

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA  
QUÍMICA



**“ESTRATEGIAS PARA FORMAR UNA CULTURA  
UNIVERSITARIA BASADA EN LAS 5S’s EN  
ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO”**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO  
EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y DESARROLLO HUMANO

BACH. ROBERT WILLY CANDELA CAMPOS

BACH. PEDRO FERNANDINO LÓPEZ BUITRÓN

Callao, 2016

PERÚ



## DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y sabiduría, ser mi luz de guía, mi protección y mi fortaleza de cada día.

A mi esposa *Ermelinda*, mi amiga y compañera inseparable, por sus palabras y confianza, por ser mi impulso, por su amor incondicional y a quien admiro mucho por sus virtudes infinitas y gran corazón.

A mis dos hijos, *Hans y Paola*, quienes son mi motivación diaria de alcanzar grandes y pequeñas metas.

A mis padres, *Vicente y Dominga*, por sus bendiciones y sabios consejos, y sembrar en mí la educación en valores.

Robert Candela

A mi recordada y querida madre que iluminó el camino del estudio y superación permanente.

A mi esposa por la cooperación y amor incondicional permanente y a mis hijas Diana y Gína que son mi razón de ser.

Pedro López

## **AGRADECIMIENTO**

A la primera persona a quien queremos agradecer cordialmente es a nuestro asesor el Dr. Oscar Juan Rodríguez Taranco, por brindarnos su paciencia y entrega, orientación y colaboración, que sin su ayuda y conocimientos no hubiese sido posible realizar este proyecto.

La sincera y profunda gratitud a nuestra prestigiosa Alma Mater: la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, en cuyos claustros tuvimos el privilegio de formarnos en pregrado y posgrado, y de manera especial a la Facultad de Ingeniería Química por brindarnos la oportunidad de realizar nuestro trabajo de grado, ofreciéndonos todo su apoyo y facilitarnos el acceso a la información requerida para alcanzar los objetivos trazados en esta tesis.

Al selecto grupo de profesores que conforman la Maestría en Gerencia de la Calidad y Desarrollo Humano, por saber impartir sus conocimientos y experiencias, y por sus valiosos consejos.

A todos nuestros compañeros de aula, por su amistad y afecto, que fueron parte fundamental para nuestro desarrollo profesional y así servir mejor a la sociedad.

## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| TABLA DE CONTENIDO .....   | 3   |
| RESUMEN .....  | 5   |
| ABSTRACTS .....  | 6   |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....  | 7   |
| 1.1 Determinación del problema .....   | 7   |
| 1.2 Formulación del problema.....  | 8   |
| 1.3 Objetivos de la Investigación .....  | 8   |
| 1.4 Justificación .....  | 9   |
| II. MARCO TEÓRICO.....   | 14  |
| 2.1 Antecedentes del estudio.....  | 14  |
| 2.2 La Filosofía Kayzen (改善) .....   | 31  |
| 2.3 La Metodología de las 5S .....   | 42  |
| 2.4 La importancia de la cultura en la formación profesional....                 | 48  |
| 2.5 Los saberes para el desarrollo humano .....                                  | 52  |
| 2.6 El docente universitario y la trasmisión de su cultura.....                  | 61  |
| 2.7 La Metodología de las 5S y su relación con la cultura de<br>calidad .....    | 67  |
| 2.8 El perfil cultural de un grupo social .....                                  | 70  |
| 2.9 Formas de identificar el perfil cultural de un grupo social ....             | 77  |
| 2.10 Importancia de la cultura de las 5S's .....                                 | 87  |
| 2.11 La predisposición para facilitar la formación del hábito de las<br>5S ..... | 90  |
| 2.12 Definición de términos básicos .....  | 96  |
| III. VARIABLES E HIPÓTESIS.....  | 112 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 3.1   | Definición de las variables. ....   | 112 |
| 3.2   | Operacionalización de las variables.....  | 112 |
| 3.3   | Hipótesis generales e hipótesis específicas.....  | 114 |
| IV.   | METODOLOGIA .....   | 115 |
| 4.1   | Tipo de investigación .....   | 115 |
| 4.2   | Diseño y etapas de la Investigación.....  | 115 |
| 4.3   | Población y muestra.....  | 116 |
| 4.4   | Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....                                      | 120 |
| 4.5   | Procedimiento de la recolección de datos.....   | 120 |
| 4.6   | Procesamiento estadístico y análisis de datos.....  | 121 |
| V.    | RESULTADOS.....   | 123 |
| 5.1   | Costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la<br>FIQ-UNAC, ciclo 2016-A. .... | 123 |
| 5.2   | Recursos de la FIQ-UNAC para formar cultura 5S's en los<br>estudiantes. ....              | 147 |
| 5.3   | Estrategias para formar cultura 5S's en los estudiantes de la<br>FIQ-UNAC.....            | 147 |
| VI.   | DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....   | 151 |
| VII.  | CONCLUSIONES .....  | 153 |
| VIII. | RECOMENDACIONES .....   | 154 |
| IX.   | REFERENCIALES .....   | 155 |
| X.    | ANEXOS .....  | 166 |

## TABLA DE CONTENIDO

### Figuras

|  |     |
|--|-----|
| 2.1 Fórmula de la mejora continua .....  | 36  |
| 2.2 La filosofía Kaizen .....  | 38  |
| 2.3 Proceso de implementación de las 5S's .....                                    | 47  |
| 2.4 Los cuatro pilares de la educación .....                                       | 59  |
| 2.5 Los cuatro pilares de la educación y su relación con las<br>competencias ..... | 60  |
| 2.6 Rol del docente universitario en el cambio cultural estudiantil .....          | 67  |
| 2.7 Cultura e identidad cultural .....   | 72  |
| 2.8 Definición, características e importancia de la identidad cultural ...         | 82  |
| 2.9 La cultura y sus características .....   | 83  |
| 2.10 Características de un grupo social .....                                      | 86  |
| 4.1 Diseño de investigación .....  | 116 |
| 5.1 Estadística de encuestas a estudiantes, 2016 A .....                           | 146 |

## Cuadros

|   |     |
|---|-----|
| 2.1 Las 5S's Kaizen de la mejora continua.....              | 41  |
| 3.1 Operacionalización de las variables .....               | 113 |
| 4.2 Consolidado de encuestas a estudiantes, 2016-A .....    | 119 |
| 5.1 Resultados encuesta estudiantes pregunta 1.....         | 123 |
| 5.2 Resultados encuesta estudiantes pregunta 2.....         | 125 |
| 5.3 Resultados encuesta estudiantes pregunta 3.....         | 126 |
| 5.4 Resultados encuesta estudiantes pregunta 4. ....        | 127 |
| 5.5 Resultados encuesta estudiantes pregunta 5. ....        | 129 |
| 5.6 Resultados encuesta estudiantes pregunta 6. ....        | 130 |
| 5.7 Resultados encuesta estudiantes pregunta 7.....         | 132 |
| 5.8 Resultados encuesta estudiantes pregunta 8.....         | 133 |
| 5.9 Resultados encuesta estudiantes pregunta 9.....         | 135 |
| 5.10 Resultados encuesta estudiantes pregunta 10.....       | 136 |
| 5.11 Resultados encuesta estudiantes pregunta 11.....       | 138 |
| 5.12 Resultados encuesta estudiantes pregunta 12.....       | 139 |
| 5.13 Resultados encuesta estudiantes pregunta 13.....       | 141 |
| 5.14 Resultados encuesta estudiantes pregunta 14.....       | 143 |
| 5.15 Resultados encuesta estudiantes pregunta 15.....       | 144 |
| 5.16 Frecuencia de respuestas de las encuestas tomadas..... | 146 |

## RESUMEN

La presente tesis plantea estrategias para formar una cultura universitaria basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao.

Las estrategias fueron planteadas partiendo del diagnóstico cultural de los estudiantes y de los recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en la FIQ-UNAC..

Las estrategias que se plantearon estuvieron dirigidas a la organización, comunicación y forma de operatividad, para desarrollar una cultura de 5S's.

Palabras clave: 5S's, Diagnóstico, Estrategia, Cultura universitaria, Estudiantes.

## **ABSTRACTS**

The present thesis presents strategies to form a University culture based on the 5S's students of chemical engineering of the National University of Callao.

The strategies were raised on the basis of the cultural diagnosis of students with resources that are arranged to form a 5S's culture in the FIQ-UNAC.

Strategies that were raised were addressed to the Organization, communication and way of operation, to develop a culture of 5S's.

Key boards: 5S's, Diagnostic, Strategy, University culture, Students.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Determinación del problema

En un mundo cada vez más globalizado y competitivo; nuestro país requiere de la calidad como factor de éxito.

Las empresas peruanas demandan de directivos que desarrollen condiciones de calidad para tener resultados de calidad. En este sentido la Universidad Peruana está comprometida en la formación de profesionales, que dirijan el destino de las empresas, teniendo como bases una cultura de calidad.

La universidad Nacional del Callao actualmente ofrece 14 carreras profesionales y sus principios están dirigidos a la formación científica, tecnológica y cultural.

Frente a estos principios de la UNAC, se hace muy necesario definir formas de cómo lograr cumplir con el principio del desarrollo cultural.

La presente investigación pretende aportar a la satisfacción del principio de la UNAC, respecto al desarrollo cultural, con la propuesta, del tema de estrategias para formar una cultura universitaria basada en las 5S en estudiantes de ingeniería química de la UNAC

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema General**

¿Cuáles deben ser las estrategias para formar una cultura universitaria basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC?

### **Problemas Específicos**

- a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ - UNAC?
- b) ¿Cuáles son los recursos que se disponen para formar una cultura universitaria de 5S's en estudiantes de la FIQ - UNAC?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Definir las estrategias para formar una cultura universitaria basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC.

### **Objetivos Específicos**

- a) Identificar las costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC.
- b) Identificar los recursos que se disponen para formar una cultura universitaria de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC.

#### **1.4 Justificación**

Las razones que justifican la presente investigación son las siguientes:

**LEGAL:** La ley universitaria, ley 30220 lleva la calidad educativa en las universidades del Perú y la cultura 5S's favorece el cumplimiento de la ley.

La efectividad de la metodología de las 5S's conllevará a futuro al estado a promulgar leyes, reglamentos y otras políticas para su implementación a favor de las organizaciones e instituciones , con el objeto de brindar un ambiente agradable de actividades y de mejora continua.

Sin embargo, en el contexto del desarrollo humano la nueva ley universitaria promulgado en julio del 2014 - Diario oficial El Peruano, el proyecto se ve favorecido porque contempla la mejora continua de la calidad educativa. La ley N°30220 afirma lo siguiente:

### **Artículo 1. Objeto de la Ley**

La presente Ley tiene por objeto normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura.

Asimismo, establece los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la universidad.

El Ministerio de Educación es el ente rector de la política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria.

### **Artículo 7. Funciones de la universidad**

Son funciones de la universidad:

7.1 Formación profesional.

7.2 Investigación.

7.3 Extensión cultural y proyección social.

7.4 Educación continua.

7.5 Contribuir al desarrollo humano.

7.6 Las demás que le señala la Constitución Política del Perú, la ley, su estatuto y normas conexas<sup>1</sup>.

Por otro lado, el INACAL-PERÚ<sup>2</sup> adscrito al Ministerio de la Producción, creado mediante Ley N.º 30224, inició sus funciones el 1 de junio de 2015, con la finalidad de que el Perú cuente con una institución especializada en establecer y promover políticas para optimizar la calidad y competitividad de sus productos, procesos y servicios, en base a estándares internacionales y en armonía con el cuidado y respeto a los consumidores, así como al medio ambiente.

El INACAL contempla de manera indirecta y favorece la gestión de las 5S's dentro del marco del Título I de las Disposiciones Generales<sup>3</sup>, artículo 4 referido a la competencias, y el artículo 6 de las Funciones

---

<sup>1</sup> Tomado de [http://www.sunedu.gob.pe/files/normatividad/LEY\\_UNIVERSITARIA.PDF](http://www.sunedu.gob.pe/files/normatividad/LEY_UNIVERSITARIA.PDF)

<sup>2</sup> INACAL. Instituto Nacional de la Calidad.

<sup>3</sup> Tomado de <http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/ds004-2015-produce.pdf>

Generales de INACAL en sus ítems (g) e (l) específicamente, este aspecto legal favorece al presente trabajo de investigación.

## **TITULO I DISPOSICIONES GENERALES**

### **Artículo 4.- Competencias**

El INACAL ejerce sus competencias y funciones en el ámbito nacional. Son competencias del INACAL la normalización, acreditación y metrología, acorde con lo previsto en las normas que regulan las materias respectivas, y en el marco del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y los acuerdos internacionales y de integración sobre la materia de los que el Perú es parte, así como la promoción de una cultura que contribuya a la adopción de prácticas de gestión de la calidad y al uso de la infraestructura de la calidad.

El INACAL se sujeta al marco normativo y actuará en concordancia con la política, planes y objetivos que apruebe el Consejo Nacional para la Calidad.

### **Artículo 6.- Funciones Generales de INACAL**

- g) Coordinar con los diferentes actores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil la atención de las necesidades relacionadas a la calidad.
- h) Articular las acciones y esfuerzos de los sectores, así como de los diferentes niveles de gobierno en materia de normalización, evaluación de la conformidad, acreditación y metrología.
- i) Promover una cultura de la calidad, contribuyendo a que instituciones públicas y privadas utilicen la infraestructura de la calidad, incluyendo el fomento de prácticas y principios de gestión de la calidad y uso de instrumentos y mecanismos de la calidad.

**TEÓRICA:** El trabajo de investigación cuenta con un innumerable soporte teórico referente a la metodología de las 5S's, teorías que tienen como soporte la experiencia de muchas empresas e instituciones que ya lo

implementaron con extraordinarios resultados. Esto nos permitirá confrontar teorías y contrastar resultados.

**TECNOLÓGICA:** La metodología de las 5S's es una herramienta de innovación tecnológica y de mejora continua que solucionará el problema de cultura universitaria, y permitirá eliminar los elementos innecesarios hasta la formación de hábitos que trascenderá el campo universitario y personal.

**ECONÓMICA:** La metodología de 5S's permitirá lograr beneficios como : disminución de desperdicios o mudas, optimización de espacios, resultados tangibles a corto plazo, mínima inversión monetaria, mejora del clima estudiantil, involucramiento de todos los miembros, trabajo en equipo, entre otros beneficios.

**SOCIAL:** Las estrategias de las 5S's para promover la mejora de la cultura universitaria y lograr el éxito exigirá un compromiso total por parte de los estudiantes y colaboradores para inducir un cambio en el estado de ánimo, actitud, sensibilidad y comportamiento.

**PRÁCTICA:** La propuesta de estrategias para la implementación de la metodología de las 5S's ayudará a resolver el problema de cultura

universitaria de los estudiantes generando en ellos valores y actitudes positivas.

## **II. MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes del estudio**

La metodología de las 5S's, es reconocida como la primera etapa necesaria para llevar a cabo programas de control de calidad, como el Kayzen. La metodología de las 5S tiene origen en el Japón con excelentes resultados, promoviendo un énfasis en un lugar de trabajo limpio y bien organizado, sin éste es difícil llevar a cabo otras campañas para mejorar consistentemente las condiciones de trabajo.

#### **J. ANGEL LÓPEZ GARAY. Gerente de la empresa MONROE.**

“El principal beneficio obtenido tras la aplicación de las 5S en MONROE es la motivación de todas las personas que han participado en el proyecto. Ha aumentado su credibilidad en la empresa. Los trabajadores se han hecho partícipes de un proyecto común de empresa, la empresa incorpora sus ideas y se ha creado una rueda de entusiasmo. Ahora se cuida y se mimma el puesto de trabajo”<sup>4</sup>.

#### **D. MANUEL QUEVEDO. Responsable de Desarrollo Tecnológico de Mondragón Corporación Cooperativa.**

---

<sup>4</sup> Tomado de: <http://mantenimiento5s.blogspot.com/>

"Las 5S constituyen la plataforma básica para implantar desde el puesto de trabajo la Calidad Total y poder acometer desde ahí otras metodologías de gestión. Las 5S deben estar perfectamente afianzadas si no se quiere volver atrás al afrontar cualquier otra metodología"<sup>5</sup>.

### **SEDAPAL. Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima**

Fue una de las primeras empresas en el Perú que implementó las 5S, mediante un modelo de Gestión empresarial basado en el concepto del Ciclo "Deming" o PDCA (Planificar, Hacer, Comparar y Ajustar), incorporándose a las "5S" a través del Seiketsu, que indica las tareas de evaluación y retroalimentación del proceso, paso indispensable para la mejora continua de nuestro entorno.

Dentro de su modelo de Gestión empresarial y los 10 enfoques estratégicos, Sedapal incluyó estas disciplinas básicas a su sistema de gestión. Este trabajo le valió el Premio Iberoamericano de Calidad del año 2000<sup>6</sup>.

Las 5S constituyen la plataforma básica para implantar desde el puesto de trabajo la Calidad Total y poder acometer desde ahí otras

---

<sup>5</sup> Tomado de: <http://mantenimiento5s.blogspot.com/>

<sup>6</sup> Tomado de: [http://clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora\\_Calidad.pdf](http://clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf)

metodologías de gestión. Las 5S deben estar perfectamente afianzadas si no se quiere volver atrás al afrontar cualquier otra metodología.

**Machado, J. y Morales, N. (2008)**, realizaron una investigación sobre “La Cultura Organizacional y La Satisfacción Laboral en Franquicias de Century 21 de la Ciudad de Maracaibo”, desarrollada en la Universidad Rafael Urdaneta-Venezuela departamento, nos resume lo siguiente:

**El objetivo:** determinar la relación entre la cultura organizacional y la satisfacción laboral.

**Propósito:** mejorar el entorno laboral y evitar la desmotivación del personal.

**Lograr:** la satisfacción con el trabajo.

**Baca, M. y Ríos. I. (2007)**, en su tesis titulada “Evaluación y diagnóstico de la cultura organizacional de la Municipalidad Distrital de San Isidro, 2007”, desarrollada en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, nos resume lo siguiente:

**Cultura Organizacional:** es importante porque ayuda a prepararnos y anteponernos ante diversas situaciones.

**Objetivo:** La identificación e integración de la organización hacia un mismo fin.

**Grupo de Investigación ADGEO (2009)**, en su publicación “Determinantes del Análisis y Diseño Organizacional”, desarrollada en la Universidad de Bogotá-Colombia, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Resaltar que existe atributos psicológicos y que esta definición aplica tanto en sociedades como en organizaciones.

**Resumen:** Observar que dentro de las acciones primordiales de la gerencia, se encuentra el análisis de la organización, con el objeto de estar diseñando y rediseñando su estructura acorde a las dinámicas que impone el mundo globalizado.

**Conclusión:** En la gestión de recursos humanos se incrementaron los planes y programas de formación, capacitación y entrenamiento, debido a la necesidad de preparar al personal en el desarrollo eficiente de los procesos y digitalización de información, tanto del sector financiero como del sector salud.

**Ariadna Batista Ríos y Colaboradores (2008)**, en su publicación “Diagnóstico de la Cultura Organizacional en la Empresa Eléctrica de

Granma", desarrollada en la Universidad de Granma-Cuba, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Determinar los aspectos de la Cultura Organizacional que limitan el funcionamiento de la Empresa Eléctrica Granma.

**Resumen:** muestra un diagnóstico de la cultura organizacional de la Empresa Eléctrica de Granma realizado por tres estudiantes de cuarto año de la carrera de Comunicación Social, la realización de esta investigación se sustenta en la aplicación de una perspectiva metodológica cuantitativa.

**Conclusión:** Los problemas existentes en la comunicación interna en la Empresa Eléctrica Granma, están relacionados; en gran medida; con la preparación recibida sobre cultura organizacional, pues se denota falta de preparación de directivos y trabajadores en este tema tan importante.

**Jesús Rigoberto Del Castillo y Colaboradores (2012)**, en su tesis titulada "Implementación de 5'S en pañol (almacén) de herramientas de Pesca Azteca", desarrollada en el Instituto Politécnico Nacional- México, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Desarrollar e implantar el sistema de 5's en el pañol de herramientas de la empresa Pesca Azteca S.A. de C.V., logrando con esto

organizar las instalaciones, y eficiencia de tiempo en el que se realizan los trabajos, mejorar las condiciones de seguridad, reducir el desperdicio de materiales y deterioro de herramientas, así como mejorar la motivación del personal, al brindarles un lugar digno de trabajo.

**Resumen:** Busca la aplicación de la 5's, más que una herramienta como una filosofía de trabajo vinculada a un hábito de vida. Se pretende implementar 5's en la empresa Pesca Azteca específicamente en el área de pañol de herramientas; con la implementación se espera crear conciencia en los colaboradores sobre una nueva cultura de trabajo mostrando los beneficios de aplicar esta filosofía.

**Conclusión:** Los resultados obtenidos al haber aplicado la filosofía 5's en el pañol de herramientas fueron visibles, ya que se pudo apreciar un lugar de trabajo mucho más limpio, ordenado y estandarizado previo a la aplicación de la metodología.

**Ismael Uribe Méndez (2003)**, en su tesis titulada "Aplicación de Cultura Organizacional y Cultura de Calidad en la Preparatoria N°23" desarrollada en la Universidad Autónoma de Nuevo León –México, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Establecer el diagnóstico de la cultura y el clima organizacional de la Preparatoria N°23 y los procesos que lo integran, sobre la base de instrumentos aplicados a la muestra estudiada.

**Resumen:** En esta investigación se realizó el diagnóstico de la cultura y clima organizacional de la Preparatoria N°23 de la Universidad Autónoma de Nuevo León para poder proponer estrategias y acciones que tiendan al cambio, y a desarrollar una cultura organizacional y a su perfeccionamiento.

**Conclusión:** Es necesario el perfeccionamiento de la cultura organizacional, el liderazgo y la aplicación de una dirección más participativa.

**Patricio Narváez (2011)**, en su tesis titulada "Implementación de una Guía de Administración de empresas públicas, basada en la Teoría de las 5S para el Mejoramiento de la Calidad del Desempeño en el Gobierno Municipal del Cantón Antonio Ante", desarrollada en la Universidad Técnica del Norte- Ecuador, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Diseñar una guía basada en la teoría de las 5'S para el mejoramiento de la calidad del desempeño del personal que labora en el Gobierno Municipal de Antonio Ante.

**Resumen:** El principio de orden, limpieza, organización, estandarización y disciplina en las entidades estatales, se podría lograr mediante el método de las 5'S, sin embargo este sistema de administración resulta nuevo para las organizaciones, puesto que en el sector público existe un total desconocimiento de este sistema.

El concepto 5'S surge de la necesidad de afrontar los cambios y apoyar la correspondiente reestructuración corporativa. Su desarrollo ha tenido lugar a través de campañas emprendidas en diversas empresas progresivas en años recientes.

**Conclusión:** El principio de las 5'S puede ser utilizado para romper con los viejos procedimientos existentes e implantar una cultura nueva a efectos de incluir el mantenimiento del orden, la limpieza e higiene y la seguridad como un factor esencial dentro del proceso productivo, de calidad y de los objetivos generales de la organización.

**Jorge J. Checalla Avendaño (2012)**, en su tesis titulada "Determinación de la Cultura Organizacional en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación UNA-Puno, 2012", nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Determinar la Cultura Organizacional en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación UNA-Puno, 2012.

**Resumen:** En la Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES) de la Facultad Ciencias de la Educación (FCEDUC) de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno (UNA – P), viene pasando por un proceso de autoevaluación con fines de acreditación donde uno de los criterios de evaluación propuesto por la CONEAU es la cultura organizacional el cual se percibe negativamente en dicha escuela profesional, ya que en las reuniones llevadas a cabo por el comité interno encargado del proceso de autoevaluación con fines de acreditación, se pudo notar la gran parte de ausencia de docentes, estudiantes y personal administrativo a dichas reuniones. Haciendo suponer la falta de interés de estos agentes. El comportamiento que manejan estos agentes educativos da entender que no se practica una adecuada cultura organizacional. Por otra parte los agentes educativos que asistieron a estas reuniones manifestaron la falta de organización entre las comisiones encargadas para la autoevaluación con fines de acreditación.

**Conclusión:** Los miembros de la organización determinan en gran parte su cultura y, en este sentido, el clima organizacional ejerce una influencia directa, porque las percepciones de los individuos determinan

sustancialmente las creencias, mitos, conductas y valores que conforman la cultura de la organización.

**Jhon Ancana Mochco & Katherine Quispe Rodríguez**, en su tesis "Plan de Cultura Organizacional para mejorar la Satisfacción Laboral de los Empleados de la Empresa INCMENA S.A.C – Villa el Salvador 2012", resumen lo siguiente :

**Objetivo:** Determinar si el plan de cultura organizacional genera efectos positivos para mejorar la satisfacción laboral de los empleados de la empresa INCMENA S.A.C - V.E.S 2012.

**Resumen:** La satisfacción laboral dentro de la empresa INCMENA S.A.C. sumó varios puntos de inasistencia desde su aparición en el mercado, ya que la mayoría de los trabajadores mostró signos de insatisfacción y falta de identificación con la empresa. Se logró determinar los efectos positivos que genera el plan de cultura organizacional sobre los empleados de la empresa INCMENA S.A.C.

**Conclusión:** Se determinó la existencia de una relación directa entre nuestras variables dependiente e independiente.

**Iván D. Montealegre Quijano (2009)**, en su tesis titulada "La cultura organizacional de la innovación como generadora de valor en las empresas.

Quala S.A. aproximación a un ejemplo exitoso colombiano”, desarrollada en la Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Presentar un modelo empresarial capaz de generar valor a las empresas o al elemento social de la organización, y que se constituye, desde mi punto de vista, en la opción más apropiada y conveniente para quien busca crear culturas corporativas orientadas al cambio y al pensamiento diferenciador.

**Resumen:** El trabajo intenta responder a la pregunta de cómo potenciar prácticas innovadoras desde la cultura organizacional para lograr la adaptación y creación de nuevos procesos organizacionales capaces de generar valores agregados a la organización, a los colaboradores y a la sociedad. Incluye un estudio a profundidad sobre un caso colombiano Quala S.A. presentando la cultura organizacional de esta organización.

**Conclusión:** En un mundo cada vez más competitivo resulta indispensable que las empresas se diferencien a través de culturas organizativas con propósitos firmes y valores comunes para todo el cuerpo de la empresa. Es conveniente que las culturas empresariales centren su foco de atención hacia la innovación como principal foco generador de valor tanto para empleados como para todo el entorno social que rodea la empresa.

**Mirna I. Sánchez Gómez (2010)**, en su tesis titulada "Caracterización de la Cultura Organizacional de las Instituciones de Educación Superior del Estado de Guanajuato", desarrollada en la Universidad Autónoma de Querétaro-México, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** ayudar a los directivos de las IES a mejorar su gestión con una visión más integral, que incluya a la Cultura Organizacional como un componente importante para el logro de los fines institucionales.

**Resumen:** La presente investigación tiene el objetivo de caracterizar la Cultura Organizacional que tienen las Instituciones de Educación Superior (IES) del estado de Guanajuato que cuentan con reconocimientos de calidad. La metodología utilizada, se apoya en un paradigma mixto que integra los enfoques cuantitativos, -mediante la aplicación al personal de un instrumento que ha demostrado su validez y confiabilidad-, y de una aproximación metafórica, en la cual se investigan patrones de lenguaje en los documentos de la filosofía de las instituciones, para descubrir patrones culturales.

**Conclusión:** Las instituciones de educación superior son un bien social, ya que son las responsables de la generación y transmisión de los conocimientos, además de la difusión de la cultura, elementos fundamentales para el desarrollo sustentable del país.

**Rivas G. Mayra y Samra A. Ariett (2006)**, en su tesis titulada "La cultura organizacional y su relación con el desempeño laboral del personal adscrito al Centro Clínico Quirúrgico Divino Niño C.A.", desarrollada en la Universidad de Oriente-Venezuela, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Analizar la cultura organizacional y su relación con el desempeño laboral del personal adscrito al Centro Clínico Quirúrgico Divino Niño C.A.

**Resumen:** Analiza la cultura organizacional y su relación con el desempeño laboral del personal adscrito al C.C.Q. Divino Niño, C.A.: se realizó una investigación de campo de nivel descriptivo, con una población de 164 personas aplicándose un muestreo intencional quedando conformado por 30 personas. Los resultados estadísticos aportaron distintas conclusiones entre las que destacan: que el C.C.Q. Divino Niño, C.A. posee un tipo de cultura burocrática, pero débil, existe un alto nivel de rotación de personal lo cual no les permite tener conocimiento pleno de la cultura existente, se determinó que si existe relación entre la cultura organizacional y el desempeño laboral, ellas son dos variables que van de la mano para lograr que el personal forme parte fundamental de la organización, que exista competitividad empresarial y para alcanzar los objetivos y metas organizacionales ya planteados.

**Conclusión:** Una cultura está fuertemente influenciada por el tipo de liderazgo. En el C.C.Q. Divino Niño, C.A se evidenció que predomina un tipo de liderazgo autocrático. Es beneficioso el liderazgo autocrático ya que se considera como uno de los que ayuda a que los elementos culturales, las normas y políticas organizacionales, se cumplan como es debido.

**Shirley Y. Álvarez Valverde (2001)**, en su tesis titulada “La Cultura y El Clima Organizacional como Factores Relevantes en la Eficacia del Instituto de Oftalmología. Abril – Agosto 2001”, desarrollada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Lima, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Analizar la importancia de la cultura y clima organizacional como factores determinantes en la eficacia del personal en el Instituto de Oftalmología, Identificando los principales problemas laborales y su influencia en el grado de satisfacción del paciente.

**Resumen:** La presente investigación tuvo como objeto principal destacar la importancia de la cultura y clima organizacional como factores determinantes en la eficacia del personal en el sector salud, específicamente en el Instituto de Oftalmología (INO).

Esta investigación se llevó a cabo a través de una revisión bibliográfica y la aplicación de encuestas a los diferentes públicos que

forman parte de la institución, con referencia a la parte teórica se desarrolló el presente estudio como de tipo descriptivo - participativo.

**Conclusión:** Se concluyó que la cultura orienta todos los procesos administrativos de la institución y determina el clima organizacional de la misma.

**Tania P. Gallegos Arias (2012)**, en su tesis titulada "Estudio de la influencia que tiene la cultura organizacional en el desempeño laboral del personal docente de cuatro escuelas del valle de los chillos del Distrito Metropolitano de Quito", desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Analizar la Cultura Organizacional de la Escuela Vicente Aguirre, Institución Educativa Geovanny Antonio Farina, Escuela Carlos Larco Hidalgo, Unidad Educativa Liceo del Valle y su influencia con el nivel de desempeño laboral del personal docente.

**Resumen:** El trabajo se enfoca en dos elementos principales: Los docentes y las autoridades. En la cultura organizacional es muy importante analizar el desempeño laboral de los docentes dentro de la institución.

Según las circunstancias y el nivel de madurez del alumno, la metodología didáctica puede proponer estructuras preponderantemente lógicas o preponderantemente psicológicas.

Se desarrollaron encuestas de cultura organizacional dirigidos a los docentes así como entrevistas a las autoridades.

**Conclusión:** la cultura organizacional depende del liderazgo, trabajo en equipo, comunicación y claridad, cada uno de estos puntos, produce que los docentes se involucren y se motiven en su trabajo; a su vez, la motivación de los docentes influye directamente en el desempeño de los alumnos.

**Adriana Fernanda Matheus Orjuela (2013)**, en su tesis titulada “Diseño de un Programa para la Aplicación de la Metodología Japonesa de las 5S’s que sirva de base en el Desarrollo de la Cultura de Mejora Continua en Corporación Inlaca, C.A Planta Chivacoa” desarrollada en la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado – Barquisimeto, nos resume lo siguiente:

**Objetivo:** Diseñar un programa para la aplicación de la metodología japonesa de las 5S’s que sirva de base en el desarrollo de la Cultura de Mejora Continua en Corporación Inlaca C.A. Planta Chivacoa.

**Resumen:** La presente investigación tuvo como objetivo general diseñar un programa para la aplicación de la metodología japonesa 5S's que sirva de base en el desarrollo de la Cultura de Mejora Continua en Corporación Inlaca C.A. Planta Chivacoa, estableciendo como objetivos específicos identificar los factores claves para la aplicación de la metodología, diagnosticar el estado actual de dicha metodología dentro de esta empresa, determinar la factibilidad de su aplicación y estructurar un programa basándose en los factores claves de la metodología de las 5S's y en las necesidades de la empresa detectadas en el diagnóstico.

**Conclusión:** En el diagnóstico se determinó que tanto el personal de base como el nivel gerencial se encuentran comprometidos y dispuestos a brindar apoyo a nuevas iniciativas como este tipo de programas , por otra parte con la aplicación de cuestionario se pudo evidenciar que la empresa ya viene desarrollando algunas de las actividades sugeridas por la metodología como son el control de documentos, la realización de limpiezas diarias, entre otros, pero donde se encuentra la mayor debilidad es en la etapa de disciplina ya que no se realizan la actividades de manera constante y no se aplican sanciones al personal que incumple con las normas y procedimientos, por lo que el programa deberá esforzarse principalmente en fortalecer estos aspectos y por último deberá hacer un gran esfuerzo en la divulgación ya que los encuestados informaron que este era uno de los aspectos en los que otros programas fallaban.

## 2.2 La Filosofía Kayzen (改善)

Muchas veces surge la pregunta merced al avance científico y tecnológico ¿por qué las empresas japonesas son competitivas?, y es probable que muchas de las respuestas a esta incógnita tengan sustento en el kayzen. Y es que el Kayzen no es un simple concepto y es que va más allá, es toda una forma de vida que involucra tanto a gerentes como trabajadores o lo que es igual decir cabezas o administrativos y su parte operativa, en la búsqueda del mejoramiento progresivo de las organizaciones. El administrativo apoya y reconoce los esfuerzos de la gente orientada al proceso para el mejoramiento. Es el mejoramiento continuo en la vida social, familiar, personal y de trabajo, significa entonces una filosofía de vida, una estrategia empresarial.

Sánchez (2006: 21) afirma que:

Actualmente el concepto "Kayzen: Mejoramiento Continuo" es uno de los programas más importantes para el Control Total de Calidad, el cual ha tomado mucha fuerza en los entornos que persiguen la calidad y la productividad, y cuyos máximos exponentes son los líderes internacionales: Los Japoneses. El contenido del Kaizen involucra a todos, los gerentes y trabajadores buscando el mejoramiento continuo y de igual manera en la vida personal, familiar y social (...).

Dichas herramientas son:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Hoja de verificación.  | Histograma              |
| Estratificación.       | Diagrama de Pareto      |
| Diagrama Ishikawa.     | Diagrama de dispersión. |
| Tormentas de ideas.    | Gráficas de Control.    |
| Técnica Grupo Nominal. | Multivotación.          |
| Diagrama de Afinidad.  | Diagrama de Flujo.      |
| Diagrama Matriz.       | Diagrama de árbol.      |
| 5 W 1 H.               | Las 5S.                 |
| Costos No Calidad.     | Costos de Calidad.      |

El Kaizen es una filosofía de vida organizacional, un conjunto de herramientas y esquemas de actitudes y comportamientos, una forma de pensar y enfocar la acción, una cultura. El Kaizen se inicia reconociendo que cualquier organización tiene problemas.

Con el Kaizen las organizaciones japonesas conquistaron los mercados mundiales, ofreciendo productos y servicios de alto valor agregado para sus clientes y consumidores.

Su creador fue Masaaki Imai<sup>7</sup> y surgió después de la segunda guerra mundial, en Japón. El Kaizen cubre prácticas que vienen desde los años 50, como el justo a Tiempo iniciando en Toyota por Taiichi Ohno, o el Control de Calidad Total representado por el gurú japonés Dr. Kaoru Ishikawa<sup>8</sup>. Su etimología proviene de dos ideogramas japoneses: "Kai" que significa cambio y "Zen" que quiere decir para mejorar. Así, podemos decir que Kaizen es el cambio para mejorar, el mejoramiento en marcha que involucra a todos; enseña a las personas a ser ingeniosas lo cual les conduce a su desarrollo personal y a la mejora continua en el trabajo. Nuestra forma de vida merece un mejoramiento constante.

---

<sup>7</sup> Masaaki Imai (nacido en Tokio, 1930) es un teórico de la organización japonesa y consultor de gestión, conocido por su trabajo en la gestión de calidad, específicamente en Kaizen.

<sup>8</sup> Kaoru Ishikawa (1915-1989). Químico industrial japonés, administrador de empresas y experto en el control de calidad, cuyo aporte fue la implementación de sistemas de calidad adecuados al valor de procesos empresariales.

改 KAI = Cambio  
善 ZEN = Bueno (Mejorar)  
改善 KAIZEN = Mejora Continua

El objetivo del kaizen es optimizar los sistemas de costos, calidad y entrega, y se orienta a tres niveles:

- **Administración.** Debe concentrarse en los puntos estratégicos, los equipos de trabajo, los sistemas y evitar desperdicios y pérdidas de tiempo.
- **Instalaciones.** Para lograr la calidad en la producción a través de la producción de herramientas estadísticas, el justo a tiempo, el Kanban y la disposición de Planta.
- **Personal.** Con el objetivo de desarrollar hábitos de disciplina y de mejora continua.

La mejora continua aumenta la seguridad personal, elimina los defectos, elimina el tiempo improductivo, optimiza los tiempos de operación, el trabajo se hace con menos esfuerzo y dificultades, entre otras bondades. El Kaizen permite mejorar los estándares (niveles de calidad,

costos, productividad, tiempos de espera, etc) lo cual significa establecer estándares más altos para el sostenimiento de una mejora más duradera.

La metodología que sigue el Kaizen es el siguiente:

- Escuchar
- Ver la realidad
- Ver los efectos y las causas
- Analizar la causalidad
- Diseñar la solución
- Analizar la inmovilidad
- Analizar las fuerzas del cambio
- Definir el camino a seguir
- Definir la meta a alcanzar
- Actuar.

La filosofía Kaizen tiene como principios:

- Tomar conciencia
- Aceptar la realidad
- Definir metas
- Dar pasos cortos
- Vivir el momento

- Asumir la responsabilidad
- Valorar el tiempo
- Desafiar creencias
- Actuar, no pensar
- Desarrollar la intuición

Dentro del esquema conceptual de Kaizen aparece el concepto de Gemba Kaizen que implica la serie de mejoras continuas que se realizan en el lugar de trabajo o in situ. El Kaizen se realiza en un área de Gemba, piso o lugar donde ocurre la acción, no en las oficinas.

Flores (2003:29 ) afirma:

Es una estrategia que se esfuerza por dar atención tanto al proceso como a los resultados. Según la cultura japonesa, propone que kaizen es fundamental, significando mejoramiento en marcha que involucra a todas las personas dentro de la organización, y que como punto de partida reconocen una necesidad hacia el cambio constante. El mensaje de la estrategia de Kaizen es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la empresa.

La Actio Consulting Group<sup>9</sup> ha logrado establecer una formulación aproximada con acento matemático para cuantificar la mejora continua. (Véase la figura 2.1).

---

<sup>9</sup> Actio Consulting Group es una empresa de consultoría especializada en la Excelencia Operacional, cuyo objetivo es facilitar soporte a sus clientes en la mejora de los resultados.

Figura 2.1

**Actio** Formula de la MEJORA CONTINUA  
CONSULTING GROUP

$$MC = [(P^S * C^I) + H]^L$$

donde,

*P* = participación de las PERSONAS

*S* = aplicación del SENTIDO COMUN

*C* = CONSTANCIA en la acción

*I* = INTENSIDAD en el trabajo

*H* = apoyo en HERRAMIENTAS

*L* = inversión LOW-COST

Fuente: Actio Consulting Group. J.A. Aguilar. 2012.

El mensaje esencial de la estrategia Kaizen es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la organización, es una revolución administrativa que desarrolla una nueva cultura de trabajo: Hábito de la mejora.

Gandhi<sup>10</sup> en un gesto de motivación por la mejora de la persona decía: Sé tú el cambio que quieres ver en el mundo.

Bello y Rodriguez (2004:10) nos dicen:

Desde el punto de vista estratégico el Kaizen es la acción sistemática y a largo plazo destinada a la acumulación de mejoras y ahorros, con el objeto de superar a la competencia en niveles de calidad, productividad, costos y plazos de entrega.

<sup>10</sup> Mahatma Gandhi (1869-1948). Abogado, pensador y político hinduista indio

Una última definición del Kaizen puede enfocarse desde el punto de vista técnico como el conjunto de sistemas e instrumentos tanto técnicos como de gestión destinados a la mejora continua mediante la estandarización de los procesos y la eliminación de los diversos tipos de desperdicios.

Muchas organizaciones han adoptado y aplicado el Kaizen para tener beneficios y lograr establecerse en un ámbito mundial, aunque en ocasiones esta filosofía ha sido tomada simplemente como una moda y esto ha significado no hacer el seguimiento adecuado para que sean 100% productiva y eficientes. Un gran problema que enfrentan son la cultura, las resistencias al cambio, una débil voluntad por mejorar, y es por esta razón que el liderazgo de estas organizaciones se han visto comprometidos. En un mundo de permanentes cambios las organizaciones necesitan actualizarse y perfeccionarse para mejorar porque la sociedad de hoy así lo exige, el programa de mejora continua hace que las organizaciones puedan establecerse y ser reconocidas tanto en el ámbito nacional como internacional.

La resistencia al cambio por parte del personal es común en cualquier organización, "el cambio cultural es uno de los retos más complicados para una organización y su dirección, puesto que implica no sólo cambiar las rutinas organizativas sino las actitudes, los valores y las creencias básicas de las personas" (Barradas, 2008:63).

Para el Kaizen no existen términos medios: una organización ofrece productos de calidad y una satisfacción sin igual a través de ellos, o bien

no lo hace. En una organización Kaizen, es responsabilidad personal de cada cual asegurar que sus productos satisfagan las necesidades de los clientes.

Las organizaciones que aplican Kaizen no son la excepción, pero el fomentar una cultura con apoyo apropiado, constructiva, de no confrontación y no recriminatoria hace posible que cada equipo de trabajo ventile sus problemas.(Ver figura 2.2).



Fuente: Masaaki Imai. Aportaciones Kaizen.

Asimismo, en estas organizaciones que practican Kaizen cada individuo pertenece a un equipo de trabajo dirigido por un líder de equipo, esto les induce a la vida corporativa y refuerza la sensación de propiedad mutua, responsabilidad colectiva y concentración en la organización.

Las raíces del Kaizen en la cultura religiosa y social japonesa es la autodisciplina de la persona. La filosofía Kaizen exige esto no sólo porque la lealtad con el equipo de trabajo y el comportamiento autocontrolado se entienden como parte del orden natural, sino también porque el respeto por uno mismo y por la organización indica fuerza interna, integridad y capacidad para trabajar en armonía con colegas y clientes, lo que permite grandes beneficios. Las personas con el hábito de la autodisciplina se presentan puntualmente a trabajar; mantienen ambientes de trabajo limpios, son ordenados y seguros.

El kaizen requiere que todo el personal esté muy bien informado sobre su organización, tanto en la inducción como durante el tiempo que estén empleados; la idea es que la actitud y el comportamiento correcto dependan de un entendimiento y la aceptación cabales de la misión, la cultura , los valores, los planes y las prácticas de la organización.

La capacitación de una persona significa brindarle la habilidades y oportunidades necesarias para aplicar la información suministrada.

Mediante entrenamiento multifuncional, estímulo, responsabilidad en las tomas de decisiones, acceso a fuentes de datos y presupuestos, retroalimentación y recompensa, los empleados con la cultura Kaizen están dotados del poder requerido para influir materialmente tanto en sus propios asuntos como en los de su organización.

El marco de soporte y de éxito del método Kaizen está basado en las 5S's y su integración satisface múltiples objetivos, la clave del éxito no se basa en disponer de la mejor tecnología, sino en la dirección del proceso de cambio y la administración de los recursos, y donde cada 'S' tiene un objetivo particular. (Véase el cuadro 2.1).

**Cuadro 2.1**

**Las 5S's Kaizen 改善 de la mejora continua**

| Denominación         |                | Concepto  | Objetivo particular                                 |
|----------------------|----------------|---|---|
| Español              | Japonés        |   |   |
| Clasificación        | 整理<br>Seiri    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener en el lugar de trabajo aquello que realmente se necesita y en la cantidad adecuada.</li> <li>- Eliminar los materiales y elementos innecesarios conservando todos los que se utilizan.</li> <li>- Identificar, separar y eliminar.</li> </ul>                                      | Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil.  |
| Orden                | 整頓<br>Seiton   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la manera en que los materiales necesarios se deben ubicar e identificar de modo que se puedan encontrar con facilidad.</li> <li>- Clasificar, ubicar e identificar.</li> </ul>   | Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz.    |
| Limpieza             | 清掃<br>Seiso    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y eliminar las fuentes de suciedad, lugares difíciles de limpiar y establecer y aplicar procedimientos de limpieza.</li> <li>- Identificar, planificar y eliminar.</li> </ul>  | Mejorar el nivel de limpieza de los lugares.        |
| Estandarización      | 清潔<br>Seiketsu | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener las fases anteriores para preservar altos niveles de organización, orden y limpieza.</li> <li>- Consiste en distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos.</li> <li>-Estandarizar, cumplir y mantener.</li> </ul> | Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden. |
| Disciplina<br>hábito | 躰け<br>Shitsuke | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar permanentemente de acuerdo con las normas establecidas.</li> <li>-Asumir el compromiso de todos y todas para mantener y mejorar el nivel de organización, orden y limpieza.</li> <li>- Crear hábito y mejorar.</li> </ul>   | Fomentar los esfuerzos en este sentido.             |

### **2.3 La Metodología de las 5S**

El desarrollo propio, la globalización, la necesidad de proteger el medio ambiente y la crisis económica han obligado a las empresas a revisar la estrategia y los procesos para mejorar su competitividad y adecuarse a las exigencias del mercado.

Las organizaciones que han alcanzado la categoría de clase mundial soportaron sus operaciones y desarrollo con la implementación de prácticas de trabajo estructuradas y cohesionadas en los diferentes niveles de la organización que aseguran su rentabilidad, sostenibilidad y crecimiento trabajando continuamente mejor que sus competidores.

El proceso inicia con un nuevo enfoque en el liderazgo y gestión del cambio, y mediante el compromiso de los directivos crea un ambiente que motiva, empodera y compromete a los empleados con el desarrollo individual y empresarial.

Continúa con la implementación de 4 prácticas básicas: las 5S's japonesas, el trabajo en equipo, la gerencia visual del desempeño y la flexibilidad de la producción. Se considera la más importante a las 5S's, que tiene como objetivo principal establecer el orden y aseo en el lugar de trabajo mediante la participación disciplinada de todos los trabajadores. Sin

embargo, el verdadero sentido de las 5S's es más trascendental y va más allá del orden y la limpieza, las expectativas son otras y apunta a la mejora continua, busca el cambio que genera mayor productividad y rentabilidad de las organizaciones.

El fundamento de esta técnica se encuentra en los hábitos arraigados del trabajador japonés que, como tales, reflejan aspectos propios de la cultura e idiosincrasia de la gente de ese país. Por lo general, los japoneses son personas disciplinadas y respetuosas hacia los demás, educados en el respeto por las normas de orden, pulcritud, seguridad y calidad, en el deseo de superación permanente, y en muchos valores relacionados con el trabajo bien realizado, la responsabilidad y la fidelidad a los compromisos.

Entonces, no es casualidad que los japoneses desarrollen tanto el hábito de la disciplina si se toma en cuenta que tanto en el seno de las familias como en las escuelas ha sido tradicional que la educación se base en los principios que promueven las 5S's.

La metodología de las 5S's permite desarrollar actitudes positivas en la personas, incrementa la eficiencia y eficacia, mejora la seguridad personal, genera ambientes agradables, y todo este conjunto conlleva a una mejor calidad para una mayor competitividad. Las 5S's se convierten

de esta manera en el soporte básico y elemental para la implantación de cualquier sistema de gestión de calidad de cualquier organización que necesita acreditarse, y sencillamente porque pretende mayores oportunidades y ventajas para su organización.

Carrey<sup>11</sup> nos hace mención sobre las oportunidades y encuentra sentido dentro del contexto mencionado cuando dice que la vida nos abre oportunidades y/o podemos tomarlos o nos quedamos teniendo miedo de tomarlos.

Las 5 S's representan una lógica de gestión, una forma de organizar las actividades cotidianas y una manera de interactuar entre las personas y las áreas. Por lo tanto no es algo exclusivo de las áreas productivas y por el contrario pueden y deben ser desarrolladas en toda la organización<sup>12</sup>.

La metodología de las cinco "S" (5 S), es reconocida como el soporte básico para poder llevar a cabo programas de Gestión de Calidad, como el KAIZEN, y sus principios "aplicados grupalmente en organizaciones productivas, de servicios, y educativas producen logros trascendentes tales como un hábitat de trabajo agradable, limpio y ordenado, lo cual entre otros

---

<sup>11</sup> Jim Carrey, actor, humorista, cantante y escritor canadiense –estadounidense.

<sup>12</sup> Tomado de <http://www.actiongroup.com.ar/las-5-%E2%80%9Cs%E2%80%9D-un-caso-de-aplicacion-color-living/>

trae beneficios directos en cuanto a la mejora en la calidad, productividad y seguridad” (Sánchez, 2006: 22).

La implementación de las 5S's responde a una secuencia lógica y ordenada de pasos, y donde se establecen procedimientos de trabajo de principio a fin bajo estricto control. La figura 2.3 nos presenta un esquema general de todo el proceso a seguir para la implementación de esta metodología de mejora continua.

Sin embargo, los paradigmas de vida son muchas veces tan fuertes en algunas personas que se resisten al cambio, para muchos es más cómodo continuar en el mismo ritmo de vida al cual están acostumbrados, se presenta un gran reto y en este sentido las estrategias de sensibilización deben ser contundentes para eliminar o reducir esa brecha entre el querer y no querer. Al lograr este objetivo, el hábito de las 5S's los habrá convertido en personas líderes, optimistas y emprendedores para enfrentar grandes retos en la vida.

Seligman<sup>13</sup> con referencia al optimismo nos manifiesta que la vida inflige los mismos contratiempos y tragedias en el optimista como en el pesimista, pero el optimista las resiste mejor.

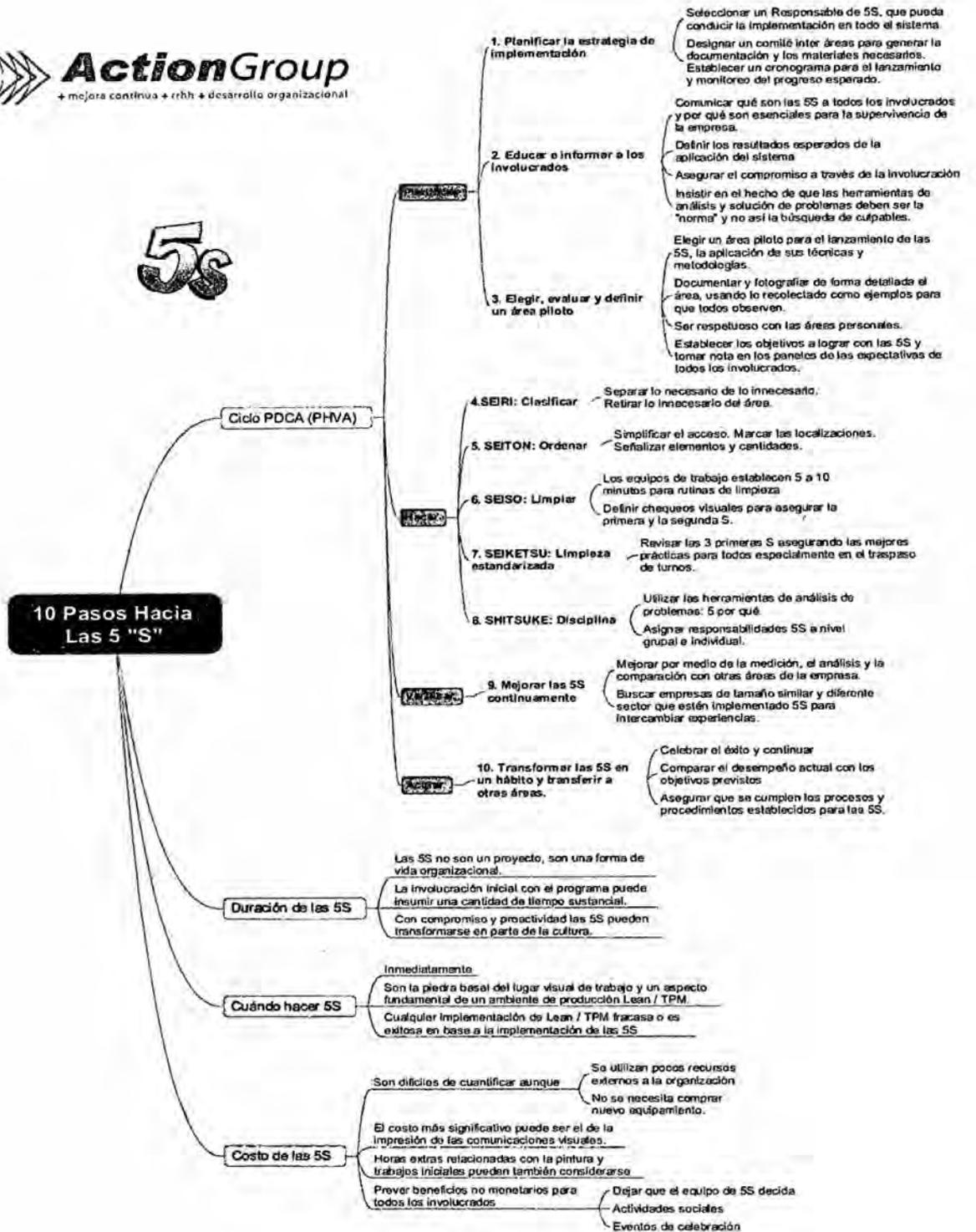
---

<sup>13</sup> Martin Seligman. Psicólogo y escritor estadounidense.

En una época de globalización como la que estamos viviendo es imposible competir sin diferenciarse. Debemos asumir que es necesario realizar cambios y ver la mejora continua como una actividad clave para cualquier empresa o institución que aspire a ser competitiva en un entorno de libre mercado.

Figura 2.3

Proceso de implementación de las 5S's



Fuente: Action Group, Education & Consulting. 10 pasos hacia las 5S.

Las empresas que adquieren la categoría de clase mundial muestran resultados de calidad y productividad sostenidos, cuentan con trabajadores motivados que apropian la cultura de mejoramiento continuo, adquieren sólidos principios de responsabilidad social, logran la preferencia de los clientes y mejoran sus utilidades.

Las 5'S son el fundamento de toda mejora organizacional, representan acciones, cada palabra tiene un significado importante para la creación de un lugar digno y seguro donde trabajar. La significancia por orden cronológico es:

- “1. (Sei) separar, o clasificar.
2. (Seiton) ordenar.
3. (Seiso) limpieza.
4. (Seiketsu) estandarizar.
5. (Shitsuke) disciplina”(Quimis, 2012:21,29)

#### **2.4 La importancia de la cultura en la formación profesional**

La cultura permite tener una visión global y más amplia de las cosas, tomar mejores decisiones, inferir y descartar hipótesis de forma más rápida, eficiente y acertiva, también permite entablar relaciones con diferentes tipos de personas como por ejemplo, mantener una conversación interesante.

En el mundo laboral todos los días nos estamos vendiendo, somos un producto y los empleadores solo quieren a los mejores, la cultura nos hace mejor como profesionales y como personas, de ahí su gran importancia.

Sin distinción de género, la cultura es la base de cualquier desarrollo -en este caso profesional-, es imagen y sustento que servirá para lograr aprender más, desarrollarnos en el campo y por consiguiente lograr una mejor ubicación en la empresa. La cultura debe de ir acompañada de un buen criterio, y buen humor .

Cuando conocemos nuestras necesidades y somos educados para satisfacerla, estamos también expresando nuestra cultura. La universidad también es una institución cultural y aplica acciones socioculturales para el desarrollo integral de la personalidad en los estudiantes, brinda el conocimiento, desarrolla habilidades y forma valores. De esta forma, cuando conocemos nuestras necesidades y somos educados para satisfacerla, estamos también expresando nuestra cultura<sup>14</sup>.

La cultura nos permite tener una visión global y más amplia de las cosas, permite una mejora en la toma de decisiones, deducir y descartar

---

<sup>14</sup> Tomado de <http://www.eumed.net/rev/ced/03/mrn.htm>

hipótesis de forma más rápida, eficiente y acertiva, también permite entablar relaciones con diferentes tipos de personas como por ejemplo aquellas que se mueven en el mundo de los negocios.

En el mundo laboral todos los días nos estamos vendiendo, somos un producto y los empleadores sólo quieren a los mejores, de ahí la gran importancia de la cultura porque nos hace mejores como profesional y como persona.

Karl Popper<sup>15</sup> en alusión al conocimiento decía que la verdadera ignorancia no es la usencia de conocimientos, sino el hecho de rehusarze a adquirirlos.

Sin distinción de género, la cultura es la base de cualquier desarrollo y más aún en el ámbito profesional, es la imagen y el sustento que servirá para lograr aprender más, de desarrollarse en su campo y por consiguiente lograr una mejor ubicación en cualquier organización. A la cultura también le acompañan la iniciativa, el buen manejo de criterios, el buen humor y la presencia.

---

<sup>15</sup> Karl Raimund Popper, 1902-1994. Filósofo y teórico de la ciencia, de origen judío, nacido en Austria.

El sabio Buda<sup>16</sup> en alusión al conocimiento y al desarrollo humano decía que la máxima victoria es la que se gana sobre uno mismo.

La metodología de las 5S's apuesta por una cultura emprendedora, nuestra sociedad está en continuo cambio, lo que ayer facilitaba nuestro acceso al mercado laboral, puede que mañana esté obsoleto. Por ello es tan importante formar a los estudiantes con una cultura universitaria durante el proceso de su formación académica, hacerles ver la enorme importancia de aprender a emprender.

De James<sup>17</sup>, sobre el cambio de actitudes que implica las 5S's, podemos acogernos a su sabio mensaje cuando nos dice que el éxito o el fracaso depende más de la actitud que de la capacidad. Hombres de éxito actúan como si ellos han logrado algo o están disfrutando de algo. Pronto se convierte en una realidad. Actúa, mira, siéntete exitoso, concúctete en consecuencia, y te sorprenderás de los resultados positivos.

Esta nueva filosofía de vida cuenta con un amplia trayectoria de éxito en empresas de todo tipo alrededor del mundo, ayuda a transformar el ambiente físico de las empresas y organizaciones en lugares más seguros, agradables y productivos a través de fortalecer el orden, la limpieza, la estandarización y la disciplina entre sus profesionales.

---

<sup>16</sup> Buda Gautama, Sakiamuni. Gran sabio en cuyas enseñanzas se fundó el budismo.

<sup>17</sup> William James (1842-1910). Filósofo estadounidense, profesor de psicología en la universidad de Harvard.

B.F.Skinner<sup>18</sup> decía que lo que las personas sienten es tan importante como lo que hacen.

Formar cultura universitaria basada en las 5S's japonesas robustece las competencias de los estudiantes mejorando sus expectativas laborales, los convierte en personas con calidad para producir calidad, considerando que en toda organización "el trabajo debe implicar un alto grado de compromiso y ofrecer grandes satisfacciones. Debe ser reflejo de una vida agradable...sólo puede ser logrado a través de una efectiva proyección cultural de la organización hacia sus empleados..." (Juárez, 2009:30,35).

## **2.5 Los saberes para el desarrollo humano**

La educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro. Simultáneamente, deberá hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por las corrientes de informaciones más o menos efímeras que invaden los espacios públicos y privados y conservar el rumbo en proyectos de desarrollo individuales y colectivos. En cierto sentido, la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo

---

<sup>18</sup> Burrhus Frederic Skinner, 1904-1990. Psicólogo, filósofo social, inventor, y autor estadounidense.

complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él.

Para cumplir el conjunto de las misiones que le son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio<sup>19</sup>.

Una educación basada en estos pilares, también conocidos como Pilares Delors merced al informe presentado por Jacques Delors a la UNESCO en 1996, será una educación holística y eficaz, eficiente y eficaz. (véase la figura 2.4).

---

<sup>19</sup> Tomado de <http://licenciadajimenez.blogspot.com/2013/12/los-4-pilares-de-la-educacion.html>

La persona es en esencia lo que es, y lo es en cualquier contexto, si ha llegado al cuarto saber: aprender a ser, lo será con valoración o sin ella. El compartir en el aula, lleva a la formación del ser humano en forma holística y sinérgica, la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos.

Vega<sup>20</sup> aporta de manera motivacional a la formación de la persona, a convertirla en otra, cuando decía que nuestros actos hablen más que nuestras palabras. Que nuestra actitud sea para servir a nuestro prójimo. Que pensemos primero antes de hablar.

Se deberían crear formas de valoración sobre el cumplimiento de los pilares de la educación , en la hogar, la escuela y la comunidad.

La UNESCO, al solicitar a un grupo de pensadores seleccionados por diversos gobiernos nacionales, para reflexionar sobre el futuro de la educación y sobre la educación del futuro del siglo XXI, encargó la coordinación del trabajo a un ex-ministro francés de Economía y Finanzas (1981-1984), Jacques Delors Presidente de la Comisión de la Comunidad Europea de 1985 a 1992.

---

<sup>20</sup> Fresia Vega Cuillén. Líder sapiencial.

El informe de Jackes Delors establecía los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI, UNESCO 1996 :

**Aprender a conocer:** Este pilar consiste en que cada uno aprenda a comprender y a interpretar el mundo que le rodea adquiriendo los instrumentos de la comprensión, de manera que le permita vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Por lo que la educación obligatoria debe la formación inicial debe proporcionar a todos los alumnos los instrumentos, conceptos y modos de referencia resultantes del progreso científico y de los paradigmas de la época.

**Aprender a hacer:** Este pilar consiste en que cada uno aprenda a hacer, para poder influir en su propio entorno, y por tanto este saber hacer está estrechamente vinculado al primer pilar que es aprender a conocer, por lo que van unidos y tiene el sentido de poner en práctica los conocimientos que se van adquiriendo.

El aprender a hacer se transforma en una fuente vital de competencia para la persona y lo capacita para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo.(Véase la figura 2.5).

**Aprender a vivir juntos:** También llamado aprender a vivir con los demás, participando y cooperando en todas las actividades humanas . Este pilar consiste en que cada uno aprenda a relacionarse con los demás, de manera que evite los conflictos y la violencia, y los solucione de manera pacífica, fomentando el conocimiento de los demás, de sus culturas, de sus lenguas, de sus tradiciones, etc. Siendo más tolerantes, inclusivos y por tanto multiculturales e interculturales, para poder vivir en un entorno pacífico fomentando una educación para la paz y la no-violencia, respetando las diferencias que es lo que nos enriquece e intentando no fomentar más desigualdades.

**Aprender a ser:** Este pilar recoge elementos de los tres anteriores y consiste en que cada uno se desarrolle en toda su riqueza, su complejidad, sus expresiones y sus compromisos, siendo ciudadano y productor, inventor de técnicas, durante toda su vida, para ello se necesita el autoconocimiento, por lo que la educación debe ser ante todo un viaje interior, cuyas etapas corresponden a las de la maduración constante de la personalidad y del carácter.

Estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio, por lo tanto debemos concebirlo como un todo.El mundo globalizado en que vivimos,

de nuevas tecnologías, de cambios fluctuantes demanda seres humanos con capacidad de establecer relaciones estables y eficaces.

La educación en cierto modo ha dado siempre una muestra mayor por el aprender a conocer y, en menor medida por el aprender a hacer, las otras dos responden según circunstancias de la vida cotidiana, cuando debería más bien considerarse una prolongación de las dos primeras. Por lo mismo, en cualquier sistema de enseñanza estructurado, cada uno de esos cuatro "pilares del conocimiento" debe recibir una atención equivalente a fin de que la educación sea para el ser humano, en su calidad de persona y de miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los planos cognoscitivos y práctico<sup>21</sup>.

Por lo mismo, se tiene que incidir mucho en lograr una formación integral en los estudiantes como profesionales y como personas útiles a la sociedad, no se trata de que sean buenos o malos profesionales, sino de que el sistema de enseñanza con que los formamos, les limita y coarta el desarrollo de su potencialidad investigativa. De ahí el carácter perjudicial de la enseñanza actual, aunque se reconozca la formación de "buenos profesionales". Porque al fin y al cabo son buenos para seguir instrucciones, para hacerlo como se le ha dicho que lo haga, para coincidir

---

<sup>21</sup> Tomado de <http://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>

con lo que se considera correcto y para imitar - casi a nivel de fotografía - los ideales, habilidades y destrezas de sus maestros; pero resultan poco útiles a la hora de disentir ( racionalmente se entiende ), a la hora de crear, a la de cambiar. Y este último es el tipo de profesional que están requiriendo un tiempo y un país<sup>22</sup> .

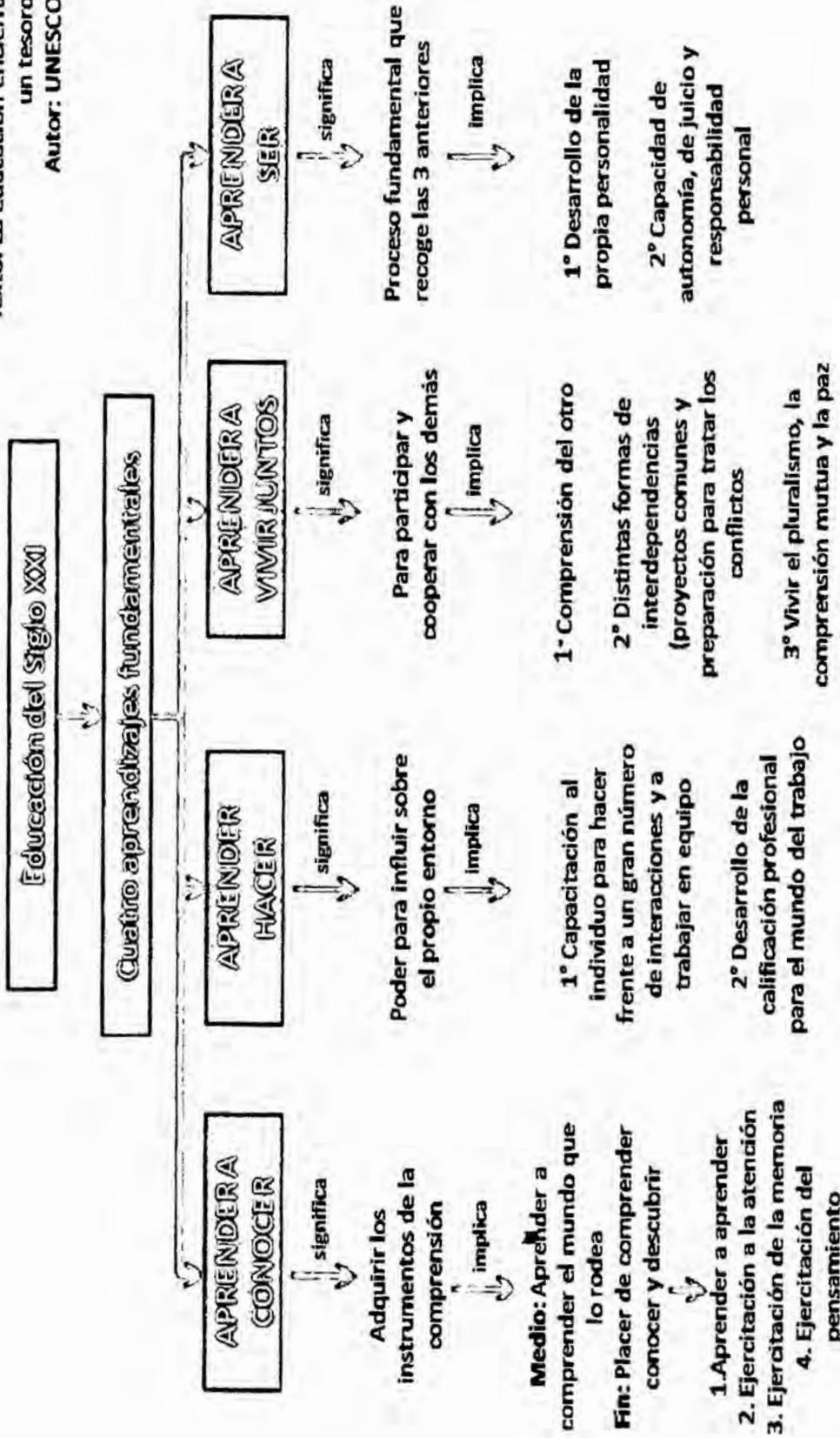
---

<sup>22</sup> Tomado de <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/viewFile/258/215>

Figura 2.4

Los cuatro pilares de la educación

Texto: La educación encierra un tesoro  
 Autor: UNESCO

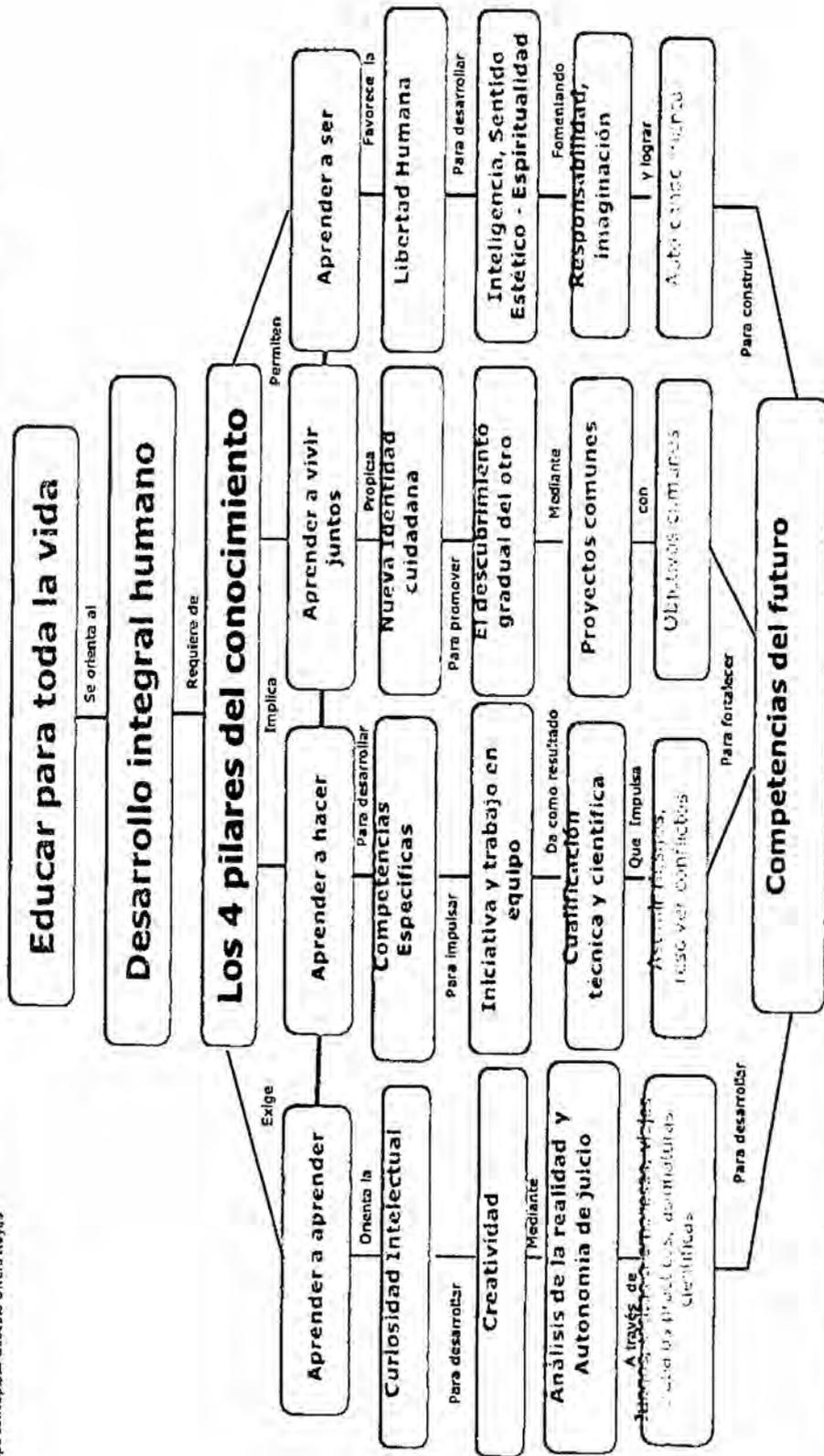


Fuente: Maestros y maestras eficientes. Los cuatro pilares de la educación. 2013.

Figura 2.5

Los cuatro pilares de la educación y su relación con las competencias

Los cuatro pilares de la educación.- Delors, J. (1996): "Los cuatro pilares de la educación" en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santiana/UNESCO, pp. 91-103. Mapa conceptual: Eusebio Olvera Reyes



Fuente: Olvera Reyes, Eusebio. Mapa conceptual: Los cuatro pilares de la educación.

## **2.6 El docente universitario y la trasmisión de su cultura**

Es de reconocimiento la intrínseca dificultad y ardua labor del docente universitario de formar profesionales en valores.

Sin embargo, se trata de una misión irrenunciable porque una educación de calidad no puede consistir sólo en la transmisión de saberes, sino que debe orientarse también hacia la formación de personas capaces de afrontar los desafíos de la sociedad actual. Los profesores deben convertirse en mediadores y guías que orienten a los alumnos hacia el descubrimiento de sus valores de referencia y hacia el desarrollo de las capacidades que les permitan desenvolverse de forma autónoma en la escuela y en la vida.

La convivencia de este binomio, profesor-alumno, en las aulas debe cimentarse en la amistad y el respeto mutuo. El profesor, al ser amigo y prestar atención a sus alumnos, descubrirá realizados en cada uno de ellos sus objetivos como frutos de su esfuerzo y entrega. Por lo tanto, la manera como el alumno corresponde y compensa los afanes del maestro consiste sencillamente en aceptarlos y aprovecharlos.

El cambio cultural constituye uno de los retos más complicados para una organización y su dirección, puesto que implica no sólo cambiar las

rutinas organizativas sino las actitudes, los valores y las creencias básicas de las personas.

La capacidad y compromiso de los directivos para cambiar la cultura de la organización está ligada igualmente a la disposición e inclinación personal de sus miembros, así como el ajuste del contexto organizativo en que las personas se desenvuelven. Los esfuerzos de cambio deben ser concentrados y continuos, se deben disipar los temores al cambio, el planteamiento de estrategias de cambio cultural activas y potentes, a fin de alinear las expectativas y aspiraciones de todos en el mismo rumbo hacia el cambio.

Rogers<sup>23</sup> da refuerzo al precedente al expresar lo siguiente: He descubierto el enorme valor de permitirme comprender a otra persona. Si me permito comprender realmente a otra persona, tal comprensión podría modificarme, y todos experimentamos temor ante el cambio.

La labor del profesor universitario realizada con ciencia y técnica, talento y entusiasmo, logra dar a la institución universitaria, su máximo valor humano y cultural y su más firme contacto con la realidad. Este oficio es lo

---

<sup>23</sup> Carl Ransom Rogers, 1902-1987. Psicólogo estadounidense, junto a Abraham Maslow fundaron el enfoque humanista en psicología.

que convierte o debe convertir a la universidad en taller luminoso de la cultura y en conciencia moral de la sociedad.

El espíritu de servicio efectivo y satisfacción personal en ese servicio son pues las principales características de la vocación.

Honoré de Balzac<sup>24</sup> en referencia a la vocación de servir a los demás decía que no existe gran talento sin gran voluntad.

Gógol<sup>25</sup> decía que el ejemplo tiene más fuerza que las reglas.

Y en el sentido más profundo, religioso y católico de su vocación por servir a los demás, Teresa de Calcuta<sup>26</sup> solía decir que si no se vive para los demás, la vida carece de sentido.

Hoy la competitividad de las universidades pasa por “ser diferentes” y esta identidad es la que se desarrolla a través de su cultura. Sólo en una cultura disciplinada se logran ejecuciones excelentes. (Véase la figura 2.6).

El docente universitario es el líder del grupo, influye y conduce a sus estudiantes, los apoya y acompaña, va junto con ellos, es su compromiso

---

<sup>24</sup> Honoré de Balzac, 1799-1850. Escritor francés.

<sup>25</sup> Nikolái Vasílievich Gógol, 1809-1852. Escritor ruso de origen ucraniano.

<sup>26</sup> Madre Teresa de Calcuta. Misionera Hindú.

con la persona, con la sociedad. Es el profesor como un profesional comprometido con su quehacer, que se preocupa por su formación permanente y por el desarrollo de nuevas habilidades en sí mismo, en sus alumnos y en sus pares, que es innovador y proactivo y que comparte un objetivo común con sus estudiantes y con la institución, a la vez que es un modelo inspirador como persona y ciudadano<sup>27</sup>.

Jiménez<sup>28</sup> manifiesta que liderar es crear un mundo donde la gente quiere estar o vivir y para ello se debe contar con cuatro características básicas: ser honestos, tener sentido del humor, ser humildes, y tener empatía con la gente. El líder es el guía, enfocándose en que la gente logre sus resultados. El mejor líder es el que genera líderes.

Gustav<sup>29</sup> en referencia a la gratitud por nuestros grandes maestros que nos dieron la escuela nos dice que “uno recuerda con aprecio a los maestros brillantes, pero con gratitud a los que tocaron nuestros sentimientos”.

Asimismo, el profesor universitario cumple un rol muy importante como orientador, en la relación cultural, social o de orientación y animación

---

<sup>27</sup> Tomado de <https://mujernaciente.blogspot.pe/2011/07/el-liderazgo-del-profesor-universitario.html>

<sup>28</sup> Jorge Jiménez. Psicólogo Humanista. Estudiante del crecimiento personal.

<sup>29</sup> Carl Gustav Jung, 1875-1961. Médico psiquiatra, psicólogo y ensayista suizo.

entre personas, no es tanto lo que se enseña, o lo que se logra, sino el tipo de vínculo que se crea entre el profesor y el resto de las personas, o la misma relación de los integrantes del grupo<sup>30</sup>. El rol de orientador le da las siguientes características como persona:

- Es innovador
- Se manifiesta tal y como es
- Manifiesta sus sentimientos
- Es persona y no materializa porque sí los proyectos de otros
- Es participativo
- Es crítico
- Es coherente
- Es técnico
- Cree lo que dice y hace
- Es asertivo, facilitador
- Quiere resolver los problemas
- Aprende de los demás
- Le interesa todo lo que ocurre en el grupo
- Facilita los cambios en las actitudes y comportamientos del grupo

---

<sup>30</sup> Tomado de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/00973profesor.htm>

Por otro lado, en relación con el aspecto formativo el profesor universitario:

- Es un pedagogo de la acción
- Enseña a planificar y controlar la planificación
- Orienta la acción propuesta
- Facilita la revisión de los procesos y de los resultados
- Escucha y comprende las experiencias de los otros

Y en relación con el aspecto técnico:

- Se preocupa por su propia formación
- Estudia los problemas
- Plantea soluciones y planifica formas de acción
- Es creativo
- Juzga sus propios actos
- Revisa y mejora sus actuaciones

**Figura 2.6**

**Rol del docente universitario en el cambio cultural estudiantil**



**FUENTE:** Tomado de conferencia y ceremonia de Premio Nacional en 5S's a organizaciones peruanas, AOTS-Perú. Nov 2014.

## **2.7 La Metodología de las 5S y su relación con la cultura de calidad**

La implantación de la metodología 5S en una organización está siempre relacionada con la mejora en aspectos tan importantes como la calidad, la productividad y la competitividad de la misma.

Para lograr los objetivos, es necesario implementar una cultura de mejoramiento continuo, que sirva de base y permita implementar los Sistema de Gestión de la Calidad para mejora de lo existente, apoyándose

en la creatividad, la iniciativa y la participación del personal: es, por consecuencia un elemento fundamental para la mejora de la competitividad.

Las 5 S's puede desarrollarse con cierta independencia al Sistema de Gestión de la Calidad, lo que constituye un trampolín de sensibilización para lanzar a continuación esta acción. En cualquier caso, el éxito de las 5 S exige un compromiso total por parte del potencial humano para inducir un cambio en el estado de ánimo, actitud y comportamiento de la organización, lo que garantiza el proceso de puesta en marcha a los sistemas de Gestión de la Calidad.

Una cultura de calidad se forma con un cambio de paradigma hacia la calidad total en la vida personal, un cambio de actitudes. El cambio de paradigma que necesitan las empresas e instituciones para enfrentar los retos actuales se fundamenta en la incorporación del enfoque de calidad total a la instalación, control y mejoramiento de la operación del negocio. La puesta en marcha de los conceptos de calidad total requiere de la existencia de un ambiente cultural propicio para tener éxito.

Lama<sup>31</sup> sostiene sobre las actitudes, que la bondad o la maldad de los actos la determina su fruto.

---

<sup>31</sup> Dalái Lama. Líder espiritual tibetano.

La cultura es el patrón por medio del cual todos los individuos que pertenecen a un grupo o sociedad son educados e incorporados a la actividad del mismo. La cultura es móvil y dinámica, ya que cambia en función de los retos que enfrentan los grupos, “la proliferación de la diversidad de género, racial, cronológica y étnica en el lugar de trabajo lleva las diferencias de valores, de ética laboral y de normas de comportamiento al centro de la escena” (Ivancevich, 2006: 80).

En la actualidad las empresas que compiten en mercados globales sufren un cambio de paradigma. Este cambio es el que motiva que las empresas introduzcan en sus prácticas las teorías de calidad, además de buscar nuevas formas de trabajo que les permitan sobrevivir en las turbulentas épocas actuales.

Para formar cultura de calidad necesitamos un cambio de paradigma hacia la calidad total en la vida personal. El cambio de paradigma que necesitan las empresas para enfrentar los retos actuales se fundamenta, de acuerdo con reconocidos autores del área administrativa, en la incorporación del enfoque de calidad total a la plantación, control y mejoramiento de la operación del negocio. La puesta en marcha de los conceptos de calidad total requiere de la existencia de un ambiente cultural propicio para tener éxito. La cultura es el patrón por medio del cual todos los individuos que pertenecen a un grupo o sociedad son educados e

incorporados a la actividad del mismo. La cultura es móvil y dinámica, ya que cambia en función de los retos que enfrentan los grupos<sup>32</sup>.

La cultura es responsable de muchos de los comportamientos de grupos y naciones, se hace exitosa en la medida en que ayude a la sociedad a enfrentar los retos que se le presentan, y en este sentido las 5S's como una filosofía de vida llevado a la práctica enriquece el status cultural de la persona, es una metodología utilizada comúnmente durante la implementación de sistemas de calidad total, con el propósito de reforzar la cultura de calidad. Tiene por objetivo desarrollar el ambiente de trabajo agradable y eficiente<sup>33</sup>.

## **2.8 El perfil cultural de un grupo social**

Delimitar conceptualmente el término cultura resulta problemático, debido a que entraña una complejidad intrínseca, así como en él participan y se integran conceptos, tendencias ideológicas y científicas diferentes. No hay que olvidar, por supuesto, la compleja realidad social del siglo XXI: *"Nunca hasta ahora el concepto de cultura había sido tan controvertido"*, Duranti (2000:47).

---

<sup>32</sup> Tomado de <http://www.psicus.cl/como-formar-una-cultura-de-calidad/>

<sup>33</sup> Tomado de <https://empleospetroleros.org/2012/10/08/sistema-de-calidad-las-5s/>

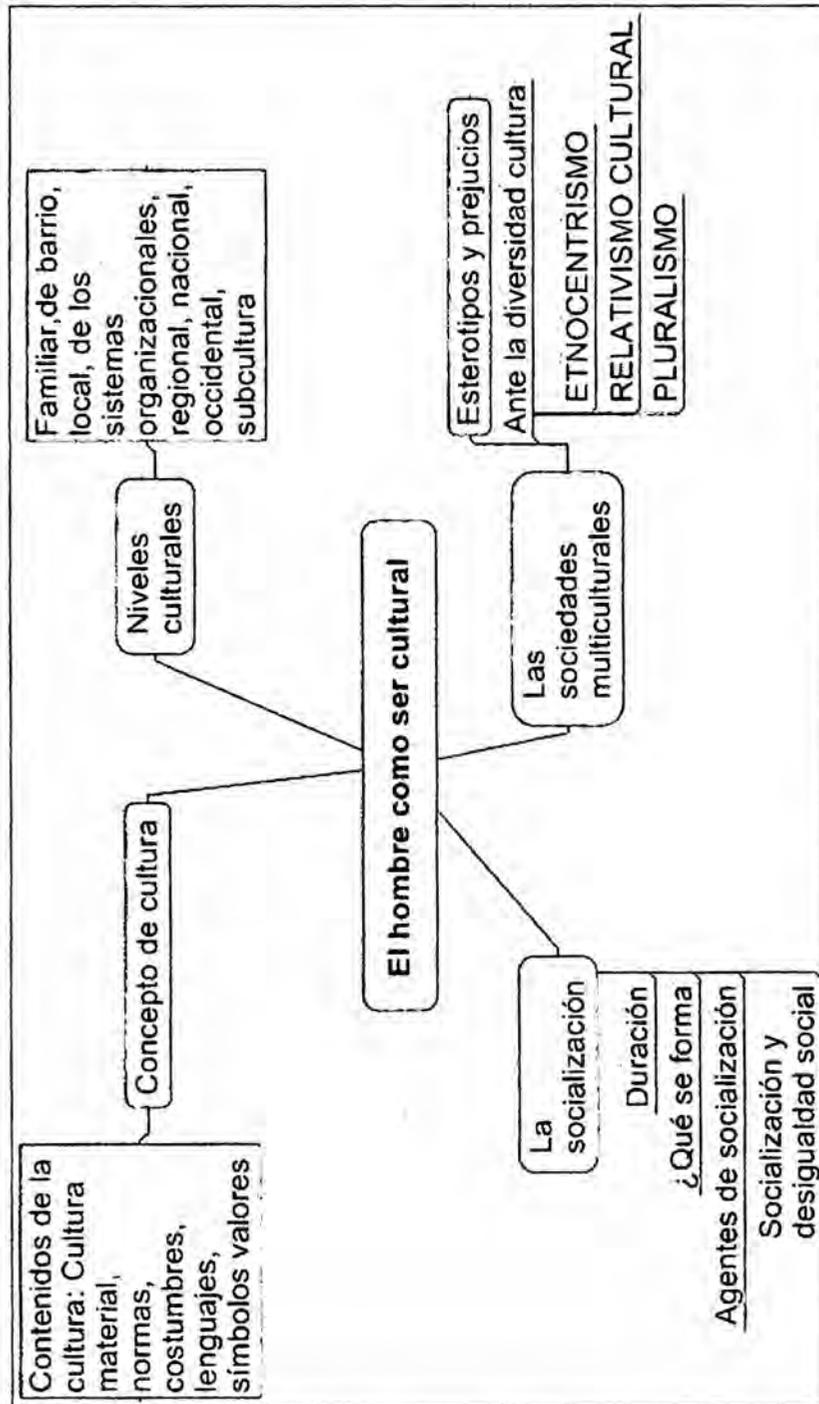
Si se analiza la clasificación de los distintos tipos de cultura, se observa como sólo se puede realizar dentro de los parámetros de las diferentes disciplinas o líneas de investigación. Así, por una parte, se puede hablar de cultura desde un punto de vista sociolingüístico y, por otra, se puede desarrollar desde un punto de vista más antropológico y social.

Cada persona tiene rasgos físicos, cualidades, manifestaciones peculiares en su forma de ser o de relacionarse con los demás. Posee recuerdos, experiencias, motivaciones, intereses y expectativas como parte de su integración personal que caracteriza el modus propio con que aparece a los ojos de los demás y se reconoce a sí mismo (Véase la figura 2.7).

La identidad establece los límites y peculiaridades que distinguen e individualizan a las personas; se perfila y enriquece en el transcurso de la vida social que comienza en la familia, y luego se extiende a otras estructuras sociales. Con los hábitos, costumbres, actividades, obligaciones y responsabilidades que contraemos y desarrollamos desde pequeños, en el curso de las distintas interacciones sociales que forman parte de nuestras vidas, vale decir que la identidad cultural son las características propias de la cultura de un grupo que permiten a las personas identificarse como miembros de un grupo y también diferenciarse del resto.

Figura 2.7

Cultura e identidad cultural



Fuente: Verón Salinas, Mauricio. 2011.

De esta manera, todas las estructuras sociales que conforman la sociedad, heredada de una generación a otra y al continuo accionar de las personas que en ellas construyen, reproducen y perpetúan el conjunto de peculiaridades que los caracteriza, logran desarrollar sus propias identidades colectivas, y se regula la relación intragrupal.

Cada cultura produce los rasgos distintivos que la singularizan. Mediante la continuada interacción social en que el hombre desarrolla su existencia, se adoptan hábitos, costumbres, modos de acción y relación con el entorno natural y social, que sí bien están matizados por las peculiaridades de las vivencias personales e irrepetibles de cada sujeto, establecen un denominador común, una generalidad esencial, válida para el reconocimiento intragrupal y la diferenciación respecto a los elementos ajenos<sup>34</sup>.

El perfil cultural, además de proporcionar elementos concretos de referencia y comparación, resume el universo de costumbres que caracteriza a un grupo social, porque establece patrones singulares de interpretación de la realidad, códigos de vida y pensamiento que alternan las diversas formas de manifestarse, valorar y sentir.

---

<sup>34</sup> Tomado de <http://132.248.35.1/cultura/ponencias/1cultDesa/CDIDE02.htm>

La idea de "cultura" se refiere pues a todo aquello que se transmite y adquiere a través del aprendizaje. Es la información que se transfiere socialmente y no genéticamente; lo que se hereda y se genera en la vida social, y no lo que se transmite y desarrolla en el plano de la pura biología<sup>35</sup>. La cultura es un constructor social.

Miquel y Sans (1992:16), en su revelador y conocido artículo de la revista *Cable*, realizan un análisis amplio y muy completo de los distintos términos de cultura. Habría que enmarcar esta visión de las autoras, dentro de una perspectiva sociolingüística, en la que distinguen tres tipos de cultura: "*Cultura con mayúsculas*", "*Cultura con minúscula (cultura a secas)*" y "*Cultura con k*".

Hay que destacar que en un mundo cada vez más global y diverso, se está promoviendo, intensamente, el interés por entender al otro en su lengua y su cultura; porque, tal y como mantiene Kramsch (1993: 187), la aceptación cultural es una cuestión de ética y de actitud democrática.

"La cultura supone una serie de aspectos no sólo abstracto como los valores ,las creencias los modos de interactuar,sino también los aspectos

---

<sup>35</sup> Tomado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/22/cultura-sociedad-actual.html>

más tangibles de la organización,tales como los ambientes de trabajo los recursos materiales..." (Alcocer y Vera, 2004:228).

La identidad cultural implica entonces el reconocimiento de pertenencia a un grupo social.El sentido de pertenencia se da en diversas esferas: nacional, regional, local, étnica etc. Sentimos pertenecer a un grupo social cuando reconocemos y compartimos características, rasgos culturales, costumbres, valores, creencias e ideas comunes haciéndonos únicos y diferentes a otros grupos.

A la Interacción o convivencia con otro grupo experimentando es lo conocemos como interculturalidad.Asimismo, la pluriculturalidad no es más que esa variedad de culturas que se encuentran presentes en una comunidad, en una nación, en un grupo y que encuentra sentido con la riqueza cultural debido a la gran diversidad de culturas que conforma la sociedad donde compartimos y nos identificamos.Un grupo social es pluricultural porque está constituido por grupos portadores de sus expresiones culturales, que tienen su propia cultura y se relacionan éstas entre si, donde se aceptan, se respetan, coexisten y se nutren mutuamente.

Entonces podemos decir que toda sociedad tiene cultura, y toda cultura es puesta en práctica, por las personas que se interrelacionan.

Toda cultura se manifiesta en una sociedad. A lo cual cabe decir que sociedad es igual a la cultura. Son la misma cara de una moneda<sup>36</sup>.

“Una cultura fuerte define la forma de hacer las cosas, es decir el comportamiento deseado, y por lo tanto ejercerá una gran influencia en la conducta de sus miembros” (Robbins, 1997:685).

“Cuando las organizaciones poseen patrones culturales claramente diferenciados, sus integrantes adoptan un sentido de unidad y pertenencia, saben exactamente quiénes son, qué son, cómo son”. (Alcocer y Otros, 2004:228).

“(…) la autoestima es la clave del éxito o del fracaso para comprendernos y comprender a los demás y es requisito fundamental para una vida plena” (Steiner, 2005: 20).

La sociedad actual demanda el conocimiento y la práctica de las 5S's, facilita el cambio cultural de las personas. Los continuos avances científicos, incesantes descubrimientos y nuevos desarrollos científicos han significado una verdadera explosión cultural, la ciencia y la tecnología han tenido un enorme impacto en los patrones culturales de la sociedad, pues

---

<sup>36</sup> Tomado de <https://luisbarillasc.wordpress.com/about/>

a sufrido trastornos, distintas culturas se han ido unificando ya que las personas poseen costumbres similares, como forma de actuar ante diversas situaciones, creencias similares, entre otros. La tecnología, como parte humana, tiende a no desaparecer, no es estático y está siempre ligada a la cultura.

En este sentido, la metodología de las 5S's japonesas forma parte del nivel cultural ante un entorno cambiante de la sociedad y donde los nuevos profesionales, las pequeñas y medianas empresas tienen que comprometerse con una formación continua, para no ser desplazados del campo de competencia laboral.

## **2.9 Formas de identificar el perfil cultural de un grupo social**

El término identidad cultural es aún hoy objeto de análisis y debate por estudiosos y organizaciones especializadas en el tema, pero en su significado más amplio, el concepto de identidad cultural encierra un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, orgullos, tradiciones, religión, símbolos, vestimenta, modos de comportamiento, valores y creencias. De esta manera, el patrón cultural no es más que un conjunto de formas compartidas por un grupo y que los hace diferentes unos de otros.

Las características y modos de comportamiento de la identidad cultural funcionan como elementos dentro de un grupo social y actúan de tal manera que los individuos que lo conforman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia, a la vez que le va a permitir diferenciarse de otros grupos. Para la identificación de un grupo social es necesaria una distintiva identidad común o pertenencia, que puede manifestarse en una cultura semejante, y no necesariamente en la semejanza en el nivel económico<sup>37</sup>.

Todas las personas desde el momento que nacen pertenecen a un tipo de sociedad y esto determina el tipo de conducta que tendrán; su modo de pensar, creer y actuar, “las culturas regionales, étnicas y religiosas dan cuenta de diferencias dentro de los países; los grupos étnicos y religiosos suelen trascender las fronteras políticas de un país” (Ivancevich, 2006: 66).

La identidad cultural es la manera de identificarse y distinguirse de otros grupos sociales mediante la adopción de un conjunto de costumbres, valores, normas, lenguajes, orgullos, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que hacen que tengan un sentimiento de pertenencia y defensa de la cultura asumida. Estas características van a

---

<sup>37</sup> Tomado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo\\_social](https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_social)

cambiar de grupo en grupo humano haciendo que cada uno de ellos exprese su propia identidad cultural.

Jaime Fisher<sup>38</sup>, presenta el concepto de cultura y argumenta que la identidad cultural es el sentido de pertenencia a un determinado grupo social y es un criterio para diferenciarse de la otredad colectiva.

Así, un individuo puede identificarse con alguno o algunos de los contenidos culturales de un grupo social (tradiciones, costumbres, valores) pero -y esto es significativo para comprender el concepto de identidad cultural desde Fisher- dentro de un mismo grupo aparentemente homogéneo existen varias identidades, puesto que cada uno de sus integrantes se identifica con varios -no todos, ni de la misma manera- con los componentes señalados.

La multidiversidad, entonces, es ese conjunto de identidades posibles dentro de un mismo grupo.

La construcción de identidad se ha considerado a lo largo de la historia como un proceso al mismo tiempo cultural, material y social. Cultural, porque los individuos se definen a si mismos en términos de

---

<sup>38</sup> Jaime Fisher, Universidad Veracruzana, Instituto de Filosofía Department, Faculty Member. Studies Political Philosophy, Ethics, and Bioethics.

ciertas categorías compartidas, cuyo significado está culturalmente definido, tales como religión, género, clase, profesión, etnia, sexualidad, nacionalidad que contribuyen a especificar al sujeto y su sentido de identidad. Estas categorías podríamos llamarlas identidades culturales o colectivas. Es material en cuanto los seres humanos proyectan simbólicamente su sí mismo, sus propias cualidades en cosas materiales, partiendo por su propio cuerpo; se ven a sí mismos en ellas y las ven de acuerdo a su propia imagen. Es también un proceso social, porque la identidad implica una referencia a los "otros" en dos sentidos. Primero, los Otros son aquellos cuyas opiniones acerca de nosotros hacemos internas, cuyas expectativas se transforman en nuestras propias auto-expectativas. Pero también son aquellos con respecto a los cuales queremos diferenciarnos. Podríamos entonces hablar de algunos elementos componentes de toda identidad: categorías colectivas, posesiones y los "Otros"<sup>39</sup>. En la figura 2.8 podemos apreciar un resumen general aproximado de lo que representa la identidad cultural en su conjunto.

Asimismo, la figura 2.9 nos proporciona pautas generales sobre el contenido de la cultura.

---

<sup>39</sup> Tomado de <http://elrincondelyanka.blogspot.pe/2016/03/identidad-cultural-y-alteridad.html>

Dentro de este contexto las 5S's contribuye enormemente a la mejora del perfil cultural de las personas y específicamente en los estudiantes universitarios ante la sociedad marcando diferencias sustanciales ante un mercado laboral muy exigente por parte de las organizaciones modernas.

Figura 2.8

Definición, características e importancia de la identidad cultural

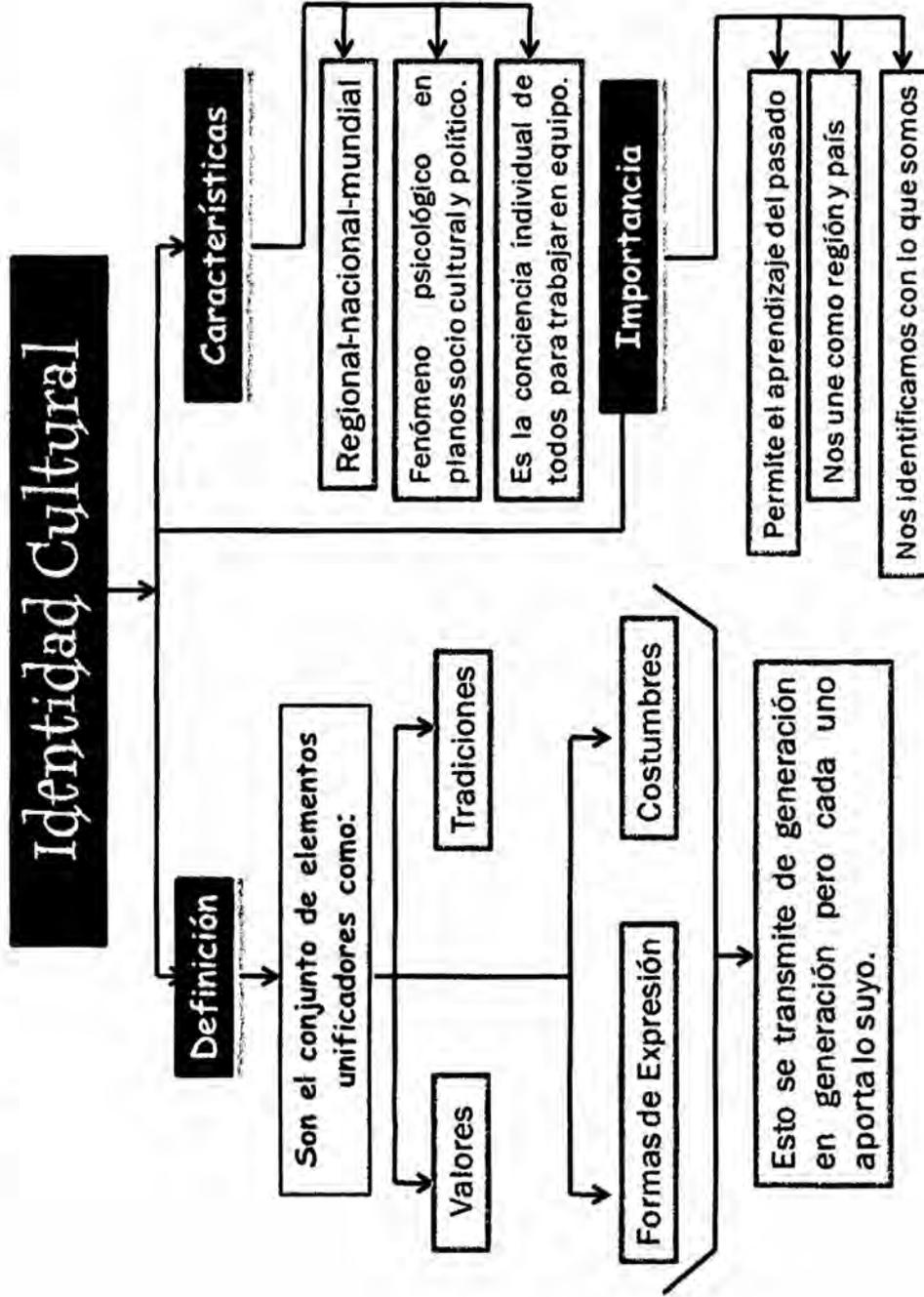
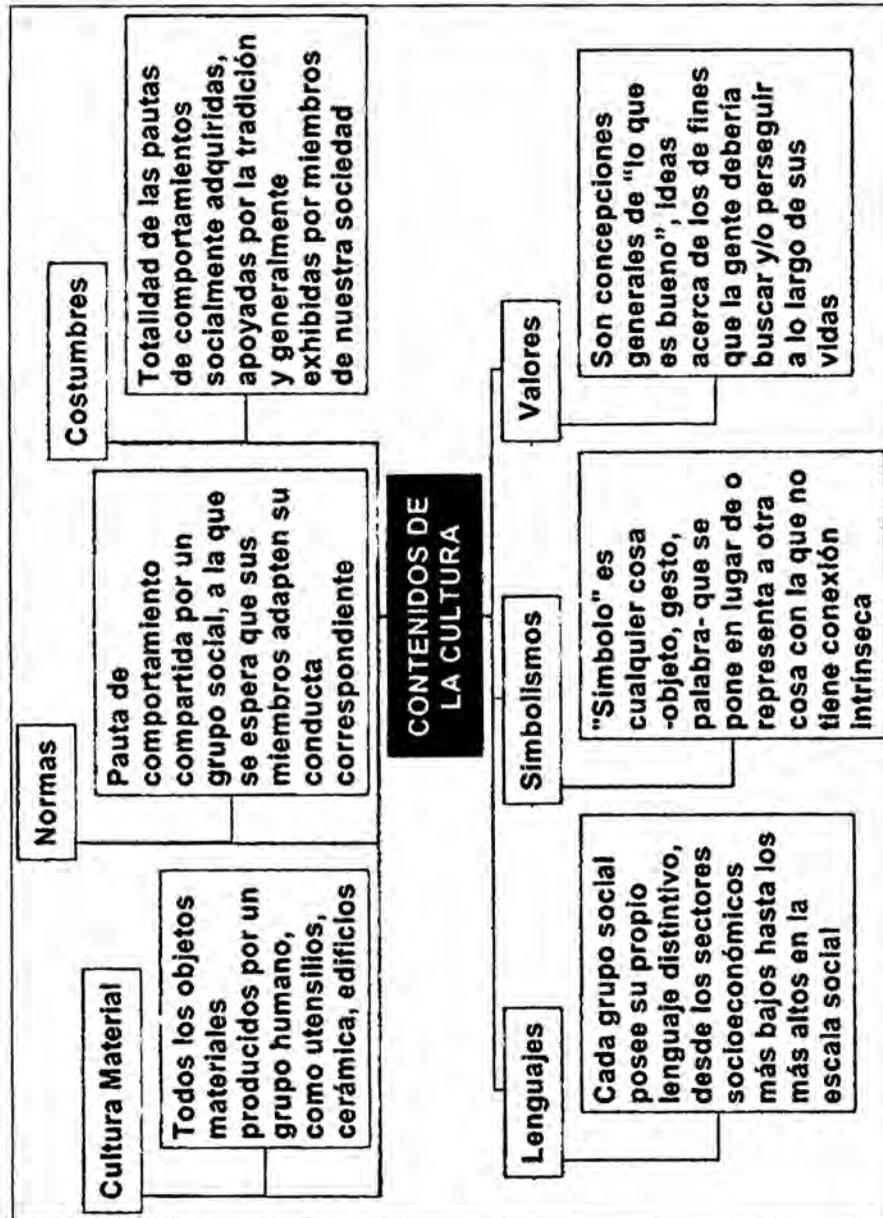


Figura 2.9

La cultura y sus características



Fuente: Verón Salinas, Mauricio. 2011.

Mahatma Ghandi<sup>40</sup> decía que para ser exitosos no tenemos que hacer cosas extraordinarias. Hagamos cosas ordinarias, extraordinariamente bien.

Actualmente las formas culturales de las sociedades son transversales, se interrelacionan unas con otras, y debido a las grandes culturas dominantes como son las nuevas culturas de la tecnología que le pertenecen a los medios de comunicación, que dan parte al nacimiento de las llamadas subculturas, aunque sin desligarse de la cultura global tienen cierto tipo de dependencia.

Schultz (1973: 329) afirma:

Por un lado, es evidente que tanto las personas del pasado como las del presente crean el mundo cultural puesto que se origina en acciones humanas y ha sido instituido por ellas, por las nuestras y las de nuestros semejantes contemporáneos y predecesores. Todos los objetos culturales –herramientas, símbolos, sistemas de lenguaje, obras de arte, instituciones sociales, etc. apuntan en su mismo origen y significado a las actividades de sujetos humanos. Por otro lado, este mundo cultural es externo y coercitivo para los actores: Me encuentro a mí mismo en mi vida diaria dentro de un mundo que no solo yo he creado(...). He nacido en un mundo social preorganizado que me sobrevivirá, un mundo compartido desde el exterior con semejantes organizados en grupos.

Ferreya & Disla (2003: 100 ) sostienen:

Cada grupo humano adopta sus propias costumbres, entonces podemos afirmar que, "las organizaciones al igual que las huellas digitales, son únicas y singulares, poseen su propia historia, comportamiento, proceso de comunicación, relaciones interpersonales, sistemas de recompensa, toma de decisiones y filosofía; la unión de todos estos elementos es lo que constituye la cultura".

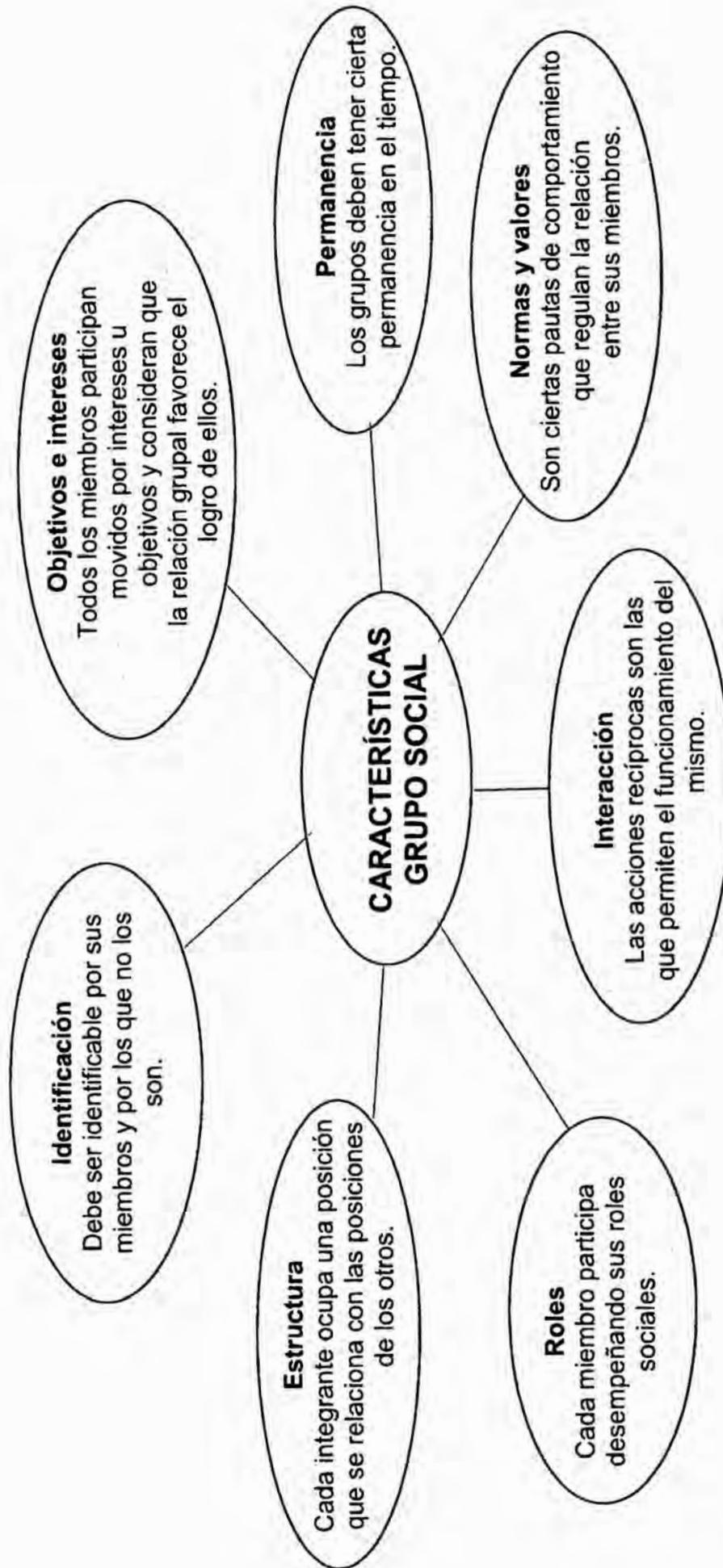
---

<sup>40</sup> Mahatma Karamchand Gandhi, abogado, pensador y político hinduista indio del siglo XIX y XX. Gran líder espiritual y defensor de los derechos humanos.

En la figura 2.10 se esquematizan las características principales que identifican a todo grupo social.

Figura 2.10

Características de un grupo social



## **2.10 Importancia de la cultura de las 5S's**

La cultura de las 5S's es un concepto sencillo que permite orientar a las estaciones de trabajo a las siguientes metas entre otras:

- Mejorar el ambiente de trabajo, eliminación de despilfarros producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etc.
- Reducir pérdidas por falta de apego a los procesos, mejorar el tiempo de respuesta y disminuir costos.
- Crear las condiciones para aumentar la vida útil de los equipos, gracias a la inspección permanente por parte de los operadores del equipo.
- Estandarizar los procesos e incrementar la disciplina en el cumplimiento de los estándares.
- Hacer uso de elementos de control visual como tarjetas y tableros para mantener ordenados todos los elementos y herramientas que intervienen en el proceso productivo
- Conservar del sitio de trabajo mediante controles periódicos sobre las acciones de mantenimiento de las mejoras alcanzadas con la aplicación de las 5S's.
- Reducir las causas potenciales de accidentes y se aumenta la conciencia de cuidado y conservación de los equipos y demás recursos de la compañía.

Mejorando el nivel de 5S's se obtiene mayor productividad porque se reducen:

- Las actividades que no agregan valor.
- Los desperdicios.
- Las averías.
- Los accidentes.
- El nivel de inventarios.
- Los movimientos y traslados inútiles.
- El tiempo para localizar herramientas y materiales

Con el Orden y la Limpieza se obtiene un mejor lugar de trabajo ya que se consigue:

- Más espacio y mayor bienestar.
- Más seguridad en las instalaciones.
- Mayor orgullo del lugar en el que se trabaja.
- Mejor imagen ante los clientes.
- Mayor cooperación, aportaciones y conocimiento.
- Mayor trabajo en equipo.

- Mayor compromiso y responsabilidad del personal.
- Mayor conocimiento del puesto.

“Desde una perspectiva dinámica la cultura no es algo estático si no un sistema viviente en una continua transformación” (Gutierrez,2007: 80).

“No hay grupo humano sin una cultura que lo identifique ya sea en formación, desarrollo o transformación como no hay sujeto sin personalidad. La personalidad es al sujeto lo que la cultura es al grupo”.<sup>41</sup>

“...no podemos obviar que la cultura organizacional, tiene un impacto importante en la conducta de sus trabajadores, porque puede incrementar o no la motivación de los mismos y los resultados de la organización” (Salcedo & Romero, 2006: 75 - 76 ) .

“No se trata de una moda, un nuevo modelo de dirección... Simplemente, es un principio básico de mejorar nuestra vida y hacer de nuestro sitio de trabajo un lugar donde valga la pena vivir plenamente” (Maldonado, 2008: 28 - 40).

---

<sup>41</sup> Tomado de <http://governabilidad.cl/modules.php?name=News&file=print&sid=1863>

La implantación de las 5S's en las aulas y talleres permite crear espacios formativos acordes y coherentes con una formación integral y de calidad. Esta metodología está basada en el trabajo en equipo, por lo que se debe involucrar a todo el personal en el proceso de mejora.

Cornejo<sup>42</sup> en un importante discurso, a propósito de nuevas costumbres, decía que la cultura se hace creando costumbres y para ello debemos sembrar una acción y repetirla constantemente hasta convertirla en hábito. Primero es necesario desaprender los errores que hemos convertido en costumbres para luego crear una nueva, se escucha muchas veces pero no se lo hace.

Nunca dejamos de aprender, pero también solemos acomodarnos y vivimos sin incorporar nada nuevo, nos conformamos con lo que ya sabemos y nos funciona, "las personas deben aprender cosas nuevas (conocimientos y competencias) constantemente, en cualquier tipo de actividad, ya sea en relación con una organización o en otro contexto" (Alles, 2010: 127).

## **2.11 La predisposición para facilitar la formación del hábito de las 5S**

Las ideas sugeridas son:

---

<sup>42</sup> Miguel Angel Cornejo. Conferencista y motivador. México.

- Predicar con el buen ejemplo.
- Sorprenderlos y felicitarlos mientras están haciendo las cosas correctamente.
- Tener una actitud abierta hacia sus preguntas.
- Desarrollar una cultura de reconocimiento hacia las tareas bien hechas, recompensando cada paso hacia el crecimiento.
- Dar capacitación en el proceso para mejorar los estándares.
- Comunicar con claridad las expectativas.
- Realizar con frecuencia revisiones del proceso.
- Fomentar un clima de cooperación.
- Enseñar el cómo y el porqué.
- Hacer visibles los progresos, a través de gráficos.
- Eliminar las barreras.
- Estimular la motivación grupal.
- Crear un ambiente libre de amenazas.
- Confeccionar boletines periódicos para la educación en las "5S", y difusión de las actividades realizadas, destinados a los trabajadores y a sus familias.

La comunicación es un factor muy importante dentro de la predisposición para facilitar la formación del hábito de las 5S's, tal vez nuestro peor problema de comunicación es que no escuchamos para

entender, sino que escuchamos para contestar, y en este sentido también tenemos que educar a la persona para hacerlo más productivo.

Lamas<sup>43</sup> nos permite reforzar el verdadero sentido de la comunicación al sostener: Cuando hablas, sólo repites lo que ya sabes; pero cuando escuchas, quizás aprendas algo nuevo.

Asimismo, otro factor vital que cumple un rol de suma importancia en todo este proceso es la motivación que hace sentir importante a la persona, le dosifica confianza y reconoce sus valores, y que sirve de energía a su esfuerzo para dirigir la conducta hacia el logro de un objetivo.

Frankl<sup>44</sup> sobre el tema de motivación afirma que el ser humano necesita de un motivo para vivir, una razón para seguir viviendo, un motivo, algo que le impulse a vivir, a continuar hacia adelante.

Cuando los miembros de la empresa participan activamente y comienzan a percibir los múltiples beneficios que se originan con los mejoramientos alcanzados, son los primeros en dar la bienvenida a tales cambios. La ausencia de un programa de las "5 S", está relacionada con

---

<sup>43</sup> Dalái Lama. Líder espiritual tibetano.

<sup>44</sup> Viktor E. Frankl, 1905-1997, neurólogo y psiquiatra austriaco. Fundador de la logoterapia.

ineficiencia, desperdicios, autodisciplina insuficiente, baja moral, bajo estado anímico, mala calidad, costos altos.

Powell<sup>45</sup> en un gesto de motivación y liderazgo expresó que no hay secretos para el éxito. Éste se alcanza preparándose, trabajando arduamente y aprendiendo del fracazo.

La proposición de metas es muy importante y muchos la consideran la clave del éxito, y “puede ser una técnica muy eficaz para motivar a los empleados” (Ivancevich, 2006: 157).

El aspecto subjetivo del potencial humano está sujeto a cambios, “(...) es un proceso en constante desarrollo a lo largo de toda la vida del sujeto, que se construye, expresa y desarrolla...es de una naturaleza más dinámica, flexible y moldeable y con inmensas posibilidades de desarrollo” (Díaz, 2004: 114).

“se ha empezado a ubicar lo emocional como un componente integrado a la vida laboral” (Bartra, 2006: 22 - 30).

---

<sup>45</sup> Colin L. Powell. Militar, diplomático y político estadounidense de origen jamaicano.

"El desarrollo organizacional lo que pretende es mover a la organización de donde está ahora (se realiza un diagnóstico) a donde debería estar (mediante intervenciones de acción)" (Couturier, 2008: 37).

"Entre todos los valores que conforman la cultura de la Organización, se encuentran como valores compartidos: ser honestos, profesionales, disciplinados y solidarios(...). Los valores que son considerados distanciados son: lograr mayor compenetración, capacitación, racionalidad, mejorar en educación formal y ejemplaridad en los trabajadores"<sup>46</sup>.

No obstante, en la década de los 80, "el término cultura que hasta entonces había sido reservado para sistemas con valores, convicciones, ideales, formas de percibir, pensar y actuar compartidos en pueblos o grupos poblacionales, se aplica cada vez más en el ámbito organizacional" (Muckenhirn, 2009: 9 - 41).

"En este mundo Globalizado, las 5S's no son únicamente un fenómeno representativo de la cultura japonesa(...). Son prácticas universales destinadas a representar la aplicación de herramientas de gestión de

---

<sup>46</sup> Tomado de:  
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/climcultcamborg.htm>

personas, su desarrollo, sus conocimientos, su motivación y hasta su comunicación(...)"<sup>47</sup>

El Potencial Humano que practica las 5S's marcan diferencias conductuales:

Hernández (2012:100-103) afirma:

Son personas disciplinadas y respetuosas hacia los demás, educados en el respeto por las normas de orden, pulcritud, seguridad y calidad, en el deseo de superación permanente, y en muchos valores relacionados con el trabajo bien realizado, la responsabilidad y la fidelidad a los compromisos.

Se hace necesario acabar con los paradigmas del potencial humano que dificultan la mejora continua en la organización. Las 5'S no solo implica técnicas de mejoramiento para la empresa, también es una conducta de vida diaria y "es por esto que es de suma importancia su aplicación ya que no se trata de una simple moda sino de un modelo de dirección o un proceso de implantación que mejora nuestra organización".<sup>48</sup>

Dentro del universo de estrategias las motivacionales se convierten en un factor importante para predisponer, facilitar e incentivar el hábito de las 5S's en el grupo humano de las organizaciones e instituciones, y donde

---

<sup>47</sup>

Tomado

de

[http://www.clinicainternacional.com.pe/descarga/revista/cuarta\\_edic/Mejora\\_Calidad.pdf](http://www.clinicainternacional.com.pe/descarga/revista/cuarta_edic/Mejora_Calidad.pdf)

<sup>48</sup> Tomado de <http://www.gestiopolis.com/recursos5/docs/ger/cincos.htm>

la expresión llena de entusiasmo en todo momento sería: Deja de decir “QUIERO” y empieza a decir “LO ESTOY HACIENDO”<sup>49</sup>.

Darwin<sup>50</sup> expresó que las especies que sobreviven no son las más fuertes, ni las más rápidas, ni las más inteligentes; sino aquellas que se adaptan mejor al cambio. Este concepto lo podemos concebir dentro de los fenómenos sociales, a aceptar los cambios para el desarrollo de la sociedad, de la mejora continua y de no negarnos las puertas al futuro.

Finalmente, la disponibilidad de recursos es elemental para llevar adelante cualquier proyecto de gestión a favor de la organización, y donde es necesario establecer prioridades.

Alles (2010: 133) afirma:

Cuando se administran formularios de relevamiento de necesidades de formación, o en el momento de las evaluaciones de desempeño, o cuando se inician programas de cambio cultural, las necesidades de capacitación pueden superar las posibilidades concretas de la organización. Por ello es imprescindible priorizar las necesidades.

Es necesario, entonces, relacionar las necesidades de capacitación –según la magnitud de los problemas a solucionar- con los recursos disponibles. Así será posible confeccionar el presupuesto de capacitación.

## **2.12 Definición de términos básicos**

### **A**

---

<sup>49</sup> Por JFK Consultores.

<sup>50</sup> Charles Robert Darwin (1809-1882). naturalista inglés y reconocido científico.

**Actividad:** Conjunto de tareas que garantizan la obtención del resultado esperado. (Calaméo, 2012).

**Análisis externo de la empresa:** Se trata de ir indicando los diferentes elementos del ENTORNO (macro y micro entorno) que influyen a la empresa. (Glosario).

**Análisis interno de la empresa:** Consiste en el estudio o análisis de los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de una empresa. (Glosario).

**Ambiente de trabajo:** Son los factores físicos, sociales, psicológicos y medioambientales bajo los cuales se realiza el trabajo. (Calaméo, 2012).

**Área de mejora:** Elementos susceptibles de ser mejorados dentro del Servicio Cultural Municipal con respecto a un criterio definido en el modelo. Podrán existir áreas de mejora en relación con el liderazgo, política y estrategia, resultados en la sociedad, etc. (Glosario de gestión de la calidad y de la gestión cultural).

**Asesor:** Se designa con el término de asesor a aquel individuo que como actividad profesional se encarga del asesoramiento y de brindar consejos a determinadas personas que se encuentran ante determinadas circunstancias, preferentemente sobre imagen, gobierno, finanzas, política, ciencia, entre otras. (Tomado de <http://www.definicionabc.com/general/asesor.php> ).

**Auditoría:** Políticas, prácticas, procedimientos o requerimientos contra los que el auditor compara la información recopilada sobre la gestión de calidad. Los requerimientos pueden incluir estándares, normas, requerimientos organizacionales específicos, y requerimientos legislativos

o regulados. (Tomado de: <http://www.gestiopolis.com/auditoria-del-sistema-de-gestion-de-calidad/> ).

## C

**Calidad:** Cuando un producto o servicio cumple con los requisitos establecidos permitiendo garantizar la confianza. (Calaméo, 2012).

**Cambio:** son modificaciones e innovaciones producto del crecimiento de las organizaciones por características del mercado en que actúan o compiten. (Cantú, 2002).

**Cambio Organizacional:** es la transformación característica de aspectos más o menos significativos, los cuales están establecidos y se rigen dentro de una empresa.(Cantú, 2002).

**Capacitar:** Hacer a una persona capaz o apta para algo o darle el derecho de hacer una cosa.(Tomado de: <http://es.thefreedictionary.com/capacitar>).

**Capacitación:** La capacitación es el conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan, para lograr que un individuo adquiera destrezas, valores o conocimientos teóricos, que le permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico, con mayor eficacia. Se requiere la existencia de un potencial que se trata de transformar en acto.(Tomado de: <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/capacitacion#ixzz4Ajt1EQg2>)

**Cinco S's:** 5S es una concepción ligada a la orientación hacia la calidad total que se originó en el Japón bajo la orientación de W.E. Deming hace más de cuarenta años y que está incluida dentro de lo que se conoce como

mejoramiento continuo o gemba kaizen. Este concepto se refiere a la creación y mantenimiento de áreas de trabajo más limpias, más organizadas y más seguras, es decir, se trata de imprimirle mayor "calidad de vida" al trabajo. (Tomado de : <http://www.gestiopolis.com/5s-seiri-seiton-seiso-seiketsu-y-shitsuke-base-de-la-mejora-continua/> ).

**Cliente:** Es la persona que accede a un producto o servicio. (Calaméo, 2012).

**Competencia:** Es el conjunto de los conocimientos y habilidades hacia el desempeño. (Calaméo, 2012).

**Competitividad:** capacidad de operar con ventajas relativas con respecto a otras organizaciones que buscan los mismos recursos y mercados; donde los consumidores son cada vez más demandantes en calidad, precio, tiempo de respuesta y con respecto a la ecología. (Cantú, 2002).

**Compromiso:** Capacidad para sentir como propios los objetivos propios de la organización y cumplir con las obligaciones personales, profesionales y organizacionales. (Diccionario de comportamientos. La trilogía).

**Comunicación:** La comunicación es un elemento que está indisolublemente ligado a la existencia del sujeto integrado como ser social. Su génesis está vinculada a la necesidad de transmitir ideas, opiniones, deseos, informaciones y estados de ánimo entre los integrantes de una población. Semánticamente se deriva de la raíz latina *comunis* que significa poner en común algo con otro y es tan antigua como la propia vida, por lo que ha transitado por múltiples formas de expresión durante siglos. (Tomado de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/13/pcoh.html>).

**Conducta:** conjunto de reacciones de un individuo ante determinada situación. (Larousse, 2001).

**Control:** Proceso de observación y medida, consistente en comparar los resultados que se han obtenido con los objetivos que se querían alcanzar. De esta manera se ven las diferencias, es decir, las desviaciones, y se estudia por qué han existido y cómo se pueden solucionar. (Glosario).

**Control visual:** El Control Visual es una forma eficaz de hacer aflorar las anomalías para que todos comprendan lo que está ocurriendo en el área de trabajo, de forma que les sea más fácil a todas las personas respetar las normas estipuladas. (Tomado de: [www.etitudela.com/downloads/402presentacioncontrolvisual.doc](http://www.etitudela.com/downloads/402presentacioncontrolvisual.doc)).

**Control estratégico:** Tiene como finalidad asegurar el cumplimiento del plan estratégico y comprobar que se están alcanzando los objetivos previstos en el mismo. El proceso de control implica medir los resultados de las acciones emprendidas, diagnosticar el grado de cumplimiento de los objetivos previstos y, en su caso, tomar medidas correctoras. (Glosario).

**Costumbre:** Las costumbres son formas de comportamiento particular que asume toda una comunidad y que la distinguen de otras comunidades; como sus danzas, fiestas, comidas, idioma o artesanía.

Estas costumbres se van transmitiendo de una generación a otra, ya sea en forma de tradición oral o representativa, o como instituciones. Con el tiempo, estas costumbres se convierten en tradiciones. (Tomado de : <https://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre> ).

**Cultura:** es la conducta convencional de una sociedad, que influye en todas sus acciones a pesar de que rara vez esta realidad penetra en sus pensamientos conscientes. (Cantú, 2002).

**Cultura estratégica:** un conjunto de normas, valores, actitudes y tipos de conocimientos relacionados con la comprensión de las actividades estratégicas, sobre todo, los objetivos estratégicos y maneras de alcanzarlos, compartidos por todos los miembros de una organización. (Glosario).

**Cultura Organizacional:** un sistema de significado compartido entre sus miembros, que ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción que guían la toma de decisiones y otras actividades de los participantes en la organización. Es también la interacción de valores, actitudes y conductas compartidas por todos los miembros de una organización. (Glosario).

## D

**Datos internos:** Cuando la fuente de datos se encuentra dentro de nuestra empresa. Estos tipos de datos pueden ser muy interesantes para realizar análisis que optimicen el funcionamiento de nuestra empresa. (Glosario).

**Datos externos:** Son datos que podemos obtener de otra fuente. Aquí se incluyen todos los datos primarios que reuniremos para resolver nuestras necesidades de información. (Glosario).

**Debilidades:** (también llamadas puntos débiles) – son factores que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la empresa, constituyen una amenaza para la empresa y deben, por tanto, ser controladas y superadas. (Glosario).

**Desperdicio (muda en japonés):** es lo malo, aquello de lo que hay que deshacerse o hacer de nuevo para hacerlo mejor (...) aquello que hay que

eliminar o mejorar. Se identifica por comparación con un estándar, con aquello definido como bueno o siquiera aceptable. (Tomado de: <https://gestionemprededora.wordpress.com/2007/12/05/calidad-las-5-ss-la-mejora-continua-y-las-mudas/> ).

**Directivo:** Es quien toma las decisiones para una estrategia conjuntamente con los otros directivos de la empresa. Lleva a cabo las funciones de planificación, organización y control. (Glosario).

**Documentos:** Son todos aquellos formatos, instructivos, procedimientos y documentos que están involucrados en un proceso. (Calaméo, 2012).

## E

**Efectividad:** Es la relación entre los resultados logrados y los que se propusieron previamente, y da cuenta del grado de logro de los objetivos planificados. (Glosario).

**Eficacia:** Lograr lo que se espera, sin que se priven los medios o recursos utilizados. (Calaméo, 2012).

**Eficiencia:** Se logra un fin optimizando los recursos. (Calaméo, 2012).

**Encuesta:** conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afecte. (Rae 2016).

**Entorno de la empresa:** Es un conjunto de factores que rodean la empresa y que influyen en su actuación. (Glosario).

**Entrevista:** Vista, concurrencia y conferencia de dos o más personas en lugar determinado para tratar o resolver un negocio. (Rae 2016).

**Estándar:** Modelo, criterio, regla de medida o de los requisitos mínimos aceptables para la operación de procesos específicos, con el fin asegurar la calidad(...).Los estándares señalan claramente el comportamiento esperado y deseado en los empleados y son utilizados como guías para evaluar su funcionamiento y lograr el mejoramiento continuo de los servicios.(Tomado de: <http://www.dgplades.salud.gob.mx/Contenidos/Documentos/HerramientasMejoraContinua/DefinicionEstandares.pdf> ).

**Estrategia:** Es un patrón colectivo de decisiones que actúa sobre la formulación y despliegue de recursos de producción. (Cantú, 2002).

**Estrategia de la empresa:** Un programa de actuación a largo plazo, que determina los objetivos estratégicos de desarrollo de la empresa y que muestra cómo lograrlos en forma de objetivos operacionales y tareas a realizar específicas. (Glosario).

**Estructura:** Conjunto de relaciones de producción y cambio de una sociedad que se desarrolla dentro de un marco institucional. (Glosario).

## **F**

**Filosofía:** Conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad, así como el sentido del obrar humano. (Diccionario Rae).

**Formulación de la estrategia:** Es el diseño de un método o camino para alcanzar la visión y la misión de la empresa. (Glosario).

**Fortalezas:** (También llamadas puntos fuertes) – son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades. (Glosario).

## **G**

**Gemba:** El lugar real o el lugar específico. Indica que la planta de producción y otras áreas donde se trabaja. (Tomado de: <http://www.manufacturingterms.com/Spanish/Gemba.html> ).

**Gestión estratégica:** (O dirección estratégica o administración estratégica) podemos definir como: “el proceso permanentemente orientado hacia la construcción, implementación y monitorización de una estrategia para garantizar la supervivencia y el desarrollo de la empresa a largo plazo”. Por lo tanto, está orientada a largo plazo y centrada en los factores y las condiciones que afectan a la empresa y que provienen tanto de su exterior, como de su interior. (Glosario).

**Gerencia:** Es la parte de una organización o empresa, encargada de dirigirla de acuerdo a lineamientos ya establecidos. Es la parte encargada de la toma de decisiones.(Encarta,2003).

**Gestión:** Período de tiempo en que una o varias personas o un departamento tratan de lograr un objetivo. (Larousse, 2001).

## **I**

**Incentivo:** Estimulo que se ofrece a una persona, grupo o sector de la economía con el fin de elevar la producción y mejorar los rendimientos. (Rae 2016).

**Inducción:** Es el proceso de guiar al nuevo trabajador hacia la incorporación a su puesto. Es una etapa que inicia al ser contratado un nuevo empleado en la organización en la cual se le va a adaptar lo más pronto posible a su nuevo ambiente de trabajo, a sus nuevos compañeros y a sus nuevas obligaciones. (Tomado de: [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/206008/AVA\\_2014-1/Procesos de induccion y entrenamiento 3 .pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/206008/AVA_2014-1/Procesos_de_induccion_y_entrenamiento_3_.pdf) ).

**Innovación:** Introducción de algo nuevo, original, de un cambio en estructuras existentes. (Glosario).

**Integración:** Se denomina integración al proceso mediante el cual un determinado elemento se incorpora a una unidad mayor. (Tomado de: <http://definicion.mx/integracion/> ).

**Implementar:** La palabra implementar permite expresar la acción de poner en práctica, medidas y métodos, entre otros, para concretar alguna actividad, plan, o misión, en otras alternativas. (Tomado de: <http://www.definicionabc.com/general/implementar.php> ).

## K

**Kaizen:** Es la práctica de la mejora continua. Originalmente, el Kaizen se introdujo en Occidente por Masaaki Imai en este libro "Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success in 1986". Hoy el Kaizen es reconocido a nivel mundial como un importante pilar de la estrategia competitiva a largo plazo

de las organizaciones. (Tomado de: <https://es.kaizen.com/nosotros/definicion-de-kaizen.html> ).

**Kanban:** Se define como "Un sistema de producción altamente efectivo y eficiente". acerca de qué se va a producir, en qué cantidad, mediante qué medios y como transportarlo. (Tomado de: <http://www.gestiopolis.com/kanban-control-de-la-produccion-y-mejora-de-procesos/> ).

## L

**Líder:** Persona o entidad que va a la cabeza entre los de su clase. (Rae 2016).

## M

**Mejoramiento continuo:** Es la forma cómo la organización en términos de calidad permite evidenciar el ciclo PVHA. (Calaméo, 2012).

**Meta:** Una meta es el fin hacia el que se dirigen las acciones o deseos. De manera general, se identifica con los objetivos o propósitos que una persona o una organización se marca. (Tomado de: <http://www.significados.com/meta/> ).

**Metodología:** Como metodología se denomina la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido. (Tomado de: <http://www.significados.com/?s=metodologia> ).

**Misión:** Es el propósito genérico o razón que justifica la existencia de la organización. La misión ordena y aclara "la idea de una organización". (Glosario).

**Motivación:** Conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona. (Diccionario RAE).

**Motivación intrínseca:** es la conducta que se lleva a cabo de manera frecuente y sin ningún tipo de contingencia externa. El propio incentivo es intrínseco a la actividad misma, es decir, es la realización de la conducta en sí misma lo que nos mueve, los motivos que conducen a la activación de este patrón conductual son inherentes a nuestra persona sin necesidad de estímulos externos. De ahí que este tipo de comportamiento se considere intrínseco a las motivaciones personales de cada uno. (Tomado de: <http://psicologiamotivacional.com/la-motivacion-intrinseca-y-la-motivacion-extrinseca/> ).

**Motivación extrínseca:** son aquellas actividades en las cuales los motivos que impulsan la acción son ajenos a la misma, es decir, están determinados por las contingencias externas. Esto se refiere a incentivos o reforzadores negativos o positivos externos al propio sujeto y actividad. (Tomado de: <http://psicologiamotivacional.com/la-motivacion-intrinseca-y-la-motivacion-extrinseca/> ).

**Multidiversidad cultural:** (...) es el producto heredado del quehacer de sus habitantes, cuyos resultados son las diversas civilizaciones, derrumbadas unas, en transición o estancadas y en avanzadas otras. En cada una de estas civilizaciones queda rezagos sociales que perduran en la psique humana como fantasmas, que emergen de la oscuridad, sin explicación aparente. (Tomado de: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/jtpv/cultura.html> ).

## **N**

**Norma:** Regla que debe ser respetada. (Calaméo, 2012).

## **O**

**Objetivo:** Es algo que se plantea y se desea cumplir. (Calaméo, 2012).

**Objetivos estratégicos:** Denominados también objetivos generales son aquellos que se pretenden lograr a largo plazo. Son los resultados globales que esperamos lograr para hacer real la visión, la misión y la estrategia. (Glosario).

**Objetivos operativos:** Que son los que definen las acciones inmediatas que se han de realizar para alcanzar los objetivos estratégicos. (Glosario).

**Oportunidades:** Es todo aquello que puede suponer una ventaja competitiva para la empresa, o bien representar una posibilidad para mejorar la rentabilidad de la misma o aumentar la cifra de sus negocios. (Glosario).

**Organización:** manera en que un estado, una administración o un servicio están constituidos. (Larousse, 2001).

## **P**

**Planes de acción:** Conjuntos de programas y proyectos propuestos los cuales pueden ser tanto de un horizonte a corto plazo como una formulación a largo plazo. El propósito de estos planes es garantizar que el plan estratégico se llegue a poner en la práctica. (Glosario).

**Política de calidad:** Propósitos globales relativos a la calidad, los cuales son establecidos por la alta dirección y constituyen un documento base para la implementación del SGC. (Calaméo, 2012).

**Presupuesto:** Expresión contable del plan económico para un ejercicio económico, generalmente de un año de duración. (Glosario).

**Procedimiento:** Es la manera detallada para llevar a cabo una actividad, puede estar documentada o no. (Calaméo, 2012).

**Proceso:** Actividades que transforman insumos para el logro del resultado. (Calaméo, 2012).

**Proceso PHVA:** Metodología por medio de la cual se controlan los procesos. Planear, Hacer, Verificar y Actuar. (Calaméo, 2012).

**Productividad:** es la relación entre los productos totales obtenidos y los recursos totales consumidos. (Glosario).

**Propuesta:** Determinar o hacer propósito de ejecutar o no algo. (RAE).

## **R**

**Recurso:** conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa. (Rae 2016).

**Recursos Humanos:** es el departamento de una organización encargado de asegurar que la empresa cuente con personal capacitado, motivado, con disposición a cambiar y a adaptarse a las nuevas situaciones que se presenten en la empresa. (Cantú, 2002).

**Responsabilidad:** Es la obligación de responder de alguna cosa, garantizando el cumplimiento de una tarea determinada. (Glosario).

**Retroalimentación (Feedback):** es el método de control de sistemas en el cual los resultados obtenidos de una tarea o actividad son reintroducidos nuevamente en el sistema con el fin de controlar y optimizar su comportamiento. (Tomado de: <http://www.significados.com/retroalimentacion/>).

## S

**Seguimiento, medición y mejora de la estrategia:** Proceso que permite analizar periódicamente, a través de un conjunto de indicadores estratégicos y operacionales si se van alcanzando los objetivos estratégicos. (Glosario).

**Subcultura:** El término subcultura se usa en sociología, antropología y estudios culturales para definir a un grupo de personas con un conjunto distintivo de comportamientos y creencias que les diferencia de la cultura dominante de la que forman parte. (Tomado de: <http://heidypao.galeon.com/>)

**Sistema:** es un conjunto ordenado de normas y procedimientos acerca de determinada materia, entre lo que existe una cierta cohesión y unidad de propósito. (Larousse, 2001).

**Sistema de control:** Define las áreas que hay que controlar y, dentro de cada área, cuáles son los puntos clave, qué proceso es crítico, etc., para poder controlar toda la actividad. (Glosario).

## T

**Tarea:** Son el conjunto de actividades a cumplir para lograr un objetivo. (Calaméo, 2012).

**Trabajo en equipo:** Es la mutua colaboración de personas a fin de alcanzar la consecución de un resultado determinado. Desde esta perspectiva, el trabajo en equipo puede hacer referencia a determinados deportes, a la cooperación con fines económicos o sociales, a las iniciativas que se toman en forma conjunta en el área de la política, etc. (Tomado de: <http://www.definicionabc.com/social/trabajo-en-equipo.php> ).

**Tecnología:** estudio de las técnicas y los procesos empleados en las diferentes ramas de la industria. (Larousse, 2001).

**Tendencia:** Inclinação hacia ciertos fines. (Encarta 2003).

## V

**Valores corporativos:** Conceptos, costumbres, actuaciones, actitudes, comportamientos, o pensamientos que la organización asume como normas o principios de conducta o que se propone tener o lograr como una característica distintiva de su posicionamiento y/o de sus variables competitivas. (Glosario).

**Visión:** Representa el futuro perfecto de la iniciativa empresarial. Es la declaración que señala a donde se quiere llegar como organización en un plazo determinado. Es una mirada hacia el futuro, que se basa en la imaginación, sueños, ambiciones y análisis lógico derivadas de las informaciones sólidas. (Glosario).

### **III. VARIABLES E HIPOTESIS**

#### **3.1 Definición de las variables.**

##### **a) Variable dependiente.**

**X=** Estrategias para formar una cultura universitaria basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC.

##### **b) Variables Independientes**

**Y=** Costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC.

**Z=** Recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC.

#### **3.2 Operacionalización de las variables**

Cuadro 3.1

Operacionalización de las variables

| VARIABLE DEP.  | DIMENSIONES   | INDICADORES   | MÉTODO   |
|--|---|---|--|
| X= Estrategias para formar una cultura basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Retroalimentación</li> <li>• Incentivos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias</li> <li>• Estrategias</li> <li>• Estrategias</li> <li>• Estrategias</li> <li>• Estrategias</li> </ul> | Relacionando Y y Z identificadas, con las teorías de 5S's y estrategias. |
| Y=Costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC.                                      | DIMENSIONES   | INDICADORES   | MÉTODO   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar</li> <li>• Ordenar</li> <li>• Limpiar</li> <li>• Estandarizar</li> <li>• Disciplina</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>  | -Encuesta a estudiantes.   |
| Z = Recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanos</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Legal</li> <li>• Económicos</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Características</li> <li>• Características</li> <li>• Características</li> </ul>        | - Requerimiento de información de fuentes oficiales.                     |

### **3.3 Hipótesis generales e hipótesis específicas.**

#### **Hipótesis general**

Las estrategias deben ser aquellas vinculadas a la motivación, comunicación, capacitación, retroalimentación e incentivos.

#### **Hipótesis específicas**

- a) Las costumbres vinculadas a las 5S's son favorables.
- b) Los recursos son: Humanos, infraestructura, legal, económicos.

## IV. METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de investigación

- a. **Aplicada.**- Los resultados servirán para aplicarlos a la práctica.
- b. **Cualitativa.**- El estudio de los datos son de carácter cualitativo.
- c. **Explicativa.**- Busca explicar hechos y fenómenos. Se da en el análisis de causa-efecto.
- d. **Descriptivo.**- Porque busca describir hechos y fenómenos.

### 4.2 Diseño y etapas de la Investigación

Tres son las etapas consideradas en el diseño de la investigación.

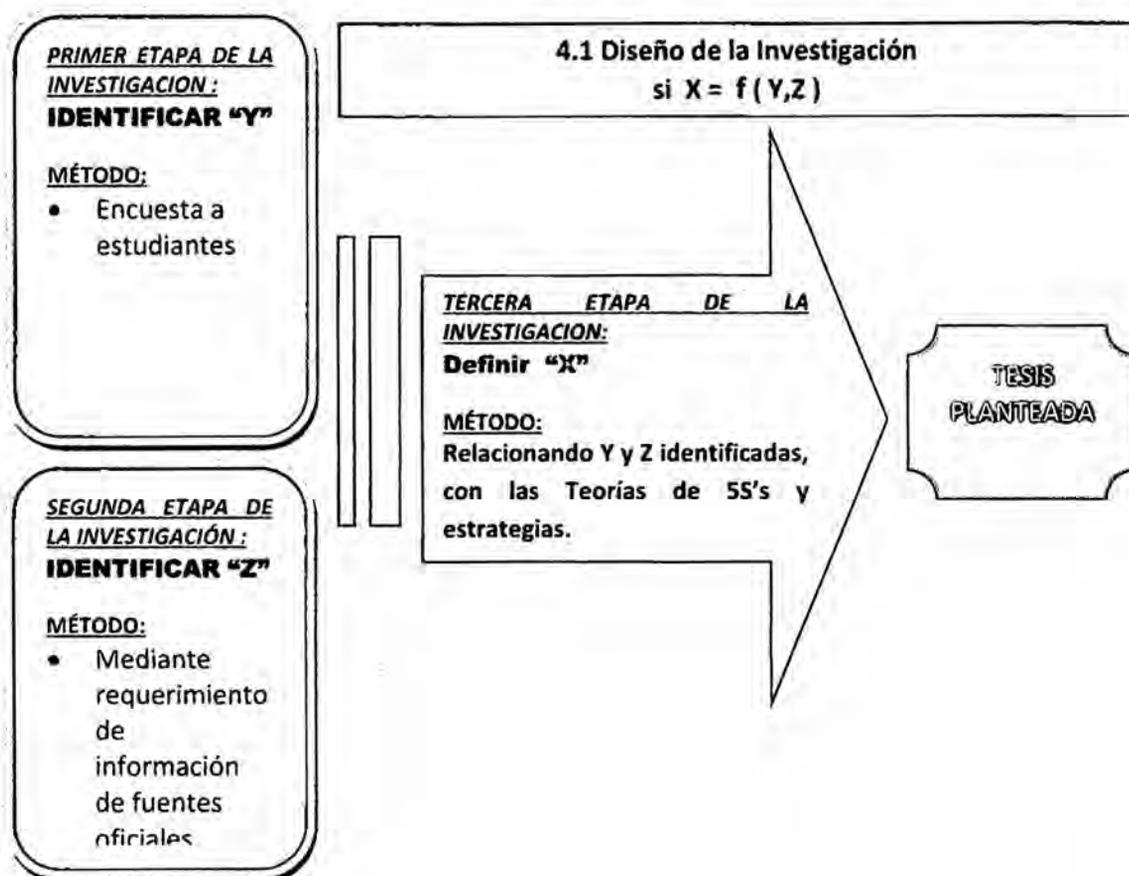
En la primera, identificación de la variable Y, se utiliza como instrumentos de recolección de datos el Cuestionario-Encuesta para estudiantes.

En la segunda, identificación de la variable Z, se identifican los recursos que se disponen en la FIQ-UNAC para llevar adelante el proyecto.

En la tercera, se relaciona Y con Z y se genera la propuesta de solución al problema materia de la investigación. Esta etapa identifica a la variable X como se puede apreciar en la figura 4.1.

**Figura 4.1**

**Diseño de la Investigación**



**4.3 Población y muestra**

La población estuvo integrada por todos los estudiantes matriculados en el ciclo 2016 – A, y del cual se tomó una muestra representativa de 380 estudiantes que permitió conocer sus costumbres vinculadas a las 5S's.

Para efectos de determinación del tamaño de muestra se aplicó la siguiente fórmula estadística referida a población y muestra :

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= 1.96, que corresponde a un nivel de confianza del 95%

d= Grado de error considerado igual a 5%

N= Tamaño de la población

p= probabilidad de ocurrencia igual a 0.50

q= probabilidad de no ocurrencia igual a 0.50

Para el caso de estudio:

Z= 1,96, que corresponde a un nivel de confianza del 95%

e= Grado de error considerado igual a 0.05

N= Tamaño de la población es de 760

p= probabilidad de ocurrencia igual a 0.50

q= probabilidad de no ocurrencia igual a 0.50

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{(760)(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (760-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 729.904 / 3.0829$$

$$n = 236.76$$

$$n = 237$$

Sin embargo, se eligió una muestra de 380 alumnos para ser encuestados basado en el criterio estadístico que cuanto más grande es el tamaño de la muestra es mejor.

Se ha realizado un análisis de frecuencias con los análisis de las encuestas de los estudiantes. Estos resultados han sido procesados mediante el análisis de frecuencias como se muestra en el cuadro 4.2.

**Cuadro 4.2**

**Consolidado de encuesta a estudiantes, 2016-A**

| ITEM | ALTERNATIVAS |    |  |             |    |  | ENCUESTADOS<br>TOTAL |
|------|--------------|----|--|-------------|----|--|----------------------|
|      | SI           |    |  | NO          |    |  |                      |
|      | ESTUDIANTES  | %  |  | ESTUDIANTES | %  |  |                      |
| 1    | 312          | 82 |  | 68          | 18 |  | 380                  |
| 2    | 291          | 77 |  | 89          | 23 |  | 380                  |
| 3    | 275          | 72 |  | 105         | 28 |  | 380                  |
| 4    | 230          | 61 |  | 150         | 39 |  | 380                  |
| 5    | 290          | 76 |  | 90          | 24 |  | 380                  |
| 6    | 354          | 93 |  | 26          | 7  |  | 380                  |
| 7    | 224          | 59 |  | 156         | 41 |  | 380                  |
| 8    | 367          | 97 |  | 13          | 3  |  | 380                  |
| 9    | 269          | 71 |  | 111         | 29 |  | 380                  |
| 10   | 276          | 73 |  | 104         | 27 |  | 380                  |
| 11   | 59           | 16 |  | 321         | 84 |  | 380                  |
| 12   | 149          | 39 |  | 231         | 61 |  | 380                  |
| 13   | 97           | 26 |  | 283         | 74 |  | 380                  |
| 14   | 231          | 61 |  | 149         | 39 |  | 380                  |
| 15   | 301          | 79 |  | 79          | 21 |  | 380                  |

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **Técnicas**

En las dos primeras etapas de la investigación, identificación de Y y de Z, se diseñó y utilizó un cuestionario-encuesta para estudiantes de la FIQ-UNAC matriculados en el ciclo 2016-A, así como la identificación de recursos que dispone la facultad para formar 5S's, y revisión de material bibliográfico, etc. con el propósito de obtener información adecuada para dar soporte al trabajo de investigación. Los datos obtenidos se registraron en documentos para su posterior uso en la redacción del informe de la tesis.

##### **Instrumentos**

Asimismo, durante las etapas de la investigación, identificación de Y y de Z, en diferentes aulas de la FIQ-UNAC se efectuaron encuestas a través de un cuestionario a la población objetiva de estudio, habiendo sido evaluados los resultados en función de una tabla de análisis de frecuencia.

#### **4.5 Procedimiento de la recolección de datos**

Para el desarrollo de trabajo de campo se diseñó un instrumento de evaluación consignado como Cuestionario-Encuesta, el cual tuvo la

aprobación de dos doctores y una magister de la facultad de Ingeniería Química. El documento en mención se adjuntan como anexo.

Las encuestas fueron realizadas en forma aleatoria simple, de manera personal y directa con los estudiantes. Para el logro de este propósito se contó con el apoyo de los profesores de turno del pregrado de la facultad para poder ingresar al aula durante el dictado de sus clases, quienes fueron muy solícitos al brindarnos unos breves minutos de su digna cátedra, además que expresaron su gran apoyo a esta causa noble para la mejora continua de la FIQ-UNAC.

Por otro lado, para la identificación de recursos con que cuenta la FIQ-UNAC se realizó el requerimiento de información de fuentes oficiales.

#### **4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos**

En referencia al proceso del tratamiento estadístico del trabajo, para la determinación del tamaño de muestra materia de estudio, se ha contemplado la aplicación de la fórmula referida en el punto 4.3 y que nos permite calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población o es finita.

Sin embargo, se trabajó con una muestra de 380 alumnos para una performance más confiable de nuestros resultados estadísticos.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC, ciclo 2016-A.

Entre los principales resultados obtenidos a partir de la encuesta en profundidad aplicada personalmente durante el semestre 2016-A a 380 estudiantes de la FIQ-UNAC, se evidencia que (ver figura 5.1):

#### Pregunta 1

¿ En casa acostumbras a seleccionar lo que tiene utilidad y desechar lo que no utilizas?

**Cuadro 5.1**

#### **Resultados encuesta estudiantes pregunta 1.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 312        | 82  |
| NO        | 68         | 18  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de seleccionar o separar lo necesario de lo innecesario.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 82%, se inclinan por un SI y sólo un 18 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 8 dicen que SI separan lo útil de lo innecesario.

Se denota una ventaja mayor del SI sobre el NO, el motivo mayoritario puede deberse a que provienen de familias u hogares con muchos principios, vienen de colegios particulares o parroquiales donde se practican los valores, pueden estar formando parte de alguna institución que practica obras sociales, cuentan con un buen círculo de amigos, como también otros pueden estar haciendo las cosas por él, o en todo caso desvían su realidad tratando de disfrazar u ocultar lo que realmente no lo son.

## **Pregunta 2**

¿Acostumbra a ordenar las cosas en el lugar donde habitas?

### Cuadro 5.2

#### Resultados encuesta estudiantes pregunta 2.

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 291        | 77  |
| NO        | 89         | 23  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito del orden o de que cada cosa tenga su sitio.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 77%, se inclinan por un SI y un 23 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 7 dicen que SI ordenan sus cosas.

Se denota una ventaja mayor del SI sobre el NO, el motivo mayoritario puede deberse a las mismas causas sustentados en la pregunta 1. Aún así, el porcentual del No es una cifra relativamente baja pero que no podemos subestimar para los propósitos de mejora de los estudiantes.

### **Pregunta 3**

¿Acostumbras a limpiar tu cuarto o habitación?

**Cuadro 5.3**

#### **Resultados encuesta estudiantes pregunta 3.**

| <b>RESPUESTA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>%</b> |
|------------------|-------------------|----------|
| SI               | 275               | 72       |
| NO               | 105               | 28       |
| Total            | 380               | 100      |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la limpieza o de suprimir la suciedad.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 72%, se inclinan por un SI y un 28 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 7 dicen que SI limpian su cuarto o habitación.

Se denota una ventaja mayor del SI sobre el NO, el motivo mayoritario puede deberse a las mismas causas sustentados en la pregunta1. Por otro lado, el porcentual del NO es la cifra representativa,

auténtica, emergente, intensa y que refuerza la necesidad de mejorar e innovar la cultura del estudiante, y que no podemos subestimar.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

#### **Pregunta 4**

¿Acostumbras a planificar tus actividades para evitar cometer errores?

**Cuadro 5.4**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 4.**

| <b>RESPUESTA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>%</b> |
|------------------|-------------------|----------|
| SI               | 230               | 61       |
| NO               | 150               | 39       |
| Total            | 380               | 100      |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 61%, se inclinan por

un SI y un 39 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 6 dicen que SI planifican sus actividades.

Se denota una ventaja mayor del SI sobre el NO, parte de las causas que pueden estar originando este porcentual mayor se sustentan en la pregunta 1.A esto puede reforzar el hecho de que no tiene adicciones desagradables y es conciente de que éstos afectan su vida, y por lo tanto prefieren llevar una vida disciplinada que le dé paz y tranquilidad interior para su superación personal, sabe balancear su carrera con su vida personal.Aún así, no se descarta que dentro de ese 61% exista algún sesgo por razones también ya mencionadas en la pregunta1.

Por otro lado, existe un 39% desfavorable y con un clamor urgente por desarrollar esa importante cualidad de la autodisciplina para lograr el éxito.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 5**

¿En tu vida está presente el ahorro para evitar desperdicios?

### Cuadro 5.5

#### Resultados encuesta estudiantes pregunta 5.

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 290        | 76  |
| NO        | 90         | 24  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 76%, se inclinan por un SI y un 24 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 7 dicen que SI tienen el sentido del ahorro.

Se denota una ventaja mayor del SI sobre el NO, y las causas que pueden estar originando el porcentual mayor de 76% se sustentan entre las pregunta 1 y 4, reforzando así la necesidad de generar autodisciplina en los estudiantes como energía de éxito, aquel que elimina la voz negativa y escucha la positiva.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 6**

¿Los procedimientos en tu vida están dirigidos en hacer bien las cosas?

**Cuadro 5.6**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 6.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 354        | 93  |
| NO        | 26         | 7   |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de normalizar o la capacidad que tiene de regir sus vidas a través de reglas de vida o normas sencillas propias para alcanzar su bienestar personal.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 93%, se inclinan por un SI y un 7 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 9

dicen que SI tienen la actitud de hacer bien las cosas en el accionar de cada día..

Se denota una ventaja considerable del SI sobre el NO, y las causas que pueden estar originando el porcentual mayor de 93% se sustentan entre las pregunta 1, 4 y 5. Con estas causas previas mencionadas y sumado a sus reglas de vida personal los estudiantes encuestados son auténticos, tienen actitud positiva, saben perdonar para avanzar sin remordimientos ni rencores, sienten empatía por los demás, no son envidiosos, hablan menos y escuchan más, les gusta enfrentar nuevos retos, tienen capacidad de decisión, actúan de manera consecuente sin importarles lo que la gente piense.

Sin embargo, es de esperarse que estas virtudes no lo tengan todos los estudiantes o por lo menos parcialmente, y por lo mismo se acusa una respuesta inmediata al cuestionario al no haber interpretado el verdadero sentido de la pregunta, lo que dio origen a este porcentaje elevado de 93%. En todo caso, se habría producido un sesgo entre la realidad de los estudiantes y lo que realmente son.

Sustentada la brecha porcentual poco probable y comparando la opinión de ambos grupos se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 7**

¿Los archivos en tu computadora tienen un orden lógico que te permiten encontrar rápidamente lo que buscas?

**Cuadro 5.7**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 7.**

| <b>RESPUESTA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>%</b> |
|------------------|-------------------|----------|
| SI               | 224               | 59       |
| NO               | 156               | 41       |
| Total            | 380               | 100      |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito del orden o de que cada cosa tenga su sitio.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 59%, se inclinan por un SI y un 41 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 6 dicen que SI tienen debidamente ordenado sus archivos en su PC..

Se evidencia una ventaja relativamente mayor del SI sobre el NO, entonces la probabilidad de un sesgo o la carencia de sinceridad es mucho menor y las causas probables que pueden estar originando este porcentual de 93% se sustentan en la pregunta 1.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 8**

¿Tú aseo personal y tu equilibrio emocional son importantes para ti?

**Cuadro 5.8**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 8.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 367        | 97  |
| NO        | 13         | 3   |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 97%, se inclinan por un SI y un 3 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 9 dicen que SI consideran muy importante su aseo personal y su estado anímico.

Se evidencia una ventaja muy superior del SI sobre el NO, entonces la probabilidad de un sesgo o la carencia de sinceridad es alta y la respuesta a esta pregunta habría perdido legitimidad, donde se oculta una parte de la realidad. En términos positivos, las causas probables que pueden haber originado este alto porcentual de 93% vs un 7% desfavorable se sustentan en la pregunta 1.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 9**

¿Se evidencia en tu persona el cumplimiento de la puntualidad y buenas costumbres?

**Cuadro 5.9**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 9.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 269        | 71  |
| NO        | 111        | 29  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 71%, se inclinan por un SI y un 29 % dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 7 dicen que SI practican la puntualidad y las buenas costumbres.

Se evidencia una ventaja considerable del SI sobre el NO, se evidencia entonces la probabilidad de un sesgo o carencia de sinceridad en la respuesta a esta pregunta habiendo perdido legitimidad, y donde se oculta una parte de la realidad.El ser puntual implica responsabilidad, orden, disciplina, educación, confianza y respeto por los demás.En

términos positivos, las causas probables que pueden haber originado este porcentual de 71% vs un 29% desfavorable se sustentan en la pregunta 1.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 10**

¿Cuándo realizas prácticas de laboratorio en la facultad, por iniciativa propia limpias y ordenas los materiales y equipos?

**Cuadro 5.10**

#### **Resultados encuesta estudiantes pregunta 10.**

| <b>RESPUESTA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>%</b> |
|------------------|-------------------|----------|
| SI               | 276               | 73       |
| NO               | 104               | 27       |
| Total            | 380               | 100      |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes los hábitos de orden y de limpieza o de suprimir la suciedad.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 73%, se inclinan por un SI y un 27% dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 7 dicen que SI realizan la limpieza y ordenan los equipos y materiales del laboratorio por iniciativa propia.

Se denota una ventaja mayor del SI sobre el NO, un resultado saludable y muy interesante porque demuestra la existencia de dos hábitos de suma importancia en los estudiantes. Sin embargo, no se descarta la probabilidad de un sesgo o carencia de sinceridad en la respuesta a esta pregunta habiendo perdido legitimidad, y donde se oculta una parte de la realidad. En términos positivos, las causas probables que pueden haber originado este porcentual de 73% vs un 27% desfavorable se sustentan en la pregunta 1.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 11**

¿Al inicio y término de las clases en aula acostumbras tú y tus compañeros a ordenar las carpetas?

### Cuadro 5.11

#### Resultados encuesta estudiantes pregunta 11.

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 59         | 16  |
| NO        | 321        | 84  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito del orden o de que cada cosa tenga su sitio.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión minoritaria, en un 16%, se inclinan por un SI y un 84% dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes sólo 1 dice que SI ordena su carpeta al término de las clases.

Se denota una ventaja considerable del NO sobre el SI, un resultado muy interesante porque demuestra la carencia de un hábito muy importante como es el orden y que es de suma importancia en los estudiantes. En este caso, la probabilidad de un sesgo o carencia de sinceridad es mínimo y la respuesta a esta pregunta se hace más legítimo, y donde la realidad es más precisa. Es probable que el accionar inverso de lo que se sustenta en

la pregunta 1 puede haber originado este porcentual de 16% favorable vs un 84% desfavorable.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 12**

¿Tienes la costumbre de tomar tus alimentos disciplinadamente (horarios y comida saludable)?

**Cuadro 5.12**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 12.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 149        | 39  |
| NO        | 231        | 61  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión minoritaria, en un 39%, se inclinan por un SI y un 61% dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes sólo 4 dicen que SI cuentan con una cultura alimentaria.

Se denota una ventaja del NO sobre el SI. Sin embargo, no se descarta la probabilidad de un sesgo o carencia de sinceridad en la respuesta a esta pregunta dado que los estudiantes tienen horarios muy relativos de refrigerio por las mismas exigencias académicas, existe cierto desorden, algunos portan sus dietas o bien lo compran en el concesionario, y otros simplemente lo pasan por alto hasta volver a casa. En este sentido, es relativo afirmar que existe disciplina alimentaria en los estudiantes sobre todo de una universidad pública.

En términos positivos, debemos considerar un porcentaje apreciable de disciplina alimentaria en los estudiantes, hablamos de un 39% favorable vs un 61% desfavorable.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 13**

¿Tienes una rutina de ejercicios establecida?

**Cuadro 5.13**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 13.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 97         | 26  |
| NO        | 283        | 74  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión minoritaria, en un 26%, se inclinan por un SI y un 74% dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes sólo 2 dicen que SI tienen la cultura del deporte para mantenerse en forma.

Se evidencia una ventaja del NO sobre el SI. Podemos observar que la probabilidad de un sesgo o carencia de sinceridad en la respuesta a esta pregunta es mínimo, los resultados obtenidos son razonables y se aproximan más a la realidad. Las mismas exigencias académicas limitan en muchos casos el tiempo para que los estudiantes puedan practicar deporte,

muy benéfico para la salud física y mental. En este sentido, la disciplina deportiva es relativa en los estudiantes sobre todo de la universidad pública. El deporte ayuda a la adquisición de hábitos sanos como la honestidad, responsabilidad, lealtad y devoción al deber, respeto a sí mismo, estudio, limpieza, constancia, paciencia y tenacidad, y este conjunto define una mejor calidad de vida.

Se considera razonable y aceptable los porcentajes obtenidos en referencia al hábito de la disciplina deportiva de los estudiantes, hablamos de un 26% favorable vs un 74% desfavorable.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

#### **Pregunta 14**

¿Eres puntual a tus reuniones y actividades?

**Cuadro 5.14**

**Resultados encuesta estudiantes pregunta 14.**

| RESPUESTA | FRECUENCIA | %   |
|-----------|------------|-----|
| SI        | 231        | 61  |
| NO        | 149        | 39  |
| Total     | 380        | 100 |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 61%, se inclinan por un SI y un 39% dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes 6 dicen que SI tienen la cultura de la puntualidad.

Se evidencia una ventaja del SI sobre el NO. Sin embargo, existe la probabilidad de un sesgo o carencia de sinceridad en la respuesta a esta pregunta habiendo perdido legitimidad, y donde se oculta una parte de la realidad. Este resultado es compatible con la pregunta 9 y amerita el mismo sustento por ser muy similar. En términos positivos, las causas probables que pueden haber originado este porcentual de 61% favorable vs un 39% desfavorable se sustentan en la pregunta 1.

Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

### **Pregunta 15**

¿Siempre cumples con los trabajos (tareas, monografías, sustentación, etc) en los plazos previstos?

**Cuadro 5.15**

#### **Resultados encuesta estudiantes pregunta 15.**

| <b>RESPUESTA</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>%</b> |
|------------------|-------------------|----------|
| SI               | 301               | 79       |
| NO               | 79                | 21       |
| Total            | 380               | 100      |

**Propósito:** Conocer en los estudiantes el hábito de la autodisciplina o de seguir mejorando.

**Resultado:** Podemos notar que de los estudiantes encuestados han dividido sus respuestas y la opinión mayoritaria, en un 79%, se inclinan por un SI y un 21% dicen que NO. Aproximadamente de cada 10 estudiantes

8 dicen que SI cumplen con sus trabajos y compromisos académicos dentro del plazo previsto.

Se denota una ventaja considerable del SI sobre el NO. Existe una alta probabilidad de ocurrencia de sesgo o carencia de sinceridad en la respuesta a esta pregunta restándole legitimidad, y donde los resultados no son tan concordantes con la realidad. Normalmente el estudiante opta por lo más cómodo, en los trabajos de grupo dejan la mayor carga de trabajo a los que más saben y su aporte es mínimo; y cuando es individual, en muchos casos, simplemente se remite a copiar porque lo importante es cumplir como sea y ganar una nota aprobatoria. Si este resultado fuese óptimo, las causas probables que pueden haber originado este porcentual de 79% favorable vs un 21% desfavorable se sustentan en la pregunta 1.

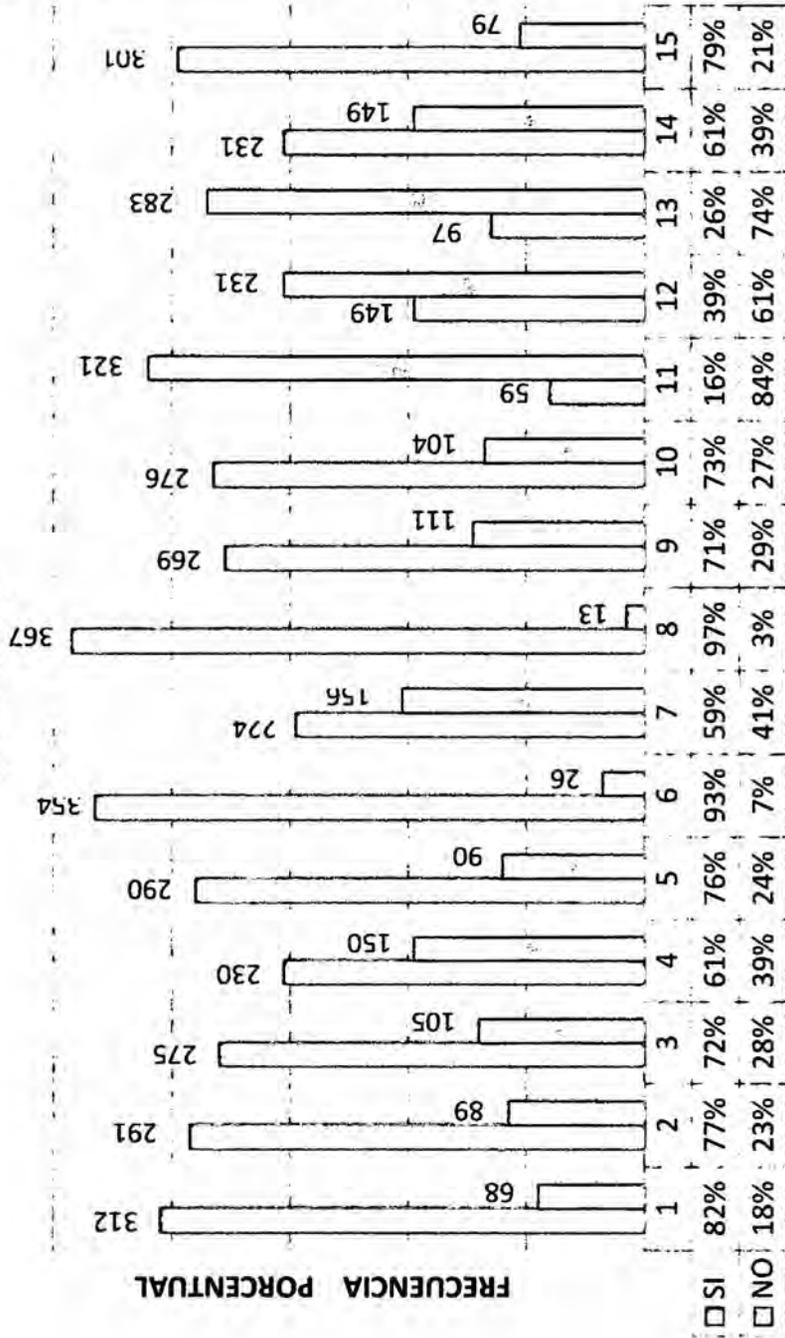
Por tanto, comparando la opinión de ambos grupos y tomando en cuenta lo antedicho se determina que la contribución de las 5S's es favorable.

En el cuadro 5.16 se muestra el consolidado de la frecuencia de respuestas de las encuestas tomadas a 380 estudiantes matriculados del ciclo 2016-A.

Cuadro 5.16

Frecuencia de respuestas de las encuestas tomadas

(Porcentaje)



## **5.2 Recursos de la FIQ-UNAC para formar cultura 5S's en los estudiantes.**

Las herramientas disponibles para la formación de 5S's en la FIQ-UNAC son los siguientes:

- a) Humanos :** La FIQ-UNAC en el pregrado cuenta con 46 docentes nombrados, de los cuales 42 están a tiempo completo de 40 horas y otros 4 con tiempo parcial de 20 horas. Asimismo, tiene 6 profesores contratados, de los cuales 4 están a tiempo completo y otros 2 a tiempo parcial de 20 horas. El conjunto hace un total de 52 docentes en la facultad de Ingeniería Química.
- b) Infraestructura:** La FIQ-UNAC dispone de 11 aulas equipadas con multimedia y 01 auditorio en la misma condición.
- c) Legal:** La UNAC cuenta con un estatuto que favorece la aplicación de 5S's en la facultad de Ingeniería Química.
- d) Económico:** Se cuenta con la plena voluntad del decanato para el apoyo con recursos económicos para formar 5S's en la facultad.

## **5.3 Estrategias para formar cultura 5S's en los estudiantes de la FIQ-UNAC.**

Las estrategias que plantea la presente tesis, responden a seis objetivos estratégicos:

**Primer objetivo estratégico:** Definir la organización y funciones del programa de mejora continua de la cultura 5S's en los estudiantes.

**Estrategias para la satisfacción del objetivo estratégico:**

- 1) Conformar el Comité Gestor de 5S's para implementar un programa continuo de 5S's con la participación del Decano, Director de Escuela Profesional de Ingeniería Química, Director del Departamento de Ingeniería Química y Directora de CERES (Centro de Extensión y Responsabilidad Social).
- 2) El Comité Gestor de 5S's debe estar liderado por el Decano de la FIQ y deben tener reuniones cada 15 días, los mismos que definirán sus funciones.

**Segundo objetivo estratégico:** Conformar el equipo de líderes de 5S's.

**Estrategias para la satisfacción del objetivo estratégico:**

- 1) El equipo de líderes 5S's debe estar conformado por los Docentes de los cursos de pregrado capacitados en 5S's.
- 2) El Comité Gestor de 5S's, establece las funciones de los líderes.
- 3) El Comité Gestor de 5S's, realiza la supervisión de la actuación de los líderes.

**Tercer objetivo estratégico:** Definir la forma de la comunicación favorable al programa continuo de 5S's.

**Estrategias para la satisfacción del objetivo estratégico:**

- 1) La forma de comunicación escrita debe ser mediante paneles y boletines.
- 2) La forma de comunicación verbal debe ser mediante charlas y conferencias.
- 3) La forma de comunicación virtual debe ser mediante Facebook creada para este propósito.

**Cuarto objetivo estratégico:** Definir la forma de motivación a los estudiantes para formar el hábito de 5S's.

**Estrategias para la satisfacción del objetivo estratégico:**

- 1) Realizar visitas técnicas a empresas que tengan implantada las 5S's.
- 2) Charlas de motivación a cargo de testimonios de trabajadores y líderes en 5S's.
- 3) Premios a los equipos que destaquen en la aplicación de 5S's.

**Quinto objetivo estratégico:** Definir la forma de capacitación para líderes en cultura de 5S's.

**Estrategias para la satisfacción del objetivo estratégico:**

- 1) Capacitación a cargo de especialista en 5S's y de acreditado prestigio internacional.
- 2) Visitas técnicas a empresas que tengan implantado 5S's.
- 3) Videos motivacionales de 5S's.

**Sexto objetivo estratégico:** Definir la forma de control para el programa continuo de 5S's.

**Estrategias para la satisfacción del objetivo estratégico:**

- 1) Elaboración de normas de funcionamiento del programa 5S's.
- 2) Elaboración de instrumentos para el control del programa 5S's.
- 3) Elaboración de procedimientos para la práctica de 5S's.

## **VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **a. Las costumbres vinculadas a las 5S's son favorables.**

En relación a la primera hipótesis específica, que trata sobre las costumbres vinculadas a las 5S's son favorables se pueden ver ciertos indicios de ocultar la realidad de sus hábitos cotidianos. Sin embargo, hemos encontrado que las encuestas son favorables y establecen la necesidad de priorizar en: a) Planteamiento de estrategias de sensibilización para robustecer el comportamiento y los hábitos de los estudiantes, b) Promover el desarrollo de actividades en equipo, c) Un mayor compromiso en temas de gestión de la calidad por parte de las autoridades y docentes, d) la necesidad de establecer políticas de participación de alumnos y docentes en materia de gestión de la calidad, entre otros aspectos relevantes.

En cuanto a elementos de contrastación con los asuntos tratados en el párrafo anterior no nos ha sido posible ubicar trabajos similares a este proyecto, pese a la intensa búsqueda documentaria efectuada, ya que se da en el escenario a nivel institucional educativo superior y los existentes por doquier se dan mayormente en el ámbito empresarial.

**b. Los recursos son: Humanos, infraestructura, legal, económicos.**

En referencia a la segunda hipótesis específica, la indagación de la capacidad en recursos nos permitió arribar y demostrar que efectivamente es favorable. La FIQ-UNAC cuenta con infraestructura, plana de docentes, aulas con equipamiento de multimedia y con un auditorio debidamente constituido. Asimismo, el Estatuto General de la UNAC permite definir estrategias para formar 5S's, así como el Centro de Estudiantes Santiago Antúnez de Mayolo (CESAM) que permite la formación cultural. En el aspecto económico, hecho la consulta, el Decanato expresó su voluntad de aportar por esta causa de bien para los estudiantes.

**c. De las estrategias vinculadas a la motivación, comunicación, capacitación, retroalimentación e incentivos en relación a la hipótesis general.**

Las encuestas a estudiantes, las entrevistas a profesores, la capacidad de recursos de la FIQ-UNAC, la definición de las estrategias, constituyen el resultado final de la investigación.

No se pudo establecer elementos de comparación o algunos puntos de contraste que nos permitieran discutir resultados en grado próximo a la realidad, debido a la inexistencia de antecedentes de investigación en 5S's en el escenario estudiantil universitario.

## VII. CONCLUSIONES

- a) Las costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC son favorables para formar una cultura universitaria basada en las 5S's.
- b) Existe los recursos necesarios para formar una cultura de 5S's como docentes, infraestructura y presupuesto, así como aspectos legales.
- c) Las estrategias definidas permitirán la implementación de la cultura de 5S's en los estudiantes en el mediano plazo.
- d) La ficha para la validación del cuestionario de encuesta fue validada por el Dr. Luis Américo Carrasco Venegas, Decano de la Facultad de Ingeniería Química de la UNAC y el Dr. José Hugo Tezén Campos, Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNAC, y la M.Sc. María Estela Toledo Palomino, Directora de la Unidad de Posgrado de la FIQ-UNAC, conforme consta en los anexos 10.3, 10.4 y 10.5.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Para el sostenimiento una vez implementada las 5S's, realizar auditorías y seguimiento de éstos.
2. Fortalecer la comunicación y confianza entre los estudiantes, docentes y la alta dirección.
3. Reconocer los logros alcanzados a quienes participan en los programas de 5S's.
4. Promover la competencia por promociones de estudiantes mediante premios por participación destacada.

## IX. REFERENCIALES

1. ACTIO CONSULTING GROUP. **¿La fórmula de la mejora continua?**. Disponible en : [http://www.mudaland.com/2012\\_09\\_01\\_archive.html](http://www.mudaland.com/2012_09_01_archive.html). Artículo web. Consultada el 28 de enero del 2016.
2. ACTION GROUP, EDUCATION & CONSULTING. **10 pasos hacia las 5S**. Disponible en: <http://www.actiongroup.com.ar/download/10-pasos-hacia-las-5S.pdf>. Artículo web. Consultada el 15 de febrero del 2016.
3. AGUILAR MORENO, Margarita & Otros. **Clima, cultura, desarrollo y cambio organizacional**. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/clima-cultura-desarrollo-y-cambio-organizacional/>. Artículo Web. Consultada el 10 de mayo del 2016.
4. ALCÓCER CISNEROS, Sonia & VERA LA TORRE, José Luis. **Cultura**. Acerca de la Cultura Organizacional. Vol.18: 228 a 238. Año 2004.
5. ALLES, Martha Alicia. **Desarrollo del talento humano basado en competencias**. Buenos Aires. Ediciones Granica S.A. Segunda edición. 2010.
6. ALLES, Martha Alicia. **Diccionario de comportamientos la trilogía (Tomoll)**. Buenos Aires. Ediciones Granica S.A. Primera edición. 2010.
7. ÁLVAREZ VALVERDE, Shirley. **La Cultura y El Clima Organizacional como Factores Relevantes en la Eficacia del Instituto de**

- Oftalmología. Abril – Agosto 2001.** Tesis de Grado.Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2001.
8. ANCCANA MOCHCCO, Jhon & QUISPE RODRÍGUEZ, Katherine. **Plan de Cultura Organizacional para mejorar la Satisfacción Laboral de los Empleados de la Empresa INCMENA S.A.C- Villa El Salvador 2012.** Tesis de Grado. Lima. Universidad Autónoma del Perú. 2012.
  9. BATISTA RÍOS, Ariadna; FORTEN ROBLEJO, Danay; MARTÍNEZ TORRES, Arlemis. **Diagnóstico de la Cultura Organizacional en la Empresa Eléctrica de Granma.** Monografía. Cuba. Universidad de Granma. 2008.
  10. BACA BENAVIDES, Mary; LAU CHUFÓN, Ingris; RÍOS SEGOVIA, Begonia. **Evaluación y diagnóstico de la cultura organizacional de la Municipalidad Distrital de San Isidro.** Tesis de Maestría. Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas-UPC. 2007.
  11. BARRADAS LINARES, Gustavo. **El Kaizen como estrategia gerencial para el mejoramiento de la calidad en el proceso productivo de Destilería Unidas S.A.** Tesis de Maestría. Barquisimeto. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. 2008.
  12. BARTRA RIVERO, Karina Raquel. **Niveles de Inteligencia Emocional en los Relacionadores Industriales de Lima.** Tesis de Grado. Lima. Universidad de San Martín de Porres. 2006.
  13. BELLO, José & RODRIGUEZ, Alida. **El Kayzen como herramienta en el mejoramiento continuo del servicio en la agencia de viajes Mercy's Tours, C.A.** Tesis de grado. Maturín. Universidad del Oriente. 2004.

14. CALAMÉO. **Diccionario de términos.** Disponible en: <http://es.calameo.com/read/00163637218c855ee5499>. Artículo Web. Consultada el 02 de abril del 2016.
15. CLINICA INTERNACIONAL. **Mejora Continua: Implementación de las 5S en un Sistema de Salud.** Disponible en: [http://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora\\_Calidad.pdf](http://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf). Artículo Web. Consultada el 16 de julio del 2014.
16. COUTURIER CELIS, Miriam. **Las estrategias de cambio como elementos fundamentales para el éxito de las organizaciones.** Tesis de Grado. Xalapa-Enriquez, Veracruz. Universidad Veracruzana. Agosto 2008.
17. CHECALLA AVENDAÑO, Jorge. **Determinación de la cultura organizacional en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación UNA-Puno, 2012.** Tesis. Puno. Universidad Nacional del Altiplano. 2012.
18. DELGADO CANTÚ, Alberto. **Desarrollo de una Cultura de Calidad.** México. D.F. Mc Graw –Hill. Cuarta Edición. 2002.
19. DELORS, Jacques. **Los cuatro pilares de la educación.** Disponible en: [http://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/\\_CPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf](http://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/_CPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf). Artículo web. Consultada el 12 de octubre del 2015.
20. DIAZ PÉREZ, Mayki. **La Gestión del Potencial Humano en las Organizaciones. Una Propuesta Metodológica desde la Psicología.** Tesis Doctoral. La Habana. Universidad de la Habana. 2004.

21. Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado, 2001. DURANTI, A. (2000), Antropología lingüística, Cambridge University Press, Madrid.
22. ENCARTA. **Biblioteca de consulta 2003.**
23. EL PERUANO. **Normas legales.** Disponible en:  
[http://www.sunedu.gob.pe/files/normatividad/LEY\\_UNIVERSITARIA.PDF](http://www.sunedu.gob.pe/files/normatividad/LEY_UNIVERSITARIA.PDF). Artículo web. Consultada el 15 de febrero del 2016.
24. EQUIPO 13-MANTENIMIENTO CENTRADO DE CONFIABILIDAD. **Introducción a la Metodología de las 5S's " mayor productividad mejor lugar de trabajo "**. Disponible en:  
<http://mantenimiento5s.blogspot.com/>. Artículo web. Consultada el 28 de noviembre del 2014.
25. ESTRADA, Natalia. **Sistema de Calidad de las 5s.** Disponible en:  
<https://empleospetroleros.org/2012/10/08/sistema-de-calidad-las-5s/>. Artículo web. Consultada el 12 de mayo del 2016.
26. FERREIRA NUÑEZ, Patricio & DISLA CRUZ, Leonel. **La Cultura Organizacional como una Nueva Tendencia de la Gerencia de Recursos Humanos hacia la Competitividad en Dos Sportswear S.A.** Tesis de Grado. Santiago de los Caballeros, República Dominicana. Universidad Tecnológica de Santiago. Agosto, 2003.
27. FISCHER, Jaime. **Identidad cultural.** Disponible en:  
<http://elrincondelyanka.blogspot.pe/2016/03/identidad-cultural-y-alteridad.html>. Artículo web. Consultada el 06 de mayo del 2016.
28. FLORES MOTA, María Gariela. **Aplicación del sistema Kaizen en la industria de empaques flexibles.** Tesis de pregrado. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.

29. GALVÁN MELÉNDEZ, Enrique & Otros. **Las 5S, manual teórico y de implantación.** Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/las-5s-manual-teorico-y-de-implantacion/>. Artículo web. Consultada el 17 de febrero del 2016.
30. GALLEGOS ARIAS, Tania Patricia. **Estudio de la influencia que tiene la cultura organizacional en el desempeño laboral del personal docente de cuatro escuelas del Valle de los Chillos del Distrito Metropolitano de Quito.** Tesis de Grado. Quito-Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2012.
31. GESTIOPOLIS. **Clima, Cultura, Desarrollo y Cambio Organizacional.** Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/climcultcamborg.htm>. Artículo Web. Consultada el 16 de julio del 2014.
32. GLOSARIO. **Términos sobre gestión empresarial.** Disponible en: <https://renatamarciniak.wordpress.com/glosario-de-terminos-sobre-gestion-empresarial/>. Artículo web. Consultada el 05 de mayo del 2016.
33. GLOSARIO. **Términos de gestión de la calidad y gestión cultural.** Disponible en: [http://www.famp.es/racs/ObsCultura/Docs/guia\\_sccc/9\\_Glosario.pdf](http://www.famp.es/racs/ObsCultura/Docs/guia_sccc/9_Glosario.pdf). Artículo web. Consultada el 18 de mayo del 2016.
34. GRUPO DE INVESTIGACIÓN ADGEO. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. **Facultad de Ciencias Económico Administrativas.** Determinantes del Análisis y Diseño Organizacional. Año 2009.

35. GUTIERREZ BELSUZARRI, Marisol. **Cultura Organizacional de las Enfermeras del Hospital “El Carmen” Huancayo**. Tesis de Maestría. Huancayo-Perú. Universidad Peruana Los Andes. 2007.
36. HERNÁNDEZ FELIPE, Lorena. **La cultura organizacional como factor de éxito en las empresas**. Tesis de Grado. México. Universidad Veracruzana. 2011.
37. INACAL. **Decreto Supremo 004-2015-PRODUCE**. Disponible en: <http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/ds004-2015-produce.pdf>. Artículo web. Consultada el 25 de enero del 2016.
38. IVANCEVICH, John y Otros. **Comportamiento organizacional**. México. Editorial Mc Graw Hill. Séptima edición. 2006.
39. EQUIPO 13. **Introducción a la metodología de las 5's “ Mayor productividad mejor lugar de trabajo ”**. Disponible en: <http://mantenimiento5s.blogspot.pe/>. Artículo web. Consultada el 10 de marzo del 2016.
40. JUÁREZ GÓMEZ, Carla Violeta. **Propuesta para Implementar Metodología 5s’s en el Departamento de Cobros de la Subdelegación Veracruz Norte IMSS**. Tesis de Magister. México. Universidad Veracruzana. 2009.
41. LUISBARILLASC’S BLOG. Realidad de la cultura salvadoreña. Cultura. Realidad de la cultural. Disponible en: <https://luisbarillasc.wordpress.com/about/>. Artículo web. Consultada el 23 de marzo del 2016.

42. MACHADO JOSÉ Y MORALES NEIKER. **La cultura organizacional y la satisfacción laboral en franquicias de century 21 de la Ciudad de Maracaibo.** Tesis de grado. Venezuela. Universidad Rafael Urdaneta. 2008.
43. MAESTROS Y MAESTRAS EFICIENTES. **Los cuatro pilares de la educación.** Disponible en: <http://licenciadajimenez.blogspot.com/2013/12/los-4-pilares-de-la-educacion.html>. Artículo web. Consultada el 15 de abril del 2016.
44. MALDONADO MORALES, Guillermo Eduardo. **Análisis y Determinación de los Indices de Satisfacción Laboral del Talento Humano de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA) de la Ciudad de Loja.** Tesis de Grado. Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2
45. Martínez, Enrique & Sánchez, Salanova. **El profesor como orientador.** Disponible en: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/00973profesor.htm>. Artículo web. Consultada el 10 de mayo del 2016.
46. MASA AKI IMAI. **Aportaciones KAIZEN.** Disponible en: [http://maestrosquality.blogspot.pe/p/blog-page\\_4245.html](http://maestrosquality.blogspot.pe/p/blog-page_4245.html). Artículo web. Consultada el 20 de febrero del 2016.
47. MATHEUS ORJUELA, Adriana. **Diseño de un programa para la aplicación de la Metodología Japonesa de las 5S que sirva de base en el desarrollo de la cultura de mejora continua en corporación INLACA ,C.A.Planta Chivacoa.** Tesis de Grado. Barquisimeto-Venezuela. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. 2013.

48. MIQUEL, L. y N. SANS (1992), **“El componente cultural: un ingrediente más de las clases de lengua”**, *Cable*, 9, Difusión, Madrid.
49. MONTEALEGRE QUIJANO, Iván. **La cultura organizacional de la innovación como generadora de valor en las empresas. Quala S.A. aproximación a un ejemplo exitoso colombiano.** Tesis de Grado. Bogotá-Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. 2009.
50. MUCKENHIRN, Rita. **Cultivar la Cultura Organizacional.** Nicaragua. Editorial Asociación de Educación y Comunicación. Primera edición. 2009.
51. MUÑOZ CORVALÁN, José. **La cultura en la sociedad actual.** Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/22/cultura-sociedad-actual.html>. Artículo web. Consultada el 20 de abril del 2016.
52. NARVÁEZ, Patricio & CISNEROS, Myriam. **Implementación de una Guía de Administración de empresas públicas, basada en la Teoría de las 5S para el Mejoramiento de la Calidad del Desempeño en el Gobierno Municipal del Cantón Antonio Ante.** Tesis de Maestría. Ecuador. Universidad Técnica del Norte. 2011.
53. OLVERA REYES, Eusebio. Mapa conceptual: Los cuatro pilares de la educación. Disponible en: <http://es.slideshare.net/supervisionmzt/los-4-pilares-de-la-educacion>. Artículo web. Consultada el 26 de marzo del 2016.
54. PÉREZ VERZINI, Raúl. **Las 5 “S”, un caso de aplicación (Color Living).** Disponible en: <http://www.actiongroup.com.ar/las-5-%E2%80%9Cs%E2%80%9D-un-caso-de-aplicacion-color-living/>. Artículo web. Consultada el 12 de noviembre del 2015.

55. PSICUS TI. **¿Cómo formar una cultura de calidad?**. Disponible en: <http://www.psicus.cl/como-formar-una-cultura-de-calidad/>. Artículo web. Consultada el 20 de abril del 2016.
56. QUIMIS BRIONES, Fátima Matilde. **Proyecto de Factibilidad para Aplicación de las 5s Japonesas para Optimizar el Rendimiento del Talento Humano en el "Condominio las Carabelas de Colón"**. Tesis de Grado. Ecuador. Universidad Estatal Península de Santa Elena Extensión – Playas. 2012.
57. RAE (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA). **Diccionario de la lengua española**. Disponible en: <http://www.rae.es/>. Artículo web. Consultada el 13 de mayo del 2016.
58. RITZER, George. **Teoría Sociológica Contemporánea**. Editorial McGraw- Hill. España, 1993.
59. RIGOBERTO DEL CASTILLO, Jesús & OTROS. **Implementación de 5'S en pañol (almacén) de herramientas de Pesca Azteca**. Tesina de Diplomado. Mazatlán-Mexico. Instituto Politécnico Nacional. 2012.
60. RIVAS G. Mayra & SAMRA A. Ariett. **La cultura organizacional y su relación con el desempeño laboral del personal adscrito al centro clínico quirúrgico divino niño c.a.** Tesis de Grado. Maturín-Venezuela. Universidad de Oriente. 2006.
61. RODRIGUEZ NÚÑEZ, Maribel. **La formación cultural**. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/03/mrn.htm>. Artículo web. Consultada el 18 de mayo del 2016.

62. SABANDO ROJAS, Dorys. **El liderazgo del profesor universitario como respuesta a los cambios del siglo XXI**. Disponible en: <https://mujernaciente.blogspot.pe/2011/07/el-liderazgo-del-profesor-universitario.html>. Artículo web. Consultada el 11 de abril del 2016.
63. SÁNCHEZ FIGUEROA, Cruz Osbaldo. **Aplicación de la herramienta de las cinco "s" en frico's de colima**. Tesis de Maestría. Colima. Universidad de Colima. 2006.
64. SÁNCHEZ GÓMEZ, Mirna. **Caracterización de la Cultura Organizacional de las Instituciones de Educación Superior del Estado de Guanajuato**. Tesis Doctoral. México. Universidad Autónoma de Querétaro. 2010.
65. STEPHENS P., Robbins. **Comportamiento Organizacional**. México. Editorial Prentice Hall. Séptima Edición. 1997.
66. SALCEDO, Irma & Romero, Juan. **Cultura Organizacional y Gestión de la Calidad en una Empresa del Estado venezolano**. Vol. 11: 83 a 104. Enero 2006.
67. STEINER BENAIM, Daniela. **La Teoría de la Autoestima en el Proceso Terapéutico para el Desarrollo del Ser Humano**. Tesis de Grado. Venezuela. Tecana American University. 2005.
68. TORRES SALES, José. **Mejora Continua: Implementación de las 5S en un Sistema de Salud**. Disponible en: [http://clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-intercienca/4/Mejora\\_Calidad.pdf](http://clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-intercienca/4/Mejora_Calidad.pdf). Artículo web. Consultada el 29 de noviembre del 2014.

69. URIBE MÉNDEZ, Ismael. **Aplicación de Cultura Organizacional y Cultura de Calidad en la Preparatoria N°23**. Tesis de Maestría. México. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2003.
70. VARGAS ALFARO, Ana. **Identidad y sentido de pertenencia. una mirada desde la cotidianidad**. Disponible en:  
<http://132.248.35.1/cultura/ponencias/1cultDesa/CDIDE02.htm>.  
Artículo web. Consultada el 03 de marzo del 2016.
71. VERÓN SALINAS, Mauricio. **Cultura e identidad cultural**. Disponible en:  
<http://es.slideshare.net/mveron/cultura-e-identidad-cultural-presentation>. Artículo web. Consultada el 18 de abril del 2016.
72. VILLARROEL C., César. **La enseñanza universitaria: de la transmisión del saber a la construcción del conocimiento**. Disponible en:  
<http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/viewFile/258/215>.  
Artículo web. Consultada el 26 de enero del 2016.
73. WIKIPEDIA. **Grupo Social**. Disponible en:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo\\_social](https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_social). Artículo web. Consultada el 17 de febrero del 2016.

## X. ANEXOS

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 10.1 | Matriz de consistencia completa.   | 167 |
| 10.2 | Cuestionario de encuesta a estudiantes.  | 168 |
| 10.3 | Validación del cuestionario de encuesta a estudiantes<br>por el Dr. Luis Américo Carrasco Venegas. | 170 |
| 10.4 | Validación del cuestionario de encuesta a estudiantes<br>por el Dr. José Hugo Tezén Campos.        | 172 |
| 10.5 | Validación del cuestionario de encuesta a estudiantes<br>por la Mg. María Estela Toledo Palomino.  | 174 |

## 10.1 MATRIZ DE CONSISTENCIA COMPLETA

**TÍTULO : ESTRATEGIAS PARA FORMAR UNA CULTURA UNIVERSITARIA BASADA EN LAS 5S's EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNAC**

| PROBLEMA GENERAL   | OBJETIVO GENERAL   | HIPÓTESIS GENERAL   | VARIABLE DEP.  | DIMENSIONES   | INDICADORES  | MÉTODO  |
|--|--|---|--|---|--|---|
| ¿Cuáles deben ser las estrategias para formar una cultura basada en las 5S en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC?  | Definir las estrategias para formar una cultura basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC.  | Las estrategias deben ser aquellas vinculadas a la motivación, comunicación, capacitación, e retroalimentación e incentivos.                            | X= Estrategias para formar una cultura basada en las 5S en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Motivación</li> <li>Comunicación</li> <li>Capacitación</li> <li>Retroalimentación</li> <li>Incentivos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias</li> <li>Estrategias</li> <li>Estrategias</li> <li>Estrategias</li> <li>Estrategias</li> </ul>  | Relacionando Y y Z identificados, con las teorías de 5S's y estrategias.  |
| <b>PROB. ESPECÍFICOS</b><br>a) ¿Cómo son las costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC?<br>b) ¿Cuáles son los recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC. | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b><br>a) Identificar las costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC.<br>b) Identificar los recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC. | <b>HIP. ESPECÍFICAS</b><br>a) Las costumbres vinculadas a las 5S's son favorables.<br>b) Los recursos son: Humanos, infraestructura, legal, económicos. | <b>VARIABLES IND.</b><br>Y= Costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC.<br>Z = Recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC. | <b>DIMENSIONES</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificar</li> <li>Ordenar</li> <li>Limpiar</li> <li>Estandarizar</li> <li>Disciplina</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Humanos</li> <li>Infraestructura</li> <li>Legal</li> <li>Económicos</li> </ul> | <b>INDICADORES</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>SI</li> <li>NO</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Características</li> <li>Características</li> <li>Características</li> </ul> | <b>MÉTODO</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>-Encuesta a estudiantes.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>-Requerimiento de información de fuentes oficiales..</li> </ul> |

**RELACIÓN DE VARIABLES:  $X = f(Y, Z)$**

**X= Estrategias para formar una cultura basada en las 5S's en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC.**

**Y= Costumbres vinculadas a las 5S's de los estudiantes de la FIQ-UNAC.**

**Z= Recursos que se disponen para formar una cultura de 5S's en estudiantes de la FIQ-UNAC.**

### 10.3 CUESTIONARIO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES

#### CUESTIONARIO - ENCUESTAS

**OBJETIVO:** Identificar las costumbre vinculadas a las 5S's de la calidad en los estudiantes de la FIQ – UNAC.

La encuesta es anónima, le quedaremos muy agradecidos por su sinceridad al responderla. Esta información permitirá contribuir en mejorar el aprendizaje en nuestra facultad.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, encontrará 15 cuestionamientos. Según su criterio, si es aceptable marque "X" en SI, caso contrario marque "X" en NO.

1. ¿En casa acostumbras a seleccionar lo que tiene utilidad y desechar lo que no utilizas?
  - a) Si
  - b) No
  
2. ¿Acostumbras a ordenar las cosas en el lugar donde habitas?
  - a) Si
  - b) No
  
3. ¿Acostumbras a limpiar tu cuarto o habitación?
  - a) Si
  - b) No
  
4. ¿Acostumbras a planificar tus actividades para evitar cometer errores?
  - a) Si
  - b) No
  
5. ¿En tu vida está presente el ahorro para evitar desperdicios?
  - a) Si
  - b) No
  
6. ¿Los procedimientos en tu vida están dirigidos en hacer bien las cosas?
  - a) Si
  - b) No

7. ¿Los archivos en tu computadora tienen un orden lógico que te permiten encontrar rápidamente lo que buscas?
  - a) Si
  - b) No
8. ¿Tú aseo personal y tu equilibrio emocional son importantes para ti?
  - a) Si
  - b) No
9. ¿Se evidencia en tu persona el cumplimiento de la puntualidad y buenas costumbres?
  - a) Si
  - b) No
10. ¿Cuándo realizas prácticas de laboratorio en la facultad, por iniciativa propia limpias y ordenas los materiales y equipos?
  - a) Si
  - b) No
11. ¿Al inicio y término de las clases en aula acostumbras tú y tus compañeros a ordenar las carpetas?
  - a) Si
  - b) No
12. ¿Tienes la costumbre de tomar tus alimentos disciplinadamente (horarios y comida saludable)?
  - a) Si
  - b) No
13. ¿Tienes una rutina de ejercicios establecida?
  - a) Si
  - b) No
14. ¿Eres puntual a tus reuniones y actividades?
  - a) Si
  - b) No
15. ¿Siempre cumples con los trabajos (tareas, monografías, sustentación etc) en los plazos previstos?
  - a) Si
  - b) No

## FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

### I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN

Nombres y Apellidos: LUIS CARLOS VENEGAS

Máximo grado académico alcanzado: DR. ING.

Especialidad: ING. QUÍMICA

Institución donde labora: UNIV. NAC. DEL CALLAO

### II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS

Título: "ESTRATEGIAS PARA FORMAR UNA CULTURA UNIVERSITARIA BASADA EN LAS 5Ss EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO"

Problema: ¿Cómo deben ser las estrategias para formar una cultura basada en las 5Ss en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC?
- b) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad que favorecen el desarrollo de los estudiantes en la FIQ-UNAC?

### III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC?

**III.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda.

| Exigencias para la validación del cuestionario  | CUMPLE | NO CUMPLE |
|---|--------|-----------|
| 1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación. | ✓      |           |
| 2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.   | ✓      |           |
| 3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.   | ✓      |           |
| 4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo                                     | ✓      |           |
| 5.- Las preguntas tiene secuencia lógica.   | ✓      |           |
| 6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas  | ✓      |           |
| 7.- No se tienen preguntas desconocidas   | ✓      |           |
| 8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.                               | ✓      |           |



FIRMA DEL VALIDADOR

## FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

### I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN

Nombres y Apellidos: José Hugo Tozén Campos

Máximo grado académico alcanzado: Doctor

Especialidad: lic. en Administración

Institución donde labora: UNAC - UNHSM

### II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS

Título: "ESTRATEGIAS PARA FORMAR UNA CULTURA UNIVERSITARIA BASADA EN LAS 5Ss EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO"

Problema: ¿Cómo deben ser las estrategias para formar una cultura basada en las 5Ss en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC?
- b) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad que favorecen el desarrollo de los estudiantes en la FIQ-UNAC?

### III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC?

**III.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considere que corresponda

| Exigencias para la validación del cuestionario  | CUMPLE | NO CUMPLE |
|---|--------|-----------|
| 1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación. | ✓      |           |
| 2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.   | ✓      |           |
| 3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.   | ✓      |           |
| 4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo                                     | ✓      |           |
| 5.- Las preguntas tiene secuencia lógica  | ✓      |           |
| 6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas  | ✓      |           |
| 7.- No se tienen preguntas desconocidas   | ✓      |           |
| 8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.                               | ✓      |           |

  
 FIRMA DEL VALIDADOR

## FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

### I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN

Nombres y Apellidos: MARIA ESTELA TOLEDO PAQUINO

Máximo grado académico alcanzado: MAESTRÍA

Especialidad: CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

### II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS

Título: "ESTRATEGIAS PARA FORMAR UNA CULTURA UNIVERSITARIA BASADA EN LAS 5Ss EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO"

Problema: ¿Cómo deben ser las estrategias para formar una cultura basada en las 5Ss en estudiantes de Ingeniería Química de la UNAC?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC?
- b) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad que favorecen el desarrollo de los estudiantes en la FIQ-UNAC?

### III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

a) ¿Cuáles son las costumbres vinculadas a las 5Ss de la calidad en los estudiantes de la FIQ-UNAC?

**III.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

| Exigencias para la validación del cuestionario  | CUMPLE | NO CUMPLE |
|---|--------|-----------|
| 1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación. | ✓      |           |
| 2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.   | ✓      |           |
| 3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.   | ✓      |           |
| 4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo                                     | ✓      |           |
| 5.- Las preguntas tiene secuencia lógica  | ✓      |           |
| 6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas.                                       | ✓      |           |
| 7.- No se tienen preguntas desconocidas   | ✓      |           |
| 8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.                               | ✓      |           |

  
 FIRMA DEL VALIDADOR