



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR EL CRECIMIENTO DEL APRENDIZAJE  
ORGANIZACIONAL**

**CASO: FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

Tutor:  
Dra. Marisela Giraldo

Autores:  
Romero D. Norelis C.  
Ugarte C. Eudimar Y.

Valencia, Noviembre del 2011.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR EL CRECIMIENTO DEL APRENDIZAJE  
ORGANIZACIONAL**

**CASO: FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

Trabajo Especial de Grado presentado ante la ilustre Universidad de Carabobo, para optar al título de Ingeniero Industrial.

Línea de Investigación: Gerencia y Negocios.

Tutor:

Dra. Marisela Giraldo

Autores:

Romero D. Norelis C.

Ugarte C. Eudimar Y.

Valencia, Noviembre del 2011.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN**

Quienes suscriben, Miembros del Jurado designado por el Consejo de Escuela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, para examinar el Trabajo Especial de Grado titulado “Estrategias para fomentar el crecimiento del Aprendizaje Organizacional (Caso: Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo)”, el cual está adscrito a la Línea de Investigación “Gerencia y Negocios” del Departamento de Gerencia, presentado por las Bachilleres Eudimar Yanett Ugarte Campos, C.I.18.061.509 y Norelis Carolina Romero Díaz, C.I.17.282.286, a los fines de cumplir con el requisito académico exigido para optar al Título de Ingeniero Industrial, dejan constancia de lo siguiente:

1. Leído como fue dicho Trabajo Especial de Grado, por cada uno de los Miembros del Jurado, éste fijó el día viernes 11 de Noviembre de 2011, a las 11:30 am, para que el autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo, en el Salón de conferencia, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el Jurado, todo ello conforme a lo dispuesto en el Reglamento del Trabajo Especial de Grado de la Universidad de Carabobo y a las Normas de elaboración de Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Ingeniería de la misma Universidad.
2. Finalizada la defensa pública del Trabajo Especial de Grado, el Jurado decidió aprobarlo por considerar que se ajusta a lo dispuesto y exigido por el Reglamento de Estudios de Pregrado.

En fe de lo cual se levanta la presente acta, a los 11 días del mes de Noviembre del 2011, dejándose también constancia de que actuó como Coordinadora del Jurado la Tutora, Prof. Marisela Giraldo.

Firma del Jurado Examinador

---

Dra. Marisela Giraldo  
Presidente del Jurado

---

Dr. Agustín Mejías  
Miembro del Jurado

---

Dra. Laura Sáenz  
Miembro del Jurado

Valencia, Noviembre del 2011.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR EL CRECIMIENTO DEL APRENDIZAJE  
ORGANIZACIONAL**

**CASO: FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

Tutor académico:

Dra. Marisela Giraldo

Autores:

Romero D. Norelis C.

Ugarte C. Eudimar Y.

**RESUMEN**

El presente trabajo tiene como objetivo diseñar estrategias para incrementar el nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. Se trata de una investigación de campo de tipo descriptiva, ya que al obtener los datos directamente de las unidades bajo análisis, se busca explicar la manera en que los docentes llevan a cabo sus actividades. Por su parte, la muestra del estudio estuvo conformada por docentes que pertenecen a Estudios Básicos y a las distintas escuelas de la Facultad de Ingeniería. Para el desarrollo de esta investigación se realizó una revisión bibliográfica y con la finalidad de recolectar la mayor cantidad de información, se recurrió tanto a la observación directa, como a la aplicación de una serie de encuestas y entrevistas, las cuales permitieron conocer la situación actual del Aprendizaje Organizacional y plantear un conjunto de estrategias enfocadas en fortalecer aspectos relacionados con la estructura, cultura, el crecimiento, formación y desarrollo profesional, así como la actitud personal. Finalmente, los resultados demostraron que la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo aun no ha alcanzado un nivel adecuado de Aprendizaje Organizacional que le permita crecer y convertirse en una entidad capaz de superarse constantemente.

Palabras Claves: Aprendizaje Organizacional, Estrategias, Desarrollo, Crecimiento, Estructura.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**STRATEGIES TO INCREASE THE LEVEL OF ORGANIZATIONAL LEARNING**  
**CASE: FACULTY OF ENGINEERING, UNIVERSITY OF CARABOBO.**

Tutor académico:

Dra. Marisela Giraldo

Autores:

Romero D. Norelis C.

Ugarte C. Eudimar Y.

**ABSTRACT**

The present work aims to design strategies to increase the level of Organizational Learning in the Faculty of Engineering, University of Carabobo. Research is descriptive and field, given that the data are obtained directly from the units under analysis, it seeks to explain how teachers wear out their activities. For its part, the study sample consisted of teachers who belong to Basic Studies and the various schools of the Faculty of Engineering. For the development of this research was conducted a literature review and in order to collect as much information, was used both direct observation and the implementation of a series of surveys and interviews, which allowed to know the current situation Organizational Learning and propose a set of strategies aimed at strengthening aspects of structure, culture, growth, training and professional development and personal attitude. Finally, the results showed that the Faculty of Engineering of the University of Carabobo has not yet reached an adequate level of organizational learning that permits you to grow into an entity able to constantly overcome.

Keywords: Organizational Learning, Strategies, Development, Growth, Structure.

## DEDICATORIA

A Dios, que siempre estuvo conmigo sobre todo en los momentos difíciles, dándome el impulso necesario para seguir adelante y continuar el camino que hoy en día me lleva alcanzar una de las metas más importantes en mi vida.

A mis padres, María Campos y Emilio Ugarte, por tanta dedicación para conmigo, gracias por siempre estar allí apoyándome y acompañándome, por su inmenso amor les dedico este triunfo que mas que mío es de ustedes; de verdad papi y mami los AMO.

Finalmente y no menos importante a mis tías Emilia, Margot y sobre todo a ti “mami Geña”, quienes al igual que mis padres fueron esa mano amiga que siempre estuvo dispuesta a ayudarme cuando más lo necesite; hoy más que nunca se lo orgullosas que se sienten.

*Eudimar Ugarte*

## DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía, el amigo incondicional que nunca me abandona, que me condujo durante todo este periodo y me dio la fuerza para afrontar y vencer los obstáculos que se presentaron en el camino, haciéndome ver que aunque todo se torne difícil algo bueno siempre espera al final.

A mis padres, Francisco Romero y Noris Díaz de Romero, seres amados y pilares fundamentales que me alientan e incentivan en el cumplimiento de mis metas y que a lo largo de mi carrera me han brindado su apoyo incondicional.

A mis hermanos, Francis Romero y José Romero, amigos sinceros que han sido elementales en mi vida.

A Raíza Delgado, mi madrina querida, que nos brindo su mano amiga cuando más la necesitamos y nos hizo posible la obtención de información que contribuyo con esta investigación.

*Norelis Romero*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, fuente de inspiración que nos hizo ver que las cosas siempre suceden por nuestro bien y nos mantuvo motivadas en el logro de este importante objetivo en nuestras vidas.

A nuestros padres, que nos brindaron siempre su apoyo y nos facilitaron los medios necesarios para alcanzar esta meta tan significativa para nosotras.

A la Profesora Marisela Giraldo, que nos ha guiado a lo largo de este estudio y que en especial siempre estuvo dispuesta a ofrecernos su ayuda y colaboración.

A Jorman Gaize y Luis Duran, por haber sido flexibles y comprender la importancia que tuvo la investigación para nosotras.

A Rafael Guzmán, quien en muchas oportunidades nos sacó de apuros de manera desinteresada, gracias Rafa por tu siempre cordial colaboración.

*Norelis Romero & Eudimar Ugarte*

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
LISTA DE CUADROS.....	xiii
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Formulación del problema .....	7
1.3 Objetivos .....	8
1.3.1 Objetivo general .....	8
1.3.2 Objetivos específicos .....	8
1.4 Justificación de la Investigación .....	9
1.5 Alcance de la Investigación .....	10
1.6 Limitaciones de la Investigación .....	11
CAPITULO II.....	12
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	12
2.2 Bases teóricas .....	14

2.2.1 El conocimiento.....	14
2.2.2 Cambio Organizacional.....	15
2.2.3 Aprendizaje .....	16
2.2.4 Aprendizaje Organizacional .....	18
2.2.5 Factores que afectan al Aprendizaje en las organizaciones .....	20
2.2.6 Organizaciones que Aprenden.....	24
2.2.7 Disciplinas que componen una Organización que Aprende.....	25
2.2.8 ¿Por qué estudiar la Universidad? .....	26
2.2.9 La Universidad como una organización peculiar.....	27
2.2.10 La Misión de la Universidad Venezolana .....	29
2.2.11 Las universidades como organizaciones que aprenden .....	30
2.3 Definición de términos .....	32
CAPITULO III.....	33
3.1 Nivel y diseño de la investigación.....	33
3.2 Población y muestra .....	33
3.2.1 Población .....	33
3.2.2 Muestra .....	34
3.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información .....	35
3.4 Diseño de instrumentos para la recolección de información .....	36
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de información.....	38

3.6 Validación del Instrumento Diseñado para la Recolección de Datos .....	40
3.6.1 Análisis de Fiabilidad .....	41
3.6.2 Análisis de Factores.....	42
3.6.3 Pruebas de Validez.....	46
3.7 Fases de la investigación .....	47
CAPITULO IV .....	50
4.1 Generalidades de la Universidad de Carabobo .....	50
4.2 La Facultad de Ingeniería.....	54
4.3 Escuelas de la Facultad de Ingeniería.....	57
4.3.1 Escuela de Ingeniería Industrial.....	57
4.3.2 Escuela de Ingeniería Mecánica .....	58
4.3.3 Escuela de Ingeniería Química .....	59
4.3.4 Escuela de Ingeniería Civil.....	60
4.3.5 Escuela de Ingeniería Eléctrica.....	60
4.3.6 Escuela de Ingeniería en Telecomunicaciones.....	61
4.3.7 Estudios Básicos.....	62
4.4 Diagnóstico de la situación actual en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en cuanto al proceso de Aprendizaje Organizacional .....	63
CAPITULO V .....	68

5.3 Análisis del Nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo .....	68
5.3.1 Análisis de las interrogantes planteadas en cada una de las dimensiones.....	69
5.3.2 Análisis de las dimensiones que componen el estudio .....	85
CAPITULO VI .....	93
6.1 Matriz DOFA.....	93
6.2 Propuestas para elevar el nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.....	98
6.2.1 Propuestas enfocadas en la estructura y cultura organizacional.....	98
6.2.2 Propuestas enfocadas en el crecimiento, Formación y Desarrollo profesional .....	100
6.2.3 Propuestas enfocadas en la actitud personal .....	102
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES.....	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	109
ANEXOS.....	114

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADRO</b>	<b>Pág.</b>
1. Dimensiones que conformaron el instrumento aplicado para medir el Nivel de Aprendizaje Organizacional.....	38
2. Estadísticos de fiabilidad.....	42
3. Índice KMO. ....	43
4. Varianza total explicada del modelo aplicado. ....	43
5. Matriz de componentes rotados. ....	44
6. Varianza total explicada del nuevo modelo. ....	45
7. Estadísticos de fiabilidad.....	46
8. Alternativas de respuestas.....	69
9. Porcentajes acumulados en cada dimensión.....	86
10. Oportunidades y Amenazas que brinda el entorno a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. ....	94
11. Fortalezas y Debilidades presentes en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.....	95
12. Estrategias FO y DO de la matriz FODA.....	96
13. Estrategias FA y DA de la matriz FODA.....	97

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO</b>	<b>Pág.</b>
1. Organigrama de la Escuela de Ingeniería Industrial. ....	57
2. Organigrama de la Escuela de Ingeniería Mecánica.....	58
3. Organigrama de la Escuela de Ingeniería Química.....	59
4. Organigrama de la Escuela de Ingeniería Civil. ....	60
5. Organigrama de la Escuela de Ingeniería Eléctrica. ....	61
6. Organigrama de Estudios Básicos. ....	63
7. Diagrama Causa-Efecto de la situación actual.....	64
8. Gráfico porcentual de la interrogante 1. ....	71
9. Gráfico porcentual de la interrogante 2. ....	72
10. Gráfico porcentual de la interrogante 3. ....	73
11. Gráfico porcentual de la interrogante 4. ....	74
12. Gráfico porcentual de la interrogante 5. ....	75
13. Gráfico porcentual de la interrogante 6. ....	76
14. Gráfico porcentual de la interrogante 7. ....	77
15. Gráfico porcentual de la interrogante 8. ....	78
16. Gráfico porcentual de la interrogante 9. ....	79
17. Gráfico porcentual de la interrogante 10. ....	81
18. Gráfico porcentual de la interrogante 11. ....	82
19. Gráfico porcentual de la interrogante 12. ....	83
20. Gráfico porcentual de la interrogante 13. ....	84
21. Gráfico porcentual de la interrogante 14. ....	85
22. Gráfico de control de medias correspondiente a la Dimensión 1. ....	88
23. Gráfico de control de medias correspondiente a la Dimensión 2. ....	89
24. Gráfico de control de medias correspondiente a la Dimensión 3. ....	91

## INTRODUCCIÓN

El Aprendizaje Organizacional en un principio tuvo mayor receptividad en el contexto empresarial, pero los cambios acontecidos en los últimos años, han incidido en que las instituciones educativas sientan la necesidad de adoptar este concepto dentro sus lineamientos, pues se dieron cuenta de que la única manera que tienen de perdurar en el tiempo es adaptándose y transformándose continuamente, según las distintas situaciones que se puedan presentar en el entorno.

Entonces, uno de los retos que afrontan en especial las instituciones de educación superior, es administrar de mejor forma los recursos que poseen, en particular los intangibles, de manera que logren convertir el conocimiento individual en colectivo y poder aumentar su capacidad de actuación y la generación de oportunidades que le lleven a destacarse del resto de las organizaciones del mismo tipo. Pero éste no es un proceso sencillo, debe existir el compromiso de todas las partes involucradas en la organización, para garantizar de este modo que la totalidad de sus integrantes están generando conocimiento que contribuya con el aprendizaje en conjunto.

Desde una perspectiva general, las instituciones interesadas en lograr el éxito deben estar abiertas a un constante aprendizaje, ya que éste es un aspecto imprescindible y vital en cualquier organización que desee destacarse del resto.

De allí el interés de realizar la presente investigación, la cual está estructurada de la siguiente forma:

En el capítulo I se muestra de manera específica la problemática presente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en cuanto al Aprendizaje Organizacional, lo cual se refleja a través del planteamiento del

problema, los objetivos, así como, la justificación, alcance y limitaciones de la investigación.

En el capítulo II se abordan los estudios realizados por otros investigadores en torno al tema tratado, además de aspectos teóricos que amplían y sirven de apoyo para la investigación.

En el capítulo III se presenta el enunciado del marco metodológico de la investigación, que se inicia con una breve exposición de los aspectos centrales que lo constituyen: el tipo de estudio, la población y muestra, el método y los instrumentos para la recolección de los datos.

En el capítulo IV se exponen las generalidades de la Universidad de Carabobo, la Facultad de Ingeniería y las distintas escuelas que la conforman. De igual forma se describe la situación actual que afronta la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en cuanto al Aprendizaje Organizacional.

En el capítulo V se da paso al análisis e interpretación de los resultados obtenidos una vez finalizada la etapa de la aplicación de los instrumentos, técnicas y herramientas para la obtención y procesamiento de los datos.

Finalmente en el capítulo VI se ofrecen el conjunto de estrategias diseñadas para incrementar el nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

La gestión Universitaria es esencialmente erudita en docencia, investigación y extensión (Picón, 1994). Sin embargo, su realización depende de procesos administrativos y académicos que la soportan y potencian. Estos se han constituido de normas que no siempre están actualizadas y de un conjunto de tradiciones y maneras de actuación arraigadas, que no en todos los casos están basadas en métodos y técnicas adecuadas.

La Universidad de Carabobo no escapa de esta realidad ya que constantemente está enfrentándose a una serie de cambios internos que van desde la inserción de nuevo personal al área de trabajo, rotaciones y despido, hasta el incremento o disminución de la población estudiantil; sin dejar de lado los agentes externos como son los recortes presupuestarios, las políticas gubernamentales, los avances tecnológicos entre otros, que de igual manera producen modificaciones.

Halperm (1994), indica que más que en ningún otro segmento de la sociedad, es en los recintos universitarios donde los cambios son más notables. Por lo tanto, las instituciones de educación superior venezolanas deben “descubrir la forma de reformularse en términos de sí mismas y de la sociedad, deberán convertirse en organizaciones que aprenden para estar a la altura de los retos y de las exigencias que se les impone” (Álvarez y Fernández, 2007, p. 1).

Al realizar un estudio preliminar donde se tuvo contacto con algunos miembros de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo a fin de reflejar la sintomatología presente en esta casa de estudio, se pudo evidenciar

dificultades en la forma en que aprenden los integrantes de esta organización (alumnos, profesores, personal administrativo y obrero), lo cual se ha manifestado en que:

Cada departamento se encarga de realizar solo lo que le corresponde, es decir cumple con sus funciones y nada más, muestra poco interés acerca de lo que pasa a su alrededor con los departamentos restantes.

Los profesores que dan una materia en específico aun cuando fuera del aula comparten con el resto del personal docente, en lo que se refiere al área académica suelen identificarse con mayor facilidad solo con los compañeros que forman parte de su mismo departamento.

Existen complicaciones tales como (demoras, errores y caos) que impiden cumplir efectivamente con el trabajo, por parte del personal docente y administrativo, cuando se presenta un cambio inesperado en el entorno (recortes presupuestarios, paros, leyes y normativas gubernamentales, entre otros) ó son sometidos a una situación de estrés (finalización y/o inicio de un semestre, problemas familiares y/o personales).

Algunos miembros del personal administrativo frecuentemente se ausentan de su puesto de trabajo, por largos períodos de tiempo aún cuando se encuentran en la institución.

Los docentes no implementan nuevas formas y métodos de enseñanza, que despierten un interés por parte de la comunidad estudiantil y contribuyan de una mejor manera con su formación académica.

Algunos docentes se caracterizan por llegar tarde, es decir fuera del horario correspondiente para comenzar a impartir sus clases.

Existe malestar en parte de la población estudiantil en lo referente a la metodología aplicada por algunos profesores (el lenguaje utilizado, la manera de responder a las inquietudes del alumnado, así como, la forma en que se encargan de transmitir sus conocimientos).

Tal situación pudiera obedecer a factores como la resistencia que tienen las personas al cambio (es decir a experimentar cosas nuevas que se desvíen de la labor que les corresponde), falta de responsabilidad compartida (que surge cuando los miembros no se interesan por interactuar con todas las partes que conforman la organización), propensión a culpar a un factor o a una persona externa cuando las cosas salen mal, la falsa proactividad (que se origina cuando se tiene la ilusión de controlar lo incontrolable), dificultad para percibir aquellos procesos que ocurren de forma lenta y gradual (solo se centra la atención en lo evidente mas no en lo sutil), las creencias de que se aprende mejor de la experiencia (nunca se experimenta directamente las consecuencias de muchas de nuestras decisiones más importantes), el temor a compartir los conocimientos (ya que pueden ser aprovechados por otros, afectando el puesto o cargo que se desempeña), el descuido por parte de la alta dirección en cuanto a la capacitación de sus integrantes, ausencia de acuerdos de cooperación y alianzas con otras organizaciones del mismo tipo, carencia de nuevas tecnologías que faciliten el trabajo individual y grupal, garantizando que la organización esté al día con las nuevas tendencias.

Bolívar (2000) considera que, el miedo a perder la seguridad y la estabilidad que han adquirido las personas a través del tiempo es uno de los problemas que existen para lograr organizaciones que se caractericen por poseer un ambiente de trabajo que promueva el intercambio de experiencias, así como, el apoyo mutuo, donde se logre incrementar las capacidades de sus miembros al máximo, permitiendo estructurarse para multiplicar las posibilidades que ese potencial

proporciona. En tal sentido, se hace necesario plantear el aprendizaje como herramienta que facilite el cambio dentro de las organizaciones.

Swieringa y Wierdsma (1995) opinan que, la forma más idónea para describir los procesos de cambio de comportamiento producidos en una organización es mediante el aprendizaje organizacional, lo cual se traduce, en la emergencia de nuevas estructuras y modelos mentales de sus miembros.

Al respecto Cantón (2004), considera que el aprendizaje es el “proceso mediante el cual se integran conocimientos, habilidades y aptitudes para conseguir cambios o mejoras de conducta, de habilidades o de aptitudes” (p. 328).

Los padres del aprendizaje organizativo Argyris y Shön (1996), consideran que “el aprendizaje es al mismo tiempo un producto (lo que hemos aprendido) y un proceso (cómo aprendemos)” (p. 3).

En resumen, al comparar lo expresado por distintos autores sobre Aprendizaje Organizacional, se puede apreciar que no existe una definición única. Sino más bien, distintos niveles y una diversidad de definiciones (Pearn, Roderick y Mulrooney, 1995).

De acuerdo con lo planteado, se puede inferir que, de no contar con un proceso de aprendizaje que permita resolver la problemática presente en la Facultad de Ingeniería, esta no podría abrirse a la diversificación y a nuevas experiencias que le permitan nutrirse constantemente y que a su vez contribuyan con la superación de hábitos inapropiados y al olvido de información inútil. De continuar esta sintomatología estas organizaciones corren el riesgo de quedar estancadas en el pasado, sin posibilidad alguna de sobrevivir en un ambiente dinámico, demandante de innovación, creatividad y actitudes que las diferencien del resto.

Las circunstancias anteriores, no sólo afectan a la Facultad bajo estudio, se debe tener en cuenta que la misma forma parte de un Instituto de Educación Superior como lo es la Universidad de Carabobo, cuya finalidad es la transmisión de saberes que favorezcan el desarrollo científico, tecnológico, humanístico y cultural del país; por lo tanto, lo que haga cada uno de sus componentes para contribuir con su evolución se verá reflejado en el producto final que se obtiene de la casa de estudio, es decir, profesionales altamente calificados, con capacidad crítica, creativa, valores éticos y morales, sensibilidad social, aptitudes y conocimientos que les permitan su continuo crecimiento y su interacción eficaz con el medio que los rodea.

Tomando en cuenta que, en el “fondo todos somos aprendices” (Senge, 2005, p. 7), construir organizaciones inteligentes no resulta imposible, así mismo, este autor expresa que “es necesario abandonar la ilusión de que el mundo está compuesto por fuerzas separadas y desconectadas ya que solo de esta manera se logrará cultivar una nueva visión, donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto” (p. 25).

## **1.2 Formulación del problema**

Con base en lo anterior, surgen las siguientes interrogantes:

¿Qué está haciendo la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo para aprender como organización?

¿Qué debería hacer la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo para incrementar su Aprendizaje Organizacional?

¿Cuáles son los factores que dificultan la adquisición de nuevos conocimientos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo?

Todo esto lleva a plantear la siguiente pregunta:

¿Qué estrategias se pueden adoptar en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo para concebir el Aprendizaje Organizacional como una oportunidad de crecimiento?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar estrategias para fomentar el crecimiento del Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Analizar la situación actual en cuanto al proceso de Aprendizaje Organizacional que se presenta en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
- Determinar los factores que inciden en el Aprendizaje Organizacional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
- Precisar la brecha existente entre la manera en que se desarrolla actualmente el proceso de aprendizaje en la Institución y el modo en el que realmente debería presentarse.
- Establecer lineamientos, técnicas y métodos que contribuyan con el proceso de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

#### **1.4 Justificación de la Investigación**

El aprendizaje no sólo se refiere a la acumulación de información, debido a que ésta en un futuro se puede desfasar de la realidad, tornándose desechable o inerte; se debe tener en cuenta que el mismo constituye el mayor capital o potencial del ser humano, pues aprender es sinónimo de cambiar, es decir, de crear, expandir y dirigir el futuro.

De esta manera, las organizaciones que buscan constantemente su crecimiento, deben basarse en un aprendizaje que no sólo les permita sobrevivir, sino que además, les brinde la posibilidad de aumentar las capacidades y habilidades de los individuos que las conforman.

Por consiguiente, instituciones como las del ámbito educativo, tienen que hacer mayor énfasis en la creación y transferencia del conocimiento, puesto que son entes primordiales, que deben prevalecer y trascender en el tiempo, de este modo su compromiso radica en fortalecer el desarrollo tanto de los alumnos, como de los profesores, equipo directivo, personal de administración y de servicios, en general de todos sus miembros.

Por lo expuesto anteriormente, se indagó en diversas teorías y definiciones básicas relacionadas con el aprendizaje, desde el enfoque de los diferentes autores que han tocado el tema a lo largo de la historia, generando así la posibilidad de establecer contrastes entre los conceptos analizados y la realidad que se presenta actualmente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, todo esto, con el fin de conocer y comprender aquellos factores que influyen en su Aprendizaje Organizacional.

Es importante resaltar que la investigación no fue abordada desde el punto de vista de los conocimientos que poseen las personas en cuanto a un tema o

labor en particular; sino que, se estudió el aprendizaje desde la perspectiva del cambio, es decir, lo que hace la organización para crecer constantemente.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados se adoptaron lineamientos que han establecido grandes gurús para convertir organizaciones simples en aquellas que aprenden, además, se aplicaron encuestas y entrevistas, que permitan conocer aptitudes, pensamientos, creencias, procesos de comunicación y cooperación, habilidades en la toma de decisiones, motivaciones, disposición para desarrollar trabajos en equipo, así como, herramientas y tecnologías con que se cuenten, aspectos fundamentales para establecer estrategias orientadas al crecimiento del aprendizaje en la institución que está siendo analizada.

El estudio benefició a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, permitiendo conocer las circunstancias en que se desarrolla actualmente el proceso de aprendizaje, lo que brindará la posibilidad de identificar brechas a sanar, para dar paso al logro de organizaciones inteligentes, que se nutran constantemente y experimenten el nuevo saber.

Por último, profesionalmente puso en manifiesto los conocimientos adquiridos por el investigador durante su formación académica y permitirá sentar las bases para otros estudios que surjan partiendo de la problemática aquí especificada.

### **1.5 Alcance de la Investigación**

La investigación se llevó a cabo en la Universidad de Carabobo, específicamente en estudios básicos y en las distintas escuelas pertenecientes a la Facultad de Ingeniería, con el objetivo de determinar cómo se presenta el Aprendizaje Organizacional en este recinto.

Para el desarrollo de esta propuesta, en primer lugar, se observaron e interpretaron las condiciones que se dan en la mencionada Facultad para adquirir nuevos conocimientos e integrar los que ya se poseen y en base a ello, se determinarán cuáles son los factores que inciden en la concepción del aprendizaje, seguidamente, se realizó una comparación entre las posibilidades de aprender que tienen las distintas escuelas analizadas y estudios básicos, para establecer las oportunidades de mejora de cada uno de ellos.

Finalmente, lo que se pretende, no es implantar mecanismos rígidos que estandaricen las actividades, sino, potenciar las habilidades con que se cuenta, mediante el diseño de estrategias, que le permitan adaptarse paulatinamente a los cambios que se presenten en su entorno, incrementando así su capacidad de aprender.

### **1.6 Limitaciones de la Investigación**

Una de las limitaciones que se presentó en el estudio, fue la falta de disposición de los profesores (integrantes de la muestra) al momento de aplicar las encuestas, ya que por razones de tiempo no la realizaron en el instante en el que se les entregó por lo que debió transcurrir un período para recibir sus respectivas respuestas, generando retraso a la hora de analizar los datos e información recolectada.

## **CAPITULO II**

### **MARCO DE REFERENCIA**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

Tintoré (2010), este estudio presenta una indagación profunda en las diferentes fuentes bibliográficas que abarcan el aprendizaje organizativo y lo que define o caracteriza a las organizaciones que aprenden, expone la diversidad de factores que inciden de manera positiva y/o negativa en la transformación de las universidades; de simples organizaciones que transfieren conocimiento a las denominadas organizaciones inteligentes, y por último pero no menos importante, ofrece una herramienta para evaluar la capacidad de aprendizaje, lo anteriormente mencionado fue de suma importancia para la investigación ya que sirvió como fundamentación teórica y así mismo de apoyo para el desarrollo de la metodología a seguir para la determinación de las capacidades que tienen los entes bajo estudio, para concebir el proceso de aprendizaje.

Álvarez y Fernández (2007), esta publicación se enfoca en determinar si existen diferencias significativas en las características de aprendizaje de Universidades Venezolanas públicas y privadas, así como, de éstas con instituciones internacionales, además, brinda una serie de aportes que ayudan a fortalecer el aprendizaje en este tipo de organizaciones, de este modo, contribuyó con la presente investigación, ya que sirvió de apoyo en la realización de comparaciones entre las capacidades de aprendizaje que poseen los entes bajo estudio.

Martínez (2003), esta investigación parte de la comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de las organizaciones a fin de construir nuevos conocimientos, en tal sentido, busca crear un modelo que integre dichos procesos, para ello se fundamenta en modelos ya existentes; en virtud de esto la información

devenida sirvió como base para el caso en estudio, ya que se centra en puntos que es propicio tratar cuando se desea crear un ambiente orientado a la constante y permanente búsqueda del saber, lo que facilitó el análisis de las capacidades que deben poseer las organizaciones para aprender.

Cristalino (2002), en su trabajo busca generar lineamientos que orienten el desarrollo de un proyecto educativo y promuevan el aprendizaje organizacional con el propósito de mejorar la gestión escolar. Por todo lo anterior, el estudio aportó a la investigación fundamentos teóricos y prácticos que permitieron dar idea del camino a recorrer al momento de registrar, analizar, interpretar y validar la información obtenida.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 El conocimiento**

Las Organizaciones de nuestros días se ven obligadas a utilizar el conocimiento si quieren sobrevivir y responder eficientemente a los requerimientos de la sociedad (Picón, 1994).

Por ello, es importante abordar el conocimiento según la perspectiva de algunos autores que han hecho grandes aportes en el tema.

El concepto de conocimiento de Polanyi (1998), se basa en tres aspectos claves:

Primero, un descubrimiento autentico, no es explicable por un conjunto de reglas articuladas o algoritmos. Segundo, el conocimiento es público, pero también en gran medida es personal (es decir, al estar construido por seres humanos contiene un aspecto emocional, pasión). Tercero, bajo el conocimiento explicito se encuentra el más fundamental, el tácito. Todo conocimiento es tácito o está enraizado en el tácito (p. 230).

El conocimiento según lo planteado por Gitman (2001), es una “combinación de talentos y habilidades que poseen los integrantes de una organización” (p. 6).

Así mismo, Drucker (1993) sostiene que, “el conocimiento, por definición, se convierte en obsoleto, pero las habilidades permanecen” (p. 5), el mismo autor considera que “si no se ha aprendido a aprender, si no se tiene esta habilidad, tendrá dificultades. Saber cómo aprender es en parte una curiosidad, pero también es una disciplina” (p. 6).

Nonaka y Takeuchi (1999), como conocedores de la cultura occidental consideran que las organizaciones japonesas, han logrado el éxito, gracias a sus habilidades, pero también a su forma de manejar la creación de conocimiento.

... perfeccionamiento en el campo de la 'creación de conocimiento organizacional'. Este concepto debe entenderse como la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. La creación del conocimiento organizacional es la clave del proceso peculiar a través del cual estas firmas innovan. Son especialmente aptas para innovar continuamente, en cantidades cada vez mayores y en espiral (p. 1).

Por su parte Senge (1999), opina que el conocimiento es el único camino posible para sobrevivir y marcar la diferencia, porque los trabajadores del conocimiento serán los únicos capaces de construir el futuro y ser líderes del cambio.

### **2.2.2 Cambio Organizacional**

El cambio se define según De Faría (1996) "como la modificación de un estado, condición o situación. Es una transformación de características, una alteración de dimensiones o aspectos más o menos significativos" (p. 47).

Los cambios organizacionales surgen de la necesidad de romper con el equilibrio existente para transformarlo en otro, mucho más provechoso.

Cuando se origina una modificación en los sistemas, procesos o estructuras, que no involucra una transformación en la estrategia, valores centrales o identidad corporativa, se está en presencia de un cambio de primer orden, esta variación es más probable, en ambientes estables y toma lugar en extensos periodos de tiempo. Existe más Aprendizaje Organizacional cuando el cambio en las rutinas dentro del esquema existente se da de manera incremental.

Por otra parte, cuando se altera de manera radical a la organización, es decir, está sale de sus dominios fundamentales y reorienta sus estrategias, se habla entonces de un segundo orden.

En cuanto las organizaciones sean capaces de adaptarse a las distintas transformaciones que sufre el medio ambiente interno y externo, y además sean generadoras de cambios, se podrá decir que éstas han pasado por un proceso de aprendizaje.

### **2.2.3 Aprendizaje**

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se integran conocimientos y habilidades para conseguir cambios o mejoras de conducta (Murillo, López y Sánchez, 2004); por lo tanto, el aprendizaje es una acción de conocimiento (en un sentido amplio) como entrada y genera nuevo conocimiento. Es un concepto que se puede aplicar a las personas, los equipos y las organizaciones.

Con mucha frecuencia las personas identifican la adquisición de conocimiento como una forma de aprendizaje consciente, sin embargo, se debe tomar en cuenta que gran parte del aprendizaje se genera de manera inconsciente.

De acuerdo con lo propuesto por Hall (1990), una forma de clasificar los tipos de aprendizaje es en informal, formal y técnico:

#### **❖ Aprendizaje Informal**

Consiste en aprender por imitación, es decir, adquirir las habilidades de otras personas. Probablemente, ésta es la primera forma de aprendizaje. De este modo, hay siempre personas que cumplen la función de modelos. Estos otros, a

menudo sin percatarse, ayudan a aprender y, por lo tanto, cumplen el rol de educadores.

Este tipo de aprendizaje concede gran importancia al proceso mental interno, lo cual lo enmarca dentro de un enfoque cognoscitivo, ya que diversas pistas del entorno construyen un mapa mental, es decir, ocurre un procesamiento interno de la información.

### ❖ **Aprendizaje Formal**

Es aquel que se aprende con base en recompensas y castigos, como cumplidos, incentivos, bonos o reprobación, reprimenda, denegaciones o sanciones. Ésta es también una forma muy temprana de aprendizaje.

Éste tipo de aprendizaje se enmarca en la corriente conductista donde destacan las influencias externas y el peso que las recompensas tienen. Se hace hincapié en el vínculo que existe entre un estímulo dado y la respuesta. Pavlov (1997), fue uno de los pioneros en desarrollar el enfoque conductista basado en un condicionamiento clásico, mediante su famoso experimento con perros, logró condicionar las respuestas de éstos frente a un estímulo neutro, advirtiendo que cuando se le ofrecía a un perro carne en polvo introducida mediante un tubo (estímulo no condicionado), éste salivaba (respuesta no condicionada). Al tocar una campana (estímulo neutro), no se producía salivación. Después de hacer coincidir el tañido de la campana con la presentación de la carne varias veces seguidas, Pavlov tocó la campana y sin darle carne al perro, éste salivó. Por lo tanto, después de emparejar varias veces estímulos neutros y no condicionados, la sola presentación del estímulo neutro lleva a una respuesta condicionada.

Por lo general, ambos tipos de aprendizaje, formal e informal, abarcan los procesos de aprendizaje que tienen lugar inconscientemente y con frecuencia se

les denomina aprendizaje mediante la experiencia. Casi siempre se aprenden las reglas del juego que gobiernan la conducta interactiva en la primera infancia y a través de la experiencia. A menudo, sólo después (a veces no es hasta después de años) que el individuo se percata que ha aprendido algo.

#### ❖ **Aprendizaje metódico o técnico**

Según Hall (1990), éste es el tipo de aprendizaje consciente, ya que la gente sabe que ha aprendido y como lo ha hecho, lo cual conduce a un nivel de competencia más alto, puesto que es acumulativo y progresivo, y además les permite decidir si corrigen el proceso o continúan con él; todo esto va más allá de las teorías conductistas y cognoscitivas, enfocándose así en una corriente social, cuya idea es modelar o imitar comportamientos. Los educandos primero observan a otros que les sirven de modelo. A continuación, se forman una imagen mental del comportamiento y sus consecuencias. Por último, ellos experimentan ese comportamiento, si las consecuencias son negativas, no hay repetición.

De tal manera, el aprendizaje constituye una herramienta fundamental que le permite a las organizaciones subsistir dentro de un ambiente cambiante donde solo el empleo de los conocimientos y habilidades serán la llave que abre la puerta a la innovación y a su permanencia a través del tiempo.

#### **2.2.4 Aprendizaje Organizacional**

“El aprendizaje es un proceso mediante el cual un ser humano o un conjunto de seres humanos incrementan su capacidad para producir, para generar un resultado que realmente quieren generar” (Senge, 1999, p. 3).

Según Marchant y Paz (2007):

El Aprendizaje Organizacional es fundamentalmente una actividad social donde el conocimiento y las habilidades se ponen en práctica, se critican y son integradas como oportunidades para optimizar el aprendizaje y la efectividad en el ámbito laboral. Supone un aporte activo de las personas que inician procesos a través del cual exploran, descubren nuevos conocimientos a partir del quehacer cotidiano en la búsqueda de respuestas y soluciones a problemas definidos en conjunto (p. 128).

Picón (1994), basándose en la teoría de acción de Argyris y Schon define el Aprendizaje Organizacional como:

Cualquier cambio que afecte en alguna medida la teoría de acción de la organización, con resultados relativamente persistentes. Sólo si la teoría de acción de la organización es modificada en alguno de sus componentes, se puede hablar de que la organización ha aprendido. Todo aprendizaje organizacional pasa primero por ser aprendizaje individual para luego integrarse y convertirse en conocimiento colectivo. Así, el aprendizaje individual es necesario pero no suficiente para que se dé el aprendizaje organizacional (p. 55).

Algunos autores diferencian dos perspectivas sobre el aprendizaje organizacional: la perspectiva del cambio y la perspectiva del conocimiento.

En relación a esto, Goya (2000) desde la perspectiva del conocimiento, hace énfasis en la capacidad de la organización para utilizar sus habilidades y estrategias en el logro de sus metas, en cuanto a la perspectiva del cambio considera las capacidades con que cuenta una organización para adaptarse al cambio en forma agresiva y sistemática.

Si bien las habilidades y talentos de las personas son aspectos claves para desarrollar el aprendizaje en una organización, es importante tener en cuenta que existen una serie de elementos o circunstancias que pueden influir y afectar este

proceso, por lo cual, se hace necesario el estudio de dichos factores, así como, el de los instrumentos y mecanismos que puedan llevar a la organización a aprender.

### **2.2.5 Factores que afectan al Aprendizaje en las organizaciones**

Entre los factores que afectan al Aprendizaje Organizacional estudiados por Martínez y Ruiz (2003), destacan aquellos que influyen en todos los niveles de la organización, así, como aquellos que solo afectan al individuo.

#### **❖ Factores que afectan a todos los niveles de la organización:**

- **Los conocimientos y habilidades**

El conocimiento es un elemento fundamental para que un individuo logre desempeñar eficazmente sus labores, cuando los integrantes de una organización logran a través de sus actuación transferir el conocimiento se está en presencia de un proceso de Aprendizaje Organizacional.

La habilidad es un conjunto de talentos y capacidades de actuación que poseen las personas y que se obtiene a través de la experiencia, ésta es propicia para llevar acabo procesos de negociación eficaces (Pérez, 2000).

- **Los valores y actitudes**

Son una guía del comportamiento del individuo. Representan gran parte de la identidad de las personas y las orientan para actuar dentro de la organización (Jiménez, 2008).

La actitud según (Araya, Arellano y Rivera, 2000) es una “organización duradera del proceso motivacional, emocional, perceptivo y cognoscitivo en relación con ciertos aspectos del mundo del individuo” (p. 102).

- **La capacidad de aprendizaje**

Martínez (2003), define la capacidad de aprendizaje como:

Aquella capacidad de generar y generalizar ideas, cambiar la forma de entender las cosas y afrontar las dificultades de manera distinta; derivada paralelamente del desarrollo de la actividad ordinaria del sujeto. Está condicionada por éste, por el resto de colectivos con los que se relaciona, así como por el entorno que le rodea (p. 12).

- **La estrategia organizativa**

Los miembros de las organizaciones suelen originar estrategias, como una forma de afrontar y dirigir el futuro, muchas veces se presentan de manera consciente otras tantas surgen como producto de percepciones, lo cierto es que, siempre debe existir un previo conocimiento de un asunto o tema para que las estrategias trazadas sean las adecuadas, suelen estar relacionadas con la cultura seguida por la organización, y ésta última puede facilitar u obstaculizar su puesta en práctica.

- **La estructura organizativa**

Es una estructura social específica que no puede dissociarse de su funcionamiento y que incluye el esquema formal de los procesos y relaciones que lleva a cabo el individuo, por lo que estos serán sensibles a aprender según el tipo de estructura en la cual se desenvuelven (Araya, 1988).

- **La cultura organizativa**

La cultura organizacional, influye en gran medida en el aprendizaje de los miembros de una determinada organización, ya que entre sus elementos destacan las rutinas de comunicación, normas, valores, creencias, la filosofía que guía las políticas y el conjunto de conductas compartidas por los integrantes (Hellriegel y Slocum, 2004).

- **La historia organizativa**

Se refiere al comienzo de la organización, su crecimiento, sus premios, logros y los cambios notables en su estructura o dirección. Pero su historia se cuenta también en términos de sus fracasos. Por lo tanto, se trata de un proceso de almacenamiento de conocimientos validos para cualquier miembro o no de la organización (Adrien, Anderson, Garden, Montalban y Lusthaus, 2002).

- ❖ **Factores que afectan al aprendizaje realizado por el individuo:**

- **La creatividad**

Es un factor clave en todo proceso de aprendizaje, ya que por medio de la creatividad, se da lugar a la innovación, al desarrollo de nuevos conceptos y/o rutinas de trabajo, también permite que se dé pie a la improvisación, todo esto con la finalidad de dar solución a los problemas presentes en la organización.

- **La motivación**

Representa las fuerzas que actúan sobre una persona o en su interior y provocan que se comporte de una forma específica, encaminada hacia las metas

de la organización, lo cual conlleva a un aprendizaje a nivel individual y colectivo (Hellriegel y Slocum, 2004).

❖ **Herramientas que facilitan el Aprendizaje en las organizaciones:**

• **La intuición**

Es una herramienta que se debe tomar en cuenta en la organización, pues ella contribuye a la toma de decisiones, a la creatividad, a la detección y análisis de oportunidades, a la anticipación, a la apuesta estratégica, a la investigación, a las relaciones con clientes y en definitiva al aprendizaje. Siempre y cuando la intuición funcione bien en la personas, ésta representará un valioso empuje a la trayectoria empresarial, por el contrario si es adulterada, entorpecida o sofocada, la química empresarial perdería potencial (Enebral y Valderrama, 2007).

• **El diálogo**

Es una forma de comunicación en la cual las personas o grupos son capaces de transmitir información de manera oral o escrita, el diálogo facilita el aprendizaje ya que mediante él se pueden conocer los pensamientos, inquietudes, y estados de ánimo de los miembros de una organización.

• **La alianza**

Las alianzas son acuerdos o pactos entre organizaciones, éstas representan una valiosa estrategia en la que se comparten riesgos y fortalezas, lo que se busca con ellas es resolver los desafíos que se presentan en el entorno, mediante las alianzas las empresas tienen la oportunidad de intercambiar ciertos conocimientos con lo que se genera procesos de aprendizaje mutuamente beneficiosos.

- **El benchmarking**

El benchmarking permite comparar el desempeño de una organización con otras del mismo tipo, a fin de determinar cuáles son las áreas que hay que mejorar. Todo esto, con la finalidad de aprender de los mejores a los que hay que identificar, estudiar y si es posible copiar. Por lo tanto, es una herramienta fundamental para el Aprendizaje Organizacional ya que contribuye a la generación de nuevas ideas, practicas y funciones (Carrión, 2007).

En líneas generales, se ha venido haciendo hincapié en lo que representa el aprendizaje para una organización, en los factores y herramientas que influyen y posibilitan este proceso; así como, en que existen varias perspectivas del conocimiento, que al final es el medio más idóneo para aprender; ahora bien, si se compacta toda esta información se puede percibir como surge un término que poco a poco ha cobrado importancia y no es más que las denominadas organizaciones inteligentes.

### **2.2.6 Organizaciones que Aprenden**

Senge (2005), considera que una organización que aprende es una organización inteligente, que “Continuamente expande su capacidad para crear su futuro” (p.2), y que no sólo se enfoca en sobrevivir, sino que es capaz de conjugar el aprendizaje adaptativo con el generativo, para originar así, un aprendizaje que aumente la capacidad creativa de una organización.

Autores como Fullan (2002), destacan la importancia del entorno para una organización que busca aprender, “Las organizaciones que aprenden no desatienden el entorno, ni intentan dominarlo, sino que aprenden a vivir con él de forma interactiva... pues allí están las ideas, políticas y los socios” (p. 101).

En este orden de ideas, Bobadilla (2009) opina, que las organizaciones que aprenden siempre están orientadas al mercado y a adaptarse a los cambios y requerimientos provenientes de este, permitiendo además, el desarrollo individual y grupal, lo que es esencial para conseguir ventajas competitivas.

En resumen Antúnez (2000) opina que, “una organización solo puede producir cambios cuando es capaz de aprender a ser distinta de lo que es. La organización que aprende es la que facilita el aprendizaje a todos sus miembros y se transforma continuamente a sí misma” (p. 225).

### 2.2.7 Disciplinas que componen una Organización que Aprende

Senge (2005) define como las disciplinas que componen una organización inteligente a las siguientes:

- **Pensamiento sistémico:** es decir, poseer una visión global y de la interrelación de sus partes.
- **Dominio personal:** se refiere a la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente la visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia, ver la realidad con objetividad y conectar el aprendizaje personal al colectivo.
- **Modelos mentales:** son los supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen en el modo de pensar, comprender y actuar, es decir, son mapas mentales. Esta disciplina apunta a sacar a la superficie y hacer conscientes los modelos internos para que jueguen a favor de los objetivos que se deseen lograr.

- **Construcción de una visión compartida:** se enfoca en la creación de una visión de futuro, estimulante para los miembros de la organización, donde cada uno de ellos sea participe en las decisiones que se desean tomar.
- **Aprendizaje en equipo:** desarrollar la creatividad, la flexibilidad y el diálogo al interior de los equipos resulta fundamental para determinar la capacidad de aprendizaje de la organización, por ser éstas sus células o unidades fundamentales.

Cualquier tipo de organización puede aprender, siempre y cuando lo desee y esté consciente de que es un camino largo, en el cual deberán poner su mayor esfuerzo para lograr la meta de convertirse en una organización inteligente. Para efectos de esta investigación la organización donde se estudió el proceso de aprendizaje es la Universidad.

Para abordar el estudio referente a las Universidades se tomarán en cuenta las ideas expuestas por algunos autores como Picón (1994) y Tintoré (2010).

### **2.2.8 ¿Por qué estudiar la Universidad?**

Se considera que la Universidad Venezolana, por el potencial científico y tecnológico que concentra en su seno y por los cuantiosos recursos económicos que la sociedad invierte en la creación, desarrollo y sostenimiento de las diferentes instituciones que la integran, está llamada a brindar un decisivo aporte a la sociedad en momentos en donde el país y en general el escenario mundial se han caracterizado por la multiplicidad y velocidad de los cambios, todo lo cual, demanda un reordenamiento de las prioridades y metas nacionales y la reestructuración de muchas de sus instituciones y las formas de administrarlas, como medida de supervivencia.

La Universidad tiene la responsabilidad de ofrecer a la sociedad un producto de calidad, es decir, profesionales altamente capacitados, y la forma más idónea que tiene para lograrlo es, mediante la reinención, el cambio y la transformación, aspectos que la llevarán a aprender y así dar lo mejor de sí misma como organización.

### **2.2.9 La Universidad como una organización peculiar**

La Universidad comparte elementos comunes con las demás organizaciones sociales que conforman las sociedades en nuestros días. Al igual que ellas, acepta la definición de sistema social abierto, que incorpora recursos de su entorno, procesa esos recursos de una cierta manera, y los devuelve convertidos en un determinado producto; reincorpora luego nuevos recursos para reenergizarse y mantenerse en el tiempo. Como toda organización formal, está integrada por personas que desempeñan diferentes roles que se rigen por normas establecidas y que comparten un conjunto más o menos uniforme de valores. Es posible distinguir en ella los siguientes componentes: subsistemas de producción y apoyo de mantenimiento, de adaptación y de dirección (Katz y Kahn, 1989), y macrovariables, tales como, los procesos decisorios, las redes de comunicación, las relaciones interpersonales y el régimen de recompensas y castigos. Sin embargo, la Universidad como organización “de servicio” que cumple una misión educativa en la sociedad, presenta un conjunto de peculiaridades que la hacen singular.

Los investigadores organizacionales que se han ocupado de la Universidad, señalan un conjunto de variables características distintivas, entre las cuales resaltan las siguientes:

La Universidad es una organización que utiliza como materia prima, una “sustancia” sumamente variable en sí misma y muy sensible a los cambios y

presiones provenientes de los más diversos sectores de la sociedad. Esta materia prima es el conocimiento, vale decir, el saber acumulado por la humanidad.

Históricamente, la Universidad ha venido desarrollando una especie de fuero que se denomina autonomía universitaria. Esta autonomía es variable según los regímenes políticos dentro de los cuales se desenvuelve la Universidad. Dentro de la autonomía universitaria, el profesor ejerce, a su vez, una notable independencia en la selección del conocimiento y de los métodos que utiliza para cumplir cualquiera de sus funciones.

La forma cómo se ha venido configurando el conocimiento, determina en gran medida el comportamiento que adoptan los profesionales que están al servicio de la Universidad (facultades, escuelas, departamentos, institutos de programación, programas de postgrado).

Para cumplir con su misión y sus objetivos, la Universidad aplica a la materia prima, una gama de tecnologías que se agrupan en tres grandes conjuntos de actividades: docencia, investigación y extensión. Mediante la docencia organiza el conocimiento existente en forma curricular para formar técnicos, profesionales y académicos; mediante la investigación, cuestiona el conocimiento existente y produce conocimiento nuevo; la extensión constituye una especie de ampliación menos formal de la docencia para divulgar el saber y las tecnologías y auscultar las necesidades educacionales más inmediatas de la comunidad a la cual sirve.

Haciendo énfasis en este último punto, es necesario conocer cuál es el motivo, propósito, fin o razón de ser de los Institutos de Educación Superior, específicamente el de la Universidad Venezolana.

### **2.2.10 La Misión de la Universidad Venezolana**

En el caso venezolano, la misión de la Universidad, que recoge un ideal trascendente y plantea a esta institución importantes responsabilidades de la tarea de impulsar el desarrollo del país, aparece claramente expresada en la Ley Orgánica de Educación (1980) y en la Ley de Universidades (1970). En la primera, refiriéndose a la Educación Superior en general, se establece que ésta: "... se inspirará en un definido espíritu de democracia, de justicia social y de solidaridad humana, y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal en la búsqueda de la verdad, las cuales se expondrán, investigarán, y divulgarán con rigurosa objetividad científica" (p. 4).

En la Ley de Universidades (1970), esta Misión se define en forma más específica al establecer en sus tres primeros artículos, que:

**Artículo 1.** La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre.

**Artículo 2.** Las Universidades son Instituciones al servicio de la nación y a ellas corresponde colaborar en la orientación de la vida del país mediante su contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales.

**Artículo 3.** Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso.

Tocando el punto del aprendizaje, en lo que se refiere al contexto de la educación superior, es importante estudiar las universidades no solo como entes generadores de conocimiento y transmisores de enseñanza, más bien, se debe hacer énfasis en la manera en la cual estas organizaciones pueden aprender día a día de las cosas que hacen y de las que aun no experimentan.

### **2.2.11 Las universidades como organizaciones que aprenden**

Sería una pena, y una contradicción, que las organizaciones que más específicamente se relacionan con el aprendizaje, no fueran capaces de aprender y de conseguir el mejor desarrollo de sus profesionales y estudiantes. Como señala Santos (2000), refiriéndose a las escuelas y que fácilmente se puede aplicar a las universidades: “Las escuelas tienen que aprender. Tienen que romper la dinámica obsesiva de la enseñanza para transformarla en una inquietante interrogación sobre el aprendizaje. Por su propio aprendizaje” (p. 12).

Ha de quedar claro que no basta con ser una institución dedicada al aprendizaje para asegurar que en ella se produce aprendizaje significativo. Se necesitan unos requisitos: profesores con características específicas, cambios en la formación inicial y continua de los mismos y sobre todo, la introducción de elementos facilitadores y la gestión de los factores que inhiben el aprendizaje. En este sentido, Feixas (2002) opina que:

.... Las universidades pueden ser ‘organizaciones que aprenden’ cuando los individuos desarrollan continuamente su aptitud para obtener resultados que realmente les conviene, donde se promueven esquemas de pensamientos nuevos y más amplios y dónde los individuos aprenden constantemente a formarse de manera colaborativa. (p.494).

Friedman y Friedman (2002), opinan que las Universidades del siglo XXI que quieran sobrevivir han de aprender a aprender, han de ser flexibles y creativas y seguir a las empresas punteras en su afán por ser organizaciones que aprenden.

Por su parte, Senge (2002), plantea que “las entidades educativas se deben rehacer, revitalizar y renovar en forma sostenida no por decretos ni por reglamentos, sino asumiendo una orientación de aprendizaje, es decir, facilitando que todos los autores reconozcan su interés común en el sistema escolar y lo que puedan aprender unos de otros” (p. 32). Una entidad educativa que aprende es entonces, aquella que gracias a la interacción de sus miembros: directivos, docentes, personal de apoyo y alumnos, tiene la capacidad de realizar acciones para adaptarse a los grandes cambios políticos, económicos, tecnológicos y sociales de su entorno, y a la vez, descubrir cuáles son sus potencialidades, para transformar su entorno y convertirse en líderes de uno o más campos del saber o el hacer.

En este orden de ideas, al ser las Universidades instituciones en las que se genera y almacena importantes cantidades de talentos y habilidades, deben saber administrarlos para generar resultados que se traduzcan en beneficios para la organización, es importante que se tome en cuenta a cada uno de sus miembros y la manera en que se dan los procesos en estas entidades, ya que estos forman parte de los recursos más valiosos, los cuales constituyen el capital intelectual, factor fundamental para el desarrollo de los Institutos de educación superior.

Por tanto, el capital intelectual dentro de las universidades abarca aquellos activos no tangibles que posee la institución, entre los cuales se pueden encontrar sus procesos, capacidad de innovación, patentes, el conocimiento tácito de sus miembros y su red de colaboradores y contactos.

### 2.3 Definición de términos

**Cambio Organizacional:** es la capacidad de adaptación de las organizaciones a las diferentes transformaciones que sufre el medio ambiente interno o externo, mediante el aprendizaje. Conjunto de variaciones de orden estructural que sufren las organizaciones y que se traducen en un nuevo comportamiento organizacional.

**Capital Intelectual:** es la suma del conocimiento de todos los miembros de una organización y de la interpretación práctica de este conocimiento, es decir, sus marcas, patentes y tramites. Se refiere además, a cualquier cosa que puede crear valor pero que no se puede tocar con las manos, en otras palabras, es intangible.

**Organizaciones Inteligentes:** son aquellas que han desarrollado una capacidad continua para adaptarse y cambiar. Al detectar un error buscan maneras de corregirlo, lo que implica modificaciones en sus objetivos, políticas y rutinas. Son innovadoras en cuanto a que son capaces de apartarse de presupuestos y normas profundamente enraizados en la organización.

**Organizaciones que desaprenden:** son organizaciones que se caracterizan por la burocracia clásica y por una estructura centralista jerárquica y funcional, que continuamente están experimentando cambios en su configuración, los cuales ocurren con extremada dificultad.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Nivel y diseño de la investigación**

La investigación que se presenta es de tipo descriptiva ya que se describió y explicó la manera en la que los miembros de la Facultad de Ingeniería llevaban a cabo el proceso de aprendizaje.

En este orden de ideas, Méndez (2001) indica que, con un estudio descriptivo se busca conocer la realidad existente en una organización, a través de la identificación y explicación de los procesos, actividades, formas de conducta y comportamientos concretos de las personas que la integran.

Por otra parte, para abordar el problema planteado los datos e información necesaria se obtuvieron directamente de la entidad bajo análisis, con lo cual el diseño del estudio se tornó de campo.

#### **3.2 Población y muestra**

##### **3.2.1 Población**

Para efectos del presente Trabajo Especial de Grado la población estuvo constituida por los profesores (contratados, de tiempo completo y de dedicación exclusiva) que se encontraban activos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo para el primer periodo electivo del año 2011.

### 3.2.2 Muestra

De esta manera y para facilitar el estudio se hizo uso de una muestra estratificada la cual se conformó por una parte representativa del personal docente que laboraba en los distintos departamentos de estudios básicos, así como, en las diferentes escuelas pertenecientes a la Facultad de Ingeniería.

Este tipo de muestreo se utiliza cuando la población no es homogénea, sino que está conformada por grupos diferentes, pero que constituyen categorías importantes para la investigación y se desea hacer comparaciones entre ellas.

El procedimiento consistió en dividir la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en seis grupos diferentes: escuela de industrial, escuela de química, escuela de eléctrica y/o telecomunicación, escuela de mecánica, escuela de civil y estudios básicos; y seleccionar una muestra aleatoria simple dentro de cada uno de los estratos formados, con el fin de obtener su respectiva representatividad.

Para la determinación de la muestra se hizo uso de la expresión tomada de Silva (2009):

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(Ne^2 + Z^2 pq)}$$

En donde:

n: Tamaño de muestra.

Z: Nivel de confianza.

p: Variabilidad positiva.

q: Variabilidad negativa.

N: Población.

e: Nivel de apreciación o error.

Es importante resaltar que para el cálculo de la muestra se contó con una población de 482 profesores; en lo referente a la probabilidad de ocurrencia del evento por no poseer suficiente información sobre la misma se siguió lo establecido por Silva (2009), asignando así los máximos valores para las variables:  $p=0,50$  y  $q=0,50$ , mientras que, el nivel de confianza a utilizar fue de 95%; además, se decidió emplear un error del 8%.

Sustituyendo en la ecuación se tiene que:

$$n = (1,96)^2(0,5)(0,5)(482) / [(482)(0,08)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)]$$
$$n = 114,43 = 115 \text{ profesores.}$$

Para facilitar el análisis se decidió trabajar con una muestra de 120 profesores, para así tratar equitativamente a los 6 entes bajo estudio, escogiendo aleatoriamente un total de 20 personas para cada uno de los ya mencionados entes, cabe destacar que al hacer esta consideración se incurre en una disminución del nivel de apreciación o error, con lo cual ahora se utiliza un  $e=7,7\%$ .

### **3.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información**

Con el fin de recolectar la mayor cantidad de datos, en primer lugar, se recurrió a fuentes primarias que proporcionaron información oral y/o escrita. Para ello, se empleó la observación directa no participante, la cual resulta útil para conocer los hechos o situaciones que de algún modo tienen cierto carácter público, y además permite formar juicios a partir del contacto directo con los elementos del estudio (Méndez, 2001). Seguidamente y con la finalidad de tomar en cuenta las opiniones de la colectividad involucrada en el tema, se emplearon encuestas y entrevistas.

Según Arias (2006), la encuesta es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema en particular. Mientras que para la entrevista el mismo autor opina que, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un dialogo o conversación entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida.

De igual manera, fue necesario acudir a fuentes secundarias como libros, trabajos de grado, diccionarios, revistas científicas y otros materiales documentales; que contuviesen información recopilada y transcrita por personas directamente involucradas en los sucesos o que hayan recibido tal información a través de medios escritos.

### **3.4 Diseño de instrumentos para la recolección de información**

Con la finalidad de recolectar la mayor cantidad de información que contribuyese con los objetivos planteados en la investigación, se optó por desarrollar los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario para la entrevista:**

Este instrumento (ver Anexo A), fue confeccionado tomando en cuenta puntos relevantes para la investigación y estuvo integrado por una serie de preguntas abiertas, con un orden específico, donde se tocaron desde aspectos personales relacionados con el trabajo, hasta aquellos que tenían que ver con la interacción grupal.

- **Cuestionario para la encuesta:**

En este caso se desarrolló una encuesta tipo likert, en la cual el encuestado pudo mostrar su grado de aceptación o rechazo ante una serie de afirmaciones planteadas (Silva, 2009).

Para el diseño del instrumento, se consideraron estudios preliminares realizados por otros autores; de manera tal, que los ítems incluidos y la estructura de la encuesta se sustentó en el cuestionario denominado “Las dimensiones en las organizaciones que aprenden en un contexto universitario Venezolano”, el cual es una adaptación de “Las dimensiones en las organizaciones que aprenden” desarrollado por Watkins y Marsick (1997).

Sin embargo, los ítems se adecuaron para que el modelo fuese capaz de medir los factores que determinan el Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

La encuesta (ver Anexo B) se encuentra conformada por 35 preguntas cerradas, las cuales se agruparon en las siguientes dimensiones: Nivel Individual, Grupal y Organizacional (ver tabla N° 1), donde por medio de una escala tipo Likert que oscila del 1(Nunca) al 5 (Siempre), se facilita al encuestado el proceso de selección pudiendo expresar de manera clara su opinión, acerca de las interrogantes expuestas. De igual forma, se incluyen dos preguntas abiertas, con el propósito de conocer en un sentido más amplio los puntos de vista con respecto al tema y que servirán de soporte para la formulación de estrategias.

**Tabla N° 1.** Dimensiones que conformaron el instrumento aplicado para medir el Nivel de Aprendizaje Organizacional.

Dimensión	Descripción
<b>Nivel Individual</b>	Engloba los aspectos relacionados con las capacidades, habilidades y conocimientos que poseen las personas, para desarrollar su trabajo, así como, la manera de afrontar diversas situaciones que se puedan presentar en su ambiente laboral.
<b>Nivel Grupal</b>	Se relaciona con las interacciones que se generan entre los distintos miembros de la organización, trata aspectos como la cooperación, trabajo en equipo y comunicación.
<b>Nivel Organizacional</b>	Abarca lo referente a la cultura, los valores, la estructura jerárquica y mecanismos que brinda la institución para fomentar un ambiente de trabajo, que contribuya con el aprendizaje a nivel de toda la organización.

**Fuente.** Elaboración propia.

### 3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de información

La información obtenida después de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos debió ser organizada, para así facilitar la interpretación de los principales hallazgos encontrados dentro del problema en estudio.

- **Diagrama causa-efecto:**

También conocido como espina de pescado o diagrama de Ishikawa, es una herramienta que muestra la relación entre una característica y sus factores, es decir, es la representación gráfica de todas las posibles causas de un fenómeno. En este caso, el diagrama causa-efecto se utilizó para apreciar con claridad la relación existente entre la falta de aprendizaje y los posibles factores que pudieron estar contribuyendo para que esto ocurriera.

- **Histogramas de frecuencia:**

Son diagramas de barras verticales, en donde la variable de interés se despliega a lo largo del eje horizontal, mientras que en el eje vertical, se representa el número, proporción o porcentaje de observaciones por intervalos de clase. El histograma de frecuencia tuvo gran importancia al momento de representar los datos obtenidos de las diferentes encuestas, permitiendo de este modo realizar contrastes entre los niveles de aprendizaje que poseía estudios básicos y las distintas escuelas.

- **Matriz de tabulación:**

Es una tabla en la que se representan de manera ordenada una serie de datos, permitiendo efectuar un primer resumen de los mismos y a partir de la cual se pueden llevar a cabo diferentes pruebas estadísticas. Con esta matriz fue posible organizar en una tabla de doble entrada (de filas por columnas), los datos obtenidos luego de la aplicación de las encuestas.

- **Hojas de registro:**

Es un formato pre-impreso en el cual aparecen los ítem que se van a registrar, de manera tal, que los datos puedan recogerse fácil y concisamente. Esta hoja se empleo para reunir y clasificar la información, según determinadas categorías, mediante la anotación de los datos suministrados tanto por encuestas como por entrevistas.

- **SPSS (Statistical Product and Service Solutions):**

Es un sistema amplio y flexible de análisis estadístico y gestión de información que es capaz de trabajar con datos procedentes de distintos formatos, generando desde sencillos gráficos de distribuciones y estadísticos descriptivos hasta análisis estadísticos complejos que nos permitirán descubrir relaciones de dependencia e interdependencia, establecer clasificaciones de sujetos y variables, predecir comportamientos y otras cosas más. Su aplicación fundamental, está orientada al análisis multivariante de datos experimentales.

- **Matriz DOFA:**

Es una metodología que permite plasmar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan en una determinada situación. Con esta matriz se analizaron los factores que afectan positiva o negativamente el Aprendizaje Organizacional, estableciendo de manera sencilla comparaciones que permitieron generar estrategias y alternativas de solución factibles.

### **3.6 Validación del Instrumento Diseñado para la Recolección de Datos**

El diseño del estudio y el uso de técnicas estadísticas apropiadas juegan un papel importante en la obtención de resultados confiables. Es por ello, que toda

medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez (Reyes y Reyes, 2009).

Por lo expuesto anteriormente, para la presente investigación se realizarán un conjunto de pruebas entre las que destacan: el Análisis de Fiabilidad, Análisis de Factores y las Pruebas de Validez.

### **3.6.1 Análisis de Fiabilidad**

El análisis de fiabilidad tiene como finalidad detectar hasta que punto un instrumento permite evaluar o diagnosticar que una determinada realidad es fiable.

Cabe agregar que el Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) es uno de los coeficientes más utilizados al momento de establecer la fiabilidad de una escala y está basado en la consistencia interna de la misma; que a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando las correlaciones entre todos los ítems para ver que efectivamente se parecen.

Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando que ésta es respetable a partir de 0,70.

Para llevar a cabo este análisis se procesaron los datos obtenidos de las encuestas aplicadas, alcanzando un valor de 0.926 para este índice, tal como se puede observar en la Tabla N° 2; lo que quiere decir que el instrumento diseñado es fiable y sus mediciones son estables y consistentes.

**Tabla N° 2.** Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,926	35

Fuente. SPSS, versión 19.

### 3.6.2 Análisis de Factores

Mediante el análisis de factores se busca resumir la información que proveen las variables originales, a través de una serie de dimensiones compuestas (factores), la identificación de dichos factores simplifica la descripción y comprensión de los datos, lo que proporciona una interpretación más sencilla y sustantiva de los valores obtenidos por medio de la encuesta.

Del análisis primeramente se obtuvo, la matriz de correlación para las distintas variables, evidenciándose un valor de 0.003 para su determinante, con lo que se pudo apreciar que existe correlación entre dichas variables, por otro lado, al ser este resultado distinto de cero se concluyen que se está en presencia de una matriz de tipo no singular.

Seguidamente se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin, con la cual se verificó la condición de valores mayores que 5%; comprobando de este modo que el análisis de factores es una buena representación, ya que permite evidenciar una alta correlación entre las variables. En la Tabla N° 3, se presenta lo expuesto anteriormente.

**Tabla N° 3. Índice KMO.**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,837
--	------

Fuente: SPSS, versión 19.

Posteriormente se procedió al análisis de la varianza total para el modelo original, donde las 35 variables agrupadas en 8 dimensiones justifican el 69.11% de dicha varianza, lo que se puede verificar en Tabla N°4

**Tabla N° 4. Varianza total explicada del modelo aplicado.**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	13,169	37,627	37,627	13,169	37,627	37,627
2	2,827	8,078	45,705	2,827	8,078	45,705
3	2,049	5,855	51,560	2,049	5,855	51,560
4	1,494	4,269	55,829	1,494	4,269	55,829
5	1,351	3,860	59,689	1,351	3,860	59,689
6	1,207	3,449	63,137	1,207	3,449	63,137
7	1,086	3,103	66,241	1,086	3,103	66,241
8	1,005	2,870	69,111	1,005	2,870	69,111
9	,861	2,460	71,571			
10	,856	2,444	74,015			
11	,799	2,282	76,298			
12	,778	2,222	78,520			
13	,680	1,944	80,464			
14	,655	1,872	82,336			
15	,582	1,663	84,000			
16	,489	1,399	85,398			
17	,475	1,358	86,756			
18	,469	1,340	88,096			
19	,438	1,252	89,348			
20	,421	1,204	90,552			
21	,386	1,102	91,654			
22	,351	1,003	92,657			
23	,318	,908	93,566			
24	,309	,884	94,449			
25	,282	,805	95,254			
26	,251	,717	95,971			
27	,227	,649	96,620			

28	,216	,616	97,236
29	,190	,544	97,780
30	,179	,513	98,292
31	,153	,438	98,731
32	,137	,390	99,121
33	,117	,335	99,456
34	,100	,287	99,743
35	,090	,257	100,000

Fuente: SPSS, versión 19.

Una vez culminado el estudio de la varianza se efectuó la rotación de la matriz de componentes, a través del empleo del método VARIMAX (Ver Tabla N° 5), con lo que se redujo el número de variables, lo que facilitó la interpretación de las nuevas dimensiones.

**Tabla N° 5.** Matriz de componentes rotados.

	Componente		
	1	2	3
v25	,809		
v30	,759		
v26	,756		
v28	,750		
v22	,696		
v27	,566		
v16	,535		
v12		,852	
v11		,815	
v2		,551	
v17		,450	
v6			,835
v7			,822
v8			,770

Fuente: SPSS, versión 19.

Es oportuno señalar que las variables eliminadas fueron (V1, V3, V4, V5, V9, V10, V13, V14, V15, V18, V19, V20, V21, V23, V24, V29, V31, V32, V33, V34, V35), pues estas presentaban saturaciones elevadas en varios factores y lo que

se buscaba era lograr variables con saturaciones altas en un solo factor. Obteniéndose finalmente un total de 14 variables para el modelo a aplicar, al cual se le realizó nuevamente el análisis de varianza total, donde se obtuvieron 3 dimensiones que explican el 59.182% de la varianza. Esto se muestra con mayor detalle en la Tabla N° 6.

**Tabla N° 6.** Varianza total explicada del nuevo modelo.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5,245	37,462	37,462	5,245	37,462	37,462
2	1,781	12,722	50,184	1,781	12,722	50,184
3	1,260	8,998	59,182	1,260	8,998	59,182
4	,994	7,100	66,281			
5	,874	6,242	72,524			
6	,708	5,061	77,584			
7	,602	4,299	81,883			
8	,489	3,492	85,375			
9	,481	3,438	88,813			
10	,443	3,164	91,977			
11	,351	2,506	94,483			
12	,323	2,306	96,789			
13	,229	1,633	98,422			
14	,221	1,578	100,000			

**Fuente:** SPSS, versión 19.

Al observar las Tablas N°.5 y N°.6, se puede distinguir, en las columnas de porcentajes acumulados (% acumulado), que la varianza total explicada con 8 dimensiones fue mayor que la obtenida con 3 (59.182 %), sin embargo, es con estos últimos 3 factores que se consigue obtener el número de variables representativas para el estudio, facilitando la interpretación de los datos.

Cabe destacar que igualmente fue necesario conocer el nivel de confiabilidad que ofrecía el nuevo modelo, por lo que se calculó el Alpha de Cronbach, arrojando un valor de 0.718, por lo tanto, este modelo sigue siendo confiable, tal y como se presenta en la Tabla N° 7.

**Tabla N° 7.** Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach		N de elementos
<b>D1</b>	,862	7
<b>D2</b>	,701	4
<b>D3</b>	,786	3
<b>Total</b>	,718	14

Fuente: SPSS, versión 19.

### 3.6.3 Pruebas de Validez

La validez de un instrumento de recolección de datos según (Hernández, Fernández y Batista, 2006) se refiere “al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 277).

En este sentido, la prueba de validez que se decidió emplear para saber si el instrumento que se diseñó era el adecuado para proporcionar información acerca del Aprendizaje Organizacional, fue la de validez de contenido.

#### 3.6.3.1 Validez de Contenido

(Hernández et al., 2006), opinan que este tipo de validez está asociado “...al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p. 278). Así mismo, Silva (2009) expone que “con la validez de

contenido se determina hasta donde los ítems de un instrumento son representativos de las variables que desea medir” (p. 115).

Dentro de la validez de contenido se pueden encontrar:

- **Validez de Muestreo**

Para llevar a cabo esta prueba se realizó la búsqueda bibliográfica de una serie de instrumentos elaborados por diversos autores, los cuales tratan desde diferentes perspectivas el tema de Aprendizaje Organizacional. Toda esta revisión sirvió para garantizar el diseño de una encuesta que contuviese los ítems necesarios para abordar el tema en estudio.

- **Validez de Apariencia**

En este caso se recurrió a la opinión de dos expertos, de los cuales uno realizó contribuciones desde el punto de vista gramatical y estructural de la encuesta, mientras que el otro efectuó aportes en torno al tema que se estaba tratando. La hoja de validación del instrumento puede observarse en el Anexo D.

### **3.7 Fases de la investigación**

#### **Fase I: Descripción de la situación actual.**

1. Se visitó a cada una de las escuelas (Química, Eléctrica / Telecomunicaciones, Industrial, Mecánica y Civil) así como a estudios básicos, a fin de generar un primer acercamiento con las personas involucradas en la concepción del aprendizaje dentro de la organización y poder obtener información relevante para el estudio.

2. Se realizó la observación directa de todo el proceso de aprendizaje que se llevaba a cabo tanto en estudios básicos como en cada una de las escuelas pertenecientes a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, así como de los equipos y medios disponibles para el desarrollo del mismo.
3. Se empleó la observación documental, que consistió en la revisión bibliográfica relacionada con todos los aspectos concernientes al aprendizaje especialmente al desarrollado en las instituciones educativas, de la misma manera se buscó información relacionada con los antecedentes de los entes involucrados en el estudio.

**Fase II: Recolección y procesamiento de datos, a través de los instrumentos elaborados.**

1. Se realizaron entrevistas a parte del personal docente, para conocer su opinión con respecto al nivel de aprendizaje con que cuenta la Facultad de Ingeniería, así como cuales son aquellos aspectos que han contribuido con dicho nivel.
2. Se aplicaron encuestas a la muestra seleccionada con la finalidad de conocer a profundidad y de manera veraz la forma en que se llevaba a cabo el proceso de aprendizaje.
3. Se construyó la matriz de tabulación, en la cual se organizaron los datos arrojados por la encuesta para posteriormente ser procesados mediante herramientas estadísticas.
4. Se interpretaron los resultados emitidos por el paquete estadístico para la encuesta.

5. Se realizó un diagrama causa-efecto donde se plasmaron las opiniones emitidas a través de la encuesta, con el fin de determinar los posibles factores que afectan el Aprendizaje Organizacional.
6. Se comparó la información obtenida tanto por observación directa como por distintas técnicas de recolección de datos utilizadas, y la suministrada por las diferentes fuentes documentales consultadas y se establecieron una serie de dimensiones que permitieron realizar un estudio más detallado del tema.

**Fase III: Análisis comparativo entre los distintos entes que conforman el estudio.**

1. Se elaboró el histograma de frecuencia empleado, para determinar las diferencias significativas de los procesos de aprendizaje que se dieron entre estudios básicos y las distintas escuelas, así como, cuál de estas unidades era la más sobresaliente, en cuanto a Aprendizaje Organizacional se refiere.

**Fase IV: Diseño de estrategias que contribuyan con el incremento del Aprendizaje en la Organización.**

1. A través del empleo de la Matriz DOFA y de la interpretación de las sugerencias emitidas por los profesores en las preguntas abiertas contenidas en la encuesta diseñada, se desarrollaron lineamientos, técnicas y métodos para contribuir con el fortalecimiento y consolidación del aprendizaje en los entes analizados pertenecientes a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

## **CAPITULO IV**

### **SITUACION ACTUAL**

En este capítulo se abordan los aspectos relacionados con las generalidades que engloban a la Universidad de Carabobo (Historia, Misión, Visión, Objetivos y políticas) así como, aquellas asociadas a la Facultad de Ingeniería. Por último, se exponen las circunstancias en las que se encuentra actualmente la ya mencionada Facultad en cuanto a Aprendizaje Organizacional, evidenciando la situación problemática, las causas y el impacto que estas generan.

#### **4.1 Generalidades de la Universidad de Carabobo**

##### **Historia**

La historia de los antecedentes de la Universidad de Carabobo se remonta al año 1833, cuando fue creado por decreto Presidencial del General José A. Páez el Primer Centro de Estudios Superiores con el nombre de Colegio de Carabobo. Sin embargo, no es sino hasta el 5 de julio de 1836, cuando comienza a funcionar en el antiguo Hospital de Caridad situado en la llamada Esquina de "La Estrella".

Para el año 1840, se abren los primeros cursos de Filosofía y más tarde, en 1852, comienzan a dictarse las cátedras correspondientes a Ciencias Médicas, Políticas, Eclesiásticas, Filosóficas y Matemáticas. Para este entonces se confería el título de bachiller.

En las clases de Derecho Civil se cita a los Doctores Guillermo Tell Villegas, Gregoría Paz y de las cátedras de Medicina a los doctores Manuel María Zuloaga y Pedro Portero.

Dificultades de índole económica y política hacen que el Colegio sea cerrado hasta que el 3 de octubre de 1874; cuatro años después del Decreto de Instrucción Pública, el General Antonio Guzmán Blanco lo abre nuevamente y mediante un Decreto especial le concede el rango universitario al Colegio Nacional de Carabobo. Desde entonces comienza a llamarse "Colegio Federal de Primera Categoría". El primer Rector fue el Dr. Julián Viso. Estaba integrado por las siguientes especialidades: Filosofía, Ciencias Exactas, Ciencias Políticas y Ciencias Médicas.

### **Misión**

Creación, desarrollo y difusión de conocimientos innovadores, competitivos y socialmente pertinentes para la formación ética e integral de profesionales y técnicos, altamente calificados, con sentido ciudadano, promotores de cambios sociales, políticos y económicos, que conduzcan a la consolidación de la libertad, la democracia y el bienestar. Todo ello, enmarcado en una política unificadora de la docencia, investigación y extensión, con vinculación interinstitucional, como motor de transformación de la sociedad.

### **Visión**

Ser una Universidad pública, democrática, participativa, innovadora e integral; de alta valoración y prestigio nacional e internacional, paradigma de gestión social y horizonte ético de la sociedad; estrechamente vinculada con su medio; forjadora de ciudadanos y profesionales de alta calificación; promotora del pensamiento crítico, generadora del saber y plataforma tecnológica de los nuevos tiempos.

## Objetivos

- Conformer un equipo para la actualización y modernización de la estructura organizacional académica a fin de desarrollar una propuesta válida de reorganización de las actividades docentes y de investigación.
- Realizar un estudio de factibilidad y lasta para la constitución de una unidad coordinadora central destinada a la promoción, contratación y administración de estudios, proyectos y asesorías a terceros como medio de lograr ingresos adicionales.
- Implantar un sistema permanente de administración estratégica para todas las dependencias centrales destinado a la revisión y formulación anual de objetivos y metas viables y verificables; el desarrollo de planes contingentes para su logro y relación con los planes.
- Desarrollar y presentar a la consideración de las instancias pertinentes, un proyecto de remuneración adicional o complementario al fundamentado en la jerarquía o rango y antigüedad, que tome debidamente en cuenta el desempeño extraordinario, los trabajos y publicaciones, la participación real y efectiva en proyectos y comisiones de trabajo, tutorías y labores similares, como medio de asegurar altos grados de responsabilidad y compromiso con la Institución.
- Desarrollar estudios y proyectos destinados a la evaluación y transformación de los grandes programas sociales y de servicio ajenos a la misión específica de la Universidad y de alto costo, con el fin de convertirlos en organizaciones o unidades con administración y fuentes de financiamiento separadas.

- Desarrollar e implantar un sistema integral de medición de los resultados de las operaciones del desempeño; así como, de indicadores de tales resultados que, unidos a los trabajos de las comisiones permanentes de evaluación, conduzcan a efectivos sistemas de realimentación, propiciadores del compromiso y motivación del personal.
- Desarrollar e implementar un sistema integral de seguimiento y documentación del entorno regional, con énfasis en indicadores demográficos, sociales, políticos, económicos y tecnológicos, destinado a facilitar los diagnósticos y la planificación, tanto de la Institución como de organizaciones de su zona de influencia.

### **Políticas de la Universidad**

#### **Investigación, Docencia y Pertinencia**

- La Universidad de Carabobo estimulará y propiciará la investigación con el fin de la creación de conocimientos y aplicación de nuevas tecnologías, especialmente a aquellos más directamente asociados con la problemática y necesidades de su área de influencia. Además, estimulará el uso de los resultados de las investigaciones en la docencia para formar profesionales de alta calidad y sensibles a las necesidades del entorno.
- La Universidad de Carabobo propugnará el desarrollo e implantación de salidas profesionales intermedias y los estudios de formación progresiva y acceso continuo.
- La Universidad de Carabobo propiciará la búsqueda de niveles de excelencia en el desarrollo de la docencia, tanto de pregrado, como de postgrado.

## **Evaluación y Control**

La Universidad de Carabobo impulsará el desarrollo e implantación de sistemas efectivos de evaluación (Desempeño y Logro de Resultados, Eficiencia, Eficacia, y Calidad) que sirvan de base al seguimiento y control de las operaciones, así como, para rendir cuenta ante la comunidad organizada.

## **Trabajo en Equipo**

La Universidad de Carabobo propiciará la formación de equipos de trabajo interdisciplinarios para analizar y proponer soluciones a las demandas planteadas por el entorno intra y extra universitario.

## **4.2 La Facultad de Ingeniería**

### **Historia**

Junto a la reapertura de la Universidad de Carabobo, la Facultad de Ingeniería inicia sus actividades en el año 1958, según consta en el Acta de la Sesión Solemne de la Inauguración de la Universidad, de fecha 11 de Octubre del mismo año. Tres Facultades dictan sus clases: Derecho, Medicina e Ingeniería, bajo la regencia de las autoridades designadas para el gobierno de la Institución, que se crea por Decreto No. 100 de la Junta de Gobierno de la República de Venezuela.

La Facultad de Ingeniería marca la pauta con la rama de Ingeniería Industrial de la cual surgen los primeros ingenieros del país, formados y capacitados de una manera integral, para responder a la necesidad de apoyar en ese momento a la región carabobeña y al país en general en su pujante desarrollo industrial.

La Facultad de Ingeniería, tiene como primer Decano al Dr. Víctor Rotondaro (1958), con una matrícula de ochenta y cuatro (84) alumnos, un selecto grupo de profesores, que cubren las necesidades docentes y suple la carencia de medios suficientes para la vida universitaria; igualmente trasciende en el cumplimiento de la misión, aun cuando se presenta la necesidad de acondicionar la planta física y de dotar los espacios académicos, de los recursos requeridos tales como aparatos y equipos técnicos.

Cuando el Dr. Víctor Rotondaro renuncia al cargo del Decanato, lo asume provisionalmente el Dr. W. Machler, que posteriormente es sucedido por el Dr. Simón Medina.

En Octubre del año 1963, durante la gestión del Dr. Lázaro Cariello Celli, egresan trece (13) integrantes de la Primera Promoción de Ingenieros Industriales del país.

La Facultad de Ingeniería desde sus comienzos ha desarrollado sus actividades académicas en las instalaciones ubicadas en Bárbula, del Estado Carabobo, las cuales fueron en principio de poca expansión, que ya para el momento cuando se celebra el LV aniversario de la reapertura (año 1963), durante la gestión del Rector Humberto Giugni y el Decano Gustavo Cosson López, se inaugura nuevas edificaciones que dan lugar a la ampliación de la planta física y la subsiguiente modernización de los equipos, con el objetivo de dar mejor asistencia a la labor de enseñanza y asegurar por un lado la amplia trayectoria docente e investigativa y por otro lado, la más importante, la preparación integral de los futuros Ingenieros Industriales del país. Entre los recursos obtenidos para tales fines, se destacan los laboratorios de Ensayo de Materiales Industriales, de Ingeniería Química y de Ingeniería Eléctrica y Máquinas.

## **Misión**

Formar profesionales capaces y útiles para la región central y el país, en los niveles de estudios de pregrado y postgrado de las diferentes ramas de la Ingeniería (Mecánica, Civil, Eléctrica, Química, Industrial y Telecomunicaciones); para ello, cuenta con personal docente calificado y con conocimientos actualizados; una red de información académica interrelacionada al mundo globalizado y una estructura física dotada de tecnología, con miras a modernizarse y adecuarse para cumplir las funciones de docencia, investigación y extensión.

Con el proceso enseñanza-aprendizaje en interacción con las labores de investigación y extensión, la Facultad mantiene un ambiente intelectual, de alto nivel técnico, fomenta el pensamiento crítico e independiente y la discusión franca, para buscar diferentes alternativas de soluciones racionales a los diferentes problemas sociales del medio; de esta manera contribuye al logro de los objetivos de la Institución Universitaria.

## **Visión**

Ser la organización académica de la Universidad de Carabobo con reconocida pertinencia social en la región, sensible a las necesidades del medio y de alta calidad en sus programas de estudios de pregrado y de postgrado; para lo cual integrará las funciones de docencia, investigación y extensión a las actividades de los departamentos y las cátedras.

Será igualmente una Facultad que adopte esquemas modernos de organización plana y flexible, capaz de asumir metas conforme los cambios que se demandan, incorporada al desarrollo científico y tecnológico, integrada a la plataforma de interconexión de la información a nivel interno y externo y de

cooperación interinstitucional; así como impulsora de la evaluación permanente de sus operaciones, como factor primordial de la cultura y filosofía de la institución de la cual forma parte.

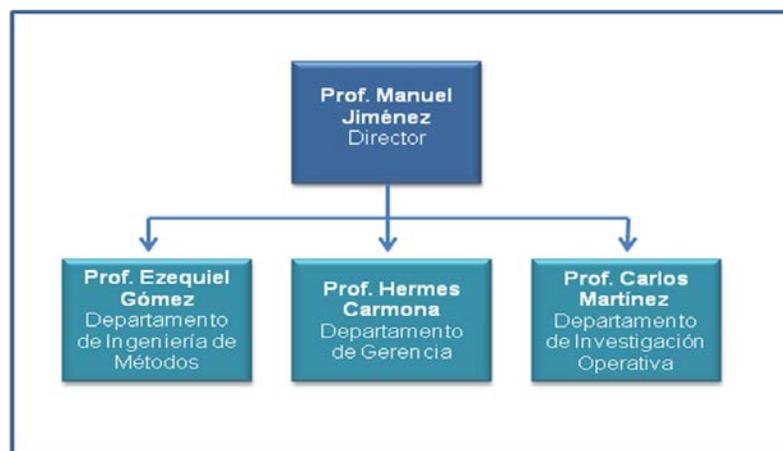
### 4.3 Escuelas de la Facultad de Ingeniería

#### 4.3.1 Escuela de Ingeniería Industrial

La Escuela de Ingeniería Industrial tiene su origen con la reapertura de la Universidad de Carabobo, ya que cuando esta fue inaugurada el 11 de Octubre del mismo año, se nombran los decanos de las Facultades de Derecho, Medicina e Ingeniería, siendo el Decano de esta última el Profesor Víctor Rotondaro y la Escuela de Ingeniería Industrial es la primera en dictar sus clases.

Departamentos:

- Ingeniería de Métodos.
- Investigación Operativa.
- Gerencia.



**Figura N° 1.** Organigrama de la Escuela de Ingeniería Industrial.

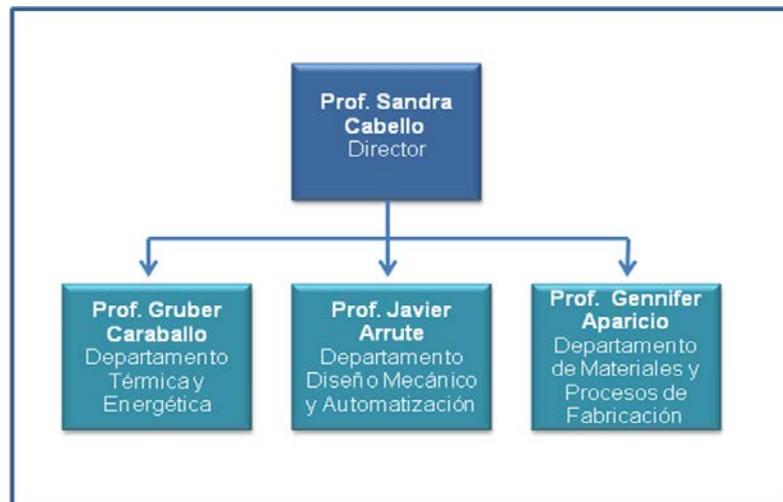
**Fuente.** Elaboración propia.

### 4.3.2 Escuela de Ingeniería Mecánica

La Escuela de Ingeniería Mecánica tuvo su origen cuando en el año 1960, por funcionamiento de la Escuela de Ingeniería Industrial se crea el Departamento de Ingeniería Mecánica; aunado a la creciente demanda de profesionales en esta disciplina, el Decano de entonces Ingeniero Lázaro Cariello Celli, instala una comisión presidida por el Prof. Carlos Pérez Silva e integrada por los profesores Jorge Pardo Dental y Ramón Echegaray, quienes presentaron el proyecto de creación de la Escuela de Ingeniería Mecánica y en el año 1966, obtuvo su aprobación por el Consejo de Facultad y por el Consejo Universitario. Sus actividades se inician en el primer semestre del año 1967.

Departamentos:

- Térmica y Energética.
- Diseño Mecánico y Automatización.
- Materiales y Procesos de Fabricación.



**Figura N° 2.** Organigrama de la Escuela de Ingeniería Mecánica.

**Fuente.** Elaboración propia.

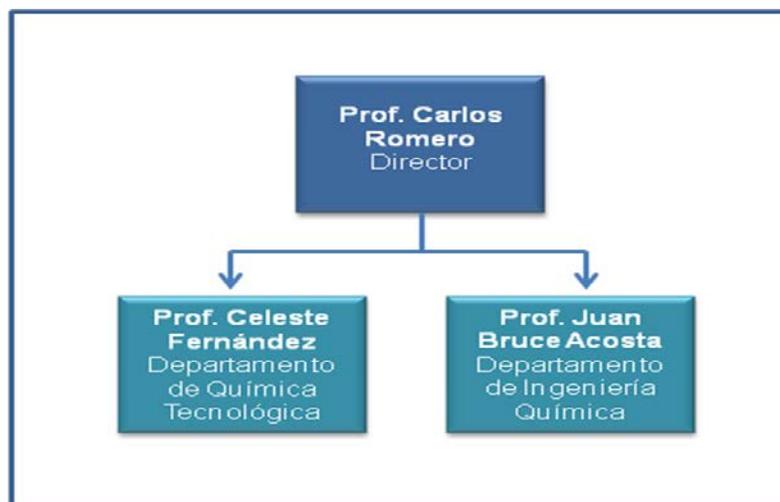
### 4.3.3 Escuela de Ingeniería Química

La Escuela de Ingeniería Química fue creada por Resolución del Consejo Universitario en fecha 13 de Diciembre de 1974 y por el Consejo Nacional de Universidades el 24 de Enero de 1975, cuyo origen se debió a un Plan presentado por sectores universitarios e industriales y por las recomendaciones del Primer Congreso Venezolano de Enseñanza de la Ingeniería del Sector Energía e Industria, como una alternativa de cubrir las necesidades de profesionales en esta disciplina, útiles para la región central y del país.

Inicialmente la Escuela estaba estructurada por dos coordinaciones que posteriormente dieron lugar a los actuales departamentos de Ingeniería Química y Química Tecnológica.

Departamentos:

- Química tecnológica.
- Ingeniería Química.



**Figura N° 3.** Organigrama de la Escuela de Ingeniería Química.

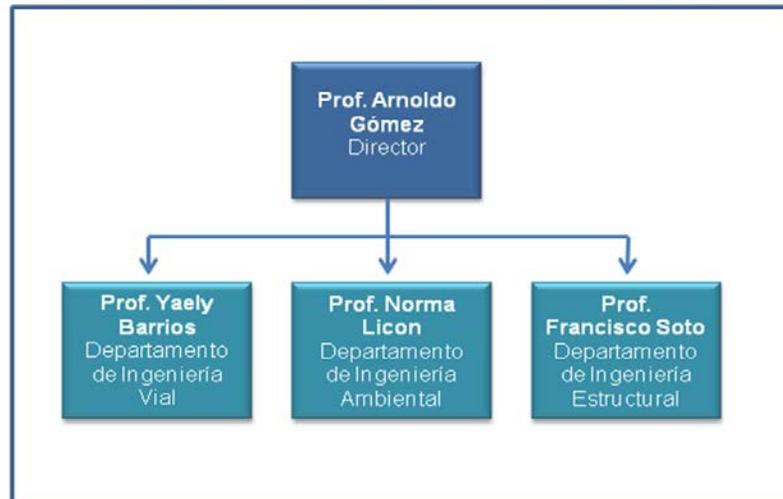
**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.3.4 Escuela de Ingeniería Civil

La Escuela de Ingeniería Civil inicia sus actividades con el Departamento de Ingeniería Civil de la Escuela de Ingeniería Industrial, en el año 1975.

Departamentos:

- Ingeniería Vial
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Estructural



**Figura N° 4.** Organigrama de la Escuela de Ingeniería Civil.

**Fuente.** Elaboración propia.

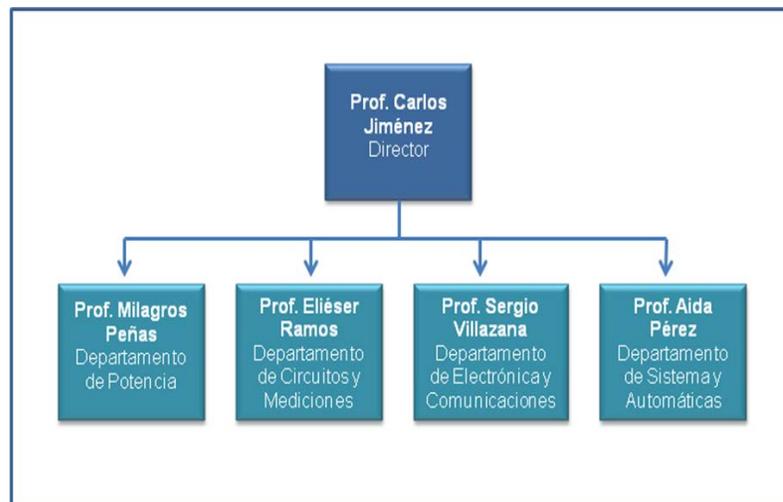
#### 4.3.5 Escuela de Ingeniería Eléctrica

La Escuela de Ingeniería Eléctrica tiene su origen cuando funcionaba como parte del programa de estudios de la Escuela de Ingeniería Industrial; la cual posteriormente para el año 1961, se lleva a cursos semestrales dictándose materias en el área de ingeniería eléctrica. Por otro lado en virtud de la necesidad, presente en el país, de ingenieros electricistas y motivado al deseo del Decano

Ing. Lázaro Cariello de desarrollar otras carreras en la Facultad, se crea la Escuela de Ingeniería Eléctrica que fue aprobada por el Consejo Nacional de Universidades, el 12 de Septiembre de 1963 y decretada por el Consejo Universitario el 18 de Octubre de 1963.

Departamentos:

- Circuitos y Mediciones.
- Electrónica y Comunicaciones.
- Potencia.
- Sistemas y Automática.



**Figura N° 5.** Organigrama de la Escuela de Ingeniería Eléctrica.

**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.3.6 Escuela de Ingeniería en Telecomunicaciones

La escuela de Ingeniería en Telecomunicación inició sus actividades en el mes de Abril del año 2008.

Departamentos:

- Señales y Sistemas
- Electromagnetismo y Radiación

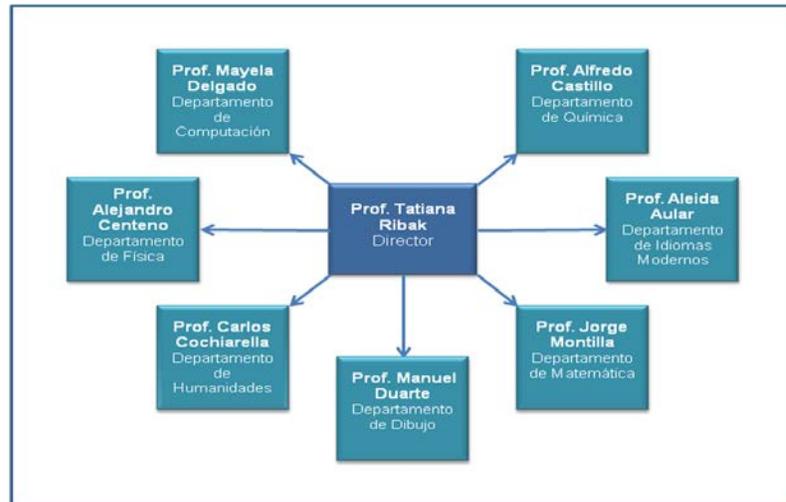
Es importante resaltar que esta escuela no presenta un organigrama, pues su director José Antonio Díaz para el momento de esta investigación desempeñaba todas las funciones incluyendo la de ambos departamentos.

#### **4.3.7 Estudios Básicos**

La Dirección de Estudios Básicos es la organización de tipo académico-administrativa, la cual realiza funciones de naturaleza técnica, relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, como base instrumental para la formación académica del estudiante de Ingeniería; el cual adquirirá los conocimientos necesarios y requeridos para continuar la carrera en cualquiera de las ramas de la Ingeniería (Industrial, Civil, Mecánica, Eléctrica, Química o Telecomunicaciones).

Departamentos:

- Matemática
- Física
- Química
- Computación
- Dibujo
- Idiomas
- Humanidades



**Figura N° 6.** Organigrama de Estudios Básicos.

Fuente. Elaboración propia.

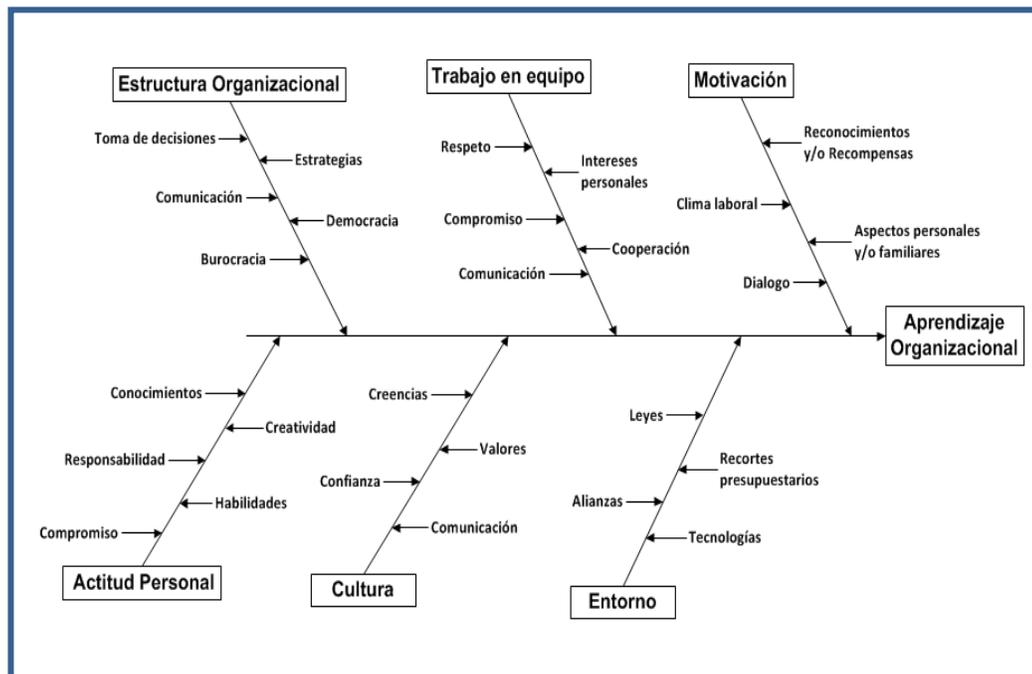
#### **4.4 Diagnóstico de la situación actual en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en cuanto al proceso de Aprendizaje Organizacional**

Con la finalidad de obtener una primera aproximación en cuanto a la problemática existente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, se decidió emplear como técnica la observación directa, con la que fue posible apreciar algunos aspectos que inciden en el proceso de Aprendizaje Organizacional en la mencionada institución, los cuales posteriormente pudieron ser constatados mediante la aplicación de una entrevista (ver Anexo A), la cual estuvo conformada por un total de 10 preguntas abiertas dirigidas a algunos miembros del personal docente, donde se tocaron desde aspectos personales relacionados con el trabajo, hasta aquellos que tiene que ver con la interacción grupal.

Durante este análisis se evidenciaron ciertos elementos asociados con la motivación, infraestructura, capacitación, comunicación, trabajo en equipo entre

otros; que influyen significativamente en el desarrollo del proceso objeto de estudio, y que podrían llevar al estancamiento de la organización poniéndola en desventaja frente a otros entes del mismo tipo.

Para apreciar con mayor claridad esta situación se ha recurrido al uso del diagrama causa – efecto (Ver Figura N° 7), el cual sirvió de base para plasmar tanto lo visualizado en el lugar de interés como parte de la información que se recolectó durante las entrevistas aplicadas al personal docente. Todo esto es reflejado a continuación:



**Figura N° 7.** Diagrama Causa-Efecto de la situación actual.

**Fuente.** Elaboración propia.

En lo referente al trabajo en equipo se manifestó la importancia concedida a la interacción grupal para crear un ambiente de confianza y respeto, en donde al personal docente pueda trabajar de manera armoniosa y esté dispuesto a abrirse a nuevas posibilidades de conocimiento.

En este sentido, se pudo apreciar que los diferentes subgrupos logran alcanzar este aspecto, mas sin embargo cuando se realiza un enfoque colectivo, esto no se da, ya que existe mayor nivel de compromiso en ciertos miembro de la organización que en otros, pues algunos suelen trabajar según sus intereses y estos muchas veces llegan a estar más influenciados por aspectos personales que por aquellos que contribuyen al crecimiento de la Facultad de Ingeniería.

De igual manera, se observó que hay dificultades en el proceso de comunicación ya que por lo general las personas se sienten más identificadas con ciertos grupos en el trabajo, y es con ellos con quienes comparten y se genera mayor confianza para expresar lo que realmente sienten y piensan, todo esto conlleva a que al momento de interactuar con otros miembros de la organización, se cohiban de mostrarse tal y como son, lo que en ocasiones incurre en malos entendidos y un clima de desconfianza.

Ahora bien, al centrar la atención en un punto tan relevante como lo es la motivación, sale a relucir, lo esencial que es para el personal docente que sus esfuerzos y aportes sean reconocidos y/o recompensados, cosa que muchas veces no sucede, generando insatisfacción y descontento. Por otro lado, los problemas personales y familiares también influyen en el estado anímico y en la disposición que tienen para llevar a cabo sus labores, disminuyendo además los estímulos que le impulsan a querer dar más de sí para aumentar su nivel de conocimiento y realizar mejor su trabajo.

Así mismo, se notó que aun cuando el clima laboral no es del todo malo, pudiera ser mejorado ya que existen aspectos que generan desmotivación e inconformidad, como las disputas, malos entendidos y las trabas que se anteponen al momento de querer implementar un nuevo proyecto o idea. Cabe destacar lo fundamental que es para los miembros de la organización el aspecto monetario, sin embargo este es un tema muy delicado debido a la situación

económica que atraviesa actualmente el sector universitario, por lo cual aun cuando fue expresado por el personal entrevistado, no se le concederá mayor importancia para el presente estudio.

Por otra parte, aun cuando en la organización la estructura está claramente definida, es decir, se establece quien es la autoridad y cada miembro reconoce cual es su responsabilidad, suele suceder que la información no fluye de manera eficiente a través de todos los eslabones, lo que ocasiona la pérdida del contacto con las necesidades verdaderas de sus miembros, y a su vez implica que no se tomen las mejores decisiones a la hora de resolver los problema.

En lo concerniente a la cultura, se notó que algunos de los miembros de la organización no conocen cuales son los valores y creencias que poseen sus compañeros, lo que a la larga genera un clima poco favorecedor para la integración grupal, esto suele presentarse en mayor medida cuando surgen interacciones entre personas de distintos departamentos, ya que al expresar sus ideas u opiniones se producen diferencias, desconexiones con los objetivos e inclusive una segmentación de los que allí laboran, ocasionando que las partes involucradas no logre llegar a un rápido y cordial acuerdo, en el que todos se sientan satisfechos e identificados.

Quizás el punto más complejo al momento de estudiar el aprendizaje en la organización, fue el relacionado con la actitud personal, ya que la manera de pensar y actuar de los docentes está influenciada por innumerables factores, lo que se puede apreciar a través de las opiniones emitidas en la entrevista (ver Anexo A), entre algunos aspectos que destacaron se encuentran: la creatividad, los conocimientos y las habilidades que pueda tener una persona para resolver problemas, innovar o aportar ideas; además se evidenciaron distintos niveles en cuanto a compromiso y responsabilidad se refiere, ya que algunos de los

docentes se notaron mas familiarizados con los objetivos, metas y la razón de ser de la institución.

Si bien se han venido tratando aspectos que pueden ser controlados y mejorados, existen otros que se escapan de las manos de la organización, como lo son todos aquellos relacionados con el ambiente externo, en este orden de ideas, la Universidad de Carabobo se ha visto afectada por los innumerables recortes presupuestarios y las distintas leyes o proyectos gubernamentales, los cuales al presentarse han generado desajustes en la manera en que se desarrollan normalmente las labores, lo que se hace evidente con las modificaciones en los horarios de trabajo y la suspensión de actividades, ocasionando constantes molestias y dificultades para adaptarse a estos cambios, ya que la mayoría de las personas no se encuentra preparada para afrontarlos.

Cabe destacar que todo lo expuesto anteriormente se presenta en cada una de las escuelas en diferentes proporciones y formas, lo que hace más riguroso el estudio ya que se debe analizar cada ente de manera independiente, establecer cómo actúan estos factores dentro del mismo, para luego relacionar la información proporcionada entre las diversas unidades de estudio y así poder aportar soluciones en conjunto que permitan mejorar la situación que se percibe tanto a nivel individual como colectivo.

De acuerdo con esto, se puede percibir como la desmotivación, falta de identificación con los valores de la institución, deficiente comunicación, carencia de reconocimiento al desempeño y la inadecuada adaptación a los cambios del entorno, entre otros; pueden llegar a impactar la disposición que tiene el personal docente para adquirir y poner en práctica nuevos conocimientos.

## **CAPITULO V**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Una vez finalizada la etapa de recolección de datos, los cuales se obtuvieron mediante la aplicación de una serie de entrevistas, así como de encuestas, se da paso en este capítulo al análisis de los resultados arrojados por estas últimas, lo que permitió conocer el nivel de aprendizaje presente en la organización, además de realizar comparaciones entre los distintos entes que la integran.

#### **5.3 Análisis del Nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo**

Para poder analizar el nivel de aprendizaje en la Facultad de ingeniería de la Universidad de Carabobo, se aplicó tanto a los profesores de estudios básicos como de las distintas escuelas, el instrumento depurado (ver Anexo C), el cual estuvo conformado por un total de 14 preguntas, agrupadas en 3 dimensiones. Es conveniente señalar que los datos fueron abordados según un enfoque estadístico para las preguntas cerradas, mientras que las preguntas abiertas se manejaron cualitativamente.

Para dar inicio a la interpretación de los datos, se optó primeramente por tratar las preguntas de acuerdo a la dimensión en la cual estaban agrupadas, en esta etapa se establecieron comparaciones entre los distintos entes estudiados, para conocer como se encontraban con respecto a las interrogantes planteadas, lo que permitió determinar la unidad que poseía mayor nivel de aprendizaje.

### 5.3.1 Análisis de las interrogantes planteadas en cada una de las dimensiones

Para el análisis de las interrogantes planteadas en cada una de las dimensiones, se procedió en un mismo gráfico por pregunta a representar para cada escuela todas sus posibles opciones de respuestas, esto se puede apreciar en la Tabla N° 8, posteriormente para efectos del estudio se concedió mayor importancia a aquella opción que acumulo el más alto porcentaje por escuela, lo que significa que en dicho ente la mayoría de los docentes encuestados coincidieron en esa alternativa.

Luego se realizaron comparaciones entre las distintas escuelas para conocer cuál de ellas se encontraba mejor posicionada con respecto al aspecto tratado en la pregunta.

En la siguiente tabla se puede apreciar las diferentes alternativas de respuestas, esto también se puede visualizar con mayor claridad en el instrumento finalmente aplicado (ver Anexo C).

**Tabla N° 8.** Alternativas de respuestas.

Opciones	
1	Nunca
2	Rara Vez
3	A veces
4	Casi Siempre
5	Siempre

**Fuente:** Elaboración propia.

### **5.3.1.1 Dimensión 1: Estructura y Cultura Organizacional (preguntas 1-7)**

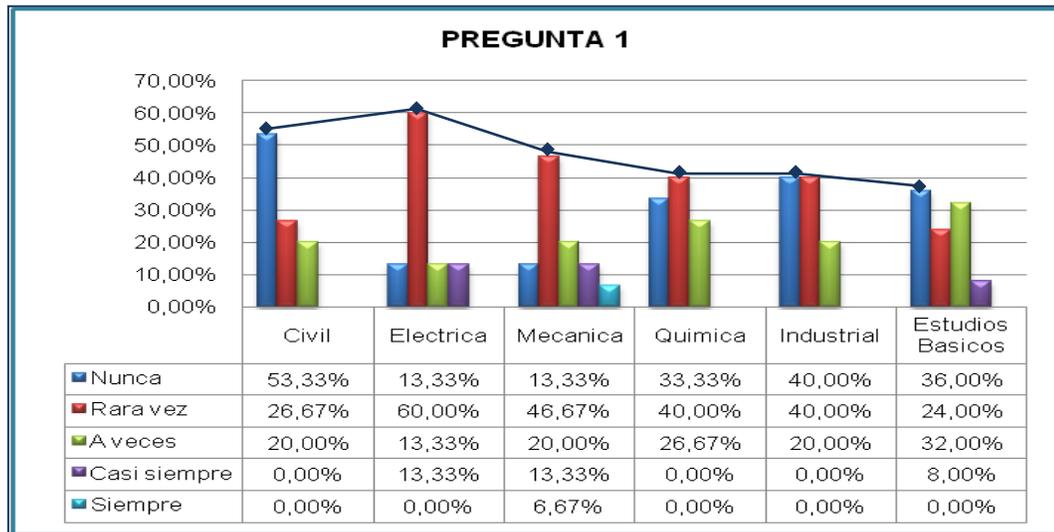
#### **Pregunta 1**

**¿En su organización se cuenta con sistemas que permita evaluar la manera en que los docentes llevan a cabo sus labores?**

Con los resultados obtenidos (ver Figura N° 8) se puede apreciar que tanto en la escuela de Ingeniería Civil, como en Estudios Básicos la mayor parte de los encuestados se inclinó hacia la opción 1, lo cual indica que en ambos casos no existen sistemas que permitan evaluar la forma en que los profesores llevan a cabo sus actividades.

Por otra parte, el resto de las escuelas coincidieron con la opción número 2, poniendo de manifiesto que rara vez se cuenta con estos mecanismos.

Todo lo anterior demuestra que el total de los entes analizados se encuentran en una condición desfavorable respecto a la interrogante planteada, pues lo ideal sería que toda organización cuente con métodos, técnicas o dispositivos que ayuden a medir las diferencias existentes entre lo que se proponen y lo que realmente están haciendo.



**Figura N° 8.** Gráfico porcentual de la interrogante 1.

**Fuente:** Elaboración propia.

## Pregunta 2

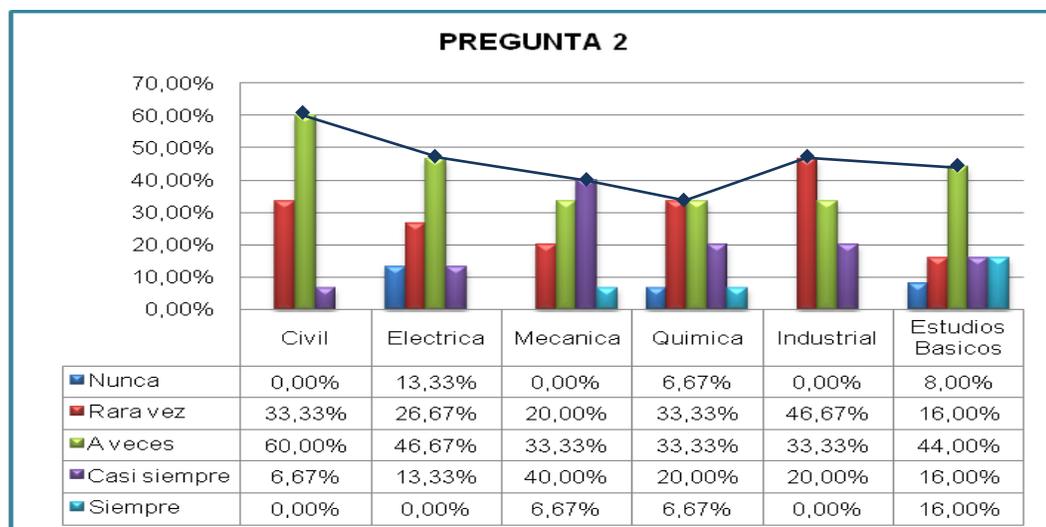
**¿Cuándo se identifica una “mejor práctica” en un área, ésta se comparte para ser usada en cualquier lugar de la organización?**

En esta oportunidad la escuela de Ingeniería Mecánica salió a relucir como uno de los entes que casi siempre se interesa por dar a conocer nuevas formas de realizar sus actividades, con la finalidad de que éstas puedan ser implementadas por el resto de la organización.

Seguidamente se encontraron Estudios Básicos y las escuelas de Ingeniería Civil y Eléctrica, quienes expresaron que solo a veces ellos son capaces de compartir sus experiencias innovadoras.

Sin embargo, es conveniente señalar que las escuelas de Ingeniería Química e Industrial demostraron ser las más cerradas al momento de difundir mejores prácticas, puesto que el porcentaje devenido de las encuestas así lo refleja.

Todo lo expresado anteriormente se puede observar en la Figura N° 9.



**Figura N° 9.** Gráfico porcentual de la interrogante 2.

**Fuente:** Elaboración propia.

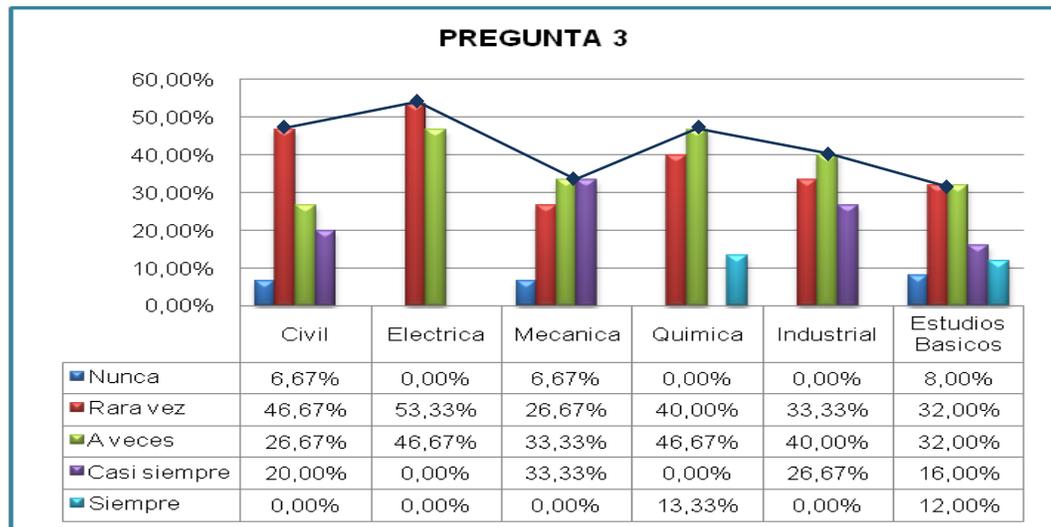
### Pregunta 3

**¿Las estructuras existentes promueven el conocimiento de los integrantes en la organización?**

En este apartado nuevamente es la escuela de Ingeniería Mecánica quien se destacó debido a que la mayoría de sus respuestas se ubicaron en la opción 4, lo que quiere decir que su estructura permite brindar a los integrantes nuevas oportunidades de adquirir conocimientos, (ver Figura N° 10).

Por su parte las escuelas de Ingeniería Química e Industrial además de Estudios Básicos, manifestaron que solo a veces la organización les ofrece guías, parámetros y procedimientos para experimentar nuevas formas del saber.

Finalmente fueron las escuelas de Ingeniería Civil y Eléctrica quienes al concentrarse en la alternativa 2, resultaron los entes más críticos, ya que rara vez cuentan con un sistema estructural que le facilite el aprendizaje.



**Figura N° 10.** Gráfico porcentual de la interrogante 3.

Fuente: Elaboración propia.

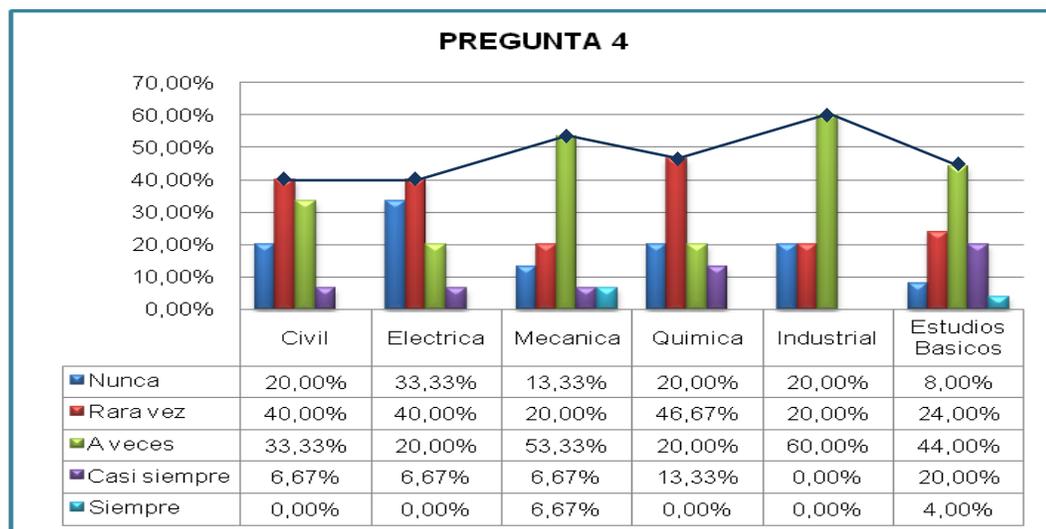
#### Pregunta 4

**¿Cuándo se decide introducir una innovación o iniciativa, se facilitan los recursos materiales y humanos necesarios?**

En general al observar la Figura N° 11, se puede apreciar que al momento de introducir una innovación o iniciativa dentro de la organización, no siempre se facilitan los recursos materiales y humanos necesarios.

Algunos de los encuestados coincidieron en señalar que solo a veces existe la disponibilidad para ofrecer los medios que permiten llevar a cabo nuevas ideas y procedimientos, tal es el caso de Estudios Básico y las escuelas de Ingeniería Mecánica e Industrial.

La otra parte de los sujetos bajo estudio, integrantes de la escuela de Ingeniería Civil, Eléctrica y Química expresaron que rara vez es posible contar con lo requerido para poner en marcha cualquier sugerencia u oportunidad de mejora.



**Figura N° 11.** Gráfico porcentual de la interrogante 4.

**Fuente:** Elaboración propia.

### Pregunta 5

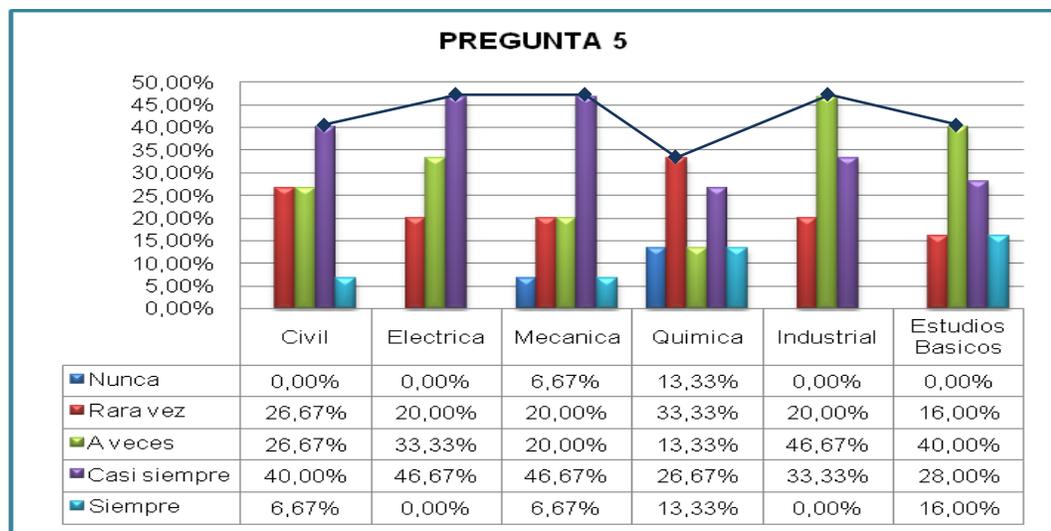
**¿Los miembros de su organización buscan constantemente nuevas formas de aplicar las tecnologías para su enseñanza y el aprendizaje?**

Con la mayor parte de los resultados concentrados en la opción 2, fue la Escuela de Ingeniería Química quien demostró tener menor constancia en la búsqueda de innovación, al momento de implementar tecnologías que le permitan ofrecer a sus alumnos la posibilidad de alcanzar un mayor nivel académico.

Para Estudios Básicos y la escuela de Ingeniería Industrial si bien el panorama no fue el más idóneo, se mostro más favorable, ya que la mayor parte del personal encuestado se inclino por la alternativa 3, lo que demostró que en

algunas oportunidades se ha intentado aplicar las tecnologías más recientes, con el propósito de incrementar el conocimiento y mejorar la forma de enseñar.

No obstante, las escuelas de Ingeniería Civil, Eléctrica y Mecánica sobresalieron, pues sus integrantes se identificaron con la opción 4, dejando ver que son entes que en gran medida se preocupan por explorar o descubrir nuevas maneras para fomentar un mejor aprendizaje. Ver Figura N° 12.



**Figura N° 12.** Gráfico porcentual de la interrogante 5.

**Fuente:** Elaboración propia.

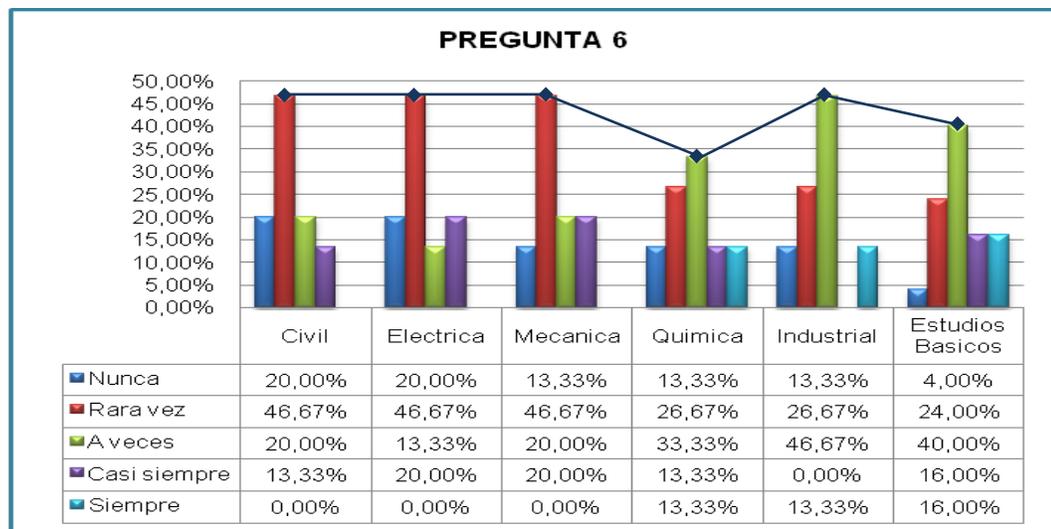
### Pregunta 6

**¿Cuándo una persona abandona la organización sus experiencias y conocimientos permanecen accesibles para el resto de sus miembros?**

En este caso la opinión de los encuestados se encuentra dividida entre las opciones 2 (rara vez) y 3 (a veces), Figura N° 13, lo que demostró que existen serias deficiencias al momento de compartir y comunicar lo que los miembros de la organización han aprendido y aplicado, puesto que sólo en pocas ocasiones

cuando una persona abandona la institución sus experiencias y conocimientos permanecen accesibles para el resto de los integrantes.

Resulta oportuno indicar que la alternativa 2 fue seleccionada en el mismo porcentaje por las escuelas de Ingeniería Civil, Eléctrica y Mecánica, mientras que, Estudios Básicos y el resto de las escuelas abarcaron con la mayoría de sus respuestas la opción 3.



**Figura N° 13.** Gráfico porcentual de la interrogante 6.

**Fuente:** Elaboración propia.

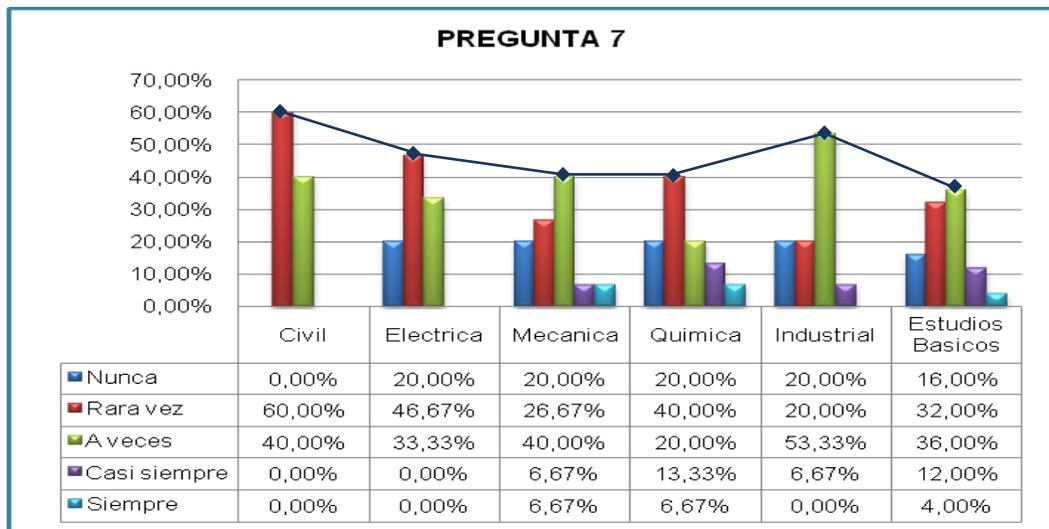
### **Pregunta 7**

**¿Su organización es proactiva, es decir, se anticipa a los cambios del entorno?**

El análisis en profundidad de los resultados manifestó un bajo grado de proactividad dentro de la organización, lo cual se puede verificar al observar las opciones de respuestas para la interrogante planteada en cada uno de los entes que fueron analizados.

En el caso de las escuelas de Ingeniería Civil, Eléctrica y Química su inclinación fue hacia la alternativa 2, demostrando así que rara vez estos pueden tomar la iniciativa, asumir responsabilidades y hacer que las cosas sucedan.

Ahora bien, en lo concerniente a Estudios Básicos y las escuelas de Ingeniería Mecánica e Industrial queda claro al observar la Figura N° 14, que sólo a veces dichos entes son capaces de anticiparse a los cambios del entorno.



**Figura N° 14.**Gráfico porcentual de la interrogante 7.

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.1.2 Dimensión 2: Crecimiento, Formación y Desarrollo profesional (preguntas 8-11)

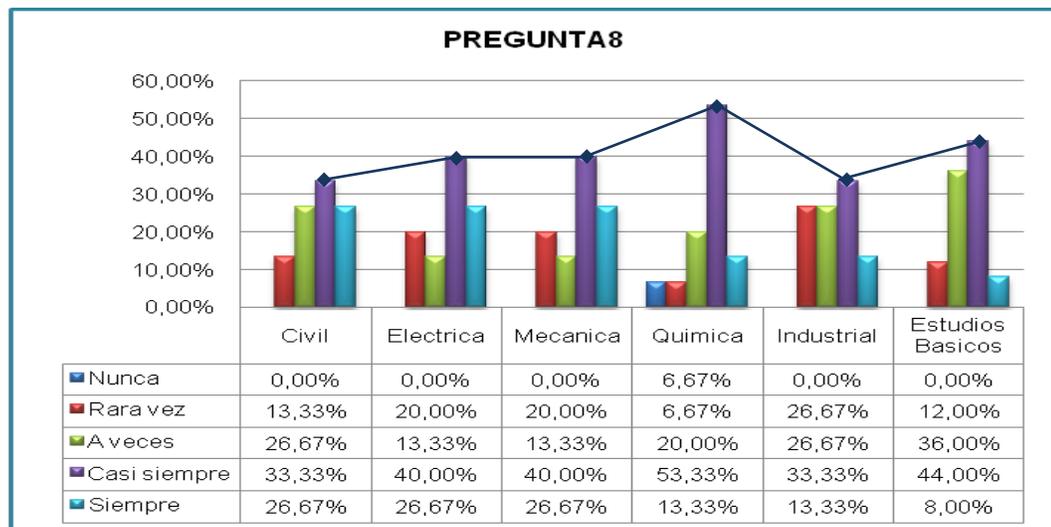
#### Pregunta 8

**¿Considera usted que dentro de la organización se le da el tiempo suficiente para su desarrollo personal/profesional?**

Como se puede observar en la Figura N° 15 gran parte del personal encuestado coincidió en que casi siempre la organización les brinda el tiempo

necesario para que ellos puedan evolucionar a nivel profesional y en su vida personal.

No obstante, aun cuando todos concordaron en su elección de respuesta (alternativa 4), fue la escuela de Ingeniería Química quien alcanzó el mayor porcentaje, posteriormente le siguió Estudios Básicos, luego las escuelas de Ingeniería Eléctrica y Mecánica y finalmente se encontró a las escuelas de Ingeniería Civil e Industrial.



**Figura N° 15.** Gráfico porcentual de la interrogante 8.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Pregunta 9**

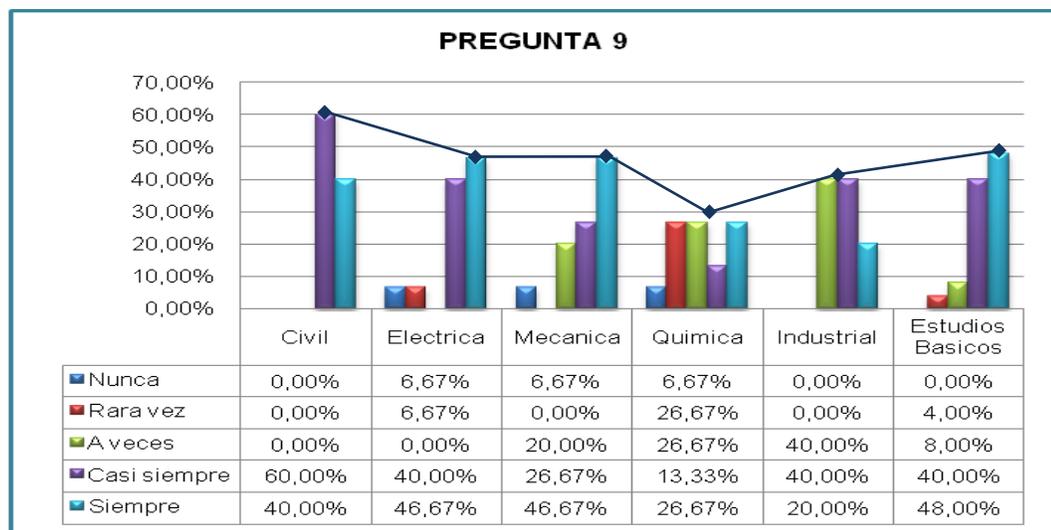
**¿Considera que el trabajo en equipo genera resultados efectivos para su organización?**

Los miembros de la organización a través de sus respuestas dejaron ver que para muchos de ellos el trabajo en equipo es sumamente importante, ya que a través de él se pueden alcanzar los objetivos y las metas trazadas. Ver Figura N° 16.

En efecto, Estudios Básicos y las Escuelas de Ingeniería Eléctrica, y Mecánica reafirmaron con su calificación de 5 puntos que el trabajo en equipo siempre genera resultados efectivos.

Mientras tanto se encontró que otra porción del grupo escogió el 4 para avalar sus respuestas, lo que indica que para ellos el aspecto tratado casi siempre produce efectos positivos para el bien de la institución, tal es el caso de las escuelas de Ingeniería Civil e Industrial.

Por su parte la escuela de Ingeniería Química se encuentra en desventaja frente a los entes anteriormente mencionados debido a que sus integrantes revelaron que solo a veces realizar las labores en conjunto trae como consecuencia beneficios para la organización.



**Figura N° 16.** Gráfico porcentual de la interrogante 9.

**Fuente:** Elaboración propia.

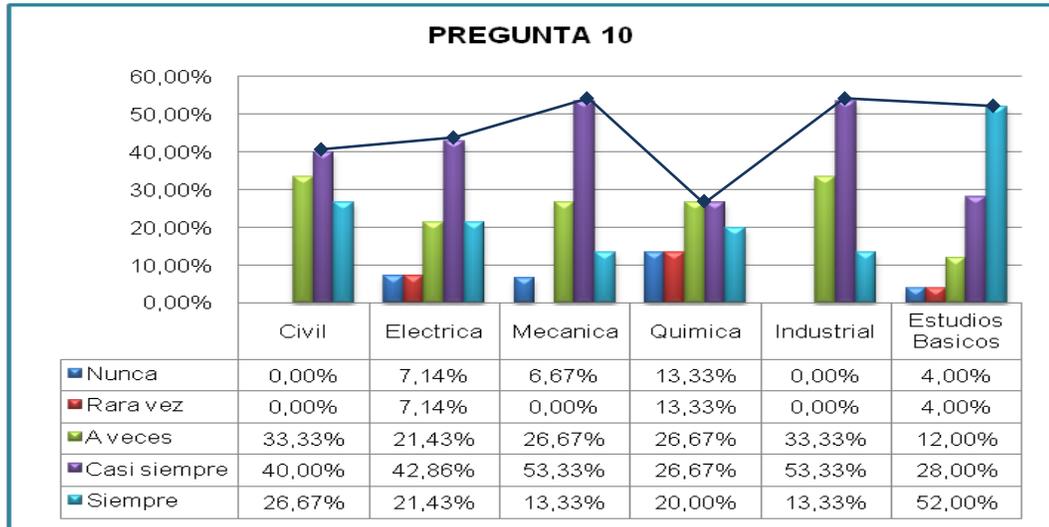
### **Pregunta 10**

**¿Cuándo se forman equipos/grupos de trabajo a los miembros se les trata como iguales, sin importar el puesto, la cultura u otras diferencias?**

En esta sección se puede distinguir que solo uno de los entes analizados considera que a veces o salvo ciertas ocasiones, cuando se forman los grupos de trabajo a sus miembros se les trata con igualdad y respeto (ver Figura N° 17); así lo hacen ver los integrantes de la escuela de Ingeniería Química al enfocar la mayoría de sus respuestas en la opción 3.

Un poco más alejados de estos resultados se encontraron las escuelas de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Industrial pues la mayor parte de ellos dieron a entender que casi siempre que se generan interacciones entre el colectivo existe tolerancia y equidad con respecto a la manera de pensar y las creencias, sin importar el lugar que se ocupa dentro de la organización.

En el caso de Estudios Básicos fue este quien se caracterizó por presentar la condición óptima, al obtener más del 50% de preferencia sobre la alternativa 5.



**Figura N° 17.** Gráfico porcentual de la interrogante 10.

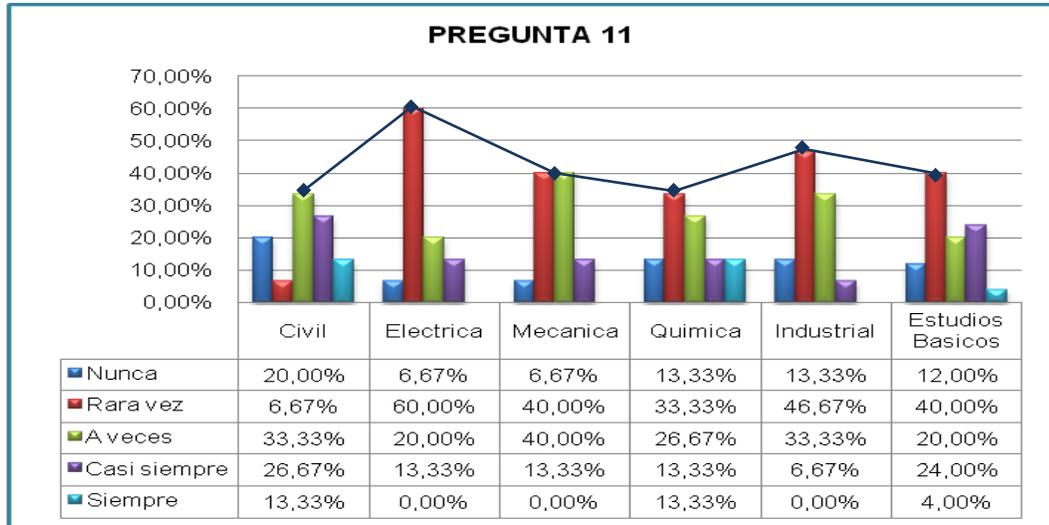
**Fuente:** Elaboración propia.

### **Pregunta 11**

**¿Dentro de su organización suelen ofrecerse cursos y talleres que permitan al docente enriquecerse y adquirir nuevos conocimientos?**

El estudio realizado mostró cierta tendencia hacia calificaciones en torno a los valores 2 y 3, lo que quiere decir, que son pocas las veces en que la organización es capaz de ofrecer a su comunidad herramientas necesarias para el adiestramiento y capacitación de sus miembros (ver Figura N° 18).

Así pues, las escuelas de Ingeniería Civil, Mecánica y Química se inclinaron por la opción 3, mientras que Estudios Básicos y el resto de las escuelas optaron por la alternativa 2.



**Figura N° 18.** Gráfico porcentual de la interrogante 11.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 5.3.1.3 Dimensión3: Actitud personal (preguntas 12-14)

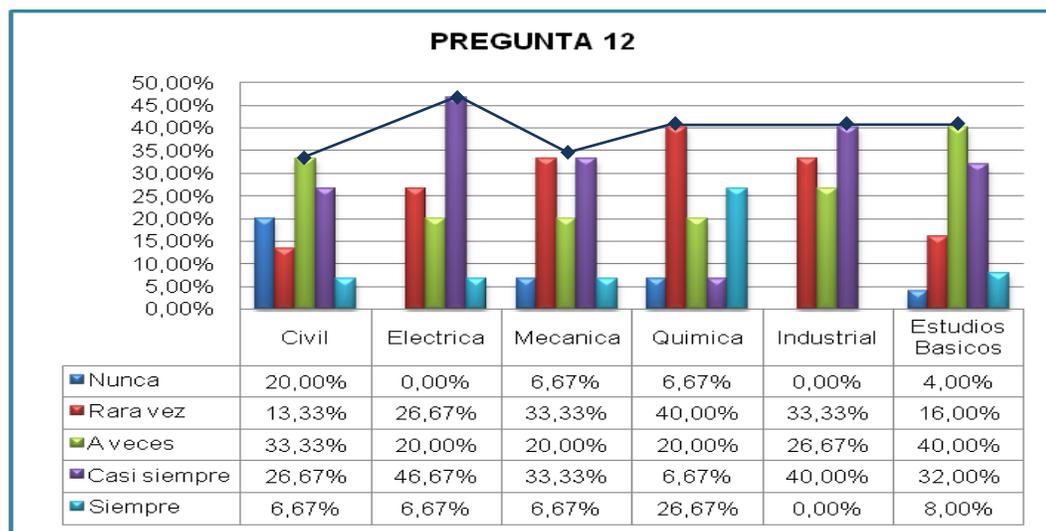
#### Pregunta 12

**¿En su organización las personas suelen defender sólo sus propios intereses y beneficios personales?**

Como se puede visualizar en la Figura N° 19, en escuelas como las de Ingeniería Eléctrica e Industrial parte de sus miembros reflejaron que casi siempre se suelen buscar beneficios propios, por lo que al estar tan concentrados en ello, olvidan tomar en cuenta las opiniones y puntos de vistas de los demás.

Ahora bien, al centrar la atención en Estudios Básicos y la escuela de Ingeniería Civil se tiene que la opinión de las personas se enmarco en la alternativa 3, lo que revela que es posible, que en ocasiones ocurra la situación planteada.

Contrario a lo que se viene presentando, en las escuelas de ingeniería Mecánica y Química sus integrantes hicieron ver que aun cuando se interesan por sostener sus ideales rara vez los anteponen sobre los de la organización.



**Figura N° 19.** Gráfico porcentual de la interrogante 12.

Fuente: Elaboración propia.

### Pregunta 13

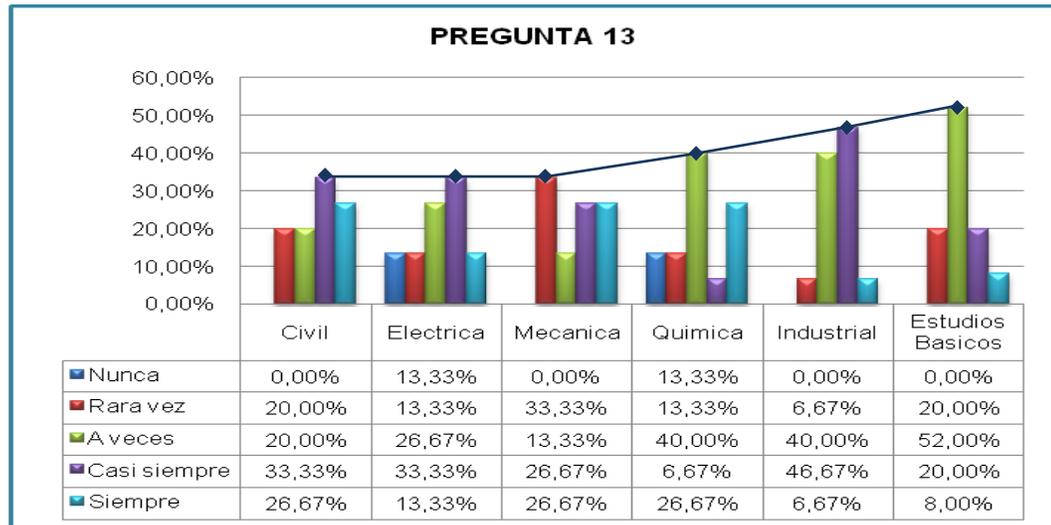
**¿Los miembros de su organización muestran resistencia al cambio e intentan mantener el status quo (“más vale malo conocido que bueno por conocer”)?**

Nuevamente es la escuela de Ingeniería Mecánica quien se diferencia del resto, pues al elegir en mayor cantidad de veces la opción 2, sus integrantes se mostraron en gran medida abiertos a los cambios que se puedan presentar en su alrededor.

En lo que respecta a Estudios Básicos y las escuelas de Ingeniería Eléctrica, y Química la percepción de sus miembros, fue que, no en todos los casos ellos se sienten preparados para afrontar variaciones de su entorno.

Finalmente fueron las escuelas de Ingeniería Civil e Industrial quienes mostraron mayor resistencia para aceptar modificaciones que pudieran alterar de

manera significativa la forma en que los mismos realizan sus actividades. Ver Figura N° 20.



**Figura N° 20.** Gráfico porcentual de la interrogante 13.

**Fuente:** Elaboración propia.

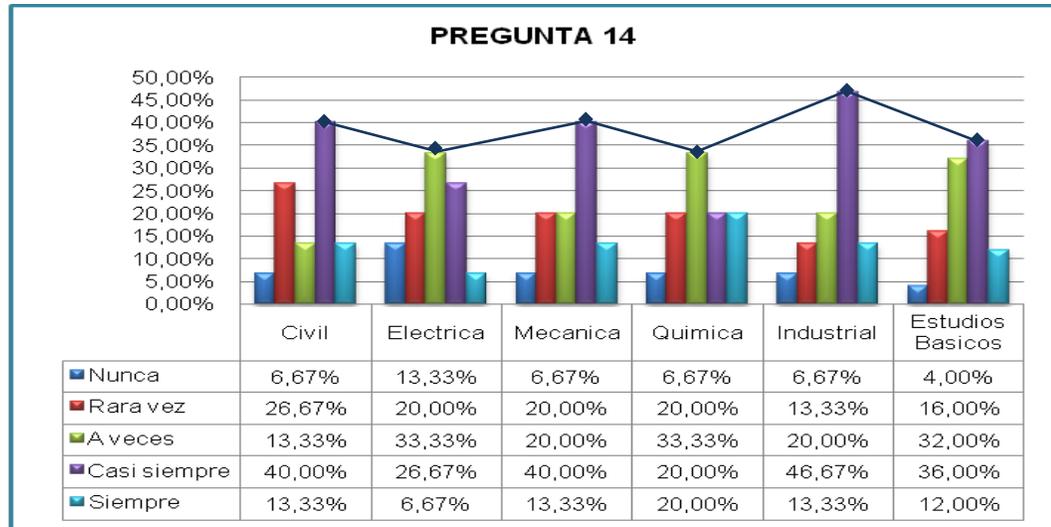
#### **Pregunta 14**

**¿Comúnmente las personas en su organización evitan las confrontaciones y explicar lo que se hace mal?**

En cuanto al aspecto consultado las opiniones emitidas se mantuvieron en las categorías 3 y 4 (ver Figura N° 21), lo que indica que existe cierto hermetismo al momento de revelar los errores cometidos, pues los integrantes de la organización buscan evitar confrontaciones.

En este orden de ideas, Estudios Básicos y las escuelas de Ingeniería Civil, Mecánica e Industrial se orientaron hacia la opción 4, reflejando que suelen eludir los enfrentamientos que se pudieran originar al no decir lo que se hace mal.

Seguidamente se encontraron las escuelas de Ingeniería Eléctrica y Química, donde se evidencio que gran parte de sus miembros se sintieron identificados con la alternativa asociada a que solo en ocasiones ellos son capaces de expresar abiertamente las fallas cometidas.



**Figura N° 21.** Gráfico porcentual de la interrogante 14.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 5.3.2 Análisis de las dimensiones que componen el estudio

Para el análisis por dimensiones, en primera instancia se procedió a representar los porcentajes obtenidos en cada uno de los entes analizados; de igual manera se hizo uso de los gráficos de control de medias para conocer la situación de proximidad o lejanía en cuanto al nivel donde deberían estar ubicados dichos entes respecto al Aprendizaje Organizacional.

#### ❖ Porcentajes acumulados del total de interrogantes por Dimensión

Con el fin de obtener los porcentajes correspondientes para las dimensiones devenidas del instrumento aplicado (ver Tabla N° 9), se tomó de los

diferentes entes, para cada pregunta la opción de respuesta que tuvo mayor aceptación.

**Tabla N° 9.** Porcentajes acumulados en cada dimensión.

PORCENTAJES			
	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
Escuela de Ingeniería Civil	15 %	17%	19%
Escuela de Ingeniería Eléctrica/ Telecomunicaciones	16%	17%	17%
Escuela de Ingeniería Mecánica	20%	18%	14%
Escuela de Ingeniería Química	15%	14%	14%
Escuela de Ingeniería Industrial	17%	16%	20%
Estudios Básicos	17%	18%	16%

**Fuente:** Elaboración propia.

#### ❖ **Dimensión 1: Estructura y Cultura Organizacional**

En esta dimensión se tocaron aspectos relacionados con los sistemas y lineamientos que establece la organización para que sus miembros puedan trabajar en conjunto, sin dejar de lado sus valores, percepciones, sentimientos y creencias, de manera que se logren los objetivos trazados.

En este sentido, al visualizar la Tabla N° 9 se puede constatar que la escuela de Ingeniería Mecánica, con un 20% supero al resto de los entes involucrados en el estudio en aspectos relacionados con la generación de nuevos conocimientos, pues las estructuras presentes en este recinto, así como, la

disposición de sus miembros lo permiten, además, resultó ser la más preparada para anticipar y/o enfrentar los cambios del entorno. De igual manera se puede notar que las escuelas de Ingeniería Civil y Química están obligadas a prestar mayor atención si quieren elevar el estatus en el cual se encuentran, pues se caracterizaron por tener los porcentajes más bajos.

Ahora bien al analizar el gráfico de control de medias (ver Figura N° 22), se puede apreciar que en general esta dimensión se encuentra crítica, puesto que la mayoría de los entes analizados no logran alcanzar el nivel medio del estudio cuyo valor es tres, destacándose la escuela de Ingeniería Química por ser la que presenta el valor de media más bajo, mientras que la escuela de Ingeniería Mecánica se reafirma como la más sobresaliente.

Sin embargo, la escuela de Ingeniería Mecánica debería enfocarse en mejorar lo referente a mecanismos y sistemas que le ayuden a evaluar su gestión, y en la generación de estándares que garanticen que lo aprendido por cada uno de sus integrantes permanecerá accesible para el resto de la organización; debido a que fue en estos dos puntos donde presento mas fallas.

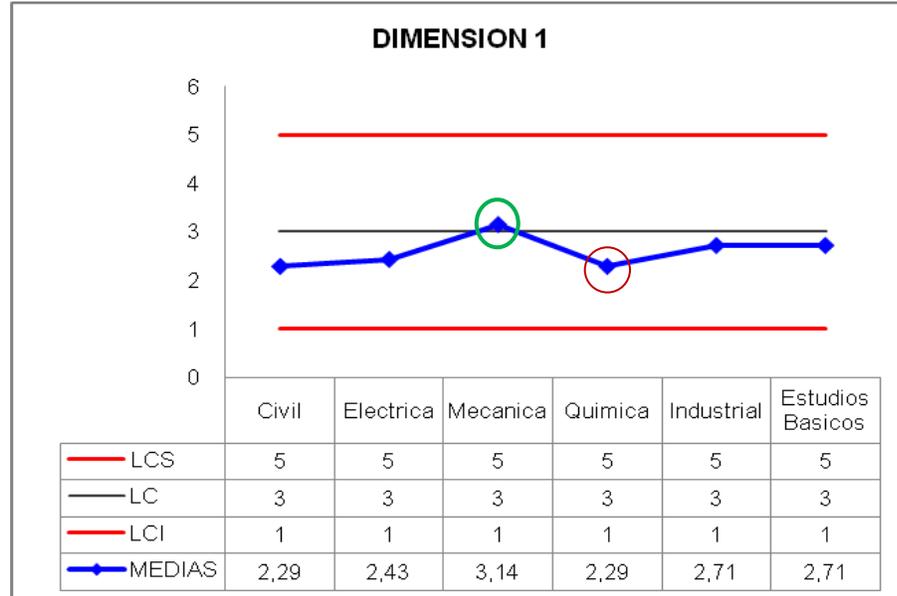


Figura N° 22. Gráfico de control de medias correspondiente a la Dimensión 1.

Fuente: Elaboración propia.

### ❖ Dimensión 2: Crecimiento, Formación y Desarrollo profesional

En esta dimensión destacan los esfuerzos que realiza la organización para brindar a sus integrantes los recursos y medios necesarios que los lleven a desarrollarse, para que puedan contribuir con los objetivos de la institución y que a la par les permita evolucionar en aspectos personales.

Como se puede apreciar en la Tabla N° 9, Estudios Básico y la escuela de Ingeniería Mecánica acumularon el mayor porcentaje a lo largo del estudio (18% en cada caso), reflejando la alta capacidad que tienen para el trabajo en equipo, la generación de resultados positivos para la organización y el manejo de las relaciones humanas a través del trato igualitario para cada uno de sus miembros.

No obstante, al tratar lo concerniente al adiestramiento y formación del personal, el panorama se torno distinto, pues según lo expresado en las encuestas existen serias deficiencias por parte de la institución para brindarles, a través de

talleres, cursos o cualquier otra modalidad de enseñanza, herramientas que les permitan incrementar y afianzar sus conocimientos.

Ahora bien, interpretando lo expresado en el gráfico de la Figura N° 23, es posible observar como en este caso todos los entes analizados logran superar el valor medio del estudio, lo que indica que para los aspectos evaluados en esta dimensión, están más cerca de incrementar su nivel de Aprendizaje Organizacional. Así mismo, se puede ratificar que Estudios Básicos y la escuela de Ingeniería Mecánica sobresalen frente a las demás, caso contrario es el de la escuela de Ingeniería Química quien por estar en el punto más bajo de la grafica presenta mayor cantidad de fallas en cuanto al crecimiento, formación y desarrollo profesional de sus integrantes.

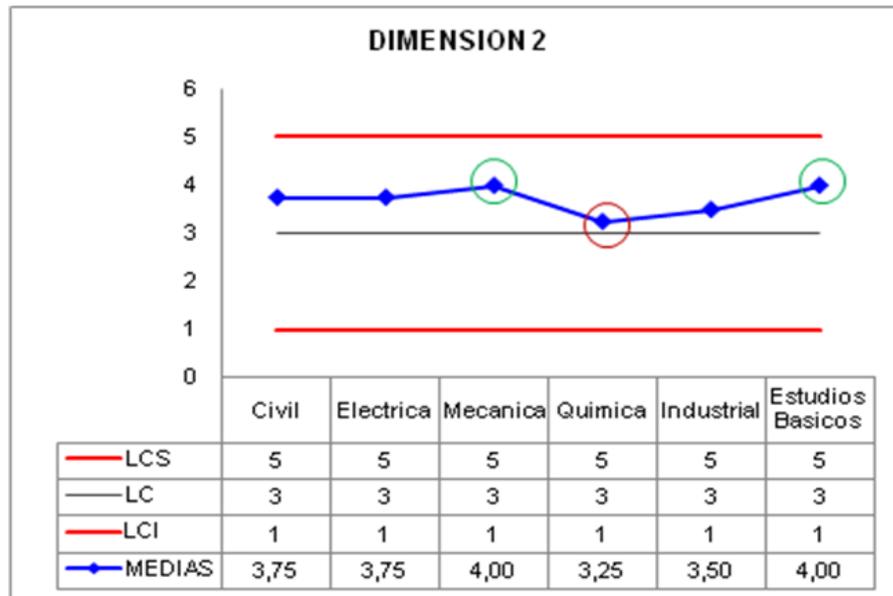


Figura N° 23. Gráfico de control de medias correspondiente a la Dimensión 2.

Fuente: Elaboración propia.

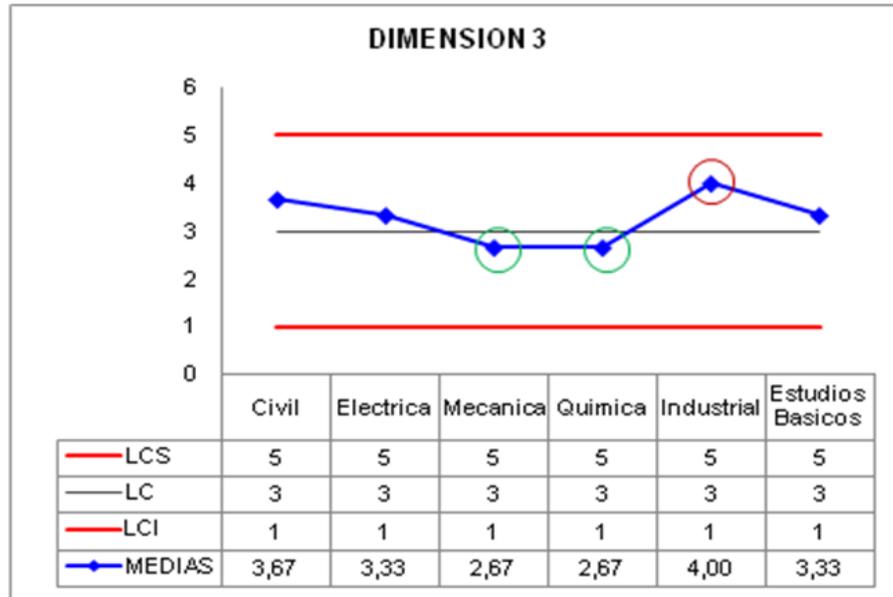
### ❖ **Dimensión 3: Actitud Personal**

La dimensión referente a la actitud personal comprende los sentimientos y creencias que determinan en gran medida el comportamiento, así como, el compromiso que muestran las personas ante diversas situaciones que se pueden presentar dentro de la organización.

Es importante señalar que por la manera en que fueron formuladas las preguntas correspondientes a esta dimensión, las categorías más bajas de respuesta representan el estado ideal.

En esta oportunidad la gráfica de la Figura N° 24, indica que las escuelas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química, se destacaron por poseer una actitud favorecedora para generar buenas relaciones, en la que sus miembros muestren disposición para expresar abiertamente los errores cometidos con el fin de aprender de ellos y que además sean capaces de perseguir objetivos comunes que beneficien a la organización y que no se destinen a satisfacer intereses propios, contrario a lo que se viene presentando, se encontró a la escuela de Ingeniería Industrial quien resulto ser la más crítica en cuanto a los aspectos tratados.

Los porcentajes para cada uno de los entes analizados en esta dimensión se pueden visualizar en la Tabla N° 9.



**Figura N° 24.** Gráfico de control de medias correspondiente a la Dimensión 3.

**Fuente:** Elaboración propia.

De acuerdo con las interpretaciones anteriores, se observa que es la escuela de Ingeniería Mecánica quien logró englobar lo mejor de las tres dimensiones, lo que indica que en comparación con el resto de las unidades bajo estudio, esta ha empleado más eficientemente sus habilidades y estrategias para alcanzar sus metas, incrementando de este modo su capacidad para adaptarse a los cambios en forma progresiva y sistemática.

Esto no quiere decir que la escuela de Ingeniería Mecánica deba conformarse con lo que ha conseguido hasta ahora, ya que el Aprendizaje Organizacional se da de manera continua y siempre existe la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos.

Ahora bien, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo no está integrada solo por una escuela, es necesario que el resto de ellas logren superarse a sí mismas y puedan reunir en gran medida los aspectos positivos que fueron abordados durante el análisis, es decir, enfocándose en eliminar paradigmas que los lleven a ocultar información, a colocar barreras a sus compañeros y anteponer sus propios intereses a los de la institución; y fortaleciendo los vínculos existentes entre cada uno de sus integrantes, mejorando su comunicación y el trabajo en equipo.

Así mismo, es necesario contar con estructuras y lineamientos claramente definidos, en donde los miembros se sientan identificados y comprometidos con la organización.

## **CAPITULO VI**

### **ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS DE MEJORA**

En este capítulo se presentan las bases que permitieron formular las estrategias necesarias para incrementar el nivel de Aprendizaje Organizacional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Para ello en primera instancia se recurrió al uso de una herramienta que permitió plasmar la perspectiva general de la situación tratada, mediante el estudio de las Fortalezas y Debilidades que posee la organización así como las Oportunidades y Amenazas que la rodean; dicha herramienta no es otra que la conocida matriz DOFA (Anexo E).

En segundo lugar, se tomaron en cuenta las opiniones expresadas por los docentes, a través de las respuestas emitidas para las preguntas abiertas formuladas en el instrumento aplicado (Anexo C).

#### **6.1 Matriz DOFA**

Para generar el diagnóstico que permitió tomar las decisiones adecuadas, se hizo necesario el análisis de todos aquellos factores tanto internos como externos, donde se pudieron apreciar las cualidades y desventajas de la organización; así como también, los aspectos que se presentaban en el entorno y que escapaban de las manos de ella.

Es por ello que se decidió emplear la Matriz DOFA ya que es una herramienta que permite agrupar un conjunto de aspectos para posteriormente analizarlos y obtener una serie de estrategias destinadas a (Max-Max) maximizar las fortalezas y las oportunidades, (Max- Min) Maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas, (Min-Max) Minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades

y por último (Min-Min) minimizar tanto debilidades como amenazas, de este modo se busca generar estrategias que ataquen los problemas internos dentro de la organización y que permitan afrontar de la mejor manera los factores externos que la rodean.

**Tabla N° 10.** Oportunidades y Amenazas que brinda el entorno a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gracias al prestigio con que cuenta la Universidad de Carabobo en el campo empresarial existe gran receptividad con la institución.</li> <li>▪ Posición geográfica privilegiada de la institución, al encontrarse cercana a la zona industrial del país, lo que permite a los docentes nutrirse de las experiencias en el campo empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La escasa asignación de recursos por parte del estado destinados a la remuneración de los profesores universitarios.</li> <li>▪ Existe una marcada diferencia Gubernamental en cuanto al trato igualitario para las Universidades públicas.</li> <li>▪ Autonomía Universitaria amenazada por los constantes proyectos de ley que dicta el Gobierno Nacional.</li> <li>▪ Gran cantidad de Universidades privadas que ofrecen estudios de ingeniería.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla N° 11.** Fortalezas y Debilidades presentes en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad para expandirse a través de la creación nuevas escuelas, como es el caso de telecomunicaciones fundada en el año 2008, a pesar de las limitaciones económicas.</li> <li>▪ Gran parte del personal docente que labora en la institución cuenta con estudios de postgrado, lo que les permite estar más preparados al momento de brindar sus conocimientos a los integrantes de la organización.</li> <li>▪ La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo se ha caracterizado a lo largo del tiempo por ser una institución de prestigio, pues de ella egresan profesionales con un alto nivel de conocimiento.</li> <li>▪ El proceso de selección del profesorado que desea ingresar a la institución cuenta con un alto nivel exigencia.</li> <li>▪ Funcionamiento de áreas de posgrado dentro de la Facultad, que ofrecen diversas especialidades.</li> <li>▪ Existe motivación personal por parte de los docentes para capacitarse y así adquirir nuevos conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La infraestructura de la institución no es la más adecuada para brindar a sus miembros la comodidad y el confort que les permita sentirse a gusto en su lugar de trabajo.</li> <li>▪ Existe desvinculación entre las distintas escuelas que conforman la Facultad de Ingeniería, dificultando la comunicación entre ellas.</li> <li>▪ No se cuenta con mecanismos de seguimiento del personal egresado de la institución.</li> <li>▪ Escasa relación con otros entes educativos tanto de carácter público como privado.</li> <li>▪ Las tecnologías existentes no son las más idóneas para hacer frente a los cambios que se presentan en el entorno, dificultando la evolución del conocimiento.</li> <li>▪ La institución no dispone de medios que le ayuden a establecer diferencias entre el funcionamiento actual y el esperado.</li> <li>▪ La participación de los docentes en actividades extra curriculares y que les permitan adquirir y brindar conocimientos, es muy poca.</li> <li>▪ La organización no ofrece a sus miembros incentivos no monetarios que los motiven a comprometerse y realizar de mejor manera la labor que desempeñan.</li> <li>▪ La organización no es capaz de brindar a los educadores los medios necesarios para su capacitación personal y profesional.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan las estrategias destinadas a:

FO (Max-Max) maximizar tanto fortalezas como oportunidades, es decir aprovechar lo que ofrece el entorno y combinarlo con lo que se cuenta dentro de la organización.

DO (Min-Max) minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades, son las estrategias que permiten solventar todas aquellas debilidades que se presentan en la organización haciendo empleo de las oportunidades que se encuentran en el ambiente externo a ella.

**Tabla N° 12.** Estrategias FO y DO de la matriz FODA.

FO (Max-Max)	DO (Min-Max)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar acuerdos entre las distintas casas de estudio en donde se lleven a cabo actividades de intercambio de conocimientos y experiencias entre profesores.</li> <li>▪ Adecuar la diversidad de especialidades impartidas en los cursos de postgrado, a las necesidades de la industria y a la realidad del país.</li> <li>▪ Realizar conferencias y foros donde los profesores puedan expresar sus experiencias y las mejores prácticas que han identificado en el campo empresarial de manera que puedan aplicarlas en su casa de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar alianzas entre las empresas existentes y la Facultad de Ingeniería de manera que se generen beneficios mutuos donde la primera obtenga apoyo en la realización de sus proyectos y propuestas de mejora a un menor costo, mientras que la segunda se vincule directamente con el campo industrial y a su vez adquiera recursos monetarios que puedan ser utilizados para la obtención de equipos, herramientas, o la mejora de su infraestructura.</li> <li>▪ Fomentar mecanismos que consoliden las relaciones entre la Universidad y sus egresados, de manera que estos según sus experiencias en el campo laboral puedan aportar información acerca de las nuevas tecnologías y metodologías que se están empleando</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación se presentan las estrategias destinadas a:

FA (Max-Min) maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas, con estas estrategias se busca emplear los aspectos favorables con que cuenta la organización para hacer frente a las amenazas que la rodean, de manera tal que ningún factor externo sea capaz de desestabilizarla.

DA (Min-Min) minimizar las debilidades y minimizar las amenazas, en este caso las estrategias se destinan a visualizar cuales son los factores negativos que no favorecen a la organización tanto desde el punto de vista interno como el externo, con el objeto de hacer frente a ambos.

**Tabla N° 13.** Estrategias FA y DA de la matriz FODA.

FA (Max-Min)	DA (Min-Min)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprovechar la disposición y motivación por parte de los docentes para adquirir nuevos conocimientos y con ello generar recursos económicos mediante la realización de foros, talleres y seminarios.</li> <li>▪ Conformar grupos de trabajo integrados por el personal docente, y aprovechar el prestigio con que cuenta la Universidad de Carabobo, para buscar apoyo de otros organismos bien sean del tipo gubernamental o no.</li> <li>▪ Sacar provecho al potencial y preparación que tienen muchos de los profesores que a lo largo del tiempo se han caracterizado por formarse constantemente en un determinado tema, para que junto con la capacidad de expansión con que cuenta la Facultad de ingeniería sea posible la apertura de nuevas escuelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la comunicación entre las distintas escuelas de la Facultad de Ingeniería, con la finalidad de promover mejores relaciones de manera que se conozca lo que está haciendo cada una de ellas en pro de la organización, además de facilitar la puesta en marcha de proyectos en común.</li> <li>▪ Fomentar la unión de los integrantes de la organización (personal docente y administrativo), a través de actividades extracurriculares (compartir, festejos de fin de semestre y/o año, celebraciones fechas especiales) que les permitan vincularse y crear un clima de confianza.</li> <li>▪ Reconocer el esfuerzo que realice cualquier miembro de la organización, por muy pequeño que este parezca, aun cuando no sea a través de una retribución monetaria lo importante es mantener al personal motivado y alentarlos para que siga participando.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Si bien el análisis DOFA sirvió para formular el conjunto de estrategias presentadas anteriormente, el acercamiento a los docentes universitarios que se dio a través de las encuestas aplicadas, fue el que permitió conocer realmente sus necesidades y en base a ello generar otro conjunto de acciones planificadas para cumplir con el objetivo de la presente investigación.

En conveniente señalar, que la mayoría de los profesores encuestados coincidieron en que se debe atacar la falta de comunicación efectiva, carencia de una cultura participativa y la desvinculación que existe entre las distintas entidades que conforman a la organización.

En tal sentido surgen el conjunto de propuestas que se presentan a continuación:

## **6.2 Propuestas para elevar el nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo**

### **6.2.1 Propuestas enfocadas en la estructura y cultura organizacional**

Hoy en día es indispensable para cualquier organización definir lo que se va hacer y quién lo va a ejecutar, sin embargo delegar y establecer claramente las funciones de cada miembro no sirve de mucho, si no se cuenta con personas realmente comprometidas e identificadas con el conjunto de valores y creencias que coexisten en el lugar de trabajo. Por lo que se debe hacer énfasis en crear una cultura laboral que promueva la participación de todos sus miembros.

En este orden de ideas, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo debe englobar lo mejor de estos dos aspectos, de forma que pueda:

- Alcanzar de manera más rápida y eficiente sus objetivos.
- Reducir o eliminar la duplicación de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades.
- Mejorar el rendimiento de sus integrantes.
- Planificar mejor sus actividades.
- Lograr mayor involucramiento de sus integrantes.
- Incentivar la unión y cooperación entre sus miembros.

Para ello es necesario tomar en cuenta consideraciones como las que se presentan a continuación:

1. Instituir comunidades de prácticas, donde los docentes puedan compartir mediante sus experiencias, conocimientos que enriquezcan a la organización y que permitan fortalecer las relaciones entre ellos. Esto se puede inicializar realizando reuniones periódicas en cada una de las escuelas, así como en Estudios Básicos, de manera que los profesores informen lo que están haciendo para que la institución pueda crecer y desarrollarse y además tengan la oportunidad de contar con una retroalimentación a través de las opiniones de sus colegas.
2. Establecer mecanismos de evaluación que permitan al personal docente verificar la manera en que realizan sus actividades y así reestructurar sus técnicas y métodos de enseñanza de ser necesario. Una forma de poner en marcha esta idea consistiría en realizar procesos de auditorías, en donde los profesores sean valorados por otros colegas de acuerdo a su desempeño o bien mediante la autoevaluación puedan conocer la opinión de los demás con respecto a la ejecución de su trabajo.

3. Mantener un referente claro que oriente a los miembros de la organización, de manera que puedan seguir y poner en práctica los lineamientos, valores y creencias que son parte de la institución. Entre las acciones que se pueden tomar para alcanzar tal fin destaca la colocación del organigrama de la Facultad en áreas visibles, donde se establezca quien es el decano, los directores de escuela y como aspecto importante se señalen sus funciones, además de la visión y la misión de la Universidad de Carabobo.
4. Diseñar e implementar un sistema de comunicación interna donde se pueda recabar información de manera eficaz y que además permita generar un clima laboral favorable, en el cual los integrantes de la Facultad expresen sus inquietudes y opiniones. Todo lo anterior puede canalizarse a través de encuestas, comités universitarios, buzones de sugerencias, reuniones y entrevistas.
5. Desarrollar un sistema de resultados claves, que permita guiar la gestión de la institución en pro de alcanzar las metas trazadas, plasmar los objetivos logrados y a través de una serie de indicadores medir el desempeño de la organización.

### **6.2.2 Propuestas enfocadas en el crecimiento, Formación y Desarrollo profesional**

Si bien el crecimiento y desarrollo profesional depende de cada individuo, la organización debe ser capaz de brindar las herramientas y medios necesarios para que su personal pueda adquirir nuevos conocimientos, así como fortalecer los que ya poseen. A largo plazo esto se traducirá en personal altamente calificado, que no solo dará lo mejor de sí en el desempeño de sus funciones, sino que además, dejará el nombre de la institución en alto.

Así pues, la Universidad de Carabobo, específicamente la Facultad de Ingeniería debe estimular y garantizar la formación continua de sus docentes, razón por la cual es recomendable que logre cubrir los aspectos propuestos:

1. Fomentar un espíritu competitivo dentro de la organización que brinde a cada uno de sus integrantes la posibilidad de demostrar de manera sana el potencial que tienen y lo que son capaces de lograr cuando se proponen alcanzar una meta. Para ello la Facultad debe propiciar una serie de actividades como: concursos, proyectos y desafíos en donde sus miembros con el objeto de destacar coloquen en práctica sus conocimientos y habilidades.
2. Involucrarse con las nuevas prácticas y tendencias que existen en la actualidad, de manera que se renueven continuamente los procesos de enseñanza y aprendizaje en la organización. Esta interacción puede desarrollarse mediante visitas al campo industrial, otras instituciones de educación superior o mediante la asistencia a eventos, que proporcionen a sus miembros nuevos conocimientos y así ellos puedan difundir en su casa de estudio lo aprendido.
3. Desarrollar equipos interfuncionales donde las personas puedan llevar a cabo proyectos mancomunados, en los cuales además de generar beneficios para la organización, los miembros logren crear un ambiente de confianza en el que se sientan cómodos y estén dispuestos a aprender de sus compañeros.
4. Fortalecer la capacitación de los miembros del equipo directivo a través de actividades de formación, donde los directores de cada escuela tengan la oportunidad de aprender sobre las técnicas y herramientas de liderazgo, manejo y control de equipos de trabajo, para posteriormente ponerlas en práctica y difundirlas al resto de la comunidad.

5. Potenciar en el ámbito organizativo el uso de nuevas tecnologías, que agilicen el proceso de intercambio de información y que ayude a los miembros a crecer y mantenerse a la par de las exigencias que demanda el entorno. Para ello se sugiere contar con una intranet que permita al personal docente mantenerse comunicado a través de foros y correos electrónicos, además de enterarse de novedades, innovaciones y eventos. (Sugerencia: Llevar a cabo dicha intranet puede ser el desarrollo de un tema de tesis o la ejecución de un servicio comunitario).

### **6.2.3 Propuestas enfocadas en la actitud personal**

La clave del éxito en toda organización radica en mantener a sus trabajadores motivados de manera que estos puedan dar lo mejor de sí para desarrollar sus actividades. Por lo tanto, la Universidad de Carabobo debe enfocarse en promover y mantener la actitud positiva de sus miembros, mediante el empleo de incentivos que no necesariamente deben ser del tipo económico, sino que más bien contribuyan con su autoestima, haciéndolos sentir reconocidos y tomados en cuenta por la organización.

Algunas sugerencias orientadas a fortalecer este aspecto se presentan a continuación:

1. Consolidar un modelo participativo en donde a todos los miembros se les trate como iguales, en el que puedan expresarse libremente y tengan la oportunidad de mostrar el sentido de pertenencia que tienen con su organización. Para ello se debe crear un ambiente que propicie la integración y motive a las personas a involucrarse en actividades extracurriculares como eventos culturales, deportivos y festividades

2. Implementar mecanismos de recompensa e incentivos, que contribuyan con la satisfacción del personal y así mismo los mantenga motivados para realizar su trabajo de manera eficaz, mejorando de esta forma su desempeño. La manera de lograrlo puede ser premiando a los docentes a través de reconocimientos como: medallas, trofeos e inclusive la colocación de una cartelera en donde se le haga mención por la realización de proyectos grupales y/o individuales, así como todas aquellas propuestas de mejora que contribuyan con la organización.
3. Incentivar hábitos que permitan desechar conocimientos que no sean de utilidad para la organización, pues mantener siempre los mismos estándares para la interpretación de la información, puede traer como consecuencia la pérdida de oportunidades, por encontrarse dentro de un ámbito limitado.
4. Enfocarse en reducir la resistencia que pueden manifestar los educadores ante la presencia de nuevos conocimientos o maneras de llevar a cabo su trabajo. Para esto se debe prepara al personal docente haciéndoles ver que en un principio todo cambio cuesta, pero que estos son necesarios si se quiere progresar y perdurar en el tiempo.

## CONCLUSIONES

Con base en los objetivos planteados en la presente investigación y como resultado del análisis y las interpretaciones de los datos provenientes de la misma en relación al Aprendizaje Organizacional evidenciado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, se llegó a las siguientes conclusiones:

Existen dificultades en el proceso de comunicación, ya que por lo general las personas se sienten más identificadas con ciertos grupos de trabajo, y al momento de interactuar con otros miembros de la organización se cohiben de mostrarse tal y como son.

Los miembros de la organización sienten que sus esfuerzos y aportes son poco reconocidos y/o recompensados, generando muchas veces insatisfacción y descontento.

El ambiente de trabajo en ocasiones no es el más idóneo, pues la mayoría de las veces existen conflictos, malos entendidos lo que genera inconformidad entre el personal docente.

Algunos integrantes de la organización no conocen cuales son los valores y creencias que poseen sus compañeros, esto suele presentarse en mayor medida cuando surgen interacciones entre personas de distintos departamentos, lo que tiende a ocasionar diferencias e inclusive segmentaciones.

Que entre los factores que inciden en el aprendizaje de esta organización se encuentran:

El trabajo en equipo, pues los miembros de la organización suelen formar subgrupos con los cuales se sienten identificados y no grupos funcionales donde se trabaje colectivamente.

La comunicación, ya que no existen los medios y mecanismos adecuados para que la información fluya y las partes puedan expresarse de manera clara y abierta.

La Motivación, dado que los docentes no se sienten reconocidos y valorados por el trabajo que realizan.

El clima laboral, donde los integrantes muchas veces encuentran trabas al momento de querer implementar un proyecto o idea.

La estructura de la organización, que aun cuando está claramente definida, presenta fallas en cuanto al proceso de comunicación entre los distintos eslabones, lo que ocasiona la pérdida del contacto con las necesidades verdaderas de sus miembros.

La cultura, puesto que no todos los integrantes de la organización conocen o están familiarizados con los valores, creencias, mitos y costumbres que posee la institución.

El entorno, que si bien escapa de las manos de la organización, no deja de afectarla pues la misma no está preparada para afrontar los constantes cambios que se presentan a su alrededor.

Que para aspectos relacionados con el crecimiento, formación y desarrollo personal (Dimensión 2), la organización se encuentra más cerca de alcanzar el nivel máximo trazado para efectos de la investigación, lo que demuestra los

esfuerzos realizados para brindar a sus integrantes los recursos y medios necesarios que les han permitido desarrollarse, y contribuir con los objetivos de la institución. Ahora bien, los puntos concernientes a la estructura y cultura organizacional (Dimensión1), así como, los referidos a la actitud personal (Dimensión 3), se encuentran muy alejados del nivel esperado, lo que evidencia que la institución debería hacer mayor hincapié en reforzar estos puntos, para que con el tiempo sea posible incrementar su nivel de Aprendizaje Organizacional.

Todo lo anterior demuestra que la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo aun no ha alcanzado un nivel adecuado de Aprendizaje Organizacional que le permita crecer y convertirse en una entidad capaz de superarse constantemente.

Para que la implementación del conjunto de estrategias propuestas en la investigación tengan éxito, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo debe emplear en todo momento los principios gerenciales como pilar fundamental.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, se presentan un conjunto de sugerencias significativas, esperando sirvan para la realización de futuras investigaciones y que dejen abiertas nuevas interrogantes que permitan ampliar el trabajo realizado.

Es importante difundir lo que es realmente el Aprendizaje Organizacional resaltando en especial los beneficios que se pueden obtener, al contar con una institución capaz de emplear las habilidades y herramientas que posee para expandir sus conocimientos.

Implementar cada una de las estrategias sugeridas de manera paulatina, con el propósito de que cada miembro de la organización tenga la oportunidad de adaptarse a ellas y asimilarlas de la mejor forma.

Es indispensable que absolutamente todos los miembros de la organización conozcan su misión, visión y objetivos, sin importar el tiempo que llevan formando parte de la institución, pues nada garantiza que estos realmente conozcan y se sientan identificados con dichos aspectos.

Valorar más el recurso humano, ya que constituye el insumo vital de la organización y solo a través de él pueden generarse cambios significativos en los procesos que lleva a cabo la institución.

Apoyar el aprendizaje individual que se genere dentro de la organización, pues los conocimientos individuales que sean adquiridos y compartidos potencian el aprendizaje colectivo.

Si bien para la presente investigación se decidió asumir un valor máximo para definir el nivel que debería alcanzar la organización en cuanto a Aprendizaje Organizacional, esto no quiere decir que dicho valor sea un estándar, se debe recordar que el aprendizaje es continuo y siempre se puede estar mejor. Por lo cual, para efectos de futuras investigaciones los autores pueden fijar la escala que se adecue a las necesidades de su estudio.

Expandir el estudio a otras Facultades de la Universidad de Carabobo, de manera que toda la organización sea evaluada y no se incremente el Aprendizaje Organizacional solo en una parte de ella.

Se debe tener en cuenta que el entorno es cambiante y que las estrategias diseñadas están enmarcadas para el periodo en estudio, por lo que de realizar futuras investigaciones en torno a este tema, debe evaluarse la situación que se presente en ese momento, para saber si este conjunto de estrategias aun se adecua a esa realidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrien, M., Anderson, G., Garden, F., Lusthaus, C. y Montalban, G. (2002). *Evaluación Organizacional: Marco para mejorar el desempeño*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Álvarez, G. y Fernández, N. (2007). *¿Cómo se encuentran las Instituciones de Educación Superior Venezolanas con relación al resto del mundo en cuanto al aprendizaje organizacional se refiere?*, Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 5(3), 190-209.
- Antúnez, S. (2000). *Cuadernos de educación: Clave para la organización de centros escolares* (5ª ed.). España: Horsori.
- Araya, C. (1988). *Técnicas de organización y métodos*. Antilogía. Universidad Estatal a Distancia San José, Costa Rica: EUNED.
- Araya, V., Arellano, R. y Rivera, J. (2000). *Conducta del consumidor: Estrategias y tácticas aplicadas al marketing*. España: Esic.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica* (5ª ed.). Venezuela: EPISTEME, C.A.
- Argyris, C. y Shön, D. (1996). *Harvard Business: Skilled incompetence*, 64(5), 74-79.
- Berenson, M. y Levine, D. (1996). *Estadística básica en administración: Conceptos y aplicaciones* (6ta ed.). México: Pearson Educación.
- Bobadilla, L. (2009). *+ Ventas* (3ª ed.). España: ESIC.
- Bolívar, A. (2000). *Los Centros Educativos como Organizaciones que Aprenden*. España: La Muralla.
- Cantón, I. (2004). *La comunidad educativa innovadora basada en el aprendizaje organizativo en un contexto de calidad*. VIII CIOIE Symposium: La escuela como comunidad profesional y la comunidad educativa (pp. 328-335). España: Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas.
- Carrión, J. (2007). *Estrategias de la visión a la acción* (2ª ed.). España: ESIC.
- Cristalino, F. (2002). *Aprendizaje organizacional y desarrollo de proyectos educativos desde un enfoque estratégico*. Tesis doctoral no publicada, Universidad del Zulia, Venezuela.

- De Faría, R. (1996). *Desarrollo Organizacional: Enfoque Integral*. España: Noriega Editores.
- Drucker, P. (1993). *Harvard-Deusto Business: Post-Capitalist Society*. *Review*, 98(6), 4-16.
- Edvinsson, L., Dragonetti, N., Roos, G. y Roos, J. (2001). *Capital intelectual: El valor intangible de la empresa*. (2ª ed.). España: Paidós.
- Enebral, J. Y Valderrama, B. (2007). *La intuición en la empresa: Manual para directivos y profesionales del conocimiento*. España: Gestión 2000.
- European Commission (2006). *Ricardis: Reporting intellectual capital to augment research, development and innovation in SMES*. European Union: Belgium.
- Fariñar, A. (1999). *Desarrollo de un modelo para desarrollar el capital intelectual en una empresa cervecera*. Tesis de pregrado no publicada. Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Feixas, M. (2002). *El desenvolupament professional del professor universitari com a docent*. Universitat Autònoma de Barcelona, España.
- Forquin, J., Cherryholmes C. y Popkewitz T. (1987). *Teorías del currículo*. *Revista de educación* (p. 282). España: Centro de publicaciones del MEC.
- Friedman, H y Friedman, L. (2000). *The University as learning organization: Some practical approaches*. CIS, Working paper series.
- Fullan, M. (2002). *Educación pública: Las fuerzas del cambio* (2ª ed.) .Madrid: Akal.
- Galgano, A. (2005). *Los siete instrumentos de la calidad total*. España: Díaz de Santos, S.A.
- Gitman, L. (2001). *El futuro de los negocio*. Mexico: Thomsom Learning.
- Goya, A. (2000). *Un estudio del Aprendizaje Organizativo desde la perspectiva del cambio: Implicaciones estratégicas y organizativas*. Tesis Doctoral publicada. Universidad de Deusto, España.
- Hall, E. (1990). *The Silent Language* (4ª ed.). New York: Greenwood pub Group.

- Halpern, D. (1994). *Changing College Classrooms: New Teaching and Learning Strategies for an Increasingly Complex World*. San Francisco: Jossey-Bass Higher and Adult Education.
- Hellriegel, D. y Slocum, J. (2004). *Comportamiento Organizacional* (10ª ed.). México: Thomson.
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). México: Mc Graw - Hill.
- Jiménez, C. (2008). *El valor de los valores en las organizaciones*. Venezuela: Cograf.
- Katz, D. y Kahn, R. (1989). *Psicología social de las organizaciones* (2ª ed.). México: Trillas.
- Kume, H. (1992). *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*. España: Norma.
- Ley Orgánica de Educación. (1980, Julio 28). Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 2.635.
- Ley de Universidades. (1970, Septiembre 2). Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 1.429.
- Marchant, L. y Paz, M. (2007). Actualizaciones para el Management y el Desarrollo Organizacional: *Aprendizaje Organizacional como estrategia para el desarrollo*, 1(1), 128.
- Martínez, I. y Ruiz, J. (2003). *Diseño de una escala para medir el Aprendizaje en las Organizaciones*. XIII Congreso Nacional de ACEDE. (pp. 5-11). España: Congreso Nacional de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa.
- Martínez, M. (2003). *Construcción de un modelo para facilitar el aprendizaje organizacional*. Universidad de los Andes, Colombia.
- Méndez, C. (2001). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación* (3ª ed.). Colombia: McGraw-Hill.
- Montoya, L. (2006). *Teoría de públicos: Lo público y lo privado en la perspectiva de la comunicación*. Colombia: Programa Editorial Universidad del Valle.
- Morles, V. (1994). *Planeamiento y análisis de investigaciones* (8ª ed.). Venezuela: El Dorado.

- Murillo, P., López, J. y Sánchez, M. (2004). *Cambiar con la sociedad, Cambiar la sociedad*. Actas del 8° Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas, 1(72), 329.
- Nonaka, S., Takeuchi, N. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Como las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación* (2ª ed.). México: Castillo Hrnos.
- Pavlov, I. (1997). *Los reflejos condicionados*. España: Morata.
- Pearn, M., Roderick, C. y Mulrooney, C. (1995). *Learning Organization in practice*. Inglaterra: McGraw Hill.
- Pérez, I. (2000). *Habilidades sociales: Educare hacia la autorregulación. Conceptualización, evaluación he intervención*. España: Horsori.
- Picón, G. (1994). *El Proceso de Convertirse en Universidad: Aprendizaje Organizacional en La Universidad*. Venezuela: Fedupel.
- Polanyi, M. (1998). *Personal Knowledge: Towards A Post- Critical Philosophy* (5a ed.). University of Chicago Press, Chicago.
- Sábado, J. (2009). *Fundamentos de bioestadística y análisis de datos para enfermería*. España: Trívium.
- Sabala, H. (2005). *Planeación estratégica aplicada a cooperativas y demás formas asociativas y solidarias*. Colombia: Educc.
- Santos, M. (2000). *La escuela que aprende*. España: Morata.
- Senge, P. (1999). *El Aprendizaje Organizacional en el Siglo XXI*. Management y Negocios. [Pagina web en línea]. Disponible en: <http://www.managementynegocios.biz/Newsletter/054.htm#artmyn> [Consulta: 2004, Enero 2].
- Senge, P. (2002). *La escuela que aprende: Un manual de la quinta disciplina para educadores, padres de familia y todos los que se interesen en la educación*. Colombia: Norma.
- Senge, P. (2005). *La quinta disciplina* (10ª ed.). Argentina: Granica.
- Serna, M. (2004). *Orientación ha mercado. Un modelo desde la perspectiva de aprendizaje organizacional*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.

- Silva, A. (2009). *Metodología de la investigación elementos básicos*. Venezuela: ediciones CO-BO.
- Norman, H., Nie, C., Hadlai, H. y Dale, H. (1968). *SPSS (Versión 19)* [Software para el análisis estadístico de datos]. Disponible en: <http://ibm-spss-statistics.softonic.com/>.
- Swieringa y Wierdsma (1995). *La organización que aprende*. Argentina: Addison-Wesley Iberoamericana.
- Tamayo, M. (1996). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Tintoré, M. (2010). *Las universidades como organizaciones que aprenden; El caso de la Facultad de Educación de la Universidad Internacional de Catalunya*. Tesis doctoral publicada, Universidad Internacional de Catalunya, España.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (2011). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Venezuela: Autor.

# **ANEXOS**

## ANEXO A

### ENTREVISTA

El siguiente instrumento es realizado con la finalidad de conocer en qué situación se encuentra el Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

#### Información general

a. Sexo: M\_\_ F\_\_    b. Tiempo que lleva laborando en la organización: \_\_\_\_\_

b. Indique con una x el lugar al cual pertenece:

- Estudios Básicos \_\_\_\_\_
- Escuela de Civil \_\_\_\_\_
- Escuela Eléctrica/ Telecomunicaciones \_\_\_\_\_
- Escuela Industrial \_\_\_\_\_
- Escuela Química \_\_\_\_\_
- Escuela Mecánica \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo considera que se encuentra el nivel de aprendizaje actualmente en esta organización?

---

---

---

2. ¿Qué factores, situaciones y/o comportamientos, considera que le impiden aprender dentro de la organización?

---

---

---

3. ¿Qué herramientas o estrategias posee la organización para incrementar el aprendizaje?

---

---

---

4. ¿Cómo es la comunicación entre los miembros que pertenecen a tu escuela y/o departamento?

---

---

---

5. ¿Cómo es la relación entre el departamento y/o escuela donde usted labora y los distintos entes de este tipo que conforman la Facultad de Ingeniería?

---

---

---

6. ¿Conoce si se han realizado proyectos en conjunto entre la escuela y/o departamento del cual usted forma parte y otros de este tipo pertenecientes a la Facultad de Ingeniería?

---

---

---

7. ¿Que lo impulsa a realizar su trabajo? ¿Considera que vale la pena?

---

---

---

8. ¿Considera que tiene libertad para opinar, tomar decisiones y realizar su trabajo?

---

---

---

9. Cree estar preparado para enfrentar un cambio inesperado en su entorno laboral (nuevas políticas gubernamentales, suspensión indefinida de las actividades académicas, entre otros)

---

---

---

10. ¿Cómo ha contribuido usted en el desarrollo del aprendizaje en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo?

---

---

---

## ANEXO B

### ENCUESTA PROPUESTA

La siguiente encuesta se realiza con la finalidad de conocer el estatus en el que se encuentra el Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

#### Información general

- c. Sexo: M\_\_ F\_\_    b. Tiempo que lleva laborando en la organización: \_\_\_\_\_
- d. Indique con una x el lugar al cual pertenece:
- Estudios Básicos \_\_\_\_
  - Escuela de Civil \_\_\_\_
  - Escuela Industrial \_\_\_\_
  - Escuela Química \_\_\_\_
  - Escuela Mecánica \_\_\_\_
  - Escuela Eléctrica/Telecomunicaciones \_\_\_\_

Considere para sus respuestas las siguientes alternativas:  
Nunca (1); Rara vez (2); A veces (3); Casi siempre (4); Siempre (5)

NIVEL INDIVIDUAL	
1. Se discute abiertamente sobre los errores cometidos con el fin de aprender de las experiencias.	1 2 3 4 5
2. A las personas se le da tiempo para su desarrollo personal/profesional.	1 2 3 4 5
3. Se incentiva a la gente a pregunte “¿Por qué?” Sin importar el puesto dentro de la organización.	1 2 3 4 5
4. Cuando las personas dan su punto de vista o su opinión, también preguntan la opinión de otros.	1 2 3 4 5
5. Las personas invierten tiempo creando un ambiente de confianza entre ellos.	1 2 3 4 5
6. Las personas defienden sólo sus propios intereses y beneficios personales.	1 2 3 4 5

7. Las personas muestran resistencia al cambio y se intenta mantener el status quo (“más vale malo conocido que bueno por conocer”).	1 2 3 4 5
8. Las personas no quieren problemas y evitan siempre las confrontaciones y explicar lo que se hace mal.	1 2 3 4 5
9. Cuando un miembro de la organización se encuentra ante una situación problemática sabe a quién acudir.	1 2 3 4 5
<b>NIVEL DE GRUPO/EQUIPO</b>	
10. El trabajo en equipo es una práctica habitual en la organización.	1 2 3 4 5
11. El trabajo en equipo genera resultados efectivos para la organización.	1 2 3 4 5
12. En los equipos/grupos a los miembros se les trata como iguales, sin importar el puesto, la cultura u otras diferencias.	1 2 3 4 5
13. En los equipos o grupos existe un ambiente de trabajo donde se promueva la cooperación y colaboración.	1 2 3 4 5
14. Se organizan reuniones entre los diferentes equipos de trabajo.	1 2 3 4 5
15. El conocimiento adquirido individualmente se comparte entre los miembros del equipo.	1 2 3 4 5
<b>NIVEL ORGANIZACIONAL</b>	
16. Se cuenta con sistemas para medir las diferencias entre el funcionamiento actual y el esperado.	1 2 3 4 5
17. Se ofrecen cursos de capacitación para los empleados.	1 2 3 4 5
18. Se reconoce el esfuerzo que realizan los miembros dentro de la organización.	1 2 3 4 5
19. Se invita a las personas a que contribuyan con la visión de la Organización.	1 2 3 4 5
20. Se apoya a los empleados a tomar riesgos calculados.	1 2 3 4 5
21. Existe una cultura que favorezca el proceso de aprendizaje en la organización.	1 2 3 4 5
22. Cuando se identifica una “mejor práctica” en un área, ésta se comparte para ser usada en cualquier lugar de la organización.	1 2 3 4 5

23. Los directores de escuela y/o departamento poseen liderazgo y espíritu de servicio.	1 2 3 4 5
24. Habitualmente se evalúa el desempeño en los distintos niveles (investigación, docencia, tutoría, gestión, etc.).	1 2 3 4 5
25. Las estructuras existentes promueven el conocimiento de los integrantes en la organización.	1 2 3 4 5
26. Cuando se decide introducir una innovación o iniciativa, se facilitan todos los recursos materiales y humanos.	1 2 3 4 5
27. Los miembros de la organización buscan constantemente nuevas formas de aplicar las tecnologías para su enseñanza y el aprendizaje.	1 2 3 4 5
28. Cuando una persona abandona la organización sus experiencias y conocimientos permanecen accesibles para el resto de sus miembros.	1 2 3 4 5
29. Existe relación con otras instituciones de enseñanza de nivel similar como medio para el aprendizaje.	1 2 3 4 5
30. La organización es proactiva, es decir, se anticipa a los cambios del entorno.	1 2 3 4 5
31. Se aprovechan las oportunidades del entorno (nuevas leyes, nuevas necesidades y cambios sociales) como estímulo para mejorar el aprendizaje en la organización.	1 2 3 4 5
32. Se mantienen relaciones con los ex alumnos para evaluar la calidad de la educación impartida.	1 2 3 4 5
33. La organización ofrece otras oportunidades de aprendizaje (visitas a otros puntos de la organización, programas de formación interna, etc.), con el objetivo de que los individuos comprendan las funciones de otras personas o departamentos.	1 2 3 4 5
34. La organización es capaz de desechar el conocimiento obsoleto y buscar nuevas alternativas.	1 2 3 4 5

**En general:**

Para la siguiente pregunta considere las siguientes alternativas para sus respuestas:

Muy bajo (1); Bajo (2); Medio (3); Alto (4); Muy alto (5)

1. Califique el nivel de aprendizaje organizativo en el que se encuentra su facultad. Explique porque se encuentra en ese nivel.	1 2 3 4 5

2. ¿Que recomienda usted para mejorar el nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo?

## ANEXO C

### ENCUESTA APLICADA (Rediseñado)

La siguiente encuesta se realiza con la finalidad de conocer el estatus en el que se encuentra el Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

#### Información general

- e. Sexo: M\_\_ F\_\_    b. Tiempo que lleva laborando en la organización: \_\_\_\_\_
- f. Indique con una x el lugar al cual pertenece:
- Estudios Básicos \_\_\_\_
  - Escuela de Civil \_\_\_\_
  - Escuela Industrial \_\_\_\_
  - Escuela Química \_\_\_\_
  - Escuela Mecánica \_\_\_\_
  - Escuela Eléctrica/Telecomunicaciones \_\_\_\_

Considere para sus respuestas las siguientes alternativas:  
Nunca (1); Rara vez (2); A veces (3); Casi siempre (4); Siempre (5)

<b>DIMENSION 1 (Estructura y Cultura Organizacional)</b>	
1. En su organización se cuenta con sistemas que permita evaluar la manera en que los docentes llevan a cabo sus labores.	1 2 3 4 5
2. Cuando se identifica una "mejor práctica" en un área, ésta se comparte para ser usada en cualquier lugar de la organización.	1 2 3 4 5
3. Las estructuras existentes promueven el conocimiento de los integrantes en la organización.	1 2 3 4 5
4. Cuando se decide introducir una innovación o iniciativa, se facilitan los recursos materiales y humanos necesarios.	1 2 3 4 5
5. Los miembros de su organización buscan constantemente nuevas formas de aplicar las tecnologías para su enseñanza y el aprendizaje.	1 2 3 4 5

6. Cuando una persona abandona la organización sus experiencias y conocimientos permanecen accesibles para el resto de sus miembros.	1 2 3 4 5
7. Su organización es proactiva, es decir, se anticipa a los cambios del entorno.	1 2 3 4 5
<b>DIMENSION 2 (Crecimiento, Formación y Desarrollo Profesional)</b>	
8. Considera usted que dentro de la organización se le da el tiempo suficiente para su desarrollo personal/profesional.	1 2 3 4 5
9. Considera que el trabajo en equipo genera resultados efectivos para su organización.	1 2 3 4 5
10. Cuando se forman equipos/grupos de trabajo a los miembros se les trata como iguales, sin importar el puesto, la cultura u otras diferencias.	1 2 3 4 5
11. Dentro de su organización suelen ofrecerse cursos y talleres que permitan al docente enriquecerse y adquirir nuevos conocimientos.	1 2 3 4 5
<b>DIMENSION 3 (Actitud Personal)</b>	
12. En su organización las personas suelen defender sólo sus propios intereses y beneficios personales.	1 2 3 4 5
13. Los miembros de su organización muestran resistencia al cambio e intentan mantener el status quo (“más vale malo conocido que bueno por conocer”).	1 2 3 4 5
14. Comúnmente las personas en su organización evitan las confrontaciones y explicar lo que se hace mal.	1 2 3 4 5

**En general:**

Para la siguiente pregunta considere las siguientes alternativas para sus respuestas:

Muy bajo (1); Bajo (2); Medio (3); Alto (4); Muy alto (5)

3. Califique el nivel de aprendizaje organizativo en el que se encuentra su facultad. Explique porque se encuentra en ese nivel.	1 2 3 4 5

4. ¿Que recomienda usted para mejorar el nivel de Aprendizaje Organizacional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo?





## ANEXO E

<b>MATRIZ DOFA</b>		
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gracias al prestigio con que cuenta la Universidad de Carabobo en el campo empresarial existe gran receptividad con la institución.</li> <li>• Posición geográfica privilegiada de la institución, al encontrarse cercana a la zona industrial del país, lo que permite a los docentes nutrirse de las experiencias en el campo empresarial.</li> </ul>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para expandirse a través de la creación nuevas escuelas, como es el caso de telecomunicaciones fundada en el año 2008, a pesar de las limitaciones económicas.</li> <li>• Gran parte del personal docente que labora en la institución cuenta con estudios de posgrado, lo que les permite estar más preparados al momento de brindar sus conocimientos a los integrantes de la organización.</li> <li>• La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo se ha caracterizado a lo largo del tiempo por ser una institución de prestigio, pues de ella egresan profesionales con un alto nivel de conocimiento.</li> <li>• El proceso de selección del profesorado que desea ingresar a la institución cuenta con un alto nivel exigencia.</li> <li>• Fundonamiento de áreas de posgrado dentro de la Facultad, que ofrecen diversas especialidades.</li> <li>• Existe motivación personal por parte de los docentes para capacitarse y así adquirir nuevos conocimientos.</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de la institución no es la más adecuada para brindar a sus miembros la comodidad y el confort que les permita sentirse a gusto en su lugar de trabajo.</li> <li>• Existe desvinculación entre las distintas escuelas que conforman la Facultad de Ingeniería, dificultando la comunicación entre ellas.</li> <li>• No se cuenta con mecanismos de seguimiento del personal egresado de la institución.</li> <li>• Escasa relación con otros entes educativos tanto de carácter público como privado.</li> <li>• Las tecnologías existentes no son las más idóneas para hacer frente a los cambios que se presentan en el entorno, dificultando la evolución del conocimiento.</li> <li>• La institución no dispone de medios que le ayuden a establecer diferencias entre el funcionamiento actual y el esperado.</li> <li>• La participación de los docentes en actividades extra curriculares y que les permitan adquirir y brindar conocimientos es muy poca.</li> <li>• La organización no ofrece a sus miembros incentivos no monetarios que los motiven a comprometerse y realizar de mejor manera la labor que desempeñan.</li> <li>• La organización no es capaz de brindar a los educadores los medios necesarios para su capacitación personal y profesional.</li> </ul>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las escasa asignación de recursos por parte del estado destinados a la remuneración de los profesores universitarios.</li> <li>• Existe una marcada diferencia Gubernamental en cuanto al trato igualitario para las Universidades públicas.</li> <li>• Autonomía Universitaria amenazada por los constantes proyectos de ley que dicta el Gobierno Nacional.</li> <li>• Gran cantidad de Universidades privadas que ofrecen estudios de ingeniería.</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIA FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar acuerdos entre las distintas casas de estudio en donde se lleven a cabo actividades de intercambio de conocimientos y experiencias entre profesores.</li> <li>• Adecuar la diversidad de especialidades impartidas en los cursos de posgrado, a las necesidades de la industria y a la realidad del país.</li> <li>• Realizar conferencias y foros donde los profesores puedan expresar sus experiencias y las mejores prácticas que han identificado en el campo empresarial de manera que puedan aplicarlas en su casa de estudio.</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIA DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar alianzas entre las empresas existentes y la Facultad de Ingeniería de manera que se generen beneficios mutuos donde la primera obtenga apoyo en la realización de sus proyectos y propuestas de mejora a un menor costo, mientras que la segunda se vincule directamente con el campo industrial y a su vez adquiera recursos monetarios que puedan ser utilizados para la obtención de equipos, herramientas, o la mejora de su infraestructura.</li> <li>• Orientar mecanismos que consoliden las relaciones entre la Universidad y sus egresados, de manera que estos, según sus experiencias en el campo laboral puedan aportar información acerca de las nuevas tecnologías y metodologías que se están empleando.</li> </ul>
<p><b>ESTRATEGIA FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar la disposición y motivación por parte de los docentes para adquirir nuevos conocimientos y con ello generar recursos económicos mediante la realización de foros, talleres y seminarios.</li> <li>• Conformar grupos de trabajo integrados por el personal docente, y aprovechar el prestigio con que cuenta la Universidad de Carabobo para buscar apoyo de otros organismos bien sean del tipo gubernamental o no.</li> <li>• Sacar provecho al potencial y preparación que tienen muchos de los profesores que a lo largo del tiempo se han caracterizado por formarse constantemente en un determinado tema, para que junto con la capacidad de expansión con que cuenta la Facultad de Ingeniería sea posible la apertura de nuevas escuelas.</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIA DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la comunicación entre las distintas escuelas de la Facultad de Ingeniería, con la finalidad de promover mejores relaciones de manera que se conozca lo que está haciendo cada una de ellas en pro de la organización, además de facilitar la puesta en marcha de proyectos en común.</li> <li>• Fomentar la unión de los integrantes de la organización (personal docente y administrativo), a través de actividades extracurriculares (compañir, festejos de fin de semestre y/o año, celebraciones fechas especiales) que les permitan vincularse y crear un clima de confianza.</li> <li>• Reconocer el esfuerzo que realice cualquier miembro de la organización, por muy pequeño que este parezca, aun cuando no sea a través de una retribución monetaria, lo importante es mantener al personal motivado y alentarlo para que siga participando.</li> </ul>	