Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual:

> Un Camino para las Organizaciones del Futuro





**Autores:** Ender Carrasquero, Pablo Amaguayo, Patricia Cunalata, Iván Sánchez, Diana Andino, Fernando Granda, Christian Villa, Alejandro Cisneros, Holger Cruz, Mariela Cordero, Marcelo Tipán, Johanna Gaibor, Diana Paspuel, Jorge Bone, David Córdova, David Crespo, Gabriela Montenegro, María Serrano, Jessica Torres, Karina Jácome, Ademig Carreño, Andrés Flores, Robinson Bolaños, Javier Ramírez, Marcelo Guerra, Alejandra Albán, Jaime Beltrán, Ana Chicaiza, Andrea Enríquez., Andrea Muñoz, Liliana Reza, Vinicio Jácome, Lorena Pazmiño, María Villagomez, Fernando Cevallos, Narcisa Mena, Juan Fuertes, Aníbal López, Catalina Ordoñez, Ángel Luzón, José Ramírez, Liliana López, Roberto Maldonado, Valeria Alomía, Katherine Castro, William Calvopiña, Andrea Jaramillo.

Coordinación Editorial: Ender E. Carrasquero Carrasquero

Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual: Un Camino para las Organizaciones del Futuro

# Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual: Un Camino para las Organizaciones del Futuro

Autores: Ender Carrasquero, Pablo Amaguayo, Patricia Cunalata, Iván Sánchez, Diana Andino, Fernando Granda, Christian Villa, Alejandro Cisneros, Holger Cruz, Mariela Cordero, Marcelo Tipán, Johanna Gaibor, Diana Paspuel, Jorge Bone, David Córdova, David Crespo, Gabriela Montenegro, María Serrano, Jessica Torres, Karina Jácome, Ademig Carreño, Andrés Flores, Robinson Bolaños, Javier Ramírez, Marcelo Guerra, Alejandra Albán, Jaime Beltrán, Ana Chicaiza, Andrea Enríquez., Andrea Muñoz, Liliana Reza, Vinicio Jácome, Lorena Pazmiño, María Villagomez, Fernando Cevallos, Narcisa Mena, Juan Fuertes, Aníbal López, Catalina Ordoñez, Ángel Luzón, José Ramírez, Liliana López, Roberto Maldonado, Valeria Alomía, Katherine Castro, William Calvopiña, Andrea Jaramillo.

## Coordinación Editorial: Ender Carrasquero Carrasquero



Este libro fue impreso en papel alcalino.
This publication was printed on acid-free paper
That meets the minimum requirements
Of de American National Standard for information
Sciences-permanence for paper for printed library
Materials, ANSI Z39.48-1984

#### ®Derechos Reservados.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este libro, Por cualquier medio, especialmente por fotocopia, microfilme o mimeógrafo, sin la debida autorización de los autores.

EL CONTENIDO DE ESTE LIBRO FUE ARBITRADO POR EXPERTOS EN EL ÁREA

Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual: Un Camino para las Organizaciones del Futuro

© 2016 Universidad de la Fuerza Armada - ESPE Ender E. Carrasquero Carrasquero ISBN 978-9978-301-79-1 Depósito Legal If. (9978-301)

Para distribución de este libro, comunicarse a los teléfonos 593 99877 8122 - 593 22398 9400

Diseño de Portada Ender Carrasquero Telf. 593 22398 9400 / Quito, Ecuador

ISBN: 978-9978-301-79-1

	Contenido
Presentación	6
Dedicatoria	9
Agradecimientos	10
Prologo	12
Ender Carrasquero GESTION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO: UNA APROXIMACIÓN CRITICA DESDE LA MACROERGONOMÍA	16
Pablo Amaguayo, Patricia Cunalata, Iván Sánchez, Diana Andino, Fernando Granda, Christian Villa RIESGOS DURANTE LA GESTION OPERATIVA EN EL TRANSPORTE DE CARGA PESADA POR CARRETERA	31
Alejandro Cisneros, Holger Cruz, Mariela Cordero, Marcelo Tipán, Johanna Gaibor, Diana Paspuel ATRIBUTOS E INDICADOR DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y SU RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE PRESENCIAL EN LA EMPRESA DE TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN CABLE UNIDOS S.A. EN EL AÑO 2015 A NIVEL NACIONAL.	50
Jorge Bone, David Córdova, David Crespo, Gabriela Montenegro, María Elena Serrano, Jessica Torres  LA CALIDAD PERCIBIDA EN EL SERVICIO DE OBTENCIÓN DE PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO POR PARTE DEL CUERPO DE BOMBEROS PARA RESTAURANTES UBICADOS EN EL SECTOR DE LA CAROLINA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.	64
Karina Jácome, Ademig Carreño, Andrés Flores, Robinson Bolaños, Javier Ramírez, Marcelo Guerra ESTILOS DE LIDERAZGO Y FACTORES DE CALIDAD A SER EMPLEADOS POR LOS MAESTRANTES DE MGCP PROMOCIÓN XVII EN LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS GRUPALES EN LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE.	76
Alejandra Albán, Jaime Beltrán, Ana Chicaiza, Andrea Enríquez., Andrea Muñoz, Liliana Reza EFECTOS DE LOS FACTORES DE POSTURA Y REPETITIVIDAD SOBRE LA CALIDAD EN LA RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS EN LA UNIDAD DE ARCHIVO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARRURÍFERO	92

Vinicio Jácome, Lorena Pazmiño, María Villagomez, Fernando Cevallos, Narcisa	
Mena SINERGIA DESEADA ENTRE LA CULTURA ORGANIZACIONAL ECUATORIANA Y LOS HÁBITOS DE STEPHEN COVEY	104
Juan Fuertes, Aníbal López, Catalina Ordoñez, Ángel Luzón, José Ramírez, Liliana López, Roberto Maldonado, LOS FACTORES HUMANOS EN CALIDAD "GENTE ALTAMENTE EFECTIVA, LIDERAZGO Y CALIDAD"	111
Roberto Maldonado, Valeria Alomía, Katherine Castro, William Calvopiña, Andrea Jaramillo. LA ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO CON ENFOQUE DE CALIDAD Y EFECTIVIDAD	122

Participamos en uno de los procesos de cambio más veloces que se han podido vivenciar en la historia de la humanidad y en Latinoamérica, procesos que requieren la transformación y adaptación de las organizaciones como medio necesario de sustentabilidad y sobrevivencia. Posiblemente, nunca como ahora, tiene tanto sentido, aquello de renovarse o morir. Igualmente esto impacta a procesos de educación superior de cuarto nivel donde la universidad como caja de resonancia de la sociedad debe dar respuesta en todos los órdenes de la vida, hay que irse actualizando, sin que ello signifique tener que cambiarlo todo o cambiar simplemente por el mero hecho de cambiar, sin asegurarnos antes, si tal cambio va a resultar beneficioso o perjudicial. No debiéramos olvidar que, lo que hoy es nuevo, un día dejará de serlo y no por ello nada cambia su esencia.

Partiendo de estas premisas de actualidad las Cohortes XVI, XVII de la Maestría en Calidad y Productividad, ha asumido el reto de la reflexión científica la cual les ha permitido referirnos a diversos temas y variaciones en calidad y productividad desde una visión prospectiva, no desde el individuo sino, desde su aspecto organizado.

Estas visones organizadas teniendo como centro de la reflexión a las Organizaciones Humanas, que como diría Ortega y Gasset, el tema de nuestro tiempo, aunque el contexto orteguiano es el de la historia propiciada por cada generación, el de las organizaciones humanas es un tema intergeneracional; es, como podría decir el maestro español, un tema tranhistórico y de cada día de mayor relevancia en nuestro medio latinoamericano.

En tal sentido, el contenido de este compendio, aborda un constructo de teorías sobre temas que forman parte de los conocimientos generados por los Participantes del Programa de Maestría en Calidad y Productividad de la Universidad de la Fuerzas Armadas –ESPE y

coordinado por un investigador del Programa Prometeo de la SENESCYT, vinculado a esta casa de estudios y a este centro de postgrados.

En síntesis, este es un libro que reta a la conciencia porque hace énfasis en el trabajo en equipo y por ello se hace necesario estudiar el impacto que tiene la búsqueda de las respuestas que el ser humano necesita para realizarse en el marco esta intencionalidad frente a los problemas que se presentan en dicho marco de acción, tienen diferentes sentidos, en el ámbito religioso, cultural, social e incluso lo científico, entre otros. Este aporte de los participantes de esta maestría como un medio de socializar esta búsqueda es nuestro propósito, sobre todo si se considera que la búsqueda sistemática de las respuestas a las preguntas trascendentes en las organizaciones humanas, con visiones de calidad y productividad, ha atravesado por diferentes etapas del pensamiento científico. La ciencia de las organizaciones humanas y más la búsqueda de la calidad y productividad de las mismas, sitúan en contextos emergentes como ciencia de las conductas, tiene diferentes perspectivas y enfoques, cuyas discusiones no han estado ausentes de contradicciones, cambios de perspectiva, o incluso, de puntos de vista acerca de su quehacer. Asimismo, la búsqueda de la calidad y la productividad en los procesos no está ajena de temas emergentes como la complejidad, la macroergonomía y mucho menos de la organología.

Para finalizar este conjunto de reflexiones no dejan de estar lejos de referirnos al planteamiento efectuado por Elegido (2008), quien establece que ciertamente no se pretende arreglar el mundo en una vuelta, pero quizás cuando se establezca una misma voz, un mismo sentir, un mismo cantar, se estará aprendiendo a vivir en común y en armonía, en comunión, en comunicación; ese día la humanidad estará a las puertas de una civilización más humana, donde los valores priven en nuestro planeta para el bien común del reino animal y vegetal, ese día seremos sembradores de paz y bien. En este mismo sentido, estaremos armonizando

procesos con entorno, asumiendo visiones más holísticas y sustentables de nuestras organizaciones.

En tal sentido, dejamos abierta la consideración y discusiones sobre la fundamentación epistemológica acerca de las organizaciones humanas con visiones de calidad y productividad, en virtud de los constantes cambios que se producen frente a la realidad humana y organizacional.

Dr. Ender Carrasquero Carrasquero,Ph.D eecarrasquero@espe.edu.ec

- Esta obra está dedicada a Ti:
- El gerente de hoy que trabaja en un ambiente de incertidumbre y cambios constantes.
- El investigador que necesita referencias investigativas que le sirvan de base para producir y generar conocimiento.
- El empresario que espera aportes para operar en su entorno.
- El participante quien busca conocimiento para su acervo en construcción.
- El docente actualizado que asume con responsabilidad el rol que le es asignado.
- El líder del futuro que se preparan día tras día con el objetivo de crear una sociedad y estilo de vida mejor.
- El servidor público que ofrece todos sus esfuerzos para el crecimiento y desarrollo de nuestro país buscando el bien común.
- El estudiante que comienza el camino de una carrera de cuarto nivel
- Familiares, docentes y a cada uno de los integrantes del grupo de trabajo, que con dedicación y esfuerzo, hicimos posible la publicación de este estudio de investigación.

En tal sentido, ofrecemos este compendio de conocimientos, producto de espacios de reflexiones, aciertos y desaciertos respetados por nuestros mediadores en el proceso aprendizaje-enseñanza.

### Agradecimientos

La presente publicación pretende interpretar la gerencia en un entorno mundializado. No hay nada más cierto que el cambio y la incertidumbre, así como, el dinamismo, los conflictos, entre otros.

En estos ambientes le toca gerenciar al Líder de hoy. Para lograr tal objetivo, es necesaria la cooperación, trabajo en equipo y todas las herramientas afines que contribuyan al logro y fortalecimiento del bien común. Es acá donde nos ocupa el agradecer a esta Casa de Estudios como lo es la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), por todo el apoyo brindado para el logro de esta importante obra que hoy, humildemente entregamos a la sociedad, esperando que sirva de beneficio a todos aquellos investigadores, participantes y al sector productivo en general.

De la misma manera, otorgamos un agradecimiento especial al Rector General de Estado Mayor. Roque Moreira Cedeño, quien nos brindó permanente apoyo para el desenvolvimiento académico de las actividades programadas dentro del proceso de elaboración de este libro.

Asimismo, queremos agradecer a nuestras autoridades de investigación y postgrado, la Doctora Amparo Martínez, Coordinadora del Centro de Postgrados de esta ilustre Universidad, nuestra consideración a su labor, gracias doctora por poseer una ilimitada paciencia y apoyo en el nacimiento de este primer libro intitulado: Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual: Un Camino para las Organizaciones del Futuro.

Al Doctor Ender Carrasquero Carrasquero, nuestro facilitador y coordinador de este compendio, quien nos animó y creyó en nosotros para arrancar esta digna empresa que hoy hacemos realidad, encendiendo en nosotros la llama del liderazgo y de mostrarnos que las grandes empresas son posibles con empeño y VOLUNTAD, llevando a la praxis el

pensamiento de Santiago Ramón y Cajal, "Para la obra científica los medios son casi nada y el hombre es casi todo".

Hemos puesto entrañas y corazón para llevar a cabo este logro, ahora es el momento de comprender qué hay detrás y al fondo de cada cosa, comprender la esencia de la vida, la estructura del universo, el plan divino. Discriminar con tal rigor que podamos separar lo permanente de lo impermanente, las tinieblas de la ignorancia de las luces de la sabiduría y de esta manera comprender lo que está más allá de toda dualidad.

En tal sentido, la experiencia vivida para llevar a cabo este logro demuestra que el éxito está dentro de cada uno, sólo requiere de un espíritu de cooperación y esfuerzo, comunicándose y dejando fluir la intuición, se manifiesta el fenómeno natural de la sinergia. En estos tiempos de complejidad, necesitamos aprender urgentemente a utilizar la sinergia, es decir, conseguir más con menos esfuerzo, respetando las leyes universales. El éxito del Universo y el Personal son consecuciones indisociables. Gracias Universo por conspirar hoy a nuestro favor con profundas gotas de sabiduría.

A todos, muchísimas gracias.

Los Autores

Cuando se nos propuso realizar un artículo científico en el desarrollo de la maestría de Gestión de la Calidad y Productividad nos sentíamos nerviosos, por cuanto era un mundo desconocido, sin embargo era la oportunidad perfecta para profundizar en temas de calidad que tanto nos apasiona.

Nos ha permitido dar a conocer nuestra experiencia, demostrando que las ventajas competitivas entre empresas se incrementan gracias a la correcta aplicación de sistemas de gestión de la calidad.

En la actualidad la mayor parte de empresas tienen procesos definidos sobre productos y servicios, sin embargo la calidad les da la oportunidad de perfeccionar los mismos, y de mejorar los estándares que benefician directamente al consumidor o cliente o a su vez aseguran un beneficio para el colaborador empresarial.

En la década de los noventa Ecuador comenzó a resaltar las bondades de la calidad total, realizando esfuerzos por implementar este modelo en su industria, sin embargo los resultados no fueron los deseados. El motivo principal no es atribuible a una aplicación errónea de esta técnica, sino a la poca disciplina que nuestra sociedad tiene acerca del cumplimiento de los procedimientos.

Hemos podido determinar la calidad percibida en el servicio con lo cual hemos comprendido que una institución que se compromete con la gestión de la calidad debe estar interesada en conocer cuál es el nivel de percepción de la calidad de sus usuarios, para que se puedan realizar las mejoras necesarias y mantener al usuario satisfecho.

Mediante la investigación hemos determinado los estilos de liderazgo y factores de calidad, el conocer los estilos y factores de calidad contribuirá a desarrollar trabajos de calidad en el ámbito personal, profesional y laboral.

Se ha conseguido identificar los efectos de los factores de postura y repetitividad sobre la calidad, determinando que con la aplicación de la ergonomía se reportarían muchos beneficios para los colaboradores reduciendo así los factores de riesgos y otorgando un servicio de calidad.

Por las razones anteriormente descritas invitamos a conocer los resultados alcanzados en cada uno de los artículos científicos realizados, para que puedan ser replicados en los lugares de trabajo o en las áreas que se crean convenientes por el lector.

Es para mí una gran satisfacción personal y profesional poder prologar esta iniciativa de los participantes de las cohortes XVI y XVII de la Maestría en Gerencia de la Calidad y Productividad de la Universidad de las Fuerzas Armadas- ESPE, trabajo que queda registrado bajo la producción intelectual electrónica de Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual: Un Camino para las Organizaciones del Futuro y no faltaré a la verdad si digo que esta ha sido una realidad que ha hecho honor al módulo de donde se ha originado esta producción ya que han hecho praxis del liderazgo al asumir esta empresa creativa desde el inicio de la maestría, como un reto que imprime responsabilidad y entereza.

Este logro aporta al Centro de Postgrados un valor agregado, los participantes a través del rigor y el seguimiento de nuestros profesores e investigadores, que han incentivado el reto de transitar desde la aventura de la sistematicidad hacia la producción científica, en pocas palabras el buen hacer, por tanto, este producto se convierte en la puesta en practica de nuevas intervenciones y propuestas organizacionales de amplia originalidad y praxis en el campo de la gestión de la calidad y la productividad.

Hoy en día, los participantes autores de ésta producción, no solo se han convertido en un referente en áreas de calidad y productividad, sino que han afianzado su producción mediante la socialización de sus conocimientos. Los autores desde su entrega, experiencia, profesionalidad, objetividad e imparcialidad, han puesto todo su buen hacer, el mejor de todos

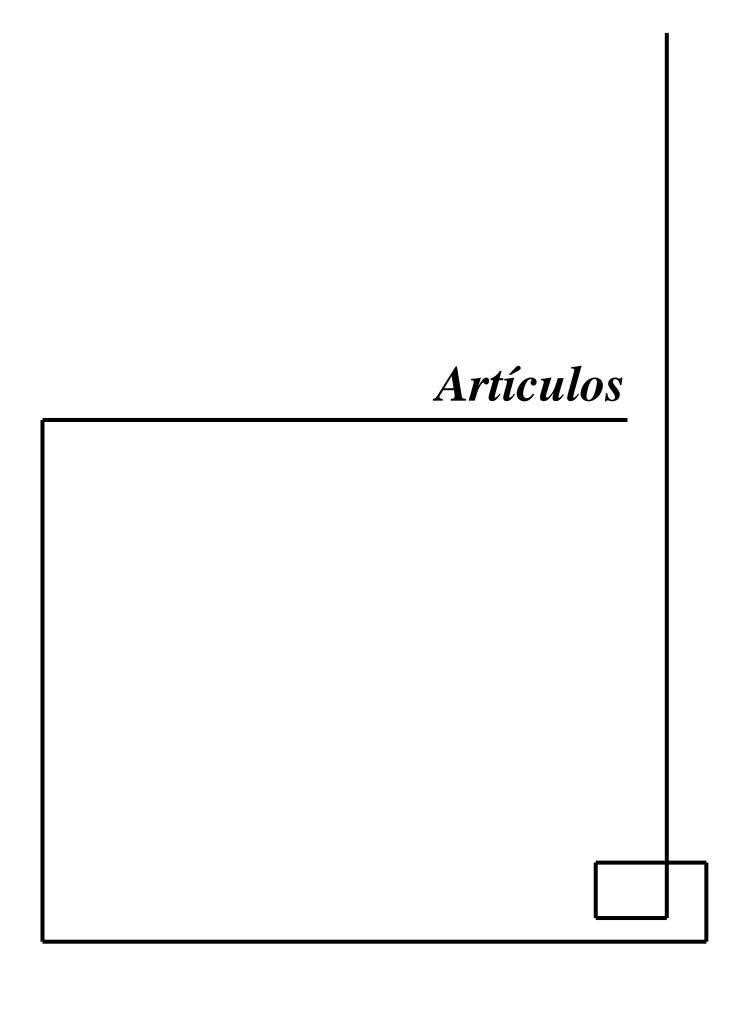
los esfuerzos, en la elaboración de este interesante libro, correspondiendo a un novísimo aporte sobre las variables matriciales objeto de nuestra razón de ser como programa de calidad y productividad, siendo este un aporte integrador, práctico, claro y de gran aplicabilidad en el contexto de las empresas y organizaciones.

Es este libro un paso más en la ardua carrera profesional y formativa que supone ser un buen gerente, lo que ha requerido horas diarias de estudio y análisis de los entornos intervenidos como de las unidades informativas sobre la calidad y el liderazgo; objetos reales de investigación, que se conjugan armónicamente para constituir el tema de estudio. Sin lugar a duda, este grupo de participantes ha logrado armonizar la pasión por la gerencia de la calidad y el liderazgo resonante, voluntad por la ciencia que los convierte en noveles investigadores y un plus en su desarrollo profesional y fundamental en la vida personal, sustentado en el trabajo colaborativo y plasmado como el común denominador del desarrollo de esta empresa que hoy es una realidad, y que les dignifica y se acerca al verdadero conocimiento de vanguardia.

Antes de concluir con este prólogo quiero felicitar a los participantes, que en su condición de estudiantes y maestro han plasmado en el inconsciente colectivo el verdadero concepto de complementaridad como esencia de la humanidad, en donde el deber ser de los programas de postgrado hace posible esta producción intelectual.

Solo me resta, invitarles a disfrutar de esta obra, felicitarles por confiar en la UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE, para que con su trabajo y capacidades, se vea cristalizada ahora la publicación de esta obra a la que le auguro el mejor de los éxitos.

Dra. Amparo Martínez Cañizares Directora del Centro de Postgrados



# GESTION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO:UNA APROXIMACIÓN CRITICA DESDE LA MACROERGONOMÍA

Ender Enrique Carrasquero Carrasquero Universidad de las Fuerzas Armadas Investigador del Programa Prometeo de la SENESCYT eecarrasquero@espe.edu.ec

#### Resumen

Se expone posiciones sobre la gestión de las condiciones de trabajo desde una visión crítica de la macroergonomía como disciplina y de cómo estos enfoques cooperan como herramienta para la madurez organizacional. Desde sus inicios la ergonomía ha aportado desde su visión elementos de diseño y rediseño dentro de los puestos de trabajo y las organizaciones, siendo estos abordajes de innovación bien sea tecnológica o en los procesos de gestión de la organización. Surge pues la macroergonomía como metodología que permite tener una visión mucho más holística e inclusive desde la visión de la teoría de sistemas, evaluando y analizando el sistema socio-técnico de la organización. En base al análisis de premisas como: La Gestión de las condiciones de trabajo desde una aproximación crítica de la Macroergonomía; se referencias conceptos como la escalabilidad, la meso y Microergonomía y su prospección hacia un modelo de Madurez Macroergonómica donde la organización como sistema adaptativo complejo busca su equilibrio dentro de esa misma dinámica compleja.

**Palabras Claves:** Gestión de las condiciones de trabajo, Macroergonomía, Madurez Macroergonómica.

#### Abstratc

The positions are exposed from the management of working conditions from a critical view of the macroergonomics as a discipline and how these approaches work together as a tool for organizational maturity. Since its inception, the ergonomics has brought from his vision of design and redesign elements in jobs and organizations, and these approaches technological either innovation or management processes of the organization. Macroergonomic arises because as a methodology that allows a much more holistic view and even from the perspective of systems theory, evaluating and analyzing the socio-technical system of the organization. Based on the analysis of assumptions such as: Management of working conditions from a critical approach of the Macroergonomics; concepts such as scalability, meso and Microergonomic and prospecting towards a model of maturity Macroergonomics where the organization as a complex adaptive system finds its balance within the same complex dynamic references.

**Keywords:** Management of working conditions, Macroergonomic, Macreoergonomics Maturity.

#### Introducción

En el contexto de nuestros países latinoamericanos, la preocupación por la gestión del trabajo ha sido un tema más centrado en el cumplimiento de normas, reglamentos y leyes, que producto de un verdadero sistema de gestión organizacional que permita no solo las visiones de la microergonomía (gestión a nivel de puestos de trabajo), sino con visiones mucho más holísticas como lo representa las posturas macroergonómicas.

En este sentido la Ergonomía partiendo de la definición partiendo de la definición de ergonomía preconizada por la (IEA- International Ergonomics Association , 2000), "La ergonomía (o factores humanos) es la disciplina científica que se trata del entendimiento de las interacciones entre seres humanos y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos para diseñar a fin de optimizar el bienestar humano y el sistema global rendimiento. Los profesionales de la ergonomía y ergónomos contribuyen al diseño y evaluación de las tareas, trabajos, productos, entornos y sistemas con el fin de hacerlos compatibles con las necesidades, capacidades y limitaciones de las personas".

Partiendo de esta amplia definición, cada día amplía sus formas, métodos y ámbitos de abordaje de los problemas que se encuentran en el trabajo y las organizaciones, conlleva a solo una visión de la observancia de las condiciones de trabajo, en el contexto externo del trabajador, y no a interiorizar en los aspectos más blando del ocupante del puesto de trabajo, y cuando se refiere a aspectos más blandos se está refiriendo a la dinámica humana del trabajador dentro de la organización.

Asimismo, las condiciones de trabajo no tienen que ver solo con el diseño de la estación de trabajo donde solo visualizamos las condiciones físico-ambientales donde solo tendíamos una visión de (ergonomía física), nos referimos en esta crítica al contexto organizacional y allí es cuando entra la (ergonomía organizacional), donde los factores psicosociales y los factores antropotecnológicos referidos al campo de la tecnología nos permiten interactuar dentro del campo de la (ergonomía cognitiva), por ello nuestra posición crítica va a defender y posicionar visiones mucho más amplias como la macroergonómica, la cual permite la valuación y observancia de esos factores condicionantes, pasando por el interior del propio trabajador - su condición emocional y sus efectos en la micro-meso y macroergonomía. En este sentido es lo que ha conceptualizado (Texeira, 2013) como la ergonomía emocionales o el concepto de auto-ergonomía han venido desarrollado desde 2013 en el Instituto Superior de Gestión en Brasil.

Por ello nuestro, las organizaciones no pueden ser asumidas únicamente como un objeto técnico (organigramas, procedimientos, repartición de tareas, planteamiento de normas, reglas en general) ella también vive a través de la actividad de mujeres y hombres que la componen (Terssac, 2003). La organización no se decreta, se construye con aquellos que la hacen vivir, con las verdaderas realidades diarias del trabajo y que requieren como sistema social elementos moduladores entre cada uno de sus estratos y niveles para poder crecer e integrar las diversas visiones de los que sucede arriba y abajo de la organización, y acá está la razón de ser de la macroergonomía, (Carrasquero E., 2015).

En el mismo orden de ideas, la competitividad y las nuevas reglas del mercado significan para las empresas la necesidad de mantener estándares de calidad de acuerdo con ciertas normas nacionales e internacionales. Una de las más difundidas en todo el mundo tiene la certificación ISO 9001- 2000, lo que ubica a la organización dentro de la búsqueda de la mejora continua de su Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Es por ello que dentro de este sistema de gestión forma parte fundamental del nivel operativo o mesoergonómico de la

organización, que no siempre cumplen con las condiciones y factores ambientales de trabajo adecuados para llevar a cabo sus tareas. En este contexto, este artículo tiene como objetivo realizar una reflexión crítica de como las metodologías relativas a las condiciones y el entorno de trabajo solo se quedan en visiones particularizadas y no holísticas dentro de los procesos de gestión organizacional. En esta crítica desde la visión macroergonómica plantea que estos métodos ayudan significativamente la comprensión y la mejora de las condiciones de trabajo, a la presentación de varias alternativas para proponer e implementar mejoras Sistema de Gestión de las condiciones de trabajo en las organizaciones que buscan elevar el nivel de calidad de sus procesos y de la calidad de vida laboral, pero sus resultados no tienen escalabilidad dentro de todo el contexto organizacional.

De acuerdo a (Hendrick H., 2008), existen varios aspectos que implican la macroergonomía como contexto, y generador de muchas áreas de investigación en este campo las cuales se centran en aspectos como la productividad, el manejo de desperdicios y la adopción de nuevas tecnologías de la información, procurando abordar problemas sociales con una visión completa del humano en contexto.

Finalmente, este último comentario justifica esta crítica la cual aporta en un momento donde los entornos multiculturales y diferentes habilidades en el uso de tecnologías y procesos de gestión, son importante para poder entender los aspectos relacionados con la ergonomía y su importancia en las organizaciones, así como poder reflexionar sobre la importancia de esta cuestión, para una mejor comprensión de las nuevas estructuras organizaciones en entornos complejos y dinámicos. En este contexto, el objetivo del artículo es también identificar y relacionar la ergonomía en el proceso de innovación de las instituciones, así como su relación con el entorno de trabajo y la construcción del conocimiento. Ya que como refiriera (Carrasquero E., 2015), las innovaciones organizacionales (reducción de planos jerárquicos, delegación de ciertos niveles de toma de decisiones a nivel operativo) constituyen el requisito indispensables para el nuevo concepto de organización (Hammer, 1990), referido por (Arraut Camargo, 2010).

Debido a que es un estudio bibliográfico se buscará apoyo en las referencias de gestión de condiciones de trabajo y macroergonomía para reforzar la importancia de estos conceptos para las organizaciones contemporáneas.

#### 1. La Gestión de las condiciones de trabajo desde la Macroergonomía.

Para logar una conexión de forma general desde los diferentes espectros de la Macroergonomía y la gestión de la calidad referida en el aparte introductorio de este trabajo, puede esbozarse algunas posibilidades de relación: la primera en el contexto de la macroergonomía. Por la otra los aspectos de orientada a los ámbitos de gestión y las prácticas de la calidad dentro de la organizacional. Partiendo de que el contexto de este trabajo se orienta a la organización y como desde la gestión de la calidad se puede lograr niveles de madurez macroergonómica concepto este que trataremos en adelante.

Primeramente se plantea que desde una visión macroergonómica, su objeto está centrado en poder solventar los problemas relacionados con las prácticas tradicionales del diseño macro de la organización, donde la tecnología juega un papel fundamental en los procesos de simplificación del trabajo por un *hombre*, ocupante de un puesto de trabajo, donde la *máquina*, no ha podido ejecutar esta parte del proceso, partiendo de los principios expuesto por (Hendrick H., 1995). Inicialmente denominada como diseño y gerencia organizacional (ODAM, según su sigla inglesa), se considera una derivación de la ergonomía que surge

cuando se analiza que las mejoras de los aspectos físicos del trabajo son necesarias, pero no suficientes para mejorar las condiciones humanas en el trabajo.

Así pues, la macroergonomía es concebida por algunos autores como la tercera generación de la ergonomía, su conceptualización contemporánea se debe a Hal. Hendrick, quien en la década de los ochenta preconiza este enfoque. En tal sentido, la Macroergonomía surge de la necesidad inicial denominada como diseño y gerencia organizacional, se considera una derivación de la ergonomía que surge cuando se analiza las mejoras de los aspectos físicos del trabajo son necesarias, pero no suficientes para mejorar las condiciones humanas. Es por ello que existen varios aspectos que implican la macroergonomía de acuerdo a (Hendrick H. , 2008), como es el contexto, y muchas áreas de investigación en este campo se centran en aspectos como la productividad, el manejo de desperdicios y la adopción de nuevas tecnologías de la información, procurando abordar problemas sociales con una visión completa del humano en contexto. Esto es reafirmado por (Rodríguez, Pérez, & Montero, 2012), quienes afirman que desde hace varios años se ha reconocido la necesidad de miradas más allá de los aspectos obvios de la micro-ergonomía y realiza una valoración general del ambiente laboral esto referenciado en lo propuesto por (Hendrick H. , 2008), (Hendrick H. , 2000), (Willson, 2000).

De acuerdo a (Garcia, 2010), su objetivo es armonizar los sistemas de trabajo en los niveles tanto micro como macro ergonómicos, para mejorar la productividad, la salud y seguridad i.e. la calidad de vida en el trabajo en cualquier escala en la que se esté analizando o modelando (García Acosta, 2010). El diseño organizacional se enfoca en el desarrollo de tres dimensiones centrales: la complejidad, la formalización y la centralización (Hendrik & Kleiner, 2006). Acorde con lo anterior, la macroergonomía contribuye a lograr esa comprensión y esa dinámica hacia el equilibrio, basándose en la realidad y desde el punto de vista de la actividad de las personas en las organizaciones (Vidal M., 2001). La figura 1 representa gráficamente dichas relaciones.

PúblicoJurídico

Sistema
Ergonómico

Económico
Financiero

Sistema
Ergonómico

Ecológico
geográfico

Técnico
Científico

Figura 1. El sistema Macroergonómico

Fuente: Carrasquero (2016), adaptado de (García 2002).

Para (Garcia, 2010), las organizaciones tienen dos componentes principales para llevar a cabo dicha transformación: la tecnología, como subsistema técnico y la gente, como subsistema social. Estos dos subsistemas interactúan uno con el otro en toda interfaz ser humano – objeto/máquina y ser humano – software. Ambos subsistemas son interdependientes y operan bajo una "causalidad conjunta", lo que significa que ambos subsistemas son afectados

por eventos causales del ambiente. La causalidad conjunta permite el surgimiento de un concepto importante para la macroergonomía: la optimización conjunta. Este término significa que ambos subsistemas responden conjuntamente a eventos causales, por lo tanto, el optimizar sólo un subsistema y luego ajustar el otro al primero, dará como resultado una subutilización del diseño conjunto. En otras palabras, cuando se optimizan ambos subsistemas de forma conjunta, se logra una transformación sinérgica y no antagónica o divergente, como suele pasar en los casos en que se trabaja aisladamente uno de los dos subsistemas.

Por otra parte, es de referir que al mismo tiempo, una indicación de que el enfoque macroergonómica es invasiva, también debe ser revisado por los procedimientos aplicados en la misma organización, esta primera impresión debe ser evaluada, o más, rediseñada de acuerdo al tipo de gestión adoptado en empresas. Vale la pena señalar, que anteriormente, habían los sistemas de gestión referían enfoques de evaluaciones ergonómicas dirigidas a enfoques micro, si sus respectivas interacciones a enfoques meso y macroergonómicos. Ahora bien los enfoques microergonómicos requieren la participación de los niveles políticos de la organización.

En este sentido, (Hendrick H., 1995), también describe los principales factores de cambios en la sociedad que sería significativos a la ergonomía, ya que reflejan las nuevas implicaciones para la para esta protociencia. Ellos son: la tecnología; los cambios demográficos; cambios en el valor; la competencia global; las disergonómias; el fracaso de Microergonomía como solo medio de gestión de los puestos de trabajo y finalmente, la necesidad de añadir el ODAM (organización y diseño de gestión) para macroergonomía.

#### 2. La Gestión de las condiciones de trabajo desde la Mesoergonomía.

Iniciando bajo un enfoque de sistema complejo permite dos formas de comprender el desempeño humano dentro del sistema de gestión de las condiciones de trabajo. Se partió de un enfoque de visión global o macro, en donde se puede tener una perspectiva de los comportamientos de los subsistemas, es decir, la dimensión organizacional de las actividades y el inventario de tecnologías implicadas, entre otras perteneciendo al sistema político de la organización. Así como por otro lado, una comprensión puntual o micro, en donde se puede ver en detalle o en profundidad las condiciones de interacción de los individuos, es decir, el rendimiento, el estrés y los riesgos involucrados, entre otros, correspondiendo un diagnóstico desde una visión y valoración puntual y detallada (Microergonomía). Sin embargo, esta tendencia se nota menos en un nivel profesional de especialistas en seguridad y salud ocupacional. Siendo el caso contrario donde fuera del enfoque académico, se puede encontrar con limitaciones para su aplicación, que abarca desde la ergonomía convencionales (Microergonomía) a los aspectos de organización del trabajo, que interfieren directamente en la gestión de las empresas (Macroergonomía) a parte la primera de contribuir a su clasificación como un procedimiento invasivo del individuo dentro de su puesto de trabajo.

Análogamente, la importancia del nivel táctico (Mesoergonomía), en este criterio es que nos soportamos para poder afirmar que no es solo el efecto que puede tener la intervención de la ergonomía a niveles operativos si no que para la orientación y modulación de las acciones hacia los niveles intermedios (supervisorios/táctico) y que a la final se institucionaliza en los niveles estratégicos y políticos de la organización. Por ello afirmar que los diseños ergonómicos organizacionales deben de partir desde los niveles políticos e ir permeando a la organización pasando por lo niveles supervisorios hasta su aplicación en los niveles operacionales, pero en el trascurrir de la aplicación han sido objeto del proceso de modulación a través de la *escalabilidad* haciéndolo más adaptable e eficiente.

En tal sentido, el uso del concepto de escalabilidad es entendido como la propiedad deseable de un sistema, una red o un proceso, que indica su habilidad para reaccionar y adaptarse sin perder calidad, o bien manejar el crecimiento continuo de trabajo de manera fluida, o bien para estar preparado para hacerse más grande sin perder calidad en los servicios ofrecidos (Marco de Desarrollo de lal Junta de Andalucia, 2015). Por su parte autores como (Expertos en TIC, 2015), se entiende como el arte de otorgar al negocio/aplicación las características que le permitirán adaptarse al entorno de forma *eficiente*, permitiendo la interacción de información arriba hacia abajo o viceversa.

Siguiendo a (Carrasquero E. , 2015), estos dos conceptos *escalabilidad y eficiencia*, permiten encontrar un elemento común entre ellos, como lo refiere el mantener la eficiencia, del sistema de una manera fluida y sinérgizada a todos los niveles de la organización donde encontramos la escalabilidad. Se puede recalcar que en este criterio es que nos soportamos a poder afirmar que no es solo el efecto que puede tener la intervención de la ergonomía a niveles operativos si no que para por la orientación y modulación de las acciones hacia los niveles intermedios (supervisorios/táctico) es donde actúa la mesoergonomía y que a la final se institucionaliza en los niveles estratégicos y políticos de la organización (macroergonomía). Por ello afirmar que los diseños ergonómicos organizacionales deben de partir desde los niveles políticos e ir permeando a la organización hasta su aplicación en los niveles operacionales, pero en el trascurrir de la aplicación han sido objeto del proceso de modulación en los niveles supervisorios, a través de la escalabilidad haciéndolo más adaptable e eficiente.

Se presenta a continuación una representación gráfica (figura.2), de los escalamientos de la ergonomía dentro de la organización. En este sentido, el proceso de escalabilidad es bidireccional, por ello cuando se plantea como sistema de mejoramiento de la gestión en los proceso de trabajo el uso de agendas intracomunicacionales desde arriba hacia abajo (Up-Botton) y desde abajo hacia arriba (Botton-Up), de los programas de gestión ergonómica participativa, como técnica efectiva de aplicación de los modelos de enfoque sistemático, ya que estará operando procesos de modelación, que permiten rediseñar y ajustar los procesos variables que se producen en el sistema organizacional. A manera de resumen comparativo gráfico se han integrado las propuestas de autores como (Hendrik & Kleiner, 2006), (Hendrick H., 2008), (García Acosta, 2010), (Carrasquero, 2015).

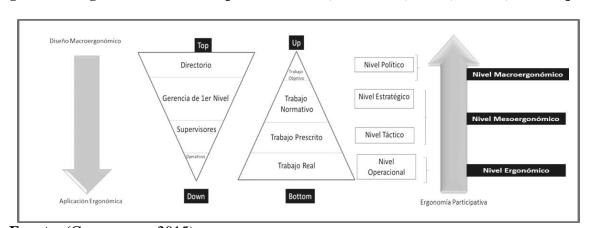


Figura 2. Integración de los conceptos de Kleiner, Henderck, Vidal, García, Carrasquero

Fuente: (Carrasquero, 2015)

Referenciado a (Carrasquero E., 2015), en este mismo orden de ideas, como se observa en la figura.2, en procesos de intervención y desarrollo de programas macroergonómicos la escalabilidad se produce de manera vertical entendida como: "el escalar hacia arriba o hacia abajo en un sistema sociotécnico viene a significar el permear de todo el sistema a un nuevo hardware que es más potente y eficaz que el actual". Asimismo es sensible el proceso a una escalabilidad horizontal, referido a: "la escalabilidad horizontal consiste en potenciar el rendimiento del sistema sociotécnico desde un aspecto de mejora global, a diferencia de aumentar la potencia de una única parte del mismo. Este tipo de escalabilidad se basa en la modularidad de su funcionalidad y en función de la departamentalización organizacional. Por ello suele estar conformado por una agrupación de unidades de trabajo que dan soporte a la funcionalidad completa a la departamentalización y/o unidad de trabajo. En ambos casos el papel del supervisor de departamento al nivel mesoergonómico es de modulador entre los dos niveles escalares de la organización.

#### 3. La Gestión de las condiciones de trabajo desde la Microergonomía.

Partiendo de uno de los niveles de análisis más tradicionales y de mayor difusión como lo es la Microergonomía, que se refiere a la esencia misma de la aplicabilidad cotidiana de esta protociencia al análisis del puesto de trabajo en su nivel más próximo. Es por ello que el propósito en cualquier nivel o escala de análisis debe ser la actividad humana, diferenciándola de la tarea prescrita o establecida por la organización (Vidal, Guizze, Bonfatti, & Silva e Santos, 2012). La "personalización" de la actividad dentro de un rango posible y cumpliendo con los objetivos, debería ser la característica que reemplace el excesivo control y división del trabajo que se ha mantenido prácticamente desde la revolución industrial. Todo lo anterior es la base del paradigma de la actividad en el que puede basarse la ergonomía contemporánea. Este enfoque en la actividad se opone al tradicional enfoque funcionalista, en donde un trabajador tiene el rol de operador o manipulador de la tecnología, limitando su interacción y decisiones a la regulación normativa y el funcionamiento de la tecnología con la que interactúa.

En tal sentido, es la tendencia generalizada de la corriente epistemológica de la ergonomía francófona el enmarcar al individuo como centro generador de la actividad es el hombre ocupante del puesto de trabajo y su interacción con el entorno construido (Ambiente construido), lo bien en el diseño, desempeño y personalización de la actividad. En tal sentido aplica bajo este enfoque la "Teoría de la Intervención", la busca establecer criterios de efectividad. Naturalmente que el director espera que sea realice una buena intervención, y el consultor difícilmente le propondrá alguna cosa diferente. Todavía así es preciso establecer criterios para balizar la evaluación de la intervención, y estos dependerán del resultado confrontado entre los valores del sujeto contratante y del agente contratado. Es en ese sentido (Vidal M. , 2001), afirma que la intervención tiene un aspecto necesariamente axiológico, la propia economía trata de ese tema a través de una de sus teorías, la teoría del agenciamiento, que tiene por objetivo la naturaleza y el modo de los contratos entre los agentes económicos.

De acuerdo a (Argyris, 1990), el autor sostiene que la efectividad de las intervenciones dependen del conocimiento útil, práctico y aplicado que da oportunidad a una gama de elecciones claramente definitivas y colocadas y que tengan como destino tantas personas posibles para poder envolverlas y comprometerlas con las opciones en juego para que pasen a tener responsabilidad sobre las mismas. Resulta, pues, que una intervención, subsidiariamente a la teoría de la intervención, establezca una situación o contexto en que los actores sociales (sujeto e agente) actúen con relación tanto a decisiones internas como en lo que respecta a las influencias externas.

Por ello el tipo de resultados que se deben perseguir en una intervención de acuerdo a (Vidal, 2001) son: a) el empleo de buena información, b) la libre elección del cliente y c) compromiso interno del equipo. La Figura 3 ilustra el modelo que resulta de la teoría de intervención adaptado de (Argyris, 1990) adaptado por (Vidal, 2001).

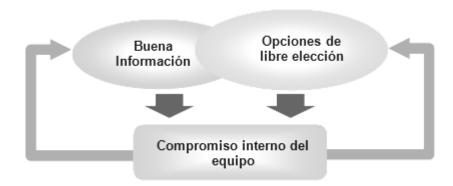


Figura 3 : Modelo adaptado de la teoría de la intervención (Argyris, 1990), por (Vidal,2001)

Es por ello que el proceso de intervención ergonómica que se desarrolla a nivel de la microergonomía, sucede cuando una organización moviliza un consultor de ergonomía (externo o interno) para actuar en una situación o contexto para obtener mejorías. En su forma canónica, siguiendo a (Vidal, 2001), ella consistirá en cuatro grandes etapas de trabajo: i) la formulación y apreciación de un pedido inicial, que redunda en la celebración de un contrato; ii) la realización de análisis ergonómicas; iii) la etapa de proyecto con los aportes de la ergonomía y iv) la etapa de implementación de soluciones.

En tal sentido, esta forma canónica, de acuerdo con la realidad que se presenta sufre algunas variaciones. Para que sean movilizados, los consultores disponen de una lista de temas dentro de los cuales pueden proveer ayuda calificada, figura 4.

En este nivel del discurso las consideraciones referidas son realizadas por (Vidal, 2001), cuando define que es un asunto definido de ergonomía, la teoría de la intervención nos provee la llave para la diferenciación entre los componentes de la acción ergonómica, entendida como la acción más amplia de la cual en una intervención ergonómica sea un caso particular. Llamaremos de *actuación técnica en ergonomía*, a un conjunto de acciones de ergonomía que realice los resultados proyectuales en la empresa. La actuación puede variar desde la anotación de oportunidades de mejorías y hasta la especificación de proyecto, pasando por diversos niveles y grados de diagnósticos y recomendaciones, figura 4.

Asimismo, se establece como *construcción social en la acción ergonómica* a los movimientos de sensibilización, concientización, participación y gestión que posibilite la implementación con éxito de los resultados obtenidos con las diferentes situaciones ergonómicas y que están muy a responsabilidad no solo del nivel supervisorio (mesoergonómico) sino también, del político gerencial (Macroergonómico) por lo que requiere de procesos de alineación y aprendizaje organizacional bajo una dinámica de ergonomía participativa y escalable. Por ello algunos autores incluyendo a (Garcia, 2010), (Vidal, 2001), indican que para cada nivel de acción corresponderá una forma y un criterio de actuación técnica y de construcción social.

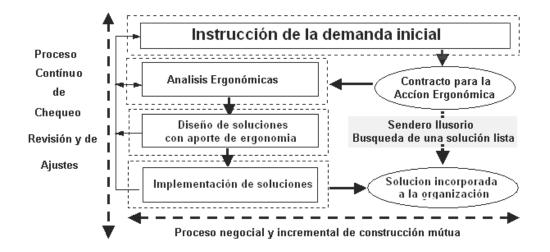


Figura 4: Esquema canónico de una intervención ergonómica (Vidal, 2001)

#### 4. De la ergonomía a la Madurez macroergonómica.

Diversos han sido los autores que han preconizado sus aportes al constructo de *madurez ergonómica*, entre ellos (Vidal, 2001), (Rodríguez, Pérez, & Montero, 2012), entre otros los cuales la han definido como, el grado de desarrollo de una organización en lo que respecta a suplir de ergonomía a las principales decisiones en lo que respecta al funcionamiento de sus procesos internos. Este grado produce diferentes apreciaciones acerca de la aplicación de las acciones ergonómicas, así como establece distintos parámetros de juzgamiento. En el plano económico, posibilita el retorno financiero de las acciones ergonómicas de forma bastante diferenciada.

En este sentido, la cuestión del valor de la ergonomía, o mejor del valor agregado a la empresa con las intervenciones ergonómicas está intrínsicamente ligado al grado de madurez ergonómica de esta. Para algunos la Ergonomía sería absolutamente comprobada como una estrategia consecuente en la localización de oportunidades de mejorías en cuanto para otros la sensación experimentada sería la de un gasto significativo de recursos para mantenerse en la perplejidad y en la ausencia de soluciones prácticas y aplicadas para los problemas del trabajo.

Partiendo de estas premisas, para las organizaciones el poder tener un mapa que guíe en la implementación de las buenas prácticas lo constituye un modelo de madurez, sistema que permita auditar y posicionar el desarrollo de los procesos llevados a cabo por las organizaciones en su objetivo de evidenciar procesos de calidad en la organización.

Es nuestra propuesta introducir el constructo de "nivel de madurescencia", partiendo desde una visión consiliente en uno de esos aspectos de su reciente existencia y acerca del cual no sólo hay escasa bibliografía, sino que la autoría de la existente exhibe mínimas coincidencias en la definición, abordaje y caracterización del tema en cuestión. De hecho, también varían los criterios y la rigurosidad en el manejo del término por parte de los pocos autores que han tocado el tema (Morison y otros, 2006; Yuni y Urbano, 2008; Engelke, 2010; Zaragoza, 2006), esto referido por (Rodríguez, Pérez, & Montero, 2012) quienes lo han empleado en escenarios tan diversos como el significado que le otorgan a la palabra.

De hecho, el abordaje que esos autores han hecho de la madurescencia va desde reflexiones para compartir en la web hasta la formalidad de estudios por parte de investigadores de prestigiosas universidades, sin obviar comentarios analíticos acerca de la mención de la palabra "madurescencia" por parte de terceros. No obstante, hay coincidencias en cuanto a los factores psicosociales que involucra el concepto y que afectan a quienes se encuentran en cierta etapa de la vida. Como se puede inferir de estos comentarios todos están basados en procesos humanos y no organizacionales.

De lo anterior se desprende que para analizar el término es necesario considerar aspectos que van desde la edad de la organización madurescente hasta su situación laboral, pasando por factores que tocan el ámbito social, económico, laboral, psicológico, personal y hasta tecnológico, por cuanto se trata de una etapa que toca distintos órdenes de la vida organizacional y que tienen impacto en su desempeño y la productividad.

Se trata, de hecho, de una etapa absolutamente de la organización, inscrita en un tiempo social que implica la reapropiación y reorientación de la experiencia en la gestión organizacional enfocada en la aplicación de gestión con enfoque macroergonómico. Sería una transición durante la cual se busca darle sentido a la propia a la organización, lo cual involucra replanteamientos individuales y colectivos, desestabilización de los modos habituales de funcionamiento, selección de modelos identificatorios que han sostenido la propia identidad organizacional.

Son varios los modelos presentados por diversos autores como es el expuesto por (Rodríguez, Pérez, & Montero, 2012), "Modelo MMEE". Para autores antes citados refieren que han propuesto un modelo de madurez ergonómica para las empresas, con la intensión que estas puedan conocer en qué etapa del proceso de maduración se encuentran y determinar las necesidades y falencias que poseen al utilizar la ergonomía de una manera eficaz, teniendo como base según los mismos en los modelos de (De Bruin, Rosemann et al.2005; Mayorga,2007;Zeb, Froese et.al, 2011).

El referido modelo está estructurado en base a 5 niveles que muestran el crecimiento ascendente de la introducción de la ergonomía para mejorar el desempeño de los procesos empresariales. Así el nivel 1 representa al status más bajo y el 5 al nivel más alto de madurez, como se muestra en la figura 5.

Para los investigadores (Rodríguez, Pérez, & Montero, 2012), el modelo MMEE, representa en términos de modelo una herramienta macroergonómica que puede ser usada como brújula en aras de alcanzar un desempeño superior de las organizaciones empleando ergonomía.

Por su parte (Vidal, Guizze, Bonfatti, & Silva e Santos, 2012), han propuesto un modelo de madurez ergonómica (EMM), el cual fue presentado con el fin de evaluar el alcance de las acciones de sostenibilidad ergonómica. Par los autores este modelo fue motivado por la sensación generalizada de que el desarrollo de la disciplina, sus dispositivos educativos y prácticas afines depende de la actitud de los profesionales de la ergonomía en lugar de condiciones macroergonómicas. El modelado de madurez propuesto se diseñó para los profesionales de la ergonomía. Por lo tanto, sus bases la conforman diversos campos como la Psicología Clínica, Gestión de Calidad y Gestión de Proyectos

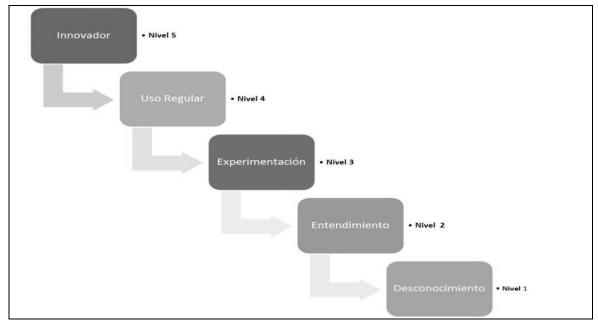


Figura 5. Modelo de Madurez ergonómica para empresas

Fuente: (Rodríguez, Pérez, & Montero, 2012) adaptado por (Carrasquero 2016).

En este sentido, analizando los diferentes modelos, todos llegan a un punto de encuentro que no se ha podido concluir sobre la validez y la confiabilidad de estos modelos de determinación de madurescencia ergonómica, los cuales siguen estando en fase experimental y de pruebas, lo que sí es definitivo es que se requiere en casos la necesidad de adaptarlos a las particularidades de cada organización donde es aplicado, justificando la propuesta de extender el constructo a una "*Madurez Macroergonómica*", tomando como referencia la amplitud del impacto de la intervención y los efectos sinérgicos y no sinérgicos que los mismos tienen en todo el sistema organizacional, visto este desde la visión de ser un sistema que requiere la armonización, comprensión y la búsqueda del equilibrio entre la indagación de la realidad, en las personas dentro de su puesto de trabajo en el nivel micro y su posterior interpretación y desarrollo de procesos los cuales podríamos interpretar aplicando el concepto de panarquía preconizado por (Holling, Gunderson, & Peterson, 2001), como el concepto que explica la naturaleza evolutiva de sistemas adaptativos complejos, centrado en los elementos críticos que afectan o desencadenan la reorganización y transformación de un sistema y justificado en el carácter sistémico adaptativo y complejo de la organización.

En tal sentido, ha este nivel de discurso, estaríamos adentrándonos en dominios que no son objeto de este artículo como lo serían los sistemas adaptativos complejos, terrenos de conocimiento de las ciencias de la complejidad o de la termodinámica del no equilibrio, ciencias con un notable crecimiento en la última década, y que en lo futuro quizás terrenos vírgenes para la macroergonomía como elemento modulador del caos organizacional.

#### A manera de conclusión

La ergonomía, en pocas palabras, ha tenido tres grandes áreas de actividad: ergonomía física, ergonomía cognitiva y la ergonomía de la organización. Claramente carece de lo esencial: el hombre que trabaja. Las condiciones de trabajo no son independientes del sujeto que lo dinamiza, interactúa en el sistema de gestión los niveles tácticos y gerenciales, lo que se define las acciones de la meso y macroergonomía.

En este sentido, para no parcializar la visión sobre los trabajadores dentro de la organización como entidades abstractas, manipulables y modelables, ha surgido cada vez con mayor fuerza el enfoque de la ergonomía participativa, que identifica en cooperación con las personas de la organización, cuales son los problemas y como pueden ser resueltos desde el nivel operacional, por ello sus acciones parten de abajo hacia arriba y cubren todos los niveles de la organización (Botton – Up). En este sentido se ha conceptualizado este tipo de participaciones desde una mirada microergonómico (nivel operacional), un nivel mesoergonómico (nivel táctico), macroergonómico (nivel estratégico/político).

Sin duda alguna se puede afirmar, que esta forma de abordar los problemas de los sistemas sociotécnicos es más potente porque es complementaria y holística en el sentido de que no se queda en la comprensión y solución en la micro escala, sino que se proyecta y pasa a la macro escala y viceversa, cubriendo todos los niveles de la organización; el nivel operacional, el nivel táctico, el nivel estratégico y el nivel gerencial.

Se puede afirmar que la macroergonomía es la tercera generación dentro del desarrollo de la ergonomía como disciplina y que tiene como propósito armonizar los sistemas de trabajo en los diferentes niveles de la organización tanto en lo micro como en lo macro, teniendo un impacto positivo dentro de los procesos de mejora de la productividad, la seguridad y en especial en la calidad de la organización y sus actores, bien sea internos o externos.

Desde el paradigma de la actividad pone de manifiesto la vulnerabilidad e inestabilidad de lo que intuitivamente implementan los individuos dentro de la organización, pero de lo que no tienen control total sobre sus efectos y repercusiones, por lo que se requiere de disciplinas de apoyo que faciliten el poder modular estos procesos.

El estudio de la actividad por consiguiente es una dinámica de hacer aprendizaje significativo / aprender haciendo y poder objetivar y poner en común del colectivo organizacional las ideas acerca de cómo se percibe el espacio o la interacción con algún componente tecnológico, disminuyendo de esta manera la resistencia ante los cambios y en especial el hecho del involucramiento trae el compromiso espontaneo en los diferentes niveles de la organización

Se presenta el concepto de Madurez Macroergonómicas entendida como aquellas que se caracterizan por invertir esfuerzos de colaboración, sistemáticos, escalares e intencionales para maximizar el bienestar de los trabajadores y trabajadoras, la operatividad, la productividad, mediante la generación de puestos bien diseñados y significativos de ambientes sociales de apoyo, participativos y finalmente mediante oportunidades equitativas y accesibles para el desarrollo de la carrera, y del balance trabajo vida, en pocas palabras sistemas psíco-sociotécnicos, y todas las variables macroergonómicas y sus respectivas correlaciones en el clima organizacional y el desarrollo sustentable de las organizaciones con madurez macroergonómica, que conlleven a las diversas variantes de la innovación dentro de la organización.

Para las organizaciones el poder tener un mapa que guíe en la implementación de las buenas prácticas lo constituye un modelo de madurez, sistema que permita auditar y posicionar el desarrollo de los procesos llevados a cabo por las organizaciones en su objetivo de evidenciar procesos de calidad en la organización.

En este sentido se considera, en relación a los modelos de madurez ergonómica, analizando los diferentes modelos, todos llegan a un punto de encuentro que no se ha podido concluir

sobre la validez y la confiabilidad de estos modelos de determinación de madurescencia ergonómica, los cuales siguen estando en fase experimental y de pruebas, lo que sí es definitivo es que se requiere en casos la necesidad de adaptarlos a las particularidades de cada organización donde es aplicado.

#### Referencias

Argyris, C. (1990). *Intervention Theory and Method: a behavioral science view*. Boston- USA: Alyn & Bacon.

Arraut Camargo, L. (2010). La gestión de calidad como innovación organizacional para la productividad en la empresa. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (69), 22-41.

Carrasquero, E. (2015). Macroergonomía como herramienta para la innovación organizacional. *Congreso de la REDU- Ecuador* (pág. 7). Quito- Ecuador: REDU.

Carrasquero, E. (27 de agosto de 2015). *Researchgate*. Obtenido de Fiablidad Humana y Capital Psicológico en Bomberos Marinos :

http://www.researchgate.net/publication/279200021

Expertos en TIC. (01 de 09 de 2015). Obtenido de http://www.expertosenti.com/servicios/escalabilidad/

García Acosta, G. (2010). La Ergonomía como estructura de innovación enbn la ingenería de proyectos de organizaciones productivas. *XIV International Congress on Projet Engineering*, (págs. 2193-2209). Madrid.

Garcia, G. (2010). LA ERGONOMÍA COMO ESTRUCTURA DE INNOVACIÓN EN LA INGENIERÍA DE PROYECTOS DE ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS . *XIV INTERNATIONAL CONGRESS ON PROJECT ENGINEERING* (pág. s/n). Barcelona: ICPE.

Hendrick, H. (1995). Future directions in macroergonomics. *Ergonomics* (38), 1617-1624.

Hendrick, H. (2000). The technology of ergonomics. *Theoretical Issues in Ergonomics Science* (1), 22-33.

Hendrick, H. (2008). Brown T. Editor's comments on this special issue devoted to macroergomics. *Applied Ergonomics*, 415-417.

Holling, B., Gunderson, L., & Peterson, G. (2001). *Panarchy: Understanding ding Transformations in Human and Natural Systems*. Washington, D.C.: Island Press.

IEA- International Ergonomics Association . (19 de agosto de 2000). *IEA- International Ergonomics Association* . Obtenido de http://www.iea.cc/whats/

Kleiner, B. (2006). Macroergonoimics: Analysis and disgn of Work Systems. *Ergonomics Applylied*, 81-89.

Marco de Desarrollo de lal Junta de Andalucia. (01 de 09 de 2015). Obtenido de http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/220

Rodríguez, Y., Pérez, E., & Montero, R. (2012). Modelo de MAdurez de Ergonomía para Empresas (MMEE). *El hombre y la Maquina*, 22-30.

Terssac, G. (2003). La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud: débats et prolongements. Paris: Éditons La Découverte.

Texeira, R. (2013). Ergonomia emocional ou auto-ergonomia. *Congreso Internacional de Ergonomía de la IEA*. Sao Pablo- Brasil: IEA.

Vidal, M. (2001). Ergonomia na empresa. útil, pratica e aplicada. Brasil: Editora Virtual científica.

Vidal, M. C., Guizze, C. L., Bonfatti, R. J., & Silva e Santos, M. (2012). Ergonomic sustainability based on the ergonomic maturity level measurement. *Work, vol. 41, no. Supplement 1*, , 2721-2729.

Willson, J. (2000). Fundamentals of ergonomics in theory and practice. *Applied Ergonomics* (31), 557-568.

## RIESGOS DURANTE LA GESTION OPERATIVA EN EL TRANSPORTE DE CARGA PESADA POR CARRETERA

Pablo E. Amaguayo peamaguayo@espe.edu.ec

Diana M. Andino dmandino@espe.edu.ec

Patricia P. Cunalata ppcunalata@espe.edu.ec

Fernando R. Granda frgranda@espe.edu.ec

Iván G. Sánchez igsanchez@espe.edu.ec

Christian F. Villa cfvilla@espe.edu.ec

#### Resumen

Riesgos durante la gestión operativa en el transporte de carga pesada por carretera. El objetivo fue determinar las oportunidades de mejora integrando las normas International Organization for Standardization (ISO) 9001:2008 con las normas y estándares Business Alliance for Secure Commerce (BASC). El planteamiento se realizó tomando como referencia datos estadísticos de siniestralidad de empresas de transporte de carga en Ecuador entre los años 2014 y el primer semestre del 2015, bajo un proceso de investigación cualitativo. El sistema de gestión integrado ISO 9001:2008 y BASC se convirtió en una herramienta administrativa que considera todas las actividades que no están directamente relacionadas, pero que son factor determinante para el cumplimiento de un servicio de calidad y seguridad. La mitigación de riesgos en los factores externos e internos se debe a la correcta aplicación del sistema de gestión integrado durante el diseño del servicio de transporte de carga por carretera. Por lo tanto es mejor utilizar el servicio de empresas que operan bajo normas y estándares ISO 9001:2008 y BASC.

**Palabras Clave:** ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión BASC, Integración de sistemas de gestión, Sistema general de gestión, Transporte de carga por carretera.

#### Abstract

Operational risk management for transporting heavy loads on roads. The objective was to identify the improvement opportunities integrating the International Organization for Standardization (ISO) 9001:2008 with the standards and norms Business Alliance for Secure Commerce (BASC).

The approach was developed based on statistics about accidents of transportation companies in Ecuador between the year 2014 and the first term of 2015 under a process of qualitative research.

The system of integrate management ISO 9001:2008 and BASC became an administrative tool that considers all activities which are not directly related, but are a determinant factors to provide a quality and safety service.

The mitigation of risks in external and internal factors are due to the correct application of the integrate management system during the design of the transportation of heavy loads on roads service. For these reasons it is better to use the service of companies that operate under ISO 9001:2008 norms and standards BASC.

**Keywords:** ISO 9001:2008, ASC management systems, Integration of management systems General Management System, Road freight companies

Las empresas de transporte de carga tienen como principio fundamental, el movilizar los productos al lugar acordado, en el tiempo establecido y con la calidad e integridad requerida por sus clientes. Por la importancia que origina el proceso de transporte de carga por carretera en el Ecuador, se genera el siguiente documento para el análisis de los riesgos y desviaciones que se presentan durante la gestión operativa del transporte, así también la falta de implementación o incumplimiento de los requerimientos de las normas BASC e ISO 9001:2008.

Uno de los requisitos primordiales de las empresas dedicadas al transporte de carga es proporcionar seguridad durante todo el proceso, por lo que se ven en la necesidad de implementar un sistema de control y seguridad para la carga, empresa y personal. Es por eso que se ha desarrollado la Norma BASC que establece requisitos y procedimientos para ayudar a las empresas a contar con estándares de Gestión en Control y Seguridad, esto implica adoptar una estructura para identificar los riesgos, su análisis y por último tomar acciones preventivas frente a los peligros.

Los riesgos que podrían presentarse durante la gestión operativa en el transporte de carga pesada por carretera, incluye factores de seguridad tanto para el personal que transporta la carga, para la empresa que realiza la operación logística, y por último el cliente quien recibirá su carga. En este análisis se considera como punto de partida la planificación del servicio, el retiro de la carga desde el lugar solicitado por el cliente, el despacho en los almacenes de transferencia y por último la entrega de los envíos.

La seguridad del personal propio, subcontratado y suministrado, es un elemento fundamental en lo que se refiere a seguridad, pues es necesario mantener una política y un procedimiento implementado, documentado y actualizado para evaluar a los candidatos que formarán parte de la organización; es necesario contar con respaldos como referencias personales, legales y laborales las mismas que deben ser verificadas.

En referencia a la planificación del servicio, la organización debe contar con políticas documentadas para el registro, control, almacenamiento, inventario y disposición final de las mercancías. Al mismo tiempo es necesario contar con un control de cerraduras y llaves, pues es preciso que puertas, ventanas, cercas interiores y exteriores de las áreas críticas, cuenten con mecanismos de vigilancia; por ello es inevitable el uso de videocámaras de vigilancia y sistemas de alarmas para monitorear las instalaciones y prevenir el ingreso de personal y vehículos no autorizados.

En toda organización es ineludible contar con un jefe responsable de la seguridad, cuyas funciones deben estar debidamente documentadas, implementadas y cuando sea requerido actualizadas.

También se debe poseer un programa de capacitación para que todo el personal se mantenga informado, y sepa reconocer y reportar las amenazas potenciales en la cadena de abastecimiento de la carga; es decir, desde la venta del servicio, pasando por los procesos de retiro y despacho, y finalmente culminar con la entrega de las mercancías al destinatario final.

Para las empresas de transporte de carga en el Ecuador, es importante considerar los lineamientos que las normas ISO 9001:2008 señalan sobre la importancia del diseño, y la implementación de un sistema de gestión de la calidad en una organización. También aclara,

que este sistema está influenciado por el entorno, los cambios y riesgos asociados con este, así como también sus necesidades de adaptar sus objetivos particulares, los productos o servicios que proporciona, los procesos que emplea, su tamaño y la estructura de la organización.

La Norma Internacional ISO 9001:2008 es un sistema de gestión de calidad con la que una empresa cuenta para que su sistema sea efectivo, administrable, de fácil control y que se pueda mejorar la percepción del cliente sobre los productos o servicios recibidos. Los beneficios que una organización tiene cuando se encuentra certificada es el incremento de satisfacción en los clientes, eliminación de desperdicios, mejora de procesos, incrementos de productividad y competitividad, mejor posicionamiento en el mercado.

De la integración de la norma BASC e ISO 9001:2008, se define que el transporte de carga pesada por carretera se considera un proceso, ya que es un actividad o conjunto de tareas interrelacionadas, que usan y gestionan recursos, con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados (ISO, 2008).

Esta norma internacional, promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos (ISO, 2008).

Cuando se utiliza un enfoque de este tipo en las operaciones logísticas, dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de la comprensión y el cumplimiento de los requisitos, la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor, la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y la mejora continua de procesos con base en mediciones objetivas (ISO, 2008).

Las citas realizadas en los dos párrafos anteriores, son relevantes al momento de prestar el servicio de transporte de carga por carretera, ya que la integridad y trazabilidad de las mercancías movilizadas, en su gran mayoría deben guardar durante toda la cadena logística, los estándares mínimos necesarios que cada producto requiere, especialmente aquellos que son destinados para consumo humano.

Para el sector del transporte es importante contar con un modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos, que considere como elementos de entrada y salida los requisitos del producto y del cliente.

Es importante tener en cuenta que la realización del servicio, la medición, análisis y mejora, la responsabilidad de la dirección y la gestión de los recursos al administrarlos darán como resultando un ciclo de mejora continua sobre este sistema.

La compatibilidad con otros sistemas de gestión que mantienen las normas ISO 9001:2008, dan flexibilidad a toda organización que aplique actualmente esta norma, para integrar su propio sistema de gestión de la calidad, con requisitos de sistemas de gestión relacionados, para este caso BASC.

Para el sector de transporte de carga pesada por carretera en Ecuador, es imprescindible demostrar la capacidad que se tiene para proporcionar regularmente un servicio que satisfaga los requisitos legales, del cliente y aquellos que se encuentren reglamentados.

Una consideración importante de esta norma es que su aplicación es flexible, dependiendo del tipo de sector que quiera estandarizar y administrar sus procesos productivos o de servicio. Cuando uno o varios requisitos de esta norma no se pueden aplicar debido a la naturaleza de la

organización o el tipo de servicio o producto, estas pueden considerarse para una exclusión. Esta norma aclara que las exclusiones no podrán alegar conformidad con esta norma, a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos relacionados con la realización del servicio.

El personal que participa durante todo el proceso debe poseer las competencias necesarias para implementar y mantener los estándares BASC e ISO 9001:2008.

Un requisito importante en la implementación del sistema de calidad para el proceso de transporte de carga pesada es la política de calidad, control y seguridad la cual se debe establecer, documentar, comunicar, publicar y respaldar incluido la Alta Dirección de la organización tal como se lo manifiesta en las normas antes citadas.

Para garantizar el cumplimiento y una eficaz implementación del sistema de gestión de calidad se debe realizar auditorías internas, en donde se evalué el cumplimiento de los requisitos determinados por la norma; para dar seguimiento es necesario contar con una planificación de auditoria a todas las áreas de la organización.

Las organizaciones que cuentan con las certificaciones de normas ISO 9001:2008 y BASC, son aquellas que demuestran la capacidad para decir lo que se tiene que hacer, hacer como se lo dice y comprobar en cualquier momento su cumplimiento y ejecución.

#### Análisis de riesgos en el transporte de carga terrestre

En Ecuador, la logística juega un papel importante dentro de la economía, ya que el transporte de carga dentro y fuera del país requiere una atención especial; las empresas logística que busquen ser competitivas y deseen mejorar sus procesos, deben identificar las causas que originan pérdidas de mercancías e insatisfacción en los clientes, gestionarlas para su eliminación definitiva y llegar a crear la fiabilidad entre el destinatario final y el proveedor de servicios.

Para realizar el análisis de los factores externos e internos de riesgo se debe definir como primer paso el concepto de riesgo; que es la contingencia o proximidad de un daño, también se lo puede expresar como cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro. (RAE, 2015).

También es importante definir los términos relacionados al riesgo como son: siniestro, daño y peligro.

Siniestro: Se genera cuando se materializa el riesgo, provocando efectos nocivos en el elemento asegurado.

Daño: Resultado del siniestro, es decir, el perjuicio o hecho pernicioso sufrido por un bien, como consecuencia directa del siniestro, en el cual se cambia negativamente la situación patrimonial que se tenía antes que sucediera el siniestro.

Peligro: Es el sentido de la contingencia inminente que provoque un daño, es decir, existe un menor grado de incertidumbre respecto a lo que significa riesgo (ANP, 2009).

Los riesgos que están presentes durante el desempeño de las operaciones logísticas en el Ecuador, están identificados como externos que no se los puede controlar e internos, a aquellos que se los pueden mitigar (Tabla 1).

Tabla 1. Riesgos en el transporte de carga por carretera

Externos	Internos
Condiciones climatológicas	Almacenamiento incorrecto de la carga
Falla mecánica del vehículo de carga	Estado físico de los furgones
Accidentes (volcamientos, choques, colisiones)	No cumplir con las normas de seguridad (peso – volumen)
Robo / asaltos	Seguridad del personal
	Control del espacio físico de la organización
	Caídas de la carga a diferentes niveles durante el transporte
	Falta de documentación para control

Factores Externos: Se considera a aquellos elementos que se encuentran por fuera de la organización, y que pueden afectar las condiciones seguras de la operación. Toda empresa debe demostrar su capacidad para establecer e implementar sistemas de gestión fundamentados en normativas y reglamentos, para mitigar este tipo de riesgos.

Factores Internos: Se entiende que son aquellos elementos inherentes a la propia empresa. La gestión de la alta dirección, debe estar enfocada en mitigar su incidencia, por ende la organización debe demostrar la capacidad al igual que con los factores externos de establecer e implementar un sistema de gestión para prevención de riesgos, reorganización interna y una cultura de seguridad integral.

#### Análisis de los factores externos

Según la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), las estadísticas de siniestralidad relacionadas con accidentes de tránsito, son elevadas, siendo el transporte de carga pesada una variable de análisis a considerar por el peso involucrado durante los desplazamientos. (ANT, 2015)

Las condiciones climatológicas son consideradas como un factor externo de peligro, por el motivo de ser cambiante e impredecible. Este puede variar de un momento a otro y presentar situaciones inesperadas como vientos fuertes, tormentas o niebla, las mismas que ocasionan accidentes durante el transporte de la carga.

En Ecuador hasta septiembre del 2015, se han reportado 26.220 accidentes en carretera, y por efectos del clima se han producido 371, lo que representa el 1.41% del total de accidentes sucedidos en la vía.

Otro factor importante que se debe analizar es la falla mecánica que puede ocurrir en los neumáticos, sistema de frenos, sistema eléctrico o sistema mecánico del vehículo de carga que genere retrasos en la entrega de la misma, provocando accidentes e incluso la pérdida total de la carga.

Los accidentes como volcamientos, choques, colisiones, entre otros, son riesgos que no están exentos de suceder y que son frecuentes en las carreteras. La ANT ha reportado que los índices de accidentes en carretera corresponden a un 4% al transporte de carga por camiones, y el 8% a la clasificación de otros tipos de vehículos en los que se encuentran los tráileres (Fig. 1).

En los últimos años el problema de la inseguridad se ha incrementado considerablemente, pues existen bandas de delincuentes que han sectorizado zonas de ataque contra los tráileres y camiones que transportan la carga, por lo que éstas se pierden en el camino y no llegan a su destino final como Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala, Santo Domingo, Tulcán, entre otros, siendo así un riesgo potencial que afecta al sector del transporte. La Policía Nacional se ha visto en la necesidad de controlar las vías con procedimientos de seguridad como revisión de documentos, inspecciones de transporte de carga y demás procesos que pueda contrarrestar la inseguridad.

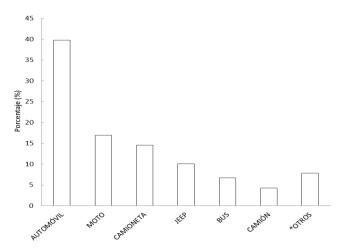


Fig. 1. Tipos de vehículos involucrados en siniestros de tránsito año 2015.

La carga también puede sufrir caídas al bajar o subir a la plataforma en el muelle, por lo que se debe realizar las maniobras en zonas estables y respetar en todo instante las normas de seguridad. Es necesario también, que la carga se encuentre trincada a un soporte y la distribución dentro de la unidad de transporte sea equitativa para impedir desplazamientos.

Durante el transporte de la carga por carretera es importante respetar los límites de velocidad, evitar cambios bruscos de dirección y los descensos rápidos. Al momento de estacionarse, el conductor debe asegurarse que el vehículo se encuentre correctamente parqueado y bloqueado, para no ocasionar accidentes y daños en la carga.

#### Análisis de los factores internos

Según las normas BASC, para minimizar los factores de riesgos internos, se debe adquirir el conocimiento de cómo se los puede prevenir y evitar, para ello se cuenta con normativas y reglamentos que ayudan a fortalecer los procesos, buenas prácticas, las seguridades y condiciones de trabajo de las empresas logísticas. Entre ellas se encuentran las siguientes:

#### - Almacenamiento incorrecto de la carga

En este factor de riesgo se unen dos condiciones a tomar en cuenta, la primera acerca de la seguridad que conlleva al contenedor y la segunda, el lugar donde los productos se encuentran almacenados, ya que es importante que sea en una zona segura y controlada, donde se pueda denunciar la entrada de personal o vehículos no autorizados.

# - Estado Físico de los furgones

Para conservar la integridad de la carga, es importante contar con un procedimiento documentado en el que debe constar la verificación de siete puntos para el tipo contenedor, tres puntos adicionales cuando se trata de furgón o remolque y por último siete puntos más que se aplica para la inspección al camión, esto según los estándares de la norma BASC.

# No cumplir con normas de seguridad

Se debe considerar el peso y volumen de la capacidad de carga que presentan los vehículos de transporte y el tipo de embalaje de los productos, para prevenir cualquier tipo de incidente en la operación logística.

# - Control del espacio físico de la organización

Las instalaciones en donde se produce, empaca, embala y almacena la carga debe tener un control de acceso para el personal ajeno a esa área de trabajo, para ello se sugiere implementar un sistema de seguridad al perímetro por medio de una cerca, credencial de ingreso para puertas y casetas, las cuales deben ser monitoreadas, supervisadas y controladas con el objetivo de poder conocer la admisión del personal a los distintos sitios de almacenamiento. Además es necesario contar con estacionamientos que deben encontrarse alejados de las zonas de manejo de la carga para evitar accidentes.

#### - Seguridad del personal

Para lograr el éxito en el proceso de transporte de carga se debe implementar manuales de selección de personal, en el que se debe incluir las verificaciones de los antecedentes penales, exámenes ocupacionales y actualizar cada año el archivo fotográfico del personal. En caso de llegar a la terminación del contrato, la organización debe garantizar el retiro de toda la documentación entregada a la persona en la que se incluya las credenciales de acceso a las áreas de la empresa, así como también los uniformes de trabajo en los que se encuentren presentes los logos de la empresa.

# - Caídas de la carga durante el transporte

La forma de ubicar las mercancías en los sitios de acopio es fundamental, por lo que es obligatorio contar con el espacio físico adecuado para la recepción tanto de la carga que es fija como de la eventual.

El almacenamiento de la carga debe ser dentro de los lugares delimitados, además se debe restringir la altura máxima de apilamiento; si el almacenamiento se lo hace sobre estanterías se debe garantizar que tengan una estructura sólida, puedan permanecer estables y se encuentren bien sujetadas tanto a la pared y al piso para que no haya caídas.

Las bodegas deben mantener una adecuada iluminación y señalización de los pasos autorizados para la libre circulación de peatones, montacargas, elevadores, racks o cualquier otro equipo que se use para la carga y descarga de la mercadería y así evitar choques dentro del área.

#### Falta de documentación de control

Toda organización debe establecer procedimientos para garantizar el manejo eficaz de la documentación durante todo el proceso de transporte de la carga, desde que inicia el despacho, empaque, almacenaje hasta su posterior entrega al cliente.

La documentación debe ser clara, legible, exacta, completa y estar protegida contra cambios para que no existan discrepancias, por lo cual es necesario que sea legalizada mediante firmas y sellos de autorización. Algunos de los documentos que las empresas manejan dentro de su estructura son: reglamentos, estatutos, normas, facturas, guías, lista de empaque, certificados, cartas, etc.

Para el traslado de la carga a los lugares de consolidación se emite un documento en el que consta:

- Nombre o razón social de la organización, dirección.
- Nombre o razón social del transportista, dirección.
- Lugar de origen y destino de la carga.
- Tipo y peso de la mercancía transportada.
- Fecha del transporte.
- Documentación actualizada del furgón/remolque (matrícula).

En este documento se presenta una investigación de los factores de riesgos, que ocurre en una empresa representativa de transporte de carga pesada por carretera en el Ecuador.

Para lograr identificar en qué parte del proceso se encuentran las deficiencias, la empresa ecuatoriana realizó sus investigaciones en los siguientes puntos: durante el transporte de la carga, el retiro, el despacho y la entrega. También determinó que los riesgos pueden originarse por parte del cliente, la empresa que transporta la mercancía, la persona que transporta el material y finalmente el agente de la operación.

Durante el estudio relacionado al cliente se pudo determinar las principales novedades que son averías, deterioro, dirección incorrecta, errónea e insuficiente, documentación mal procesada, rechazada y cambio de localidad.

# Desviaciones de la gestión operativa en el transporte de carga pesada versus los estándares de las normas BASC e ISO 9001: 2008

Actualmente las empresas logísticas brindan el servicio de transporte de carga, despacho y entrega de productos a nivel nacional o internacional la cual se debe caracterizar por ser un servicio eficiente y rápido con la adecuada optimización del recurso humano y económico para el transporte de carga en la que se satisfaga las necesidades del cliente cumpliendo con el objetivo empresarial.

En el Ecuador existe la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y su reglamento (LOTTTSV, 2015), entidades de control y regulación como la ANT, las cuales tienen como principal objetivo la planificación, regulación y modernización del transporte,

tránsito y seguridad vial con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladen en vías terrestres, la misma que se encuentra regulada para el trasporte de carga.

Entre los aspectos más relevantes al transporte de carga, se establece que responderá a condiciones de responsabilidad, universalidad, accesibilidad, comodidad, continuidad, seguridad, calidad y tarifas equitativas, pero las empresas de transporte de carga y de operaciones buscan ser competitivas en el mercado, entre sus prioridades tratan de ser formales cumpliendo los requisitos establecidos en la ley y su reglamento, las empresas buscan ser eficientes, seguras y competitivas a nivel nacional o internacional para brindar un servicio de calidad deben o pueden obtener las certificaciones BASC o ISO 9001:2008.

Dichas normas se basan en la cultura de calidad, seguridad integral, ambiente y servicio que satisfaga las necesidades de sus afiliados o clientes; el insumo principal en la implementación se desarrolla en el capital humano y el mejoramiento de los procesos para evitar actividades ilegales o ilícitas.

Las ISO 9001:2008, en el servicio de transporte de carga o de operaciones logísticas, permite que exista una mejora continua de los sistemas de gestión y los procesos de la empresa, la aplicación de la norma permite que exista beneficios en la optimación de recursos, almacenamiento y distribución.

La ISO 9001:2008 es la base para la implementación de otros sistemas de gestión como son ISO 14001 de medio ambiente y la ISO 39001 de seguridad vial, en todo tipo de empresas.

# Similitudes y diferencias entre BASC e ISO 9001:2008 (Lamboglia, 2014)

- ISO 9000 nace en el año de 1987 y su objetivo en esa época no difiere mucho de la visión al día de hoy: mejorar la calidad del producto y la satisfacción del cliente mediante la estandarización de procesos.
- BASC nace en el año de 1996 por una problemática en la seguridad.
- La diferencia más marcada es el enfoque de cada norma, ISO 9001:2008 se enfoca en que el cliente reciba un producto de calidad y BASC se preocupa de que ese producto llegue íntegro (sin faltantes ni sobrantes).
- ISO 9001:2008 es aplicable a todas las empresas.
- BASC tiene una norma general para todas las empresas en la cadena de abastecimiento y un estándar específico dependiendo del tipo de empresa y servicio.
- La Política de calidad y seguridad tanto en la Norma BASC como en la ISO 9001:2008 es responsabilidad de la Alta Dirección tiene la obligación de garantizar que es adecuada e incluye la exigencia del cumplimiento con los requisitos y de la mejora continua
- BASC es aplicable a las empresas que forman parte de la cadena del comercio o les suplen un servicio clave (importadores, exportadores, puertos, navieras, agentes aduanales, etc.).
- ISO 9001:2008 tiene un ciclo de auditoría que se renueva cada tres años (3 días el primer año, 2 días en el segundo y 1 día en el tercero).
- BASC hace auditorías de certificación/re-certificación anuales que generalmente duran un día.
- La certificación ISO 9001:2008 audita a varias sucursales y para auditorías se seleccionarán varias de estas.
- BASC audita a todas las sucursales en el alcance del certificado.

- En un ambiente en donde las competencias y la diferenciación son cada día más relevantes, será importante estar certificado bajo alguna normativa de calidad, seguridad, medio ambiente u otro sistema de gestión. Cada sistema le hace un aporte en mejora de calidad, ahorro de costos, prevención de incidentes y mejoría de la imagen a la empresa, es recomendable que si no está certificado comience a contemplar esta decisión para un futuro cercano o agregar una certificación más a su empresa.
- Una similitud entre lo que se refiere a la Norma ISO y BASC, es la definición de las responsabilidades y autoridades dentro de la organización.
- Otro factor de semejanza entre la norma ISO y BASC es la responsabilidad que debe tener la alta dirección de establecer los procesos de comunicación apropiados para que exista una eficacia dentro de la organización.
- El resultado final de todo proceso es la satisfacción del cliente, es así que para la Norma ISO 9001:2008 y BASC se requiere medir el desempeño de su gestión, es decir realizar seguimientos de como el cliente final se sintió con el producto o servicio obtenido.
- La medición y seguimiento de los procesos ayudan a la organización a demostrar su capacidad de eficiencia y eficacia, esto con el cumplimiento de sus indicadores de gestión, tal como lo requiere las normas ISO 9001:2008 y BASC
- El proceso de mejora continua según las Norma BASC e ISO 99001:2008 comienza con la medición de los procesos, análisis de los datos, procesamiento de la información y finalmente como resultado de esto se plantea acciones que permitan alcanzar resultados que beneficien al sistema de gestión de la calidad y superar las expectativas del cliente.
- Para un buen análisis de todas las novedades encontradas durante el proceso, se requiere implementar una secuencia de acciones que permita eliminar las causas que originaron la no conformidad, las misma que deben ser acción correctiva, análisis de causa, solución definitiva y seguimiento de la efectividad de la solución definitiva implementada.

Una vez analizados los principios, similitudes y diferencias de las normas ISO 9001:2008 y BASC, se puede ver como los principales desvíos al momento de realizar el servicio de transporte de carga pesada por carretera son los siguientes:

- Competencia desleal.
- No realizar los registros y revisión de la documentación a tiempo.
- Datos erróneos en la documentación.
- Comunicación clara en todos los niveles de las organizaciones.
- Incumplimiento en los sellos de seguridad.
- Contratación de personal no calificado.
- Falta de capacitación.
- Incumplimiento de políticas y reglamentos de la organización.
- Incumplimiento de las normas de seguridad.
- Desconocimiento del proceso que cumple el servicio.

#### Análisis de las desviaciones en las normas ISO 9001:2008 y BASC.

• Competencia desleal.

La informalidad en el servicio de transporte de carga y operaciones logísticas, se da principalmente por los usuarios que contratan servicios ilegales, estos se ven atraídos por precios bajos, los transportistas informales prestan sus servicios sin considerar calidad, tiempo, trazabilidad, condiciones de seguridad e integridad de la carga o productos que movilizan.

Los precios bajos ocasionan pérdidas para aquellas empresas que cumplen con todas las especificaciones y obligaciones que establece la ley, factor fundamental para que los costos del servicio sean superiores al de las empresas o transportistas informales.

# • No realizar los registros y revisión de la documentación a tiempo

Este desvío permite que la organización pierda el control de las operaciones que se desarrolla. Es necesario que los clientes realicen la declaración de la carga, a fin de medir el riesgo que asume la empresa de transporte, se debe comprobar que el servicio esté cubierto por la póliza de seguros.

Todas las operaciones que la empresa realice deben estar cronometradas, para que no existan tiempos muertos, es sustancial mantener registros de tiempo y contar con la documentación en el sistema de gestión de la calidad, colaborando al control y la seguridad del proceso desde inicio a fin.

#### Datos erróneos en la documentación.

Al contar con información incorrecta genera retrocesos en la prestación causando clientes insatisfechos por el servicio recibido.

Toda organización debe documentar, implementar y actualizar los procedimientos para determinar si es necesario hacer adecuaciones al sistema de control y seguridad documental, lo que permite reducir costos a la empresa.

Se presenta como ejemplo la empresa ecuatoriana dedicada al servicio de transporte de carga pesada por carretera.

Tabla 2. Información para graficar entregas efectivas en general

MES DE GESTIÓN 2014	GUIAS ENVIADAS	GUÍAS ENTREGA-DAS	EFECTIVI- DAD DE ENTREGA %	GUÍAS SINIESTRADAS
ENERO	156253	154389	98.81	1864
FEBRERO	150818	149234	98.95	1584
MARZO	179436	176972	98.63	2464
ABRIL	182836	181253	99.13	1583
MAYO	223120	218893	98.11	4227
JUNIO	221993	219732	98.98	2261
JULIO	245766	242234	98.56	3532
AGOSTO	227206	224333	98.74	2873
<b>SEPTIEMBRE</b>	239155	236896	99.06	2259
OCTUBRE	241572	238557	98.75	3015
NOVIEMBRE	209518	205937	98.29	3581
DICIEMBRE	229336	207079	90.30	22257

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Operadores Postales

#### • Comunicación clara en todos los niveles de la organización

Al no tener una comunicación efectiva entre los niveles de la organización esto ocasiona reproceso y costos económicos, y al manejar una comunicación efectiva en todos los niveles, evitará crear confusiones y malos entendidos entre los mandos medios y el equipo operativo; es necesario retroalimentar a los equipos en las directrices emitidas, dichos objetivos deben ser claros en todos los niveles de la empresa, y es necesario evaluar los procedimientos de comunicación que se utilizan para así, obtener los resultados esperados para la consecución de los objetivos organizacionales.

# • Incumplimiento en los sellos de seguridad

Las empresas deben tener una política de sellos o precintos de seguridad, llevando un control en todos los procesos en los que se incluyen estas herramientas de seguridad que evitan contaminaciones de la carga.

Este desvío que presentan las empresas por la falta de sellos de seguridad se puede disminuir considerando los siguientes parámetros:

- Inspección e contenedores y remolques.
- Sellos de contenedores/controles de seguridad.
- Almacenaje de contenedores y remolques.

# • Contratación de personal no calificado

Para el proceso de selección de personal y empresas consideradas como aliados estratégicos, en el servicio de transporte deben existir formularios para el registro de información, la cual debe ser verificada para cumplir con los requisitos que buscan las organizaciones y estén acorde con los perfiles del personal que se requiere para cada área operativa de la empresa.

Para calificar, a otras empresas como aliados estratégicos para la entrega de cargas, la organización debe considerar los siguientes aspectos:

- Documentación de la conformación de la compañía.
- Identificación del vehículo con los documentos en regla (marca del vehículo, modelo, color, capacidad de carga, número de motor, número del chasis, tipo de carrocería).
- Tipo de licencia del transportista (verificar puntos y multas).
- Seguro de carga de mercancía y de vehículo.
- Fotografías de la flota vehicular.
- Credenciales del personal que estará ingresando a las instalaciones para dar el servicio.
- Base actualizada del personal que prestará el servicio.

#### • Falta de capacitación

Las empresas de transporte deben establecer cronogramas de capacitación para todo el personal que conformen la cadena logística de transporte y seguridad. La temática y la metodología varían de acuerdo con las necesidades de cada área o departamento.

Se deben mantener registros de la capacitación impartida al personal y hacer seguimiento de los resultados, en esta etapa se integra al personal con el diseño e implementación de las normas.

Al contar con personal administrativo y operativo debidamente capacitado se puede manejar cero errores como se hace mención en los 14 principios de Philip Crosby (Crosby, 2013).

#### • Incumplimiento de políticas y reglamentos de la organización

El incumplimiento de las políticas y reglamentos dentro de las organizaciones, afectan de forma directa a la consecución de los objetivos y estándares institucionales.

Las políticas y reglamentos deben ser comunicadas al personal y ser cumplidas por todos los miembros de la organización, para el cumplimento de los objetivos.

Las políticas que manejan las empresas son: financieras, de calidad, seguridad, manejo del inventario y servicio de transporte o dependiendo el giro del negocio, toda política organizacional debe estar alineada con lo que establecen las normativas BASC e ISO 9001:2008.

El reglamento de la organización es un documento técnico de la estructura, la cual se encamina a cumplir con la misión, visión y objetivos de la entidad, estableciendo las funciones generales, específicas y las responsabilidades que deben cumplir cada área o dirección.

Es necesario que los directivos realicen el seguimiento y evaluación a la aplicación de las normas, políticas y directrices que se emita desde los mandos jerárquicos, para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

#### • Incumplimiento de las normas de seguridad

El incumplimiento o violación a las normas de seguridad establecidas por las empresas, pueden causar pérdidas económicas por hurto de bienes o propiedad intelectual propia de la organización.

Las autoridades de las organizaciones deben establecer, documentar, comunicar, publicar y respaldar su política de control y seguridad.

La política de seguridad debe estar orientada a la prevención de actividades ilegales y contribuir con el sistema de gestión y riesgos de la organización, incluyendo un compromiso con el mejoramiento continuo. La norma de seguridad debe establecer y revisar los objetivos del sistema de gestión de control y seguridad (SGCS).

#### • Desconocimiento del proceso que cumple el servicio

El personal de las empresas que prestan el servicio de transporte, deben tener claro la trazabilidad, a fin de satisfacer las necesidades del cliente con servicio de calidad, de acuerdo lo que indica la ISO 9001:2008 y BASC.

Este desvío va vinculado con la capacitación continua del personal de todos los niveles organizacionales y en base a la comunicación efectiva.

Se tomó como ejemplo la trazabilidad de una empresa ecuatoriana dedicada al servicio de transporte de carga pesada por carretera.

Tabla 3. Cantidad de envíos por tipo de novedad

Tabla 3. Cantidad de envios por tipo de novedad					
TIPO NOVEDAD	NOVEDADES	NOVEDADES	VALOR	NOVEDADES	
	REPORTADAS	RESPONDIDAS	INDICADOR	PENDIENTES	
			%		
AVERÍA	687	642	93.45	45	
DESCONOCIDO O	2697	2424	00.59	252	
NO DAN RAZÓN	2687	2434	90.58	253	
DIRECCION					
INCOMPLETA,	3493	3216	92.07	277	
ERRÓNEA E	3473	3210	72.01	211	
INSUFICIENTE					
ESPACIO	335	316	94.33	19	
INSUFICIENTE	333	310	7 1.55	17	
FUERA DE	848	743	87.62	105	
COBERTURA					
MAL EMBALADO	94	86	91.49	8	
MAL ENTREGADO	1	1	100.00	0	
MAL PROCESADO	5094	4590	90.11	504	
NO HAY QUIEN	2126	2046	96.24	80	
RECIBA		2010	70.21	00	
PERDIDA TOTAL	28	17	60.71	11	
PROHIBIDA	19	19	100.00	0	
TRANSPORTACIÓN	1)		100.00		
RECHAZADO	990	883	89.19	107	
REZAGADO	1845	1683	91.22	162	

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Operadores Postales (2015)

# Planteamiento de un sistema de gestión integrado de calidad y seguridad en el transporte de carga pesada por carretera

El servicio de transporte de carga en el Ecuador, ha evolucionado en su gran mayoría bajo un modelo empírico e informal, mismo que al ser considerado como parte de los sectores estratégicos y a su vez alineado al plan del buen vivir, requiere una intervención en calidad y seguridad.

Las instituciones públicas de control y las organizaciones privadas se preocupan por atender las exigencias de los clientes en cuanto a calidad y seguridad cumpliendo normas internacionales como la ISO 9001:2008, que de cierta forma garantiza un proceso certificado

en el transporte de carga pesada por carretera, de igual manera la norma internacional BASC que atiende las necesidades de seguridad y control que exigen los clientes especialmente los que intervienen en la cadena de abastecimiento del comercio internacional.

La norma BASC tiene como finalidad ayudar a las instituciones y organizaciones en el desarrollo de una propuesta de Gestión en Control y Seguridad Preventiva en el comercio internacional, que salvaguarde a sus representadas, al empleador, a sus empleados y demás personal cuya seguridad integral puedan verse afectadas en el desenvolvimiento de sus actividades.

Se busca formalizar, estandarizar y mejorar los procesos relacionados con las actividades del comercio internacional, así mismo, contribuir al fortalecimiento de una cultura de control y seguridad del sector y de su recurso humano. Para cumplir esto, y basados en la norma BASC, es necesaria la implementación de este sistema, en todos los procesos de transporte de carga por carretera, lo que permite establecer un adecuado control, compromiso, coordinación y mejoramiento continuo en cada una de las actividades y recursos empleados en el desarrollo de los procesos mencionados, para así alcanzar los objetivos de la organización y dar cumplimiento a la visión estratégica.

Esto exige adoptar una propuesta estructurada para la identificación de los peligros, la evaluación y control de los riesgos que se relacionan con las actividades del comercio internacional. La organización BASC brinda las oportunidades en el establecimiento de los estándares en factores de éxito con los empleados, con los clientes, los proveedores, los accionistas y la sociedad.

Todos los elementos que cubre la norma son esenciales y deben aplicarse ajustados a la organización o institución para que el sistema de gestión sea eficaz en el comercio internacional. Aunque los principios que maneja la norma son generales y aplicables a todas las organizaciones, se debe ser selectivo en la forma como se materializan y son aplicables a ellas. Las organizaciones deben garantizar que cumplen los requisitos legales, antes de buscar el mejoramiento continuo.

BASC es un sistema integral de gestión similar al Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), reconocido internacionalmente y fundamentado también en el ciclo de mejoramiento continuo: planear, hacer, verificar y actuar (Evans J. y Lindsay W., 2008).

La norma internacional ISO 9001:2008, indica que la adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización; esta generalidad citada en la introducción de esta normativa crea la necesidad de relacionarla con la Constitución de la República del Ecuador, publicada en el suplemento 629 del 30 de enero del 2012, capítulo quinto que hace referencia a los sectores estratégicos, servicios y empresas públicas, misma que en el artículo 313 dice:

"El estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la

refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua y los demás que determine la ley".

La norma ISO 9001:2008, maneja un enfoque basado en procesos considerando aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Las normas y estándares BASC, están destinados a ayudar a las organizaciones en el desarrollo de una propuesta de gestión en control y seguridad en el comercio internacional, se basan en los principios generales para una buena administración y está diseñados para favorecer el sistema general de administración.

Los procesos esenciales que se manejan durante la manipulación y transporte de carga por carretera, considerando las necesidades del cliente son la planificación del servicio, retiro de los pedidos, despacho, entrega en sus destinos y la verificación del cumplimiento del servicio.

Se puede relacionar que el servicio de transporte de carga por carretera en Ecuador cumple una secuencia lógica de procesos desde la necesidad del servicio, cumplimiento de estándares de seguridad para garantizar que las mercancías lleguen a tiempo con integridad y manteniendo las especificaciones que el transporte del mismo requiere, lo que da la factibilidad de manejar un sistema de gestión integrando ambas normativas en función a las concordancias (Fig. 2).

NORMAS BASC NORMA ISO 9001:2008	Estándares BASC (Personal y seguridad física)	Sistemas electrónicos de seguridad	Seguridad documental y de la información	Sellos y precintos	Alianzas estratégicas de seguridad
Sistemas de gestión de la calidad	X		X		
Responsabilidad de la dirección	X				X
Gestión de los recursos	X	X		X	
Realización del servicio		X	X	X	X
Medición, análisis y mejora		X	X		

Fig. 2. Concordancias entre las normativas ISO 9001:2008 y BASC.

Estas normas se basan en los principios generales de administración efectiva y están diseñadas para favorecer la integración del Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión en Control y Seguridad Preventiva, para finalmente llegar a la meta trazada que es el Sistema General de Gestión.

Toda organización puede mejorar su manera de trabajar, lo cual significa un incremento de sus clientes y gestionar el riesgo de la mejor manera posible, reduciendo costos y mejorando la calidad del servicio ofrecido. La gestión de un Sistema General de Control aporta el marco que se necesita para supervisar y mejorar la producción en el trabajo.

Descriptivo del flujo de proceso para integración de la normativa ISO 9001:2008 y BASC en las actividades de transporte de carga por carretera.

El transporte de carga por carretera, cumple con varias actividades interrelacionadas donde existen actores a nivel departamental como son:

- Comercializadora
- Administración
- Planificación
- Operación

Los pasos a seguir para implementar un sistema de gestión integrado son:

**Primer paso**.- La comercializadora, una vez que realizó la venta del producto, debe realizar la tarea de seleccionar al operador logístico que se encargue de transportar el producto y arrancar así, las actividades de la cadena de abastecimiento. Esta selección del proveedor se debe seguir según los estándares emitidos en la norma ISO 9001:2008.

**Segundo paso.**- La administración del operador logístico, debe empezar aplicando las normativas detalladas en la ISO 9001:2008; determinando inicialmente los procesos que formarán parte del sistema de gestión de la calidad. Dado que se están integrando los sistemas, considerar que dentro de la norma BASC, se debe elaborar el programa de seguridad según los estándares requeridos y concordantes con el servicio de transporte de carga pesada por carretera y así, determinar la secuencia e interacción de los procesos.

**Tercer paso.**- Elaborar la política, objetivos y manual de la calidad y seguridad, considerando los sistemas electrónicos integrados y los parámetros mínimos necesarios para cumplir con un servicio de transporte de carga adecuado; y así poder identificar y gestionar los recursos económicos para la realización del servicio. Es importante que se considere los rubros necesarios para invertir en talento humano competente, formado, consiente y una infraestructura donde las edificaciones, equipo y servicio de apoyo así como el ambiente de trabajo, sean los adecuados para la prestación del servicio considerando lo exigido por las normas BASC.

**Cuarto paso**.- La actividad más importante dentro de esta integración es la aplicación de la política de seguridad física, el motivo es que en esta sección se aplica en forma integral las actividades detalladas en los tres primeros pasos.

Quinto paso.- La planificación del operador logístico debe iniciar con el diseño del servicio que prestará, determinando los documentos y registros necesarios para garantizar la planificación, operación y control de los procesos propios de la logística. Una vez cumplida esta tarea, determinar y revisar los requisitos que estén relacionados con la prestación del servicio, socializar con el cliente externo e interno el uso y manera de registro de datos en los documentos de control, y finalmente, diseñar y desarrollar la planificación para la prestación del servicio de transporte de carga pesada por carretera, considerando para el efecto los requisitos legales y funcionales inmersos en el tipo de mercancía que se manipulará.

**Sexto paso.**- Diseñar y desarrollar el uso de sistemas electrónicos integrados de seguridad, enfocados en monitorear el desarrollo de los procesos operativos de retiro, despacho y entrega, aplicando la política de seguridad física, documental, de la información, uso de sellos y precintos. En este punto se integran las alianzas estratégicas de seguridad así como, el control de la prestación del servicio mediante la validación de registros, uso y disponibilidad de equipos y medición de estándares durante la entrega del producto.

**Séptimo paso**.- Finalmente se aplica medición, análisis y en caso de haber desviaciones en relación a la satisfacción del cliente, se aplican acciones de mejora.

#### **Conclusiones**

El transporte de carga pesada por carretera es trascendental para la economía del Ecuador; por esto la implementación e integración del sistema general de gestión garantizara una cadena de abastecimiento efectiva. A pesar de ello, las estadísticas de accidentes, pérdida y robo de carga reflejan que es necesaria una investigación a fondo de la relación de estos incidentes con los sistemas de gestión ISO 9001:2008 y BASC.

La información sobre integración de sistemas de gestión de calidad y de seguridad es incompleta, únicamente existen informes de las certificadoras internacionales que sirven como guías. Estos aportes coinciden en establecer direccionamientos coordinados, evaluar el crecimiento empresarial y partir desde punto para determinar la viabilidad de una certificación internacional, y posteriormente una integración de sistemas de gestión. Sin embargo, es necesario realizar una investigación exhaustiva de manera teórica y práctica de este tema para determinar las debilidades y oportunidades de mejora en la integración de los sistemas de gestión.

Los operadores logísticos del Ecuador que aplican sistemas de gestión integrados son nulos, solo aplican BASC o ISO 9001:2008, según sea el caso o su necesidad, siendo este sistema de gestión integrado una herramienta que ayudaría a que este sector evolucione en la percepción del servicio de los clientes.

#### Referencias

Agencia Nacional de Tránsito ANT. 2008. Registro Oficial 398 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito, Ecuador. 56p.

Agencia Nacional de Tránsito ANT. 2012. Registro Oficial 731 Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito, Ecuador. 91p.

Agencia Nacional de Tránsito – ANT. 2015. Estadísticas de transporte terrestre y seguridad vial. Quito, Ecuador. 13 p.

Agencia Nacional Postal – ANP. 2009. Registro oficial No 506. Reglamento de registro de operadores postales. Quito, Ecuador. 10 p.

Arroyo I, 2008. Transporte de calidad, 1ro.Ed. Editorial. Luis Chang Chang Fun|Camilo Casas. Colombia 2008. 29 p.

Asamblea Nacional del Ecuador – ANE.2008. Registro Oficial No. 449. Constitución de la República del Ecuador. Quito. Ecuador 133p.

Business Alliance for Secure Commerce – BASC 2012, 4ta ed., Colombia, 2012

Crosby P. 2013. Normas cero defectos y 14 principios de Phil Crosby (en línea). Disponible en: http://es.slideshare.net/OscarDanielNaranjoDavila/la-norma-cero-defectos-de-crosby (Consultado el 10 de nov. de 2015)

Evans J. y Lindsay W., 2008. Administración y Control de la Calidad. 7ma Ed., Editorial Cengage Learning, México, 2008, 857p.

International Organization for Standardization – ISO 2008, 4ta ed., Suiza, 2008

Lamboglia M.2014. Similitudes y diferencias entre BASC e ISO 9001:2008 (en línea). Disponible en: http://www.basc.o rg.do/articulos-seguridad/34-similitudes-y-diferencias-entre-basc-e-iso-9001-2008. (Consultado el 11 de nov. de 2015)

# ATRIBUTOS E INDICADOR DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE QUE SE RELACIONAN CON LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE PRESENCIAL EN LA EMPRESA DE TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN CABLE UNIDOS S.A. EN EL AÑO 2015 A NIVEL NACIONAL

Alejandro Cisneros alejo\_neros@hotmail.com

Holger Cruz holger03kike@hotmail.com Marcelo Tipán fernando14\_88@hotmail.com Diana Paspuel diany88@hotmail.com

Mariela Cordero mariela.cordero@outlook.com Johanna Gaibor Johannagaibor.2013@gmail.com

#### Resumen

Las compañías en la actualidad están orientadas al manejo de la relación con el cliente en cada uno de sus servicios, por lo cual se debe considerar como un factor diferenciador y determinante a la calidad. La presente investigación permitirá analizar los atributos de percepción de calidad del servicio de atención al cliente y el índice de satisfacción al cliente (ISC).

Para el estudio se aplicó una investigación descriptiva, un modelo de encuesta SERVQUAL, equivalencia con base porcentual, análisis de significancia empleando el método LSD y prueba ANOVA de múltiples rangos por grupos homogéneos. .

Con el proceso mencionado anteriormente se determinó una priorización de atributos relevantes los cuales fueron medidos en su importancia y percepción, logrando tener resultados favorables y concluyentes.

En base a los resultados se logró obtener datos positivos con un ISC del 95.47% que refleja calidad-bueno, además para verificar la relación de los atributos con la percepción de calidad se corroboró con la relación por rangos de cada atributo.

Como parte de la mejora continua y para lograr un servicio de calidad, se sugiere medir de forma permanente los atributos que el cliente valora de la atención al cliente y la aplicación de indicadores de gestión de calidad y experiencia del cliente.

Palabras Clave: servicio al cliente, calidad de servicio, índice de satisfacción al cliente ISC

#### Abstract

The Companies today are facing management of customer relationships in each of their services, for that they should be considered as a differentiating factor and quality. This

research will analyze the perceptual quality attributes customer service and customer satisfaction metric (ISC).

For the study applied descriptive research, a sample survey SERVQUAL, equivalence percentage basis, significance analysis using LSD method ANOVA and several range test for homogeneous groups.

With the above process prioritization of relevant attributes which measured on their importance and perception, achieving favorable and conclusive results it has determined.

Based on the results it was possible to obtain positive data with ISC of 95.47% reflecting good-quality, well to verify the relationship of the attributes with the quality perception corroborated by the relationship ranges of each attribute.

As part of continuous improvement and to achieve a quality service, it's suggested to measure permanently the attributes that customers value the customer and the application of quality management and customer experience indexes.

Keywords: customer service, quality of service, customer satisfaction metric ISC

Los usuarios de televisión pagada se han incrementado de manera constante a partir del año 2011 en el Ecuador, este incremento está dado por tres factores: la demanda por el servicio prepago, los controles a la televisión pirata, la oferta de los proveedores, y el deseo de las personas de tener un mejor nivel de calidad de programación (ARCOTEL, 2015). Ante la necesidad de atender a un público cada vez más exigente, las empresas deben asumir el reto de incrementar el nivel de calidad percibido en los diferentes canales de atención al usuario.

La calidad es una fuente crucial para distinguirse de la competencia, y a menudo es considerada como una ventaja competitiva en las industrias de servicio (Palmer, 2001).Las definiciones de calidad de servicio son variadas, pero ninguna se ha aceptado de manera universal.

En un principio el concepto se centró en la adaptación a las especificaciones establecidas por el proveedor del servicio. Se trataba de un enfoque hacia la calidad basada en el producto y cuyo objetivo era la prestación sin errores. Con el tiempo el enfoque ha cambiado hacia uno basado en el cliente, según el cual la calidad reside en los ojos del receptor del servicio. La calidad es lo que los clientes perciben que es, ellos son quienes determinan si un servicio es o no de calidad, muchas de las definiciones que se manejan giran en torno a la idea de que la calidad de servicio percibida por el cliente, es un juicio global del consumidor, relativo a la superioridad del servicio (Parasuraman, et al 1985) que resulta de la comparación realizada por los clientes entre las expectativas sobre el servicio que van a recibir y las percepciones de la actuación de las organizaciones prestadoras de ese servicio.

El servicio de atención al cliente son todas las tácticas que brinda una institución con la finalidad de que el consumidor obtenga su producto en el instante apropiado y el tiempo estimado. En el caso de la empresa Cable Unidos S.A. se tienen tres canales para el contacto con el usuario: atención al cliente presencial, por teléfono, por correo electrónico.

#### Medición de la calidad.

En la actualidad las empresas están orientadas al manejo de la relación con el cliente en cada uno de sus servicios, pero se enfrentan a una nueva etapa de este manejo, el cómo medir la calidad que se ofrece en la atención al servicio al cliente.

Para describir el proceso de atención al cliente, veamos el siguiente ejemplo:

"Una persona entra al área de servicio al cliente. El área está limpia y ordenada, el cliente encuentra las instrucciones correctas para comenzar la atención y se dirige al mostrador. La persona que le atiende es amable y logra solucionar su problema rápidamente. Antes que el cliente se vaya, le desea que tenga un muy buen día".

Si se evalúa el proceso, la atención al cliente desde el punto de vista de la calidad de servicio, debería ser valorada de forma positiva en una primera instancia. Quizá si posterior a la atención cuantificamos mediante una encuesta su percepción de la atención, esta sea muy alta; pero, las empresas estarán satisfechas con estos resultados, sin generar una memoria del nivel de atención al cliente, quizá no.

Por tal motivo existen modelos avanzados que permiten medir, controlar y gestionar la información que se obtiene de valorar la calidad del servicio de atención al cliente y se alineen con los objetivos estratégicos y resultados del negocio.

# Mapear los puntos de contacto.

Según Ruiz (2015), el mapa de experiencia se basa en analizar la experiencia del cliente a lo largo de todo el ciclo de vida, comparando la expectativa del cliente con la experiencia percibida. Para realizar este proceso define las siguientes necesidades:

- Analizar el ciclo de vida y mapear los principales puntos de contacto.
- Diseñar una encuesta que permita obtener información de la experiencia en cada punto de contacto. Las preguntas, que menciona, a realizar son:
  - o Importancia: ¿Cuál es su expectativa con la compañía en ese momento concreto de la relación?
  - o Experiencia: ¿Cómo es la experiencia real con la compañía?
  - o Generar los indicadores para cada punto de contacto. Es recomendable utilizar una escala numérica y concentrarse en los resultados del Top & Bottom Boxes.
  - Construir el mapa de la experiencia de forma gráfica comparando los resultados de Importancia vs Satisfacción.

#### Atributos que complementan la medición.

Según Ruiz (2015), el mapa de la experiencia que tiene un cliente en el servicio de atención, está compuesta por un conjunto de atributos físicos tiempos, limpieza, funcionalidad, temperatura, entorno, etc. y también por atributos emocionales, que están determinados por las características de la persona y su manera de percibir y procesar la experiencia de atención al cliente.

Así, un atributo como el tiempo de espera, puede ser interpretado de muchas formas en función del tipo de experiencia y de la persona. Si entendemos e incorporamos al modelo de evaluación de la experiencia los atributos emocionales, podremos realmente comprender la forma en la que los clientes perciben y reaccionan a las interacciones con la compañía y diseñar por tanto mejores experiencias.

En cualquier caso, los atributos evaluados sobre la experiencia o la interacción con la compañía no deben ser analizados de forma aislada, sino en relación a una determinada métrica o indicador que permita evaluar en que situación estamos frente a un atributo y a un objetivo estratégico del negocio.

# Indicadores de calidad.

Un indicador se define como la medida sustitutiva de información que permite calificar un concepto abstracto. Se mide en porcentajes, tasas y razones para permitir comparaciones.

Por lo cual, es importante establecer indicadores que permitan conocer el cumplimiento o no de los objetivos, planes y procedimientos de atención al cliente definidos por la empresa. Hay que tener en cuenta que los indicadores ayudan a identificar las fortalezas de la aplicación de los procesos y planes de atención al cliente. Adicionalmente, nos permite identificar las debilidades de los procesos en relación con el impacto en el servicio al cliente y conocer las oportunidades de mejora; permitiendo, implantar las mejoras identificadas.

Según Pérez V. C. (2007), algunos indicadores de calidad en el servicio de atención al cliente son:

- Satisfacción del cliente: índice de satisfacción de los clientes ISC, según unos criterios de actuación específica, relacionados con la promesa de servicio de la empresa.
   Esta métrica se la consigue bajo la aplicación de una evaluación cualitativa y ponderada de forma cuantitativa. La evaluación puede ser una encuesta hacia el cliente que conteste la pregunta: ¿Cómo ve el cliente en un determinado servicio a la organización?
- Índice de solicitudes atendidas-ISA: Representa el número de solicitudes que se presentaron en un periodo de tiempo, luego se puede realizar un análisis de las solicitudes en tiempo de respuesta, exitosas y no exitosas.
- El índice neto de recomendación -Net Promoter Score, NPS- es una de las métricas más de moda en relación a la experiencia de cliente. Es una forma sencilla de obtener cierta información mediante una simple pregunta: ¿Recomendaría esta compañía a un amigo o familiar?

El reto con el NPS está después de la medición. El NPS no deja de ser un indicador general sobre la salud de la compañía, pero no ofrece información sobre cómo y dónde actuar para mejorarlo. Por otra parte, es un indicador muy cuestionado en algunos círculos y según la comunidad científica no está demostrada su correlación con el crecimiento de las compañías. Se puede definir el indicador como:

{0 1 2 3 4 5 6} {7 8} {9 10}

Detractores Pasivos Promotores

NPS = % Promotores - % Detractores

 La Resolución en el Primer Contacto FCR, también señalada por algunos profesionales del servicio al cliente como Resolución en la Primera Llamada, califica como el más importante de los nuevos indicadores en obtener atención y aceptación generalizada en la industria del contact center. FCR refleja el deseo de la industria de asegurar la satisfacción del cliente en el primer contacto, eliminando la necesidad de comunicaciones de seguimiento o impidiendo que el asunto escale para concluir de manera satisfactoria un contacto con el cliente.

Es un buen sistema de medición para conocer la eficacia de resolución de un servicio y está muy vinculado a la satisfacción del cliente, una gran cantidad de gestiones solucionadas en una única llamada es percibida por éstos como un punto a favor.

La presente investigación permitirá analizar los atributos e ISC que se relacionan con la percepción de la calidad del servicio de atención al cliente de tipo presencial, en la empresa de televisión por suscripción Cable Unidos S.A. en el año 2015 a nivel nacional. Se evaluará el estado actual de la percepción de calidad y de forma complementaria se determinarán los atributos que afectan la percepción de calidad del servicio y se calculará el indicador índice de satisfacción al cliente con base en los atributos determinados.

El análisis de la percepción de la calidad se fundamentó en la investigación descriptiva de los atributos más relevantes que la influencian, su impacto, y según sus características se calculó el indicador Índice de Satisfacción del Cliente ISC, con la finalidad de proporcionar una herramienta a la empresa Cable Unidos S.A. para que inicie el control de los impactos de las estrategias de mejora que se tomen en el futuro.

El estudio se realizó en los puestos del Servicio de Atención al Cliente de Cable Unidos S.A. en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato. La unidad de análisis fue el usuario, que recibió la atención en estos puntos durante el mes de septiembre de 2015, se contabilizó 1666 contactos. Se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia del investigador, como resultado de la incertidumbre del porcentaje de probabilidad de que los sujetos seleccionados sean representativos en la muestra. El tamaño de la muestra, 234 usuarios, se determinó empleando la Ecuación (1), de muestra proporcional, debido a las características de la investigación, se asumió que la muestra tiene el 50% de probabilidad de tener sujetos representativos del universo estudiado, con un 90% de nivel de confianza y un error estimado de muestreo del 5%. (Cantoni, 2009).

$$n = \frac{k^2 \times p \times q \times N}{[s^2 \times (N-1) \times k^2 \times p \times q]}$$
(1)

Dónde:

n= tamaño de la muestra

N= marco de muestreo o universo.

k= 1,65, constante que corresponde al nivel de confianza del 90%.

p=probabilidad de que individuos con las características deseables del estudio sean seleccionados

q=probabilidad de que individuos con las características deseables del estudio no sean seleccionados, q=1-p

e= 0,05, error del muestreo

Se estableció la línea base de la percepción general de la calidad, posibles causas de insatisfacciones, eficacia en el servicio recibido y frecuencia del uso del servicio, para ello se aplicó la Encuesta A (Anexos), compuesta por preguntas tipo cerradas y abiertas.

Con base en los resultados de la encuesta, se aplicaron las técnicas de lluvia de ideas y de categorización de los problemas identificados por el usuario como causas de insatisfacción en el servicio prestado. Luego se contabilizó su recurrencia y consecuentemente su prioridad, identificándose aquellos problemas que tuvieron la mayor concurrencia como más prioritarios de atención de la gerencia de servicio de atención al cliente de Cable Unidos S.A.

Con base en el modelo de encuesta SERVQUALing de Mejías (2005), se identificó un atributo cualitativo que se relacione a un problema prioritario, factible de ser medido en una escala de calificación de la percepción de la calidad de 1 a 5, siendo 5 "Excelente" y 1 "Deficiente". La calificación del atributo se obtuvo con la aplicación de la Ecuación (2) y se calculó su equivalente con base en 100%.

Calificación = 
$$\sum_{i=1}^{a \times x_i} \frac{a \times x_i}{n}$$
 (2)

Dónde:

a = 1, 2, 3, 4 y 5, corresponde a la escala.

i= valor de 1 a 5

x= puntuación obtenida para cada valor de la escala.

n= número de encuestas realizadas

Los resultados fueron sometidos a un análisis de significancia empleando el método de LSD con una probabilidad del 5% de error. Paralelamente, se valoró la percepción del atributo más importante para el cliente, para ello se aplicó la Encuesta B, compuesta por preguntas de selección.

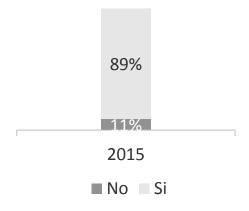
Finalmente, se calculó el índice de satisfacción del cliente ISC con la calificación de todos los atributos con base en 100% y con la ponderación obtenida como resultado de la percepción de la importancia para los clientes.

#### Resultados

# Encuesta A: diagnóstico

En los resultados obtenidos en la encuesta realizada de diagnóstico, se determinó:

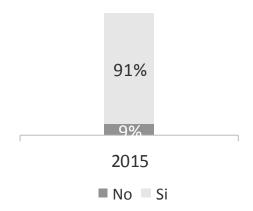
De forma cuantitativa la satisfacción general del servicio de atención del cliente fue:



De forma cuantitativa el motivo de su visita fue resuelto:



De forma cuantitativa, la primera vez fue:



# Encuesta B: valoración de la calidad

En los resultados obtenidos en la encuesta abierta realizada en los centros de servicio de atención al cliente, se encontraron los siguientes problemas de insatisfacción, categorizados los menos concurrentes en "Otros", estos fueron:

- Problemas de Programación
- Información incompleta o errónea
- Inconformidad valores
- Falta de seguimiento
- Demora en la solución

- Inconformidad espacio físico
- Falta de cortesía
- Falta de capacitación personal
- Falta de solución a requerimientos técnicos
- Demora en la atención
- Otros

Identificados los problemas y cuantificados según su concurrencia, se realizó una priorización con aquellos que obtuvieron mayor porcentaje en la encuesta, estos son:

- Inconformidad espacio físico, con 7%.
- Falta de cortesía, con 15%.
- Falta de capacitación personal, con 15%
- Falta de solución a requerimientos técnicos, con 17%.
- Demora en la atención, con 24%

#### Atributos

Priorizados los problemas fueron relacionados con las dimensiones del modelo SERVQUAL, obteniendo un impacto en los siguientes atributos:

Tabla 1. Atributos según las dimensiones SERVQUAL, adapatados a los centros de servicio de la atención al cliente de Cable Unidos S.A.

Dimensiones SERVQUAL	Atributos
Elementos tangibles	Decoración y limpieza
Confiabilidad	La forma de recibir al cliente
Capacidad de respuesta	Tiempo de espera
Seguridad	Capacidad del ejecutivo
Empatía	Calidez y amabilidad

De forma cualitativa los atributos fueron evaluados en un rango de 1 a 5 donde 5 es excelente y 1 malo; estos, son descritos en las siguientes gráficas explica los aspectos de calidad en cada una de los atributos:

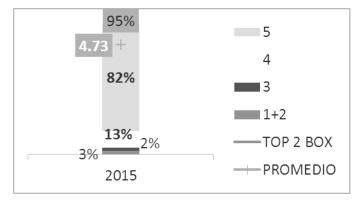


Figura 1. Atributo "La forma como fue recibido en el Centro de Atención".

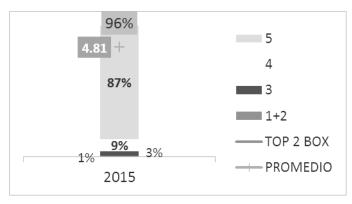


Figura 2. Atributo "El tiempo de espera hasta ser atendido por un ejecutivo".

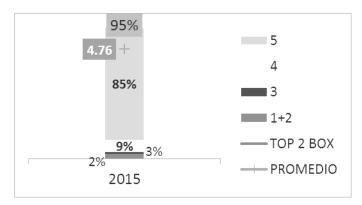


Figura 3. Atributo "La calidez y amabilidad del asesor que le atendió en su visita".

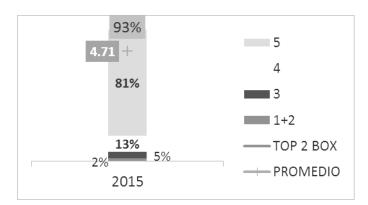


Figura 4. Atributo "La decoración y limpieza del Centro de Atención al Cliente".

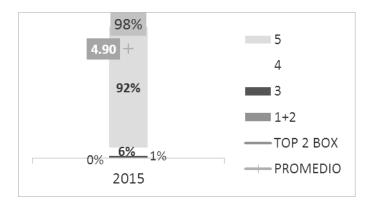


Figura 5. Atributo "La decoración y limpieza del Centro de Atención al Cliente".

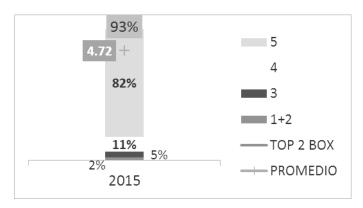
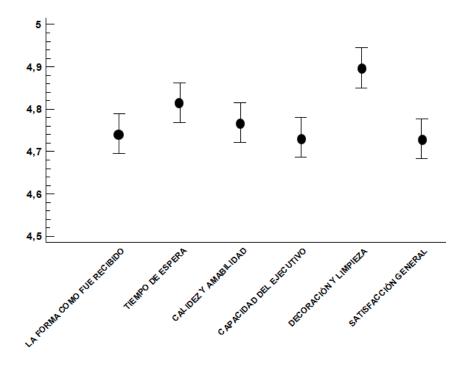


Figura 6. Atributo "Cuál es su nivel de satisfacción general con el proceso de contacto".

Para evaluar si los atributos seleccionados cumplen con los rasgos de homogeneidad y representan atributos considerables para el estudio, se realizó el análisis respectivo arrojando los siguientes resultados:



La relación entre cada atributo, se evidencia como homogénea excepto para el atributo "La decoración y limpieza del Centro de Atención al Cliente",

# Evaluación

El paso final del proceso es medir los atributos encuestados usando el indicador ISC. Para lo cual, se identificó la ponderación de cada atributo realizando la encuesta B (anexos) para evaluar el grado de importancia que el cliente le da a estos atributos.

TABLA 2. PONDERACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE LA CALIDAD SEGÚN LA ENCUESTA AL CLIENTE.

Atributos	Ponderación
La forma de cómo fue recibido en el centro de atención	0.14
Tiempo de espera	0.04
Calidez y amabilidad	0.41
Capacidad del ejecutivo	0.28
Decoración y limpieza	0.13

El cálculo del índice de satisfacción del cliente ISC resultante es 95.47%.

#### Discusión

Cable Unidos S.A. es una empresa posicionada a nacional desde hace varios años, cuya necesidad de establecer una herramienta que le permita medir y evaluar el impacto de las estrategias en temas de calidad se ha convertido en una necesidad claramente identificada.

Para el desarrollo de este estudio, se ha aplicado un procedimiento de recolección de información correspondiente a la investigación descriptiva, que pretende evaluar la percepción de la calidad que tiene el cliente del servicio recibido, y que además permite realizarlo con bajos costes permitiendo su sostenibilidad en el tiempo, con la finalidad que se emplee como herramienta de seguimiento de mejora continua. En cuanto a la naturaleza no probabilística del estudio, se infiere que el reflejo de los datos tiene la limitación del sesgo que el investigador pudiere darle, una razón poderosa para no dejar de complementar la información con el análisis de otros aspectos organizacionales y sus interacciones directas e indirectas con el cliente, como la aplicación de otro tipo de indicadores, como ISA, NPS, FCR, u otros, que en conjunto revelarían mayor información de la calidad de servicio.

Uno de los resultados relevante del trabajo fue haber propuesto y aplicado herramientas que permitirán recolectar y medir la percepción de la calidad de los centros de atención al cliente. La herramienta de recolección, la encuesta basada en la metodología SERVQUAL, que permite clasificar en cinco dimensiones de calidad en el servicio, las mismas que gozan de importante relevancia en la actualidad, La herramienta de medición, el indicador ISC, que permite establecer un valor numérico, que facilita la tarea de diagnóstico y comparación, cuando esta se aplique en el tiempo.

El diagnóstico realizado en los centros de atención al cliente, permitió establecer que cerca del 89% de los encuestados consideran que reciben un servicio de calidad en forma general, que más de la mitad de las causas de la visita de los cliente a los centros son resueltos de inmediato y que un 20% de los casos se resuelven en tiempos mayores a 72 horas, y que menos del 10% de los encuestados han tenido que visitar nuevamente el centro de atención al cliente.

La satisfacción general está influenciada por atributos que crean experiencia negativas en la percepción del cliente.

A través del análisis se logró determinar los atributos que la gerencia de servicio al cliente deberá trabajar para elevar los niveles de calidad y buscar las causas raíces de los atributos que presentan deficiencias.

Como parte de la mejora continua se puede aplicar una encuesta que mida los atributos de servicio al cliente a una muestra de clientes y se debe monitorear los datos buscando una tendencia a la mejora.

Además para poderlo involucrar este estudio de manera formal en la gestión de servicio al cliente se propone incluir indicadores que midan los atributos que tienen mayor afectación en la satisfacción general del cliente y otros que apalanquen niveles de calidad empresarial.

Estos indicadores harán parte de la evaluación de desempeño de la gerencia de servicio al cliente y todos los proyectos que se realicen deberán tener relación con los atributos. La propuesta de indicadores es:

ISC: Índice de Satisfacción al cliente FCR: Resolución en el primer contacto

o IMG: Imagen en Oficinas

o NPS: Índice de recomendación

o TE: Tiempo de espera

Según Parasuraman, et al. 1985, la calidad en el servicio de atención al cliente se fundamenta en la percepción que tiene el cliente del servicio que recibe. Por tanto, se aplicó una encuesta de tipo abierta, para evidenciar los problemas que causan la percepción de insatisfacción en el servicio de atención al cliente.

Las causas de insatisfacción de los clientes en los centros de servicio de atención a los mismos de la empresa Cable Unidos S.A., se enmarcaron en once categorías; de las cuales, se identificaron cinco categorías de mayor concurrencia, que representan los puntos críticos que demandan mayor atención al momento de plantear las estrategias del negocio y de forma eventual las tácticas consideras en los planes de mejora.

Según Pérez V. C. (2007), para medir el ISC se requieren dos parámetros; el primero, se fundamenta en valorar un atributo en un rango que permita cuantificar su calidad percibida, y el segundo es ponderar el atributo según la importancia dada por el cliente. Para establecer los atributos de calidad, se parte de los problemas críticos y se convierten en atributos medibles.

Con base al modelo SERVQUAL, se identificaron los atributos que corresponden a las cinco dimensiones de calidad y se aplicó la encuesta A (ver anexo) a 234 encuestados que se definió como muestra. El resultado evidenció que el promedio de la calidad percibida de los atributos medidos supera, en la escala de uno a cinco, el valor de 4.70 que equivale al 94% de la calidad. Por regla de negocio, se estableció que valores sobre el 90% se considera que el servicio prestado es de calidad; sin embargo, esto no significa que los valores obtenidos sean estáticos ni susceptibles de mejora.

En la encuesta se valoró la importancia de los atributos con base a la percepción del cliente y permitió realizar una ponderación a estos; con la finalidad, de calcular el ISC con la relación de la ponderación y porcentaje de calidad obtenidos, que produjo un resultado en el indicador de 95.47%.

Debido al tipo de investigación empleada en el estudio, los valores obtenidos en el ISC y de la percepción de la calidad de los atributos evaluados, no necesariamente son representativos

del universo evaluado. Es importante tener en conocimiento que se debe realizar esta medición del ISC periódicamente y establecerlo como un objetivo estratégico del negocio, para la muestra refleje la realidad.

# **Conclusiones y recomendaciones**

El 95.47% de clientes de la compañía Cable Unidos S.A. están satisfechos con el servicio al cliente de tipo presencial; según los resultados del ISC, lo cual en términos generales se define como un servicio de calidad-bueno, sin embargo la perspectiva corporativa debe enfocarse siempre hacia la mejora.

Se identificó los atributos que influyen directamente en índice de satisfacción al cliente (1. forma como fue recibido al momento de ingresar al sitio, 2. tiempo de espera, 3. calidez y amabilidad, 4. capacidad del ejecutivo de servicio al cliente y 5.decoración-limpieza) los cuales mantienen una relación homogénea entre sí, a excepción del quinto mencionado.

Como parte de la mejora continua y para lograr un servicio de calidad, se sugiere medir de forma permanente el ISC y los demás atributos determinados en este estudio, de tal forma de mantener controlado el indicador de satisfacción y por ende el servicio en general.

Se recomienda además incluir indicadores de gestión del servicio y experiencia del cliente tales como ISC, NPS, FCR, IMG y TE y proponer metas de cumplimiento para cada uno de ellos.

Es importante que se incluya en la planificación estratégica de la compañía los planes de acción y estándares de calidad en relación a los atributos de servicio al cliente e indicadores.

#### Referencias

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones-ARCOTEL, casi cinco millones acceden a la televisión pagada (en línea), Disponible en: http://www.arcotel.gob.ec/casi-cinco-millones-de-ecuatorianos-acceden-a-la-television-pagada/ (Consultado el 13 de octubre de 2015).

- N. Cantoni, "Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa" (en línea), Disponible en: http://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs\_v7\_n2\_06.htm (Consultado el 19 de octubre de 2015)
- A. Mejías, (2005). "Modelo para Medir la Calidad del Servicio en los Estudios Universitarios de Postgrado". Revista Universidad, Ciencia y Tecnología, vol.4, n°34, pp.81-85.
- A. Parasuraman, et al, "A conceptual model of service quality and its implications for future research," Journal of Marketing, vol 49, 1985, pp. 41-50.
- A. Palmer, Principles of Service Marketing, 6ta ed., McGraw-Hill, New York, 2001, pp. 227.
- V. C. Pérez, Calidad total en la atención al cliente. Pautas para garantizar la excelencia en el servicio, 1ra ed., Editorial Vigo, Madrid, 2007.
- J. I. Ruiz, Customer Experiencie, 1ra ed., Editorial #CEMbook, 2015.

- A. Ruiz, R. Vásquez, A. Díaz, "La calidad percibida del servicio en establecimientos hoteleros de turismo rural," Papers de Turisme, n°19, 1995, pp. 17-33.
- P. Stockford, S. Joe, Los indicadores del Contact Center que sí importan, 1ra ed., Editorial Interactive Way Indianapolis, Indiana, 2013.
- N. Tordera, M. Vicente, A. Caballer, "Dimensiones de Calidad de Servicio en Hostelería," Papers de Turisme, n°18, 1995, pp. 11-21.

# LA CALIDAD PERCIBIDA EN EL SERVICIO DE OBTENCIÓN DE PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO POR PARTE DEL CUERPO DE BOMBEROS PARA RESTAURANTES UBICADOS EN EL SECTOR DE LA CAROLINA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Jorge Bone jabone@espe.edu.ec

David Córdova docordova@espe.edu.ec David Crespo drcrespo@espe.edu.ec Gabriela Montenegro jgmontenegro@espe.edu.ec

María Serrano Meserrano2@espe.edu.ec Jessica Torres iftorres@espe.edu.ec

#### Resumen

El trabajo del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, institución pública dedicada a la prevención de incendios y atención de emergencias, tiene como finalidad atender a la población en caso de desastres y emergencia; el avance tecnológico le ha permitido ir mejorando la atención a una ciudad con más de dos millones de habitantes.

Uno de los servicios más relevantes en la gestión de la organización, es la obtención de permisos de funcionamiento, por lo que en el presente estudio se analiza métodos para establecer los factores que determinan la calidad del servicio, en base a la evaluación y medición de las expectativas del usuario y sus percepciones, mediante el modelo SERVQUAL (Service Quality), permitiendo así, la obtención del Índice de Calidad en el Servicio (ISC) y el Índice de Satisfacción General (ISG), según la escala de Likert.

El diseño del estudio que se presenta es de tipo descriptivo, para el cual se recolectaron datos a través de un cuestionario que contó con 22 ítems, aplicado a una muestra de 85 usuarios en los diferentes restaurantes del sector de La Carolina en el Distrito Metropolitano de Quito. La herramienta estadística utilizada fue la encuesta, misma que contó con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%; dando como resultado un Índice de Calidad en el Servicio de SERVQUAL (ICS) de -0.38 y un Porcentaje de Satisfacción Global (ISG) de 76%, lo que significa según la escala de Likert, "un servicio moderadamente satisfecho".

**Palabras Claves; SERVQUAL;** Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito; Permiso de funcionamiento; Percepción de la calidad.

#### Abstract

The work of the Fire Department of the Metropolitan District of Quito, a public institution dedicated to fire prevention and emergency response, aims to serve the population in case of disasters and emergencies; technological advancement has allowed it to improve care for a city with more than two million people.

One of the most important services in the management of the organization is to obtain operating permits, so in this study methods is analyzed to establish the factors that determine the quality of service, based on the evaluation and measurement user expectations and perceptions, by SERVQUAL (Service Quality) model, thus allowing obtaining Quality Service Index (CSI) and the General Satisfaction Index (ISG), according to the Likert scale.

The study design presented is descriptive, for which data were collected through a questionnaire that included 22 items, applied to a sample of 85 users at different restaurants La Carolina sector in the Metropolitan District Quito. The statistical tool used was the survey itself that had a confidence level of 95% and 5% error; resulting Quality Index SERVQUAL Service (ICS) of -0.38 and a Global Satisfaction Rate (ISG) of 76%, which means according to the Likert scale, "moderately satisfied service".

**Keywords**; SERVQUAL; Fire Department of the Metropolitan District of Quito; Operating license; Perceived quality.

El avance tecnológico que ha alcanzado el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, ha permitido que el servicio de obtención de permisos de funcionamiento, brinde una mejor atención al usuario con el fin de alcanzar sus expectativas traducidas a exigencias permanentes de satisfacer necesidades con un nivel de calidad esperado. Calidad, que no es más que el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (ISO 9001-2008).

Durante los últimos años en el Ecuador, se ha presenciado un profundo cambio en la administración pública, en donde se han implantado estrategias que apuntan a mejorar la calidad de los servicios que se ofertan a la ciudadanía, puesto que los ciudadanos, al igual que en el sector privado, exigen un nivel de servicio acorde a los valores que pagan por concepto de tasas, impuestos o contribuciones.

El horizonte de gestión se encuentra plasmado en una institución con 71 años de labor y servicio perenne a la ciudadanía, Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito; el que sustenta su trabajo en la visión "Ser una Institución que brinde servicios de calidad, efectivos e innovadores en prevención de incendios, atención de emergencias y gestión educativa Bomberil, con personal calificado, motivado, comprometido y apoyados en soluciones tecnológicas integradas", (CBQuito, 2015).

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, en la búsqueda de la calidad descrita en su visión en el párrafo que antecede; y, pretendiendo reducir los riesgos que afectan a este servicio indispensable para la ciudadanía y su seguridad, ha desarrollado programas que permitan tener una cultura de prevención, haciendo referencia a la acción y efecto de prevenir: preparación de algo con anticipación para un determinado fin, a prever un daño o a anticiparse a una dificultad.

En este sentido, el estudio de la percepción de la calidad en el servicio de obtención del permiso por parte de los bomberos para restaurantes ubicados en el sector de La Carolina del Distrito Metropolitano de Quito, será una muestra definitiva que permitirá tomar acciones para elevar el nivel de satisfacción y expectativas de los clientes del sector; esto significa, que en medida que se mejore la calidad de los servicios en los restaurantes de La Carolina, se aumentará la satisfacción de los usuarios.

Vinculando la calidad de servicios demandados por los ciudadanos y aquella búsqueda de tener una cultura organizacional que permita incrementar la calidad lo servicios públicos, se determina que la percepción de la calidad de los servicios ya no se centra en la eficacia al otorgar un servicio, pues ya no solo espera que al menos le atiendan sus pedidos, ya hoy en día la ciudadanía busca del sector público se trabaje sobre la eficiencia, entendiéndose está como la optimización de recursos; buscando indudablemente la efectividad en la gestión del servicios y sus altos estándares de calidad.

Según Kotler (1997), determina que el servicio es "cualquier actividad o beneficio que una parte ofrece a otra; son esencialmente intangibles y no dan lugar a la propiedad de ninguna cosa. Su producción puede estar vinculada o no con un producto físico". Es importante mencionar que varios autores (Etzel, Bruce, Mc Graw, 2004), establecen las características de los servicios, tales como;

Intangibilidad: los servicios no se pueden almacenar. La rapidez de respuesta ("just in time") se convierte en un elemento fundamental de la calidad. Hay que prever que haremos cuando nos aumente súbitamente la demanda.

Heterogeneidad: los servicios son difíciles de estandarizar y esto dificulta un nivel de calidad uniforme. De hecho, los servicios de calidad deben ser equitativamente heterogéneos.

Inseparabilidad: la producción y el consumo del servicio se realizan simultáneamente.

El usuario muchas veces puede ver el proceso de producción del servicio y, además del resultado final, juzga la calidad del proceso.

Carácter Perecedero o imperdurabilidad: Indica que los servicios no se pueden guardar, almacenar o conservar, por lo que indica que la imperdurabilidad no es causal cuando la demanda es constante, pero si puede tener problemas si es baja.

Es importante mencionar, que la Secretaría Nacional de Administración Pública tiene una nueva visión acerca de los servicios que brinda a la ciudadanía, tal como indica el Decreto 149,

Art. 5.- De la simplificación de trámites.- La administración pública central, institucional y que depende de la Función Ejecutiva establecerá la gestión con enfoque en la simplificación de trámites. La gestión Pública propenderá progresivamente a la disminución y la eliminación de la duplicidad de requisitos y actividades que debe realizar el ciudadano frente a la administración para acceder a servicios eficientes, transparentes y de calidad.

La simplificación de trámites tendrá como finalidades las de facilitar la interacción entre el ciudadano, empresa y la Administración Pública en la prestación de los servicios a que está obligada; facilitar el acceso y ejecutar ágilmente los trámites que deben realizar los ciudadanos para acceder a dichos servicios; racionalizar el uso de recursos públicos; y, reducir los costos, tiempos y pasos de transacción al ciudadano, empresas y administración pública. Igualmente facilitará la interconexión e interacción de información de registros de

datos públicos entre las diferentes instituciones de la administración pública, garantizando así la eficiencia y el uso adecuado de las herramientas tecnológicas con las que cuenta el Estado Ecuatoriano.

Con las consideraciones expuestas, se busca definir una metodología de análisis para la evaluación de la percepción del cliente respecto al servicio y su expectativa; es por ello, que este análisis permitirá responder a preguntas como: ¿Cómo medir esta percepción?, ¿Qué factores se deben considerar?. Para estas interrogantes, utilizando la técnica cuantitativa participativa, denominada como grupos focales o de enfoque, en la cual se definen 10 dimensiones de percepción de calidad del servicio que incluye:

- 1. Tangibles
- 2. Fiabilidad
- 3. Capacidad de respuesta
- 4. Competencia
- 5. Cortesía
- 6. Credibilidad
- 7. Seguridad
- 8. Acceso
- 9. Comunicación
- 10. Comprensión del cliente

Posteriormente, se realizará una agrupación de las dimensiones y del estudio empírico en el que se destaca una escala con 22 ítems, llamada SERVQUAL (Service Quality), misma que permite medir la calidad del servicio basada en cinco dimensiones:

- 1. Elementos tangibles
- 2. Confiabilidad
- 3. Capacidad de respuesta
- 4. Seguridad
- 5. Empatía

Estas dimensiones fueron definidas por Parasuraman *et al.* (1988, Citado por Ibarra, Espinoza y Casas, 2014, p.108).

SERVQUAL, es un método que evalúa los factores claves y permite medir la percepción de la calidad de los servicios brindados.

La herramienta estadística que se utilizará será una encuesta basada en el modelo clásico de evaluación al cliente, que considera que todo cliente que adquiere un servicio genera unas expectativas del servicio que va a recibir a través de distintos canales y una vez recibido hay una serie de factores y dimensiones, que le permite tener una percepción del servicio recibido.

El resultado de la medición de estos parámetros, se determina con el Índice de Calidad del Servicio (ICS) y es el indicador que se obtiene mediante el manejo adecuado de la información; así como, según la escala de Likert se determinará la satisfacción general del servicio.

Dentro de los estudios realizados anualmente, así como también, la estadística de ocurrencia de atención de emergencias, el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, logró

identificar que los principales causantes de dichos siniestros son ocasionados por la falta de prevención, capacitación y regulación de espacios de locales comerciales según la siguiente descripción:

# Tipo A:

Empresas, industrias, fábricas, bancos, edificios, plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados, comisariatos, clínicas, hospitales, escenarios permanentes.

# Tipo B:

Aserraderos, lavanderías, centros de acopio, gasolineras, mecánicas, lubricadoras, hoteles, moteles, hostales, bares, discotecas, casinos, bodegas de víveres.

# Tipo C:

Almacenes en general, funerarias, farmacias, boticas, imprentas, salas de belleza, ferreterías, picanterías, restaurantes, heladerías, cafeterías, panaderías, distribuidoras de gas, juegos electrónicos, vehículos repartidores de gas, tanqueros de líquidos repartidores de gas, tanqueros de líquidos inflamables, locales de centros comerciales. (CBQuito, 2015)

Es importante mencionar, que el permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la tipificación correspondiente según el nicho al que se enfoca el estudio, en este caso, corresponde al Tipo C, al referirse a los restaurantes del sector de la Carolina del Distrito Metropolitano de Quito, para los cuales se solicitan los siguientes requisitos:

- 1. Solicitud de inspección del local;
- 2. Informe favorable de la inspección;
- 3. Copia del RUC; y,
- 4. Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)

# Materiales y métodos

El método utilizado para este análisis, es la estadística descriptiva y para determinar las brechas de percepción y expectativa, se emplea el método SERVQUAL La aplicación de este análisis, se realizó en el sector La Carolina del Distrito Metropolitano de Quito, mediante cuestionarios realizados a los restaurantes del área durante el mes de octubre de 2015; dichos establecimientos fueron escogidos de manera aleatoria con el fin de obtener los datos necesarios para determinar los cálculos y su respectivo análisis.

Cada uno de los cuestionarios cuentan con 22 ítems, los mismos que se encuentran distribuidos en 5 secciones, que abarcan las dimensiones de evaluación de la calidad según el método SERVQUAL, de la siguiente manera: ítems del 1 al 4 en la sección de elementos tangibles, ítems del 5 al 9 en la sección de fiabilidad, ítems del 10 al 13 en la sección capacidad de respuesta, ítems del 14 al 17 en la sección de seguridad y los restantes en la sección de empatía. En el primer cuestionario se buscó obtener respuestas respecto a las expectativas de la calidad de servicio por parte de los usuarios, en el otorgamiento de permiso de funcionamiento, mientras que en el segundo se recolectó las respuestas de la percepción del usuario sobre el mismo tema.

Las calificaciones obtenidas en cada uno de los ítems están evaluadas según la escala de Likert, que va de 1 a 7, donde 1 es totalmente insatisfecho hasta 7 totalmente satisfecho. Como muestra la Tabla 1.

Tabla 1. Escala Likert para medir la satisfacción del usuario

Escala de Likert	Significado	Rango de Porcentaje de satisfacción del cliente
1	Totalmente insatisfecho	0 - 15
2	Moderadamente insatisfecho	15 - 30
3	Ligeramente insatisfecho	30 - 45
4	Ni insatisfecho ni satisfecho	45 - 55
5	Ligeramente satisfecho	55 - 70
6	Moderadamente satisfecho	70 -85
7	Totalmente satisfecho	85 - 100

Fuente: Ibarra L, Espinoza B, Casas. V (2014)

La diferencia entre la ponderación de los ítems de las expectativas y las percepciones, se conocen como las puntuaciones de SERVQUAL, y representan la carencia o existencia de calidad, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Puntuaciones utilizadas por el método Servqual

Puntuación de Servqual	Percepción del Servicio – Expectativas
	del Servicio
Expectativa = Percepción	Calidad en el servicio
Expectativa > Percepción	Falta de Calidad en el servicio
Expectativa < Percepción	Excelente calidad en el servicio

Fuente: Ibarra L, Espinoza B, Casas. V (2014)

La población del estudio estuvo conformado por 109 restaurantes ubicados en la zona de La Carolina en el Distrito Metropolitano de Quito, el muestreo que se realizó fue probabilístico y a su vez, aleatorio simple, debido a que todos los restaurantes del sector tienen la misma probabilidad de ser elegidos y que sus datos sean recolectados.

Para determinar el tamaño de la muestra, se consideró la fórmula para poblaciones finitas, no mayores a 100.000 individuos, el intervalo de confianza propio de cuestionarios, que corresponde al 95%, es decir 1.96 de nivel de confianza estimado, la probabilidad de éxito y fracaso del 50% y un error permitido del 5%.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N-1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población;

Z = Nivel de confianza estimado;

P = Probabilidad de éxito;

Q= Probabilidad de fracaso;

E = Error permitido.

Por lo tanto la muestra fue de 85 restaurantes, a los cuales se les realizaron los 2 cuestionarios arriba mencionados.

Para el presente estudio se determinó la confiabilidad de la información obtenida mediante las encuestas, a través de la fórmula del alfa de Cronbach, la cual correlaciona las variables de la encuesta para identificar si la información no es defectuosa.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\Sigma \sigma_j^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Dónde:

k = Número de ítems

 $\Sigma \sigma_j^2$  = Suma de las varianzas de los ítems  $\sigma_x^2$  = Varianza del cuestionario

Con la fórmula arriba mencionada, se calculó el alfa de Cronbach para los dos cuestionarios, obteniendo un índice de 0.7261 en el de percepción y de 0.7728 en la expectativa, para evaluar el índice de confiabilidad; si el alfa es cercano a uno, significa que los datos son fiables, mientras más cercano a cero carecen de confianza, en la Tabla se especifica los intervalos de aceptación.

Tabla 3. Evaluación de coeficientes del alfa de Cronbach

Fiabilidad	
Excelente	
Bueno	
Aceptable	
Cuestionable	
Pobre	
Inaceptable	

Fuente: George y Mallery, 2003

Al obtener las alfas de Cronbach superiores a 0.70 en ambos cuestionarios, resultaron aceptables y se demostró que las respuestas a las preguntas son homogéneas.

#### Resultados

A continuación, se indica los principales hallazgos, que se pudieron evidenciar en los cuestionarios adaptados al servicios de obtención de permisos de funcionamiento de restaurantes del sector de La Carolina, basándonos en las percepciones y expectativas generados por los propietarios durante la generación y renovación de permisos.

En la Tabla 4, se muestra la información sociodemográfica de los dueños de los restaurantes que realizan el trámite de obtención o renovación de permiso de funcionamiento, así como un promedio de edad que mantiene los dueños.

Tabla 4. Género y edad promedio de personas dueñas de restaurantes

Información socio	Número	Porcentaje
demográfica		
Género Femenino	68	80,00%
Género Masculino	17	20,00%
Edad Promedio	35 años	

Fuente: Bone et al,(2015)

Así mismo, como se puede observar posteriormente en el Figura 1, evidencia el porcentaje del tipo de comida de mayor consumo, en los restaurantes del sector de La Carolina, definiendo que el tipo de comida de mayor consumo es la comida rápida, con el 41,18%.

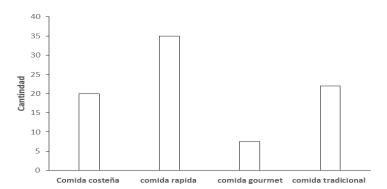


Fig 1. Comidas ofertadas por los restaurantes

También se determinó, que el 49,41% de los restaurantes encuestados son de capacidad pequeña que se determina de (1-20) personas como refleja la Tabla 5.

Tabla 5. Capacidad de personas en el Local

Tipo de Restaurantes	Cantidad	Porcentaje
Pequeños (1 – 20 personas)	42	49,41%
Mediano $(21 - 24 personas)$	25	29,41%
Grande (46 – 60 personas)	8	9,41%
Extragrande (61 en adelante)	10	11,76%

Fuente: Bone et al, (2015)

También, se identificó que el 43,53% de los restaurantes pertenecen a franquicias, como muestra la Tabla 6.

Tabla 6. Tipo de restaurantes

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Franquicias	37	43,53%
Familiares	23	27,06%
Personal	15	17,65%
Dueños extranjeros	10	11,76%

Fuente: Bone et al, (2015)

En cuanto al promedio que evalúa la percepción, está reflejada en cada una de las dimensiones que establece el método SERVQUAL que fue el método que se determinó para este estudio, adaptados al servicio de obtención de permisos de funcionamiento de restaurantes del sector de La Carolina del Distrito Metropolitano de Quito; se obtuvo los siguientes resultados, reflejados en la Tabla 7, en la cual se muestra que para los dueños de los restaurantes el servicio que ofrece el Cuerpos de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, respecto a la obtención de permisos de funcionamiento fue moderadamente satisfecho, con un porcentaje de satisfacción de 0-100 en la escala de medición de Likert, que es una escala de medición que tiene como fundamento que el valor 1 es asignado como el menos satisfecho y el valor 7 es asignado como el totalmente satisfecho, en este análisis, equivale al 76% de la percepción de calidad en el servicio.

Tabla 7. Índice de satisfacción general del servicio

Dimensión evaluada	Media Percepciones	
Elementos tangibles	5,21	
Confiabilidad	5,16	
Capacidad de Respuesta	5,45	
Seguridad	5,46	
Empatía	5,45	
Promedio General	5,35	
Índice de Satisfacción General	76%	

Fuente: Bone et al, (2015)

Una vez identificadas las brechas entre la percepción y expectativa del servicio recibido por cada una de las dimensiones evaluadas; se realizó el cálculo del Índice de Calidad en el servicio (ICS), que se basa en la diferencia de los promedios de las dos variables, para lo cual se realizó la siguiente fórmula.

$$ICS = Percepciones - Expectativas$$

Los Índices de Calidad, cuando tienen un valor negativo indican que en la obtención del permiso de funcionamiento otorgado por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito el usuario se siente insatisfecho por el servicio recibido, mientras que si el resultado es cero o un valor positivo indica que el usuario se encuentra satisfecho.

En este sentido, ICS del servicio de obtención de permisos de funcionamiento fue -0,38, lo que nos indica que la percepción de la calidad del servicio está debajo de las expectativas de los usuarios, es decir, que el usuario al momento de recibir el servicio no se encuentra conforme con el resultado del servicio recibido, pues la expectativa esperada era mayor; respecto a los resultados obtenidos, (ver Tabla 8), permitirán definir planes de mejora para este servicio, considerando que está orientado a la ciudadanía.

Tabla 8. Índice de calidad en el servicio de obtención de permiso de funcionamiento

Promedio	Tangibles	Fiabilidad	Capacidad de	Seguridad	Empatía
			Respuesta		
Percepciones	5,21	5,16	5,45	5,46	5,45
Expectativas	5,64	5,72	5,82	5,65	5,77
ICS	-0,43	-0,56	-0,37	-0,19	-0,32
ICS Global			-0,38		

Fuente: Bone et al, 2015

La dimensión más distante del cero es la capacidad de respuesta, por lo que las principales variables de insatisfacción está basadas por inconformidad de la prestación de servicio como: la deficiente atención de las solicitudes ingresadas al Municipio para gestionar la obtención de los permisos (70,65%); y la demora en las reinspecciones efectuadas con las observaciones presentados por parte del inspector público del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.

Por otra parte una variable significativa que se identificó, fue la comunicación (73,24%) que forma parte de la dimensión de la confiabilidad, en donde, refleja insatisfacción de los usuarios en cuanto a la mala información por parte del inspector respecto a las fechas de las inspecciones y sobre las observaciones levantadas en la primera inspección, para la obtención de permisos de funcionamiento otorgado por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.

En la dimensión que mide la empatía, la variable de insatisfacción en la cual indica la mala atención tanto de los inspectores del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito como en el módulo de recepción del trámite (63.21%).

Mediante la aplicación de los cuestionarios realizados a los usuarios de la percepciones de calidad, nos permite determinar el porcentaje de los que consideran que el servicio es excelente en su modo de ejecutar actualmente por lo cual obtuvo un porcentaje del 10,59%, el resto de usuarios consideran que el servicio no es insatisfecho, pero es posible mejorar para alcanzar las expectativas, mejorando el tiempo, la actitud y empatía de los inspectores para agilitar el trámite de los permisos de funcionamiento para los restaurantes del sector de la carolina del Distrito Metropolitano de Quito.

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 85 restaurantes representadas por mujeres en el cual tenemos 41,18% que pertenecen a la venta de comida rápida, por lo se determina que las mujeres indicaron que la calidad de servicio no es satisfactoria para la obtención y renovación de permisos de funcionamiento para sus restaurantes, lo que impacto directamente en el ICS con un valor negativo de -0,38, lo que determinó carencia de calidad, según el método de evaluación SERVQUAL.

#### Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos de esta investigación, se define que la adaptación del método SERVQUAL, método elegido para este estudio, fue apropiado para la evaluación de

niveles de calidad en el servicio que ofrece el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito para el servicio de obtención de permisos de funcionamiento.

Se puede evidenciar que las diferencias entre la percepción y la expectativa que se tenía del servicio tienen diferencias significativas, y se refleja en la insatisfacción de los usuarios con el servicio prestado por el Cuerpo de Bomberos, considerando que la condición que refleja este índice, es la insatisfacción de la fiabilidad, es decir, que hay falta de información, falta de explicación y/o comunicación del inspector al usurario, la falta de atención o interés del mismo hacia la inspección y de la falta de seguimiento a la inspección en la nueva instancia permita la viabilidad del proceso, alcanzando mayor eficacia en su resultado; así el proceso sería más efectivo y proporcionaría un mejor resultado para el usuario; actualmente, el usuario siente que está obligado y no lo ve como una responsabilidad brindar un servicio de mayor calidad y seguridad a su consumidor.

Además, se observa que mediante el SERVQUAL se pudo percibir la calidad y la satisfacción del usuario ante el servicio que ofrece el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, ya que se obtuvo datos de inconformidad basados en parámetros que los usuarios percibieron en la inspección y que se reflejó en la encuesta realizada.

Con la encuesta realizada se pudo obtener mayor información de la deficiencia y la insatisfacción del usuario, determinando la necesidad del mismo; cabe mencionar, que el método de medición utilizado es válido y efectivo, para este tipo de análisis.

A pesar de existir insatisfacción en el usuario, dentro de las 5 dimensiones que el método evalúa, en líneas generales por encuesta se puede decir que el usuario no está totalmente insatisfecho y que los puntos a mejorar son específicos y no en todo el proceso de inspección, este análisis es el inicio para un futuro estudio, en el que se pueda modificar y/o simplificar el proceso de obtención de permisos de funcionamiento en el Distrito Metropolitano de Quito.

Por lo antes expuesto, el método utilizado en este estudio permitió identificar falencias, tales como la inconformidad del usuario, indicando que si bien es cierto el servicio a mejorado buscando la satisfacción y comodidad del usuario en la obtención de permisos de funcionamiento, sin embargo, es necesario mejorar la etapa de inspección que es la fundamental, ya que ésta determina que el restaurante se encuentra en perfecta condiciones, en el momento que se produzca un incendio, fuga de gas, etc y los mismos se pueda controlar de una manera eficiente.

También se determinó que una mejora en este proceso, seria indispensable disminuir los tiempo de espera del usuario, considerando que son restaurantes atienden a un extracto de la sociedad de un nivel económico medio, medio alto; así como también se considera que es una zona de alto tránsito.

La mejora del servicio, permitiría que los restaurantes se puedan aperturar con todos los requisitos en un menor tiempo, logrando mantener calidad y fiabilidad en el servicio.

# Referencias

A. Gadea, "Gestión de la calidad en servicios públicos: la perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios," 2000.

- J. Marín, "Administración inteligente: un modelo de administración pública orientada al servicio del ciudadano," in Auditoría pública: revista de los Organos Autónomos de Control Externo, vol. 36, pp. 47–60, Jun. 2005.
- J. Cordero, M. Pérez, y F. Pedraja, "La confusión de la calidad en los servicios públicos: distintos conceptos, distintas medidas, distintas soluciones," in Proc. XIII Encuentro de Economía Pública, Playadulce, Almería, Feb. 2 y 3, 2006, pp. 1–33.
- E. Duke Oliva, "Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. Innovar," Revista de Ciencias Sociales y Administrativas, vol. 25, pp. 64–80, 2005.
- L. Terán, "Investigar la satisfacción del cliente de servicios públicos municipales del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi utilizando el modelo SERVQUAL," Tesis de Pre Grado, Departamento de Ciencias Administrativas, Económicas y de Comercio, Carrera de Ingeniería Comercial, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador, Feb. 2011.
- D. Urbina, L. López, y N. Quinter, "Modelo estratégico de gestión en la prestación de servicios públicos para el Cuerpo de Bomberos de los Municipios Cabimas y Simón Bolívar del Estado Zulia", in Impacto Científico, vol. 3, pp. 32–52, 2008.
- J. Vera, y A. Trujillo, (2015). "El efecto de la calidad del servicio en la satisfacción del Derecho habiente en instituciones públicas de salud en México," Revista Contaduría y Administración, próxima publicación.
- F. Miranda, A. Chamorro, S. Rubio, Introducción a la gestión de la calidad. Madrid, España: Delta, 2007

Del libro: Fundamentos de Marketing, 13va. Edición, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, 2004, Págs. 337 y 3

# ESTILOS DE LIDERAZGO Y FACTORES DE CALIDAD A SER EMPLEADOS POR LOS MAESTRANTES DE MGCP PROMOCIÓN XVII EN LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS GRUPALES EN LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE

Karina Jácome

Ademig Carreño

Robinson Bolaños mkjacome@hotmail.com ademig88@hotmail.com henryr\_bolanosc@hotmail.com captdeaflores@hotmail.com

Andrés Flores

Javier Ramírez jramirez-1982@outlook.com

Marcelo Guerra mguera.ec@gmail.com

#### Resumen

El presente estudio se fundamentó en el módulo de Calidad y Productividad en donde se explicó la necesidad realizar una análisis de los estilos de liderazgo y factores de la calidad aplicables en la presentación de trabajos de los maestrantes, para este desarrollo se aplicó 29 encuestas a los maestrantes que integran varios equipos de trabajo y una entrevista a un profesional a fin para dotar de experiencias al momento de generar los resultados de la investigación como un insumo para los maestrantes que desarrollan trabajos grupales.

Los resultados de la investigación demuestran que de acuerdo a direccionamiento de los maestrantes el mejor estilo de liderazgo el cual se sugiere deben aplicar al momento de desarrollar los equipos de trabajo es la utilización del estilo de liderazgo participativo ya que delega a los integrantes del grupo funciones de responsabilidad asumiendo el compromiso grupal para el desarrollo de los trabajos y en cuanto a los factores de calidad el análisis resulto independiente ya que los factores no dependen del estilo de liderazgo escogido por el equipo de trabajo, por ende en la investigación los factores determinantes son derribar barreras, nueva filosofía, equilibrio y administración.

Palabras Clave: Estilos de liderazgo, factores de calidad, equipos de trabajo

#### Abstract

This study is based on the Quality and Productivity module where the analysis in leadership styles and quality factors for the presentation of team work were presented, in order to do this, a survey filled up for 29 master's student and an interview to an expert were used to acquire information and experiences.

The research results show that according to the survey, the best leadership style, suggested to be applied when developing team work, is the participative leadership style which means

delegating duties to the members of the group, a common assumption of responsibility and commitment in the development of the work; in terms of quality factors the results were breaking down barriers, new philosophy, balance and management.

*Key words:* Leadership styles, quality factors, team work **Introducción** 

La presente investigación pretende establecer cuál es el estilo de liderazgo y factores de la calidad idóneos para la aplicación al momento de realizar trabajos grupales en la maestría de Gestión de la Calidad y Productividad, en base a este análisis saber si sería aconsejable y aplicable su implementación como metodología de inducción para los futuros maestrantes que ingresaran a estudiar una carrera de maestría en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

Los nuevos maestrantes que están en proceso de ingreso a la universidad, podrán obtener este insumo como un beneficio adicional, que les permitirá mejorar su calidad de comprensión y aprendizaje al momento de aplicar conocimientos en el desarrollo de los trabajos grupales bajo una estrategia definida mediante los estilos de liderazgo que permitirá organizar al grupo de acuerdo a las experiencias de personas que han aplicado haciendo hincapié al ahorro de tiempo ya que la organización seria directa y sin contratiempos por tener la metodología planteada.

Al igual que los estilos de liderazgo son importantes para a organización del grupo; así mismo, los factores de la calidad van direccionados de acuerdo a la necesidad de cada grupo pero se recomienda la utilización de los cuatro factores destacados en la investigación, ya que han sido aplicados por varios grupos obteniendo resultados eficientes en el desarrollo de los trabajos grupales.

# Marco teórico

El accionar de los equipos de trabajo puede analizarse en tres niveles de descripción.

Primero es el nivel directo, lo que se ve, el comportamiento en las oficinas o en una mesa de discusiones. Este nivel es lo que en general observa un visitante.

Segundo nivel están los mecanismos de operación que originan los comportamientos observables. Por ejemplo, un mecanismo de operación de algunos grupos es hacer un informe interno de cada tema al que se dedicó una cantidad considerable de tiempo y esfuerzo.

Tercer nivel de modelo organizacional, que comprende los valores y principios que dan forma a la operación del grupo de trabajo. Un trabajo de equipo exitoso comienza con la selección de la gente, para convertirla luego en un equipo de trabajo.

En tal sentido la formación de un equipo de trabajo se entiende aquellas actividades tendientes a convertir a un grupo en una unidad de trabajo capaz de funcionar a su nivel óptimo.

Por ello una formación adecuada del equipo ayuda a establecer una organización y cultura de trabajo apropiadas y acelera la acumulación de experiencia. Los equipos que fueron formados a través de un proceso apropiado superan en performance a los equipos que se forman simplemente poniendo a varias personas a trabajar en una misma tarea.

Es así que las actividades de formación de un equipo pueden ser muy diversas, desde una reunión corta a una convención de una semana, de una charla informal dada por el nuevo manager al planeamiento formal y la asignación de responsabilidades de trabajo.

A su vez, la construcción del equipo será más efectiva si se lleva a cabo en concordancia con la cultura del grupo.

Por ejemplo, para equipos basados en una jerarquía tradicional es importante establecer líneas claras de autoridad, objetivos bien delimitados y una asignación de tareas bien definida.

Los equipos con estructura jerárquica responden mejor a directivas simples y actividades formales. Por el contrario, los miembros de un equipo innovador necesitan orientaciones más que reglas, y se encontrará resistencia si la conformación del equipo es muy rígida o controlada. La estructuración del grupo debe ser informal, enfatizando la acción individual y la contribución al grupo. En general las actividades artísticas y recreacionales ajustan bien dentro de este modelo.

Algunos ejemplos sencillos son la pintura de un mural en equipo de aproximación a la solución de un problema. En el caso de estructuras adaptivas, el factor crítico de éxito es la comunicación interpersonal. La forma adecuada de armar equipos consensuales es favoreciendo la participación en todos los aspectos.

Por su lado, la estructura sincrónica se construye desarrollando un alto grado de compromiso e identificación con una cultura común. Es más importante el aprendizaje de una coordinación implícita que la comunicación fluida. Pueden proponerse ejercicios orientados a generar el espíritu sincrónico, como por ejemplo ordenar en grupo rápidamente y en silencio una habitación.

Es por ello que el modelo que más se acerca a la forma de trabajo de los proyectos de desarrollo es el modelo adaptivo. Las ventajas que propone el modelo adaptivo son el aprovechamiento completo de la información y la integración de las contribuciones de todos los miembros del equipo.

Por otra parte, los individuos se ven incentivados a participar activamente en los proyectos al sentirlos como propios, ya que los procesos de resolución de problemas y de toma de decisiones se llevan a cabo por consenso.

Sin embargo el modelo adaptivo tiene sus desventajas para afrontar proyectos de desarrollo. Hay problemas de contaduría en las asignaciones por productividad individual. En el trabajo en conjunto el peligro es el atascamiento en debates infructuosos. A veces la tentación en que se cae para salir del atolladero es la votación. Y una regla de oro del desarrollo es: la decisión por mayoría como sistema lleva a resultados mediocres. La razón de esto es que la votación segrega a las minorías, que de esa manera pierden el incentivo de sentir como propio el proyecto. La participación individual disminuye, y la calidad de los resultados declina.

Para aplicar al tema de análisis los equipos de investigación es la producción de conocimiento, para el desarrollo y aplicación del conocimiento. La investigación suele diferenciarse en básica y aplicada, según el grado de relación con el desarrollo.

Es por ello que la característica predominante de los proyectos de investigación es la incerteza en los resultados esperados. Las cualidades necesarias para un buen grupo de investigación son la creatividad y el método. Como ejemplos podemos mencionar el estudio de un fenómeno particular, la búsqueda de un material con propiedades especiales, la formulación de una teoría, entre otros.

En una primera aproximación, la estructura organizativa que mejor ajusta a la actividad de investigación es el modelo libre. La independencia de acción es un incentivo poderoso para la mente curiosa e innovadora. Si a su vez se agrega una dosis de reconocimiento de los logros obtenidos, y se proveen los recursos apropiados, se tiene la atmósfera adecuada para la generación de ideas.

Sin embargo, las condiciones mencionadas ayudan pero no son suficientes. La experiencia indica que durante el funcionamiento de estos grupos surgen numerosos inconvenientes. El primer peligro es la desconexión.

Se puede afirmar que un equipo es algo más que una colección de individualidades que comparten espacios comunes. Un equipo es un grupo de individualidades en cooperación.

Es por ello que cuando se generan barreras internas y competencia destructiva entre los miembros del equipo de trabajo, la cooperación se deteriora, y la productividad disminuye. A su vez, otros problemas que pueden aparecer son la pérdida de objetivos y el uso ineficiente de recursos.

Las mejores soluciones organizativas se logran a través de modelos compuestos. Aunque parezca paradójico, en ciertos aspectos los investigadores reproducen el modelo sincrónico, en el sentido de generar una cultura particular, una metodología propia y una vocación común.

# A. Estilos de Liderazgo

Un líder produce resonancia, es decir, el clima emocional positivo indispensable para movilizar lo mejor del ser humano, ya que expresa sinceramente sus propios valores y sintoniza con las emociones de las personas que le rodean.

Es importante por ser la capacidad de un jefe para guiar y dirigir, una organización puede tener una planeación adecuada, control y procedimiento de organización y no sobrevivir a la falta de un líder apropiado.

Por lo contrario, muchas organizaciones con una planeación deficiente y malas técnicas de organización y control han sobrevivido debido a la presencia de un liderazgo dinámico [1].

Cabe señalar que aunque el liderazgo guarda una gran relación con las actividades de administración, el concepto de liderazgo no es igual al de administración, al escribir sobre el liderazgo, a efecto de exagerar la diferencia, ha dicho que la mayor parte de las organizaciones están sobre administradas.

Una persona quizás sea un líder planificador, administrador, justo y organizado-, pero carente de las habilidades del líder para motivar. Otras personas tal vez sean líder eficaces

con habilidad para desatar el entusiasmo y la devolución, pero carente de las habilidades administrativas para canalizar la energía que desatan en otros.

Ante los desafíos del compromiso dinámico del mundo actual de las organizaciones, muchas de ellas están apreciando más a los gerentes que también tiene habilidades de líderes.

# B. Clasificación de estilos de liderazgo

El liderazgo procura atender las verdaderas necesidades y expectativas del grupo, realizando las funciones exigidas para ello; es decir, dependen principalmente de las exigencias de las tareas que hay que realizar de acuerdo a la situación y experiencia del líder o el estilo utilizado [2].

# • Liderazgo Instrumental.-

En este los líderes tienen el poder absoluto sobre sus trabajadores o equipos. Los miembros del staff tienen una pequeña oportunidad de dar sugerencias, incluso si estas son para el bien del equipo o de la organización: es por eso que muchas personas se sienten resentidas al ser tratadas de esta manera.

A menudo el liderazgo instrumental tiene altos niveles de ausentismo y rotación del personal. Para algunas tareas y trabajos sin calificación, el estilo autocrático puede ser efectivo, porque las ventajas del control superan las desventajas.

Estos líderes hacen todo según la norma. Siguen las reglas rigurosamente y se aseguran que todo lo que hagan sus seguidores sea preciso.

Es un estilo de liderazgo muy apropiado para trabajar cuando existen serios riesgos de seguridad o cuando están en juego largas sumas de dinero.

# Liderazgo Coaching.-

Aquí el líder dice que hay que hacer, lo monitoriza y corrige. Su papel al igual que el timonel de un barco es poner rumbo y mantenerlo. Es un liderazgo muy efectivo y quizás de los más utilizados.

Sin embargo, no es suficientemente efectivo en el desarrollo del talento y potenciación de cualidades personales, así como en inspirar a otros; a la larga el talento se acaba fugando si este líder no enriquece su estilo con otros más resonantes [1].

Los líderes coaching dejan a sus miembros de equipo trabajar por su cuenta. Puede ser efectivo si los líderes monitorean lo que se está logrando y lo comunican al equipo regularmente.

A menudo este liderazgo es efectivo cuando los individuos tienen mucha experiencia e iniciativa propia. Desafortunadamente, este tipo de liderazgo puede darse solo, cuando los mandos no ejercen el suficiente control.

# • Liderazgo Resonante.-

Los líderes resonantes son considerados los verdaderos líderes por la mayoría de los teóricos del liderazgo. Inspiran a sus equipos en forma permanente y le transmiten su entusiasmo al equipo.

A su vez estos líderes necesitan sentirse apoyados solo por ciertos empleados ya que es una ida y vuelta emocional. Es por ello que muchas organizaciones tienen que funcionar tanto con el liderazgo resonante como con el liderazgo instrumental.

Los líderes instrumentales aseguran de que la rutina se lleve adelante en forma apropiada, mientras que el resonante busca nuevas iniciativas y agregar valor.

El líder resonante consigue gracias a una visión muy inspiradora y a su compromiso con ella que las personas se contagien y sean fieles a ella. Este es ese tipo de persona que mueve a las masas.

# • Liderazgo participativo.-

Este tipo de líder deja en el equipo la capacidad de decidir. El líder no adquiere una relevancia importante y su actuación no aporta demasiado valor añadido.

Este estilo es recomendable para situaciones poco importantes que podamos delegar 100% y en las que el líder no quiera actuar. Sin embargo se espera del líder visión estratégica y determinación ante las situaciones importantes, por lo que será un estilo a utilizar puntualmente [3].

# • Liderazgo Colaborativo.-

Su lema es "primero las personas", lo cual hace de este tipo de líderes que tengan una relación extraordinaria con los demás, que sean cercanos y exista una familiaridad importante con su equipo. Sin embargo, a menudo se olvida de los resultados, lo que hace que su estilo no sea el más resonante.

Con las personas muy bien, pero con los resultados no tanto. Este liderazgo es ideal cuando el equipo a dirigir es nuevo para ti, o cuando el equipo ha cambiado y sufrido mucho por algún motivo.

# • Liderazgo Situacional.-

Este término describe al líder que no está reconocido formalmente como tal. Cuando alguien en cualquier nivel de una organización lidera simplemente por satisfacer las necesidades de un equipo, se describe como líder situacional. Algunos lo llaman liderazgo servil.

De muchas maneras este tipo de liderazgo es una forma democrática de liderazgo porque todo el equipo participa del proceso de toma de decisiones. Quienes apoyan este modelo de liderazgo dicen que es una buena forma de trabajo en un mundo donde los valores son cada vez más importantes.

Otros creen que en situaciones de mucha competencia, los líderes situacionales pueden perder peso por otros líderes que utilizan otros estilos de liderazgo.

#### C. Factores de Calidad

La calidad como filosofía educativa, tiene como importancia satisfacer las necesidades generadas según la investigación a desarrollarse; pueden estudiarse según diversos puntos de vista que determinen una sola meta que es lograr la meta planteada.

El significado de esta palabra puede adquirir múltiples interpretaciones, ya que todo dependerá del nivel de conformidad del cliente; sin embargo, la calidad es el resultado de un esfuerzo arduo, se trabaja de forma eficaz para poder satisfacer el deseo del consumidor. Dependiendo de la forma en que un producto o servicio sea aceptado o rechazado por los clientes, podremos decir si éste es bueno o malo.

Muchas veces el nivel de calidad se mide de acuerdo a la reacción y preferencias del cliente. Desde el mismo momento en que éste llega al establecimiento comercial, sabe exactamente qué va a comprar y dónde ubicarlo, va directo al lugar donde se encuentra el producto de su preferencia. En ocasiones, no encontrará lo que está buscando, y por tanto se decidirá por otro producto de mayor o menor precio, sin embargo, cuando su nivel de preferencia se afinca en una determinada marca, el cliente prefiere seguir buscando en otros establecimientos en vez de resolverse con un producto sustitutivo.

Consumidor no lo reemplace por otro. La calidad aporta nivel al cliente, pero no siempre el bolsillo del consumidor está preparado a invertir en ella. Sin embargo, cuando el individuo está pagando por un servicio, muchas veces la calidad de éste dependerá de la atención al cliente y de las mínimas incomodidades que éste pueda darle.

En algunas ocasiones, incurrimos en el error de pensar que un producto o servicio es de calidad porque lo escuchamos o leemos a toda en hora en la radio, prensa y televisión. Hay que estar mosca con las campañas engañosas, y no dejarnos persuadir por una marca, simplemente porque está de moda o es la más sonada. El cliente será quien finalmente decidirá qué es lo que mejor le conviene.

Para conseguir una buena calidad hay que tener en cuenta tres aspectos importantes dimensiones básicas de la calidad, dimensión técnica la cual esta engloba los aspectos científicos que afectan al producto final a querer lograrse y la dimensión humana la cual cuida las buenas relaciones.

Las nuevas teorías sitúan al beneficiario como parte activa de la calificación de la calidad del producto esperado, intentando crear un estándar en base al punto subjetivo; la calidad de un producto no se va a determinar solamente por parámetros puramente objetivos sino incluyendo las opiniones de un cliente que usa determinado producto o servicio.

Por tanto, debe definirse en el contexto que se esté considerando, por ejemplo, la calidad del servicio esperado, la calidad de un producto determinado y de calidad de nuestra propia vida, etc.

La calidad es algo más completo y sólo se consigue con:

- Una definición clara de lo quiere el cliente.
- Un proyecto bien estudiado.
- Un proceso de fabricación adecuado al producto.

- Una realización escrupulosa cumpliendo especificaciones.
- Un posterior tratamiento que no degrade el producto.
- Un buen servicio postventa

Es decir, que la calidad afecta a todos y cada uno de los componentes de un grupo de trabajo en el desarrollo de la maestría.

Se afirma que con un nivel superior de atributos poseen mayor calidad que los niveles inferiores, es decir, los atributos son diferentes y que la calidad no radica en estos; así que no se debe confundir la calidad con el lujo o preferencia para con algunos maestrantes.

# D. Clasificación de los factores de calidad

#### Adecuación al uso.-

Considera todas las características que el docente y estudiante se ponen de acuerdo que los trabajos deben tener. Crea un propósito constante hacia la mejora entre docente y estudiante, con el objetivo de llegar a ser competitivos, consolidar los conocimientos y trabajo en equipo.

Este punto indica que un estudiante tiene que tener bien claro el propósito y su función, mejorándolo constantemente, implementando la innovación, la mejora continua, teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades [4].

# • Adoptar una nueva filosofía.-

Implementar una nueva filosofía en la enseñanza, representa un cambio en la educación de todos los involucrados, entrenamiento y alegría en el trabajo, junto con la responsabilidad de cambiar la forma de pensar y trabajar respecto a la calidad.

# • Requisitos crecientes.-

Control estrecho de cada detalle para el cumplimiento de los trabajos. Tratar de evitar la inspección masiva, en vez de ello controlar los procesos a medida que el producto vaya avanzando y evitar re trabajos y desperdicios que se traducen en mayores costos y aumentar la calidad de los procesos.

La Calidad debe ser diseñada en el producto desde el principio, no puede crearse a través de la Inspección, ya que esta provee información sobre la calidad del producto final, pero el costo de los defectos son pasados al consumidor aunque este solo reciba productos de primera calidad [5].

• Personal, Implantar la formación en el trabajo.-

Busca la participación de los estudiantes en los trabajos conforme a su perfil que aseguren buenos resultados. Implementa la necesidad de capacitaciones en el trabajo a todo el personal, de acuerdo a sus funciones eliminando el entrenamiento entre los integrantes del equipo.

Para mejorar hay que eliminar el léxico "debería haber sabido" de nuestro vocabulario y trabajar con lo que realmente pasó, no con hipotéticos.

• Motivación - Adoptar e implantar el liderazgo.-

Dar reconocimiento positivo para el logro de metas del equipo. Implementar el liderazgo en los supervisores y en la gente de mayor rango significa buena señal de que las cosas pueden salir bien. Un líder debe tener la capacidad necesaria para reconocer las destrezas de los que tiene a su alrededor, talentos y habilidades de los que trabajan con él; en pocas palabras, ayudar donde se necesita.

Un líder sabe cómo mejorar el sistema en el cual él y su gente trabajan, no amenaza ni implora. Este factor trata de crear en todo el mundo interés y reto en el trabajo, y alegría para realizarlo.

Implementar la capacitación y educación, resaltando el trabajo en equipo y aplicar el estudio de nuevas tecnologías y técnicas matemáticas que ayuden a mejorar la productividad, que los ayuden a ser más competitivos y explotar al máximo las habilidades del personal y ser más competitivos dentro de la maestría.

# Derribar las barreras entre equipos.-

Promover el trabajo en conjunto; es decir, que todos los departamentos trabajen con el objetivo de lograr una meta en común, para evitar problemas de comunicación y mantener la misión del equipo.

Eliminar el temor fortaleciendo la seguridad en sus trabajadores, proveer la seguridad y un ambiente de confianza en los trabajadores, así se eliminaran muchos problemas con la calidad. Cuando el miedo es utilizado para mejorar el desempeño individual, esta meta no se logra.

El uso del miedo evita que la gente piense, les roba el orgullo y la alegría de trabajar y mata toda forma de motivación intrínseca. El miedo es causa de incalculable desperdicio y pérdidas.

Diseñar en equipo descubre los valores de las personas. El docente debe ayudar a utilizar los talentos y las habilidades de la gente en beneficio de sus trabajos y lograr la voluntad para destinar el tiempo necesario para comprender el problema, y evitar que años de tradición y cultura organizacionales entraben el proceso para trabajar juntos [6].

# • Equilibrio.-

Determina el equilibrio entre los factores técnicos y humanos para el buen funcionamiento del equipo. Desechar las culpas al trabajador, muchas de las veces, las fallas en calidad se dan por errores en el sistema y la mala elección o implementación del mismo y se deben analizar todos esos puntos para establecer un criterio acertado de cuáles son las causas de los problemas.

# Administración.-

Poner a trabajar a todas las personas para conseguir la transformación. Todo el equipo es responsable de la calidad de los trabajos de principio a fin.

Trabajar desde el líder del equipo hasta sus miembros, todos en conjunto para la aplicación de estos puntos y tener las personas especializadas en la implementación de los mismos para levantar el interés y entusiasmo en todas las personas que conforman el equipo [6].

• Buscar solo el objetivo.-

Presentar buenos trabajos solo por la calificación.

En conclusión, una vez analizado los estilos de liderazgo y factores de calidad para el desarrollo de un trabajo en equipo deben existir ciertas características comunes a cualquier equipo que deberían ser tomados en consideración para el óptimo ejercicio de las labores realizadas.

- Grupo de personas con objetivos y metas en común comunicación fluida.
- Liderazgo efectivo
- Trabajo armónico que promueva la participación de sus miembros
- Responsabilidades compartidas entre sus miembros
- Desarrollo de actividades en forma coordinada
  - Cada miembro posee una visión clara de sus propias funciones y de los intereses comunes
- Los intereses del equipo sobrepasan los intereses particulares
- Respeto por los roles y funciones de cada miembro
- Existe apoyo mutuo y colaboración entre sus miembros

#### Muestra

Considerando que una muestra es quiere decir que la población de interés es la población de todo el curso de la promoción XVII de a maestría de Gestión de la Calidad Productividad ya que la muestra debe reflejar lo que en verdad se está aplicando para tener un buen resultado en la conformación de los grupos de trabajo.

Para el desarrollo de la investigación, se realizó un levantamiento de información el cual permitió evidenciar las preferencias de los distintos grupos de trabajo que conforma la Promoción XVII de la Maestría de Gestión de la Calidad y Productividad a través de la aplicación de encuestas que fueron aplicadas virtualmente a fin de poder llegar a todo el universo objetivo de la investigación.

Para la recopilación de datos se utilizó la metodología de encuestas a los maestrantes que integran cada uno de los grupos de trabajo y una entrevista a un profesional a fin a la investigación el cual posee experiencia de relevancia que permitirá direccionar adecuadamente la investigación y su aplicación.

Se realizaron 29 encuestas correspondientes al 97% del universo a investigar, siendo un porcentaje relevante se evidencia la veracidad de la información impregnada en la investigación.

Además, en la entrevista realizada al Ing. Jorge Rodríguez un profesional de amplia trayectoria aporto con puntos clave que evidencian recomendaciones valederas para realizar un análisis consolidado de los estilos.

#### **Variables**

Para el análisis de las variables a ser aplicadas en las encuestas de los maestrantes y la entrevista realizada al profesional a fin, se realizó un análisis de conformación de equipos de trabajo y las estrategias utilizadas por cada uno.

A continuación se presentan los ítems referentes a cada estilo de liderazgo y factores de calidad analizados en la encuesta aplicada a los maestrantes:

- Se indago sobre las preferencias de género en cuanto a la conformación de los equipos de los maestrantes:
- Grupo solo mujeres
- Grupo solo hombres
- Es indiferente
- 2. Continuando con las preferencias de conformación de equipos se encuesto sobre cual serpia la conformación del equipo idóneo para grupos de trabajo en cuanto a la edad de los integrantes:
- De 20 a 30 años
- De 31 a 40 años
- De 41 y más
- Es indiferente
- 3. Preferencias en cuanto al estado civil de los integrantes de los grupos de trabajo de la maestría:
- Soltero/a
- Casado/a o \_Unión Libre
- Es indiferente
- 4. Preferencias en cuanto al lugar donde reside cada uno de los integrantes de los grupos de trabajo:
- Quito
- Rumiñahui
- En otras provincias
- Es indiferente
- 5. Estilos de Liderazgo, se midió la importancia de cada estilo de liderazgo aplicado a los grupos de trabajo que usan con mayor frecuencia o poseen preferencia por alguno estilo al momento de desarrollar trabajos en la maestría. La escala aplicada fue del 1 al 5, siendo 5 el más importante:
- Estilo Participativo
- Estilo Colaborativo
- Estilo Instrumental
- Estilo Resonante

- Estilo Coaching
- 6. Factores de la Calidad, se midió la importancia de cada factor de la calidad aplicado a los grupos de trabajo que usan con mayor frecuencia o poseen preferencias por alguno factor al momento de desarrollar trabajos en la maestría:
- Derivar barreras
- Motivación
- Nueva Filosofía
- Equilibrio
- Administración
- Personal
- Adecuación
- Requisitos crecientes
- Buscar solo el objetivo

A continuación se presentan los ítems referentes a cada estilo de liderazgo y factores de calidad analizados en la entrevista aplicada al profesional a fin a la materia:

Para determinar la idoneidad del entrevistado se evalúan ciertas características de experiencias en cuanto a docencia y manejo de la información investigada.

- Como parte inicial de la investigación se hizo hincapié el cómo se puede retroalimentar en la mejora continua a los maestrantes en la presentación de trabajos.
- En base a la experiencia del profesional se indago el cómo se debería generar un ambiente de confianza en la presentación de trabajos.
- En base a la experiencia del profesional se indago como se debe fomentar el trabajo en equipo dentro de los grupos conformados por los maestrantes.
- Como parte fundamental del desarrollo de la investigación era imprescindible la consolidación del criterio de cuál es el mejor estilo de liderazgo en base a la experiencia del profesional aplicada a la experiencia del docente.
- Además, el último punto analizado en la investigación es en base a la experiencia profesional; es decir, definir cuál es el factor de calidad aplicable al momento de desarrollar los trabajos y si esta información otorgada oportunamente a los maestrantes es de relevancia para la mejora de la capacidad de razonamiento y análisis en la presentación de trabajos..

# Resultados de la investigación

Seguidamente se detallan los principales resultados de la investigación:

#### A. Datos generales de la conformación de equipos de trabajo

Al analizar los resultados de la encuesta se obtienen los siguientes antecedentes mostrados en la Tabla 1

Tabla 1. Análisis de datos generales y sus variables

Grupo	Variable	Datos	% participación	Calificación de Fiabilidad	
	Grupo solo hombres	0	0%		
Genero	Grupo solo mujeres	0	0%	Es indiferente	
	Es indiferente	29	100%		
	De 20 a 30 años	5	17%		
Edad	De 31 a 40 años	5	17%	Es indiferente	
Edad	De 41 y más	0	0%	Es indiferente	
	Es indiferente	19	66%		
	Soltero/a	0	0%		
Estado Civil	Casado/a o Unión Libre	0	0%	Es indiferente	
	Es indiferente	29	100%		
	Quito	6	21%		
T 4	Rumiñahui 3	10%	F. i. 4:f		
Lugar de residencia	En otras provincias		0%	Es indiferente	
	Es indiferente	20	69%		

Fuente: Encuesta

Las características ideales que debería tener el equipo de trabajo que le gustaría conformar, en la pregunta si preferiría trabajar con grupo de solo hombre o solo mujeres el 100% de encuestados contesto que le es indiferente.

En la pregunta que grupo de edad preferiría conformar los grupos de trabajo dio como resultado el 66% contesto que le es indiferente y el restante se divide en rangos de 20 a 30 años y de 31 a 40 años.

Finalmente la pregunta sobre preferencia de grupo con ubicación de lugar del domicilio el 70% indica que le es indiferente y le restante contesta en los lugares de Quito y Rumiñahui.

# B. Estilos de liderazgo para el desarrollo de trabajos grupales

Al analizar los resultados de la encuesta se obtienen los siguientes antecedentes mostrados en la Tabla 2.

Tabla 2. Estilos de liderazgo para el desarrollo de trabajos grupales

Estilo de liderazgo	Nro. Votantes	Nota: 1	Nota: 2	Nota: 3	Nota: 4	Nota: 5
Participativo	27	1	2	3	4	17
Colaborativo	24	0	4	5	11	4
Instrumental	22	15	3	2	0	2
Resonante	20	2	6	6	4	2
Coaching	23	3	5	6	5	4

Fuente: Encuesta

En consecuencia, se puede observar que:

El 63% de los participantes de la encuesta se consideran el liderazgo participativo es el que debería aplicarse en la presentación de los trabajos en la maestría GCP.

Podemos concluir que un líder participativo orienta, crea equipos más productivos y comprometidos, esto impacta en el clima laboral, mejora la comunicación, se logra la participación de todos los miembros del equipo, lo que conlleva a un intercambio de ideas, se fomenta la creatividad, cada miembro del equipo se siente valioso y el resultado es trabajos de calidad en la MGCP.

# C. Factores de Calidad para el desarrollo de trabajos grupales

Al analizar los resultados de la encuesta se obtienen los siguientes antecedentes:

De acuerdo a los resultados obtenidos, se evidencia que el 67% de los encuestados consideran los factores de calidad: "Derribar barreras", "Motivación", "Nueva Filosofía" y "Equilibrio", como los más importantes para ser aplicados en el desarrollo de trabajos.

Esto se justificaría como resultado de la relación existente entre los factores de calidad con el estilo de liderazgo, sin embargo "Derribar barreras" es el único factor relacionado con el liderazgo participativo, escogido por el 63% de los encuestados como el mejor.

Considerando que el resto de factores tienen enfoques hacia aspectos como la colaboración y las emociones, característicos de los liderazgos resonante y colaborativo, se hizo necesario revisar cuales fueron los factores escogidos por ese 63% de encuestados.

Los resultados indican que los encuestados, que prefieren el liderazgo participativo, consideran los factores: "Derribar barreras", "Nueva Filosofía", "Equilibrio" y "Administración", como los más importantes. Existiendo diferencia en un solo factor versus la población total.

A pesar del análisis realizado en base a las encuestas, es importante mencionar que en base a la experiencia es necesario incentivar la comunicación efectiva entre os integrantes del grupo realizando evaluaciones continuas y auto evaluaciones que permitan saber los conocimientos básico de cada integrante del grupo a fin de direccionar o dividir la tarea pendiente a fin de lograr el objetivo deseado en cuanto a trabajo grupales.

# D. Factor "Administración" vs "Motivación"

El factor "administración" resalta la importancia de que todo el equipo es responsable del resultado por tal motivo se podría decir que tiene un enfoque hacia el liderazgo participativo.

En contraste el factor "motivación" tiene mayor relevancia en un liderazgo resonante debido a la vinculación de las emociones en el logro del objetivo.

Analizando estos factores y de acuerdo al estilo de liderazgo escogido por los encuestados, el cuarto factor de calidad a aplicar por los grupos de trabajo debería ser "Administración", de tal manera que exista mayor concordancia entre estilo y factor.

#### **Conclusiones**

El liderazgo y la motivación constituyen las acciones más importantes para conducir personas que buscan beneficios proprio y para el grupo en el cual está inserido, las personas desmotivadas y sin calidad de vida, en el trabajo pueden tornarse un problema para los grupos ya que actualmente necesitan de líderes capaces de trabajar y facilitar la solución de problemas en grupo, motivando los colaboradores y contribuyendo para una mejor productividad.

De acuerdo a la investigación y los resultados del análisis se determina que el Estilo de Liderazgo Participativo es el más aplicables al momento de desarrollar trabajos grupales ya que el líder al equipo la capacidad de decidir ya que su actuación es un valor añadido al grupo de acuerdo a su experiencia más bien delega a cada miembro responsabilidad.

Además, en cuanto a los factores de calidad determinantes para el desarrollo de los trabajo grupales de acuerdo a la investigación son los de Derribar barreras", "Nueva Filosofía", "Equilibrio" y "Administración".

Es necesario recalcar que de acuerdo al análisis se evidencia que no tienen relación directa al momento de realizar los trabajo grupales el estilo de liderazgo escogido ya que al final los factores de calidad no reflejan relación directa es decir son independientes.

Esta investigación es una propuesta para los dirigentes de las maestrías para que analicen la factibilidad de aplicar este análisis en los temas de inducción de los nuevos maestrantes que ingresen a estudiar a fin de ayudar con su desarrollo mental, psicológico y de compresión el cual les permita optimizar tiempo al ilustrar los trabajos bajo una sintaxis investigativa que posea lineamientos aplicables al desarrollo de sus estudios de especialización.

# Referencias

- J. Payeras. "Coaching y Liderazgo". Vol. 2. 2004.
- E. Rodríguez-Ponce. "Estilos de liderazgo, toma de decisiones estratégicas y eficacia: un estudio en pequeñas y medianas empresas". Interciencia. Vol. 32, pp. 522-528. 2007.
- G. Pablos. "Descubre tu Liderazgo". Vol 2. 1997.
- R. Vázquez. "Habilidades directivas y técnicas de liderazgo". Vol3. 2006.
- J. Bravo. "Los catorce puntos de Deming aplicados a los servicios". Vol. 3. 1994.
- M. Walton. "El método Deming en la práctica". Vol.1. 1990.

# EFECTOS DE LOS FACTORES DE POSTURA Y REPETITIVIDAD SOBRE LA CALIDAD EN LA RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS EN LA UNIDAD DE ARCHIVO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO.

Silvia A. Alban aleja\_222alban@hotmail.com

Jaime A. Beltrán jaimito\_loud@hotmail.com

Ana I. Chicaiza anitachicaizac@gmail.com

Andrea R. Enríquez andreaeriquez98@hotmail.com

Bethy A.Muñoz bandrea\_muñoz@hotmail.com Liliana A. Reza lilitoreza@gmail.com

#### Resumen

La aplicación de la ergonomía en el lugar de trabajo y dentro de los sistemas de salud y seguridad reportan muchos beneficios. Es evidente que una persona a quien se mejora su lugar de trabajo, reduciendo los factores de riesgos ergonómicos, se desempeña mejor en su labor otorgando un servicio de calidad. El objetivo de éste estudio fue identificar el efecto de los factores de postura y repetitividad sobre la calidad en la recepción de documentos de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH) Para la recolección de información se utilizó un tipo de investigación inductiva que se basa en la observación y encuestas. El personal que labora en el sitio de trabajo en estudio, se encuentra en riesgo moderado en su mano derecha, y aceptable en su mano izquierda; la calidad percibida de los usuarios tanto de empresas de Courier como de personas naturales es muy Bueno en la totalidad de campos en análisis. Por lo tanto el estudio demostró que el servidor encargado de la recepción de documentos, pese a no contar con todas las comodidades ergonómicas adecuadas, cumple con el trabajo de tal forma que los usuarios no tienen percepción del problema; sin embargo es necesario atender las necesidades ergonómicas en los que se desenvuelve dicho servidor.

Palabras claves: ergonomía, servicio al cliente, postura, repetitividad.

## Abstract

The application of ergonomics at the job site and health and safety systems report many benefits. A employee who its job site is adapted to reduce ergonomic risk factors, this employee performs better in his labor and delivering a quality service. The objective of this study is to identify the effect of postural factors and repeatability on the quality of receiving documents process of the Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH). The inductive research was used to collect the information. This kind of research is based on

observations and surveys. The staff working at the job site is on moderate risk to his right hand, and acceptable risk to his left. The quality, perceived from courier staff or natural people, is acceptable to the fields on the study. Therefore the study showed that the employee responsible for receiving documents process, despite not having all appropriate ergonomic comfort, does the job such a way the users do not have perception of the problem. However is necessary to attend the ergonomic needs on that employee.

**Keywords:** Ergonomics, customer service, position, repeatability.

El presente estudio pretende utilizar conceptos de ergonomía en la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (**ARCH**), con el propósito de evaluar en la calidad del servicio percibida por los usuarios, en el área de recepción de documentos, los factores en estudio son postura forzada y movimientos repetitivos.

Según la (IEA) Asociación Internacional de Ergonomía, La ergonomía es una disciplina científica de carácter multidisciplinar, que estudia las relaciones entre el hombre, la actividad que realiza y los elementos del sistema en que se halla inmerso, con la finalidad de disminuir las cargas físicas, mentales y psíquicas del individuo y de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios; buscando optimizar su eficacia, seguridad, confort y el rendimiento global del sistema. Además de:

- Intentar acercar las necesidades de la organización y de sus empleados.
- Aumentar la productividad y rendimiento de los empleados.
- Reducir costos al disminuir los índices de ausentismo y rotación externa.
- Generar un mayor grado de cumplimiento de las leyes laborales.
- Y mejorar los estándares de calidad.

Con base en el (Ministerio de Trabajo y Empleo, 2008) define la Ergonomía como: "la técnica que se ocupa de adaptar el trabajo al hombre, teniendo en cuenta sus características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas con el fin de conseguir una óptima productividad con un mínimo esfuerzo y sin perjudicar la salud. Los temas ergonómicos son originados en posiciones incorrectas, sobreesfuerzo físico, levantamiento inseguro, uso de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien las usa".

Según el artículo 33 de la Constitución de la Republica que se refiere a la ergonomía y bienestar laboral, está establecido que el trabajo es un derecho y un deber social, donde el estado debe garantizar el trabajo saludable y libremente escogido y aceptado, además se complementa con el Decreto Ejecutivo 2393-IESS, Manual de Procedimientos de Seguridad-Ministerio de Trabajo y el Reglamento de Seguridad - Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo.

El cumplimiento de procesos de calidad ha sido un factor predominante en los últimos tiempos en el sector público al querer otorgar servicios que cumplan con los niveles de satisfacción de los usuarios, tal es así que se han definido estructuras orgánicas en las que se considere como un factor predominante productos que busquen la mejora permanente de los servicios que ofrecen cada una de las instituciones del sector público, sean estas de la función ejecutiva, legislativa, judicial, electoral o de transparencia y control social o sean gobiernos autónomos descentralizados.

Se han establecido objetivos gubernamentales con este direccionamiento los cuales son controlados mediante sistemas operativos como Gobierno por Resultados (GPR), Modelo de Reestructuración (Modelo R), entre otros; los cuales buscan medir a las instituciones del sector público en todos sus campos, se han establecido también acuerdos ministeriales, normas, resoluciones y procedimientos de aplicabilidad obligatoria para el sector público.

De tal forma que los mismos son trabajados en las instituciones del sector público considerando el ámbito de competencia de cada una de ellas, estableciendo metas específicas y generales a niveles sectoriales; siempre buscando el cumplimiento de las misiones institucionales frente a los parámetros de calidad aceptados a nivel gubernamental.

La aplicabilidad de dichas normas y procedimientos ha sido percibida en ocasiones como una amenaza por los servidores públicos y como una meta inalcanzable por los usuarios al tomando en cuenta el concepto que tienen los ecuatorianos de la burocracia, sin embargo el direccionamiento es claro la búsqueda de la calidad en el servicio a los usuarios es una de las prioridades gubernamentales.

Tal es así que en los últimos años se han observado campañas publicitarias, tanto visuales como auditivas dirigidas no solo a los usuarios externos sino también a los servidores públicos, buscando concientizar la importancia de este proyecto.

De ahí la importancia del presente tema, al buscar determinar la relación directa entre cómo se siente un trabajador a nivel ergonómico y el reflejo que esto causa en su trabajo.

Con base en el ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. define la Ergonomía como: "la técnica que se ocupa de adaptar el trabajo al hombre, teniendo en cuenta sus características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas con el fin de conseguir una que no se adaptan a quien las usa".

También se lo define como la ciencia que estudia el trabajo, en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los En el Ecuador en lo que se refiere a ergonomía y bienestar laboral, está establecido en el artículo 33 de la Constitución de la Republica, en donde nos indica que el trabajo es un derecho y un deber social, donde el estado debe garantizar el trabajo saludable y libremente escogido y aceptado, además se complementa con el Decreto Ejecutivo 2393-IESS, Manual de Procedimientos de Seguridad-Ministerio de Trabajo y el Reglamento de Seguridad - Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo.

#### Bases Teóricas

Para poder cumplir con el objetivo de este trabajo, hemos revisado normativas relacionadas a la ergonomía como son:

La norma internacional **ISO 11226**: 2000 "Ergonomics - Evaluation of static working postures" tiene como objetivo evaluar las posturas de trabajo estáticas. Especifica los límites recomendados para posturas estáticas que no requieran de la aplicación de fuerzas externas, o que ésta sea mínima, teniendo en consideración los ángulos corporales y el tiempo de mantenimiento. La norma propone un procedimiento para determinar si una postura es aceptable o no.

Este procedimiento analiza por separado varios segmentos corporales y articulaciones en uno o dos pasos. En el primero, se consideran sólo los ángulos articulares, para los que se recomiendan valores basados principalmente en el riesgo de sobrecarga de las estructuras pasivas del cuerpo, como ligamentos, cartílagos y discos intervertebrales.

En el segundo paso, se debe tener en cuenta el tiempo de mantenimiento de la postura.

La norma también informa del procedimiento para la determinación de la postura en el caso de usarse sistemas de medición 2D (fotografía o vídeo) o 3D (opto-electrónicos o ultrasónicos). Su campo de aplicación es más amplio que el de la norma europea UNE-EN 1005-4:2005.

Durante el segundo semestre de 1999, fue publicada la normativa OHSAS18.000, dando inicio así a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema "Salud y Seguridad en el Trabajo", que viene a complementar a la serie ISO 9.000 (calidad) e ISO 14.000 (Medio Ambiente), podemos indicar, entonces, que esta nueva serie de estándares en materia de salud ocupacional y administración de los riesgos laborales, integra las experiencias más avanzadas en este campo, y por ello está llamada a constituirse en el modelo global de gestión de prevención de riesgos y control de las pérdidas. (CIPYMES ARAGON, s.f.)

El campo de aplicación de las normas **OHSAS** 18000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional.

La serie de normas OHSAS 18.000 están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad, en este caso a las actividades desarrolladas en los talleres de mecanización. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Una característica de OHSAS es su orientación a la integración del SGPRL (Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales), elaborado conforme a ella en otros sistemas de gestión de la organización (Medio ambiente y/o calidad). Por este motivo, el esquema OHSAS es equivalente al de ISO 14001 y, por extensión, a ISO 9001:2000.Dado que según se especifica en la Norma, el documento será revisado cuando se revisaran las normas ISO 14001 o 9001:1994, la última, la ISO 9000:2000, ya está revisada por lo que la adaptación ya ha comenzado. (CIPYMES ARAGON, s.f.)

Las normas no pretenden suplantar la obligación de respetar la legislación respecto a la salud y seguridad de los trabajadores, ni tampoco a los agentes involucrados en la auditoría y verificación de su cumplimiento

Las normas OHSAS 18.000 no exigen requisitos para su aplicación, estas han sido elaboradas para que las apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural.

Esta norma se aplica para:

Establecer un sistema de gestión de Salud y Seguridad Ocupacional

- Proteger a la organización y a sus actividades cotidianas.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en salud.
- Asegurar la conformidad de su política de seguridad y salud ocupacional.
- Buscar certificación de sus sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional, otorgada por un organismo externo.
- Buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.
- Hacer una autodeterminación y una declaración de su conformidad y cumplimiento con estas normas OHSAS. (CIPYMES ARAGON, s.f.)

Por otro lado, se ha llenado formularios OCRA intentado hacer comparables ambas parametrizaciones, se ha llevado a cabo un estudio exhaustivo sobre la sobrecarga biomecánica de las extremidades superiores en las tareas y procesos más comunes en dicho oficio. Para ello, se ha aplicado el método Check List OCRA para analizar el riesgo biomecánico de las filmaciones obtenidas en las sesiones de campo realizadas en la Arch. El análisis de dichas tareas ha supuesto: extraer la media y desviación del riesgo intrínseco asociado a cada tarea, analizar posibles diferencias de riesgo en las tareas según determinadas variables, analizar el riesgo muscoloesquelético según la jornada tipo. Por último, se ha hecho una breve reseña a las tareas de levantamiento manual de cargas, realizando su análisis mediante la metodología establecida en la norma técnica ISO 11228-1.

La investigación de mercados es la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada con la identificación y la solución de problemas. (Malhotra, 2004:7); el cual es identificado de acuerdo con la investigación que se emprende para detectar problemas que acaso no son evidentes, pero que existen y es probable que se manifiesten en el futuro. (Malhotra, 2004:8).

Al considerar que el interés de la presente investigación se fundamenta en la necesidad de determinar cuál es el efecto que causan los factores de postura y repetitividad sobre la calidad en la recepción de documentos de la unidad de archivo de ARCH, y en función al tipo de campo sobre el cual se va a hacer el levantamiento de información, buscando que esta pueda considerarse como no intuitiva sino más bien objetiva y al determinar que los resultados del presente estudio facilitarán la toma de decisiones sobre las acciones a efectuar en el caso de ser necesario.

La investigación realizada busca encontrar una relación entre la situación de ergonomía en la que se encuentran los servidores y los efectos que esto causa en la calidad de su trabajo analizando varios aspectos importantes dentro de la metodología, es decir pruebas objetivas y bases teóricas sobre las cuales se basarán los distintos tipos de datos a recolectar.

De acuerdo con Malhotra op cit, el diseño de la investigación es una estructura o plano para llevar a cabo el proyecto de investigación de mercados. Detalla procedimientos necesarios para obtener la información que se requiere para estructurar o resolver problemas. Aunque se haya establecido el método para enfrentar el problema, el diseño de investigación especifica los detalles básicos de operación para ponerlos en práctica, razón por la cual se establecieron los siguientes procedimientos:

# Definición del Método de Investigación

Como método para identificar el nivel de satisfacción con la que cuentan los usuarios posterior a la experiencia de haber entregado un documento en la Unidad de Archivo del ARCH se ha seleccionado el método inductivo, el cual a partir del estudio de casos particulares, obtiene conclusiones o leyes universales que explican los fenómenos estudiados, (Mantilla, 2006: 5) frente a la realidad institucional de esta entidad pública y a las bases teóricas estudiadas la investigación se torna de campo ya que nos permite obtener información con mayor facilidad mediante una observación directa del caso de estudio.

# Definición de Información requerida

Factores ergonómicos que afectan la postura de los servidores públicos.

Cantidad de trámites promedio recibidos al día por los servidores.

Percepción de calidad de los usuarios.

Horarios de atención con mayor afluencia de personas.

# Planeación de las fases de la investigación

La presente investigación busca obtener un nivel de conocimiento del proceso que se lleva a cabo en la unidad de archivo de la ARCH, razón por la cual se ha determinado aplicar las fases de la investigación:

Exploratoria: La cual se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. (Mantilla, 2006: 6), aplicando herramientas como: encuestas piloto, datos secundarios, e investigación cualitativa.

Descriptiva: Utiliza el método de análisis, señala las características de un objeto y sus propiedades. (Mantilla, 2006: 6), aplicando herramientas como las encuestas y datos de observación.

# Los métodos por los que se va a obtener la información son:

Encuestas personales, ya que nos permiten no solo obtener información de la encuesta, sino también un contacto personal con el entrevistado obteniendo clarificaciones alrededor de la investigación, será aplicada para el usuario externo con el fin de medir el nivel de satisfacción con respecto a la calidad.

Observación, mediante la cual se puede registrar los factores ergonómicos, movimientos repetitivos y posturas forzadas en el entorno habitual del sitio de trabajo en estudio, será aplicada para el servidor con el fin de identificar los factores de postura y la repetitividad.

# Procedimientos de medida y graduación:

En función de la información obtenida de los usuarios se realizará la medición considerando que para el presente caso se utilizará la escala nominal la misma que identifica y clasifica objetos. (Malhotra, 2004: 237); así como la escala Likert la cual define una escala de medición de cinco categorías de respuesta: desde "muy en desacuerdo" a "muy de acuerdo", lo que requiere que los encuestados indiquen un grado de acuerdo o desacuerdo con cada serie de enunciados que se relacionan con los objetos de estímulo. (Malhotra, 2004: 258).

Cabe mencionar que la escala nominal será considerada para la evaluación de los factores de postura y repetitividad que serán levantados mediante la observación, mientras que la escala de Likert se la consideró para la aplicación de las encuestas.

Proceso de muestro y el tamaño de la muestra: El muestreo es uno de los componentes de un diseño de investigación, definido como un sub grupo de elementos de la población seleccionada para participar en el estudio. (Malhotra, 2004: 314).

Plan de análisis de datos: Se realizó un trabajo de campo en el que participaron los autores de la presente investigación considerando la importancia de que la recolección de la información sea verídica y lo más certera posible; cabe mencionar que la observación y encuestas realizadas debieron cumplir con los requisitos establecidos para poder ser consideradas como válidas y por ende poder tomarlas en cuenta.

Ahora bien si consideramos que el interés de esta investigación es tratar de obtener la mayor información posible a fin de que el estudio sea lo más cercano a la realidad y que la Unidad de Archivo de ARCH cuenta con registros de ingreso de documentación diarios en los cuales se puede observar el rango de horario en el que se receptan mayor cantidad de documentos; y por ende se pueda medir el nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la calidad, se ha considerado adecuado realizar el levantamiento de la información en las horas pico de recepción las cuales oscilan entre las 14:00 y 15:00, es importante mencionar que las instalaciones de la Institución en estudio por su campo de acción en el que se desenvuelve se encuentran distantes de la ciudad en la que se encuentran la mayor cantidad de instituciones del sector público, así como de las personas naturales que requieren hacer trámites en dicha Institución.

Así también para el caso del análisis de los factores se levantó la información al servidor que recolecta la documentación durante todo el día.

En función a lo mencionado se procedió con el levantamiento de la información considerando los dos procesos a investigar:

#### Técnicas en instrumentos.-

- Evaluación rápida de tareas repetitivas con checklist Occupational Repetitive Action (OCRA).
- Evaluación del riesgo por posturas forzadas del Centro de Ergonomía Aplicada (CENEA).
- Encuesta diseñada en la investigación para evaluar la calidad en el proceso de recepción de documentos en la ARCH.
- Observación. Captura en video del trabajo en el sitio de recepción de documentos.

Desarrollo de la Investigación.- A continuación se contemplará paso a paso el desarrollo de la investigación.

Primera Etapa.- Se seleccionó el tema de interés para desarrollarlo en la ARCH debido a la necesidad de determinar cuál es el efecto que causan los factores de postura y repetitividad sobre la calidad en la recepción de documentos.

Segunda Etapa.- Se procedió a recopilar la información bibliográfica relacionada con el tema de estudio y obtener criterios suficientes para proponer mejoras en materia ergonómica y de calidad de ser el caso.

Tercera Etapa.- El estudio se centró específicamente en los tipos de riesgo ergonómico: 1) Movimiento Repetitivo, 2) Postura Forzada; para lo cual se evaluó mediante listas de revisión (check list), como el instrumento más apropiado para la investigación por su facilidad, practicidad y rapidez en referencia a la ergonomía. De manera necesaria, para llenar los chek list se filmó la dinámica del proceso de recepción de documentos en el sitio de trabajo.

Cuarta Etapa.- Se creó una encuesta que estuvo dirigida a los usuarios de la unidad de recepción de documentos, misma que se aplicó a aquellos que se encontraban, en el horario en el que se receptan la mayor cantidad de documentos en una jornada diaria.

Quinta Etapa.- Una vez concluida las evaluaciones y encuestas se procedió a tabular y discutir los datos obtenidos con el fin de relacionar la afectación que tiene los riesgos ergonómicos en estudio sobre la calidad del servicio de recepción de documentos en la ARCH.

Dentro de los resultados de las evaluaciones ergonómicas, cabe recalcar que una de las facilidades que brindan éstos Check List es el código de colores para identificar visualmente los diferentes niveles de riesgo. La escala de colores va desde el verde para riesgo aceptable, pasando por el amarillo para indicar el riesgo ligero o moderado y finalmente rojo para identificar el riesgo alto.

# Percepción del Usuario con respecto a la Calidad del Servicio

Como método para identificar el nivel de satisfacción con la que cuentan los usuarios posteriores a la experiencia de haber entregado un documento en la Unidad de Archivo del ARCH el método inductivo señala que a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican los fenómenos estudiados. (Mantilla, 2006) Frente a la realidad institucional de esta entidad pública y a las bases teóricas estudiadas la investigación se torna de campo ya que nos permite obtener información con mayor facilidad mediante una observación directa del caso de estudio.

Existen varios procedimientos para la obtención de la información como son: la entrevista y la observación, entre otros; sin embargo, para el presente caso se considera que la más adecuada es la aplicación de la encuesta al considerar que la misma nos permite conocer la realidad con datos primarios, medir de una forma más fácil las variables obtenidas y adicionalmente nos facilita la recolección de datos considerando los tiempos y tipo de servicio en el cual se va a levantar dicha información.

Ahora bien si consideramos que el interés de esta investigación es tratar de obtener la mayor información posible a fin de que el estudio sea lo más cercano a la realidad y que la Unidad de Archivo del ARCH cuenta con registros de ingreso de documentación diarios en los cuales se puede observar el rango de horario en el que se receptan mayor cantidad de documentos; se ha considerado adecuado realizar el levantamiento de la información en las horas pico de recepción las cuales oscilan entre las 14:00 y 15:00, es importante mencionar que las instalaciones de la Institución en estudio por su campo de acción en el que se desenvuelve se encuentran distantes de la ciudad en la que se encuentran la mayor cantidad

de instituciones del sector público, así como de las personas naturales que requieren hacer trámites en dicha Institución.

#### Factores de Postura

Con base en la Tabla 1.1. En lo que se refiere al índice de la tarea repetitiva, la recepción de documentos es una actividad que demanda movimientos de los hombros brazos muñecas y manos, según la evaluación automática de tareas repetitivas con check list OCRA, el personal que labora en el sitio de trabajo en estudio, se encuentra en riesgo moderado en su mano derecha, y aceptable en su mano izquierda.

Tabla 1.1. Índice de la tarea repetitiva

BRAZO	ÍNDICE PARCIAL	ÍNDICE INTRÍNSECO
	Independiente de la recuperación y la duración	Independiente de la duración
Derecha	11	11.55
Izquierda	5	5.25

Fuente: Levantamiento de Información Noviembre 2015

En referencia al índice ponderado por la duración efectiva de la tarea repetitiva se obtuvo que en la Derecha un 10.68 y en la Izquierda 4.86; valores obtenidos en base a escalas preestablecidas de rango de 1 - 10.

En referencia a las tabla 1.2, 1.3, 1.4, la evaluación de postura forzada nos indica que tanto el tronco como el cuello de la persona que se halla trabajando en el sitio de trabajo corre un riesgo no aceptable esto se debe a la torsión constante que realizan para organizar los documentos como se lo puede apreciar en el video.

La evaluación de postura forzada nos indica también que el personal que labora en el sitio debe extender y retraer sus brazos para la recepción de documentos los cual hace que ésta actividad sea de riesgo no aceptable para el trabajador.

Tabla 1.2. Evaluación de post	ura en el tronco
TIPO DE EXIGENCIA	Dinámica
Postura o Movimiento	Valoración
Flexión/extensión del Tronco	Aceptable
Flexión lateral del tronco	Aceptable
Torsión del tronco	No Aceptable

Tabla 1.3. Evaluación de postur	a en los brazos.
TIPO DE EXIGENCIA	Dinámica
Postura o Movimiento	Valoración
Flexión/extensión del Tronco	No Aceptable
Abducción del brazo	Aceptable
TIPO DE EXIGENCIA	Dinámica
Postura o Movimiento	Valoración
Flexión/extensión del Tronco	No Aceptable
Abducción del brazo	Aceptable
Tabla 1.4. Evaluación de postura en	ı la cabeza y cuello
TIPO DE EXIGENCIA	Dinámica
Postura o Movimiento	Valoración
Línea de visión de cabeza y cuello	Aceptable
Flexión lateral de la cabeza	Aceptable

Con respecto al nivel de satisfacción de la calidad percibido por los usuarios una vez levantada la información y observada la metodología de trabajo se llevó a cabo el procesamiento de la información obtenida la cual fue ingresada en una hoja de Excel, detallándola en una base de datos, que permitirá obtener los cuadros de resultados respectivos; así como elaborar los correspondientes cruces de información.

Una vez que se procedió con la tabulación de los datos obtenidos mediante la aplicación de las encuestas, la percepción de los usuarios es la siguiente: El nivel de satisfacción de los usuarios tanto de empresas de Courier como de personas naturales es Muy Bueno en la totalidad de campos en análisis (Percepción de la calidad, duración de la atención, atención a sus dudas, calidad en el servicio e instalaciones); sin embargo el horario de atención es un punto de estudio que si bien es cierto no tiene relación directa con esta investigación afecta la percepción del usuario.

Al analizar conjuntamente los resultados obtenidos en función al levantamiento de la información referente a los factores de postura y repetitividad sobre el servidor público durante su jornada laboral diaria y el servicio percibido por los usuarios en la recepción de

documentos, se pudo identificar que existe una afectación ergonómica en el servidor la cual repercute directamente en su brazo derecho y en su columna, sin embargo esto no ha sido un factor influyente para que los procesos de recepción de documentos que el lleva a su cargo sean percibidos como de mala calidad; sino más bien ha logrado obtener un índice de aceptación alto que permite que la ARCH sea visualizada como una institución pública que ofrece facilidades a los usuarios para llevar a cabo cualquier tipo de trámites.

Se debe mencionar que independientemente del estudio que se ha realizado se debe considerar la pre disponibilidad y compromiso del servidor que funge como receptor de documentación de ofrecer un servicio de calidad para satisfacer cualquier tipo de necesidad de los usuarios externos.

# **Conclusiones**

La evaluación de postura forzada indica que, la persona responsable de la recepción de documentos en el ARCH presenta riesgo de tipo inaceptable o alto riesgo a nivel de Torsión de Tronco, cuello y Flexión/extensión del brazo derecho e izquierdo.

Se pudo determinar que el número de trámites promedio que ingresan en la recepción de documentos es de 100 por día según el registro del sistema Quipux.

La calidad del servicio percibida por los usuarios en la recepción de documentos es muy buena, en base a resultados obtenidos a través de las encuestas.

El presente estudio ha demostrado que el servidor encargado de la recepción de documentos, pese a no contar con todas las comodidades ergonómicas adecuadas, cumple con el trabajo de tal forma que los usuarios no tienen percepción del problema; sin embargo es necesario atender las necesidades ergonómicas en los que se desenvuelve dicho servidor.

# Referencias

Agencia de Regulación y Control Hidrocarburifero. 2015. Disponible en: http://www.arch.gob.ec/index.php/home/nuestra-institucion/quienes-somos.html

- C. Aragon. (s.f.). Serie de normas OHSAS 18000:1999. Obtenido de http://www.conectapyme.com/files/publica/OHSAS\_tema\_5.pdf
- C. (s.f.). La Ergonomía: Productividad y la prevención de riesgos a la salud. Disponible en: http://www.mantenimientomundial.com/sites/mm/notas/Ergonomia.pdf

Diario El Universo. 2015. Disponible en: http://www.eluniverso.com/noticias/2015/08/27/nota/5088710/rafael-correa-asegura-que-cierre-empresas-publicas-es-totalmente.

Malhotra, N. (2004). Investigación de Mercados, cuarta edición. México: Pearson Educación. J. Mantilla. 2006. Técnicas de muestreo un enfoque a la investigación de mercados. Quito, Ecuador.

Registro Oficial N.-249. 2008. Disponible en: http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcci%C3%B3n-y-Obras-P%C3%BAblicas.pdf. Ministerio de Trabajo y Empleo.

V. M. Ruiz. 2003. Disponible en: www.redseguros.com

# SINERGIA DESEADA ENTRE LA CULTURA ORGANIZACIONAL ECUATORIANA Y LOS HÁBITOS DE STEPHEN COVEY

Vinicio A. Jacome vajacome2@espe.edu.ec

Lorena P Pazmiño lopazmino@espe.edu.ec

Maria G. Villagomez mgvillagomez1@espe.edu.ec

Fernando P. Cevallos ferpatocevallos@gmail.com

Narcisa D.Mena ndmena1@espe.edu.ec

#### Resumen

En Ecuador la mayoría de las empresas mantienen ideas erróneas sobre el manejo del personal, puesto se resta importancia a aspectos como: motivación, clima laboral, manejo de incentivos, capacitación, entre otros; actualmente se tiene una idea del trabajador como una simple herramienta, sin tener en cuenta su lado humano; por lo que el manejo del recurso humano es de vital importancia ya que gestiona las actitudes de las personas en contrastación con el cargo que desempeñan.

Para alcanzar el éxito potenciando el recurso humano, es importante introducir un cambio fundamental en la forma como los líderes conciben este aspecto.

Por anteriormente expuesto, este artículo se enfoca en los paradigmas de la cultura organizacional ecuatoriana asociada con los ocho hábitos propuestos por Covey. Además enfatiza la importancia de la teselación entre el Hardware – Software – Orgware; el primero considera las capacidades requeridas por el personal; el software destaca la configuración lógica, las capacidades existentes e intrínsecas del factor humano; y el orgware relaciona la configuración organizacional y las capacidades utilizadas (Carrasquero, 2007); alcanzando trabajadores eficientes; que sean capaces de organizar sus responsabilidades, priorizar, negociar, mejorar la capacidad para reaccionar ante los problemas y así coadyuvar con un mejor desempeño a futuro para un bien o servicio de calidad.

Si se logra esta sinergia se pueden alcanzar las metas propuestas por los líderes empresariales sin descuidar la estabilidad y bienestar del colaborador, puesto cada uno se sentiría identificado con el mismo objetivo.

Palabras clave: Teselación, Movilización, Hábito, Óptimo Global, Holístico.

#### Abstract

In Ecuador most companies have misconceptions about personnel management, because important aspects is subtracted as: motivation, work environment, management incentives, training, among others; nowadays the idea of the worker is as a simple tool, regardless of his

human side; so the human resource management is vital as it manages the attitudes of people contrasting with the position they play.

To succeed enhancing the human resource, it is important to introduce a fundamental shift in how the leaders conceive this.

By the above, this article focuses on the paradigms of Ecuadorian organizational culture associated with the eight habits proposed by Covey. Also emphasizes the importance of tessellation between Hardware - Software - Orgware; The first considers the skills required by staff; the software highlights the logical configuration existing and intrinsic capabilities of the human factor; orgware related organizational configuration and the capabilities used (Carrasquero, 2007); achieving efficient workers; they are able to organize their responsibilities, prioritize, negotiate, improve the ability to react to problems and thus contribute to better performance in the future for a good or service quality.

If this synergy is achieved can achieve goals by business leaders without neglecting stability and welfare of the employee, since each one would be identified for the same purpose.

Keywords: Tessellation, Mobilization, Habit, Optimal Global, holistic.

#### Introducción

En la actualidad, la idiosincrasia de la cultura organizacional ecuatoriana ha frustrado el desempeño laboral de los trabajadores, impidiendo llegar a una organización macro ergonómica, es decir, un sincronismo entre la parte psicológica, técnica y organizacional.

El talento humano es el eje fundamental en una organización siempre que sea bien liderado de manera que se pueda lograr personal comprometido resiliente y alineado a la filosofía organizacional.

Por lo general, los trabajadores ecuatorianos no cumplen eficiente y satisfactoriamente sus tareas debido a que no tienen la motivación necesaria y la cultura ó el hábito de liderar, sin importar el nivel jerárquico en el que se encuentren.

Los hábitos de Covey están enfocados a brindar herramientas útiles a mediano y largo plazo con la finalidad de maximizar las oportunidades, minimizar los problemas y alcanzar un desarrollo integral.

Este artículo tiene como objetivo dar a conocer la relación entre los paradigmas de la cultura organizacional ecuatoriana vinculada con los hábitos de Covey, según la perspectiva de vivencias de sus autores.

Es por esto que para el presente estudio, se utilizó conceptos basados en el libro de Covey, (1997) "Los siete hábitos de la gente altamente efectiva" y las experiencias laborales de cada uno de los autores. Obteniendo como resultado la teselación entre el Hardware – Software – Orgware (Fig. 1), considera que el hardware son las capacidades requeridas por el personal, el software destaca la configuración lógica, las capacidades existentes e intrínsecas del factor humano y el orgware corresponde a la configuración organizacional y las capacidades utilizadas (Carrasquero, 2007).

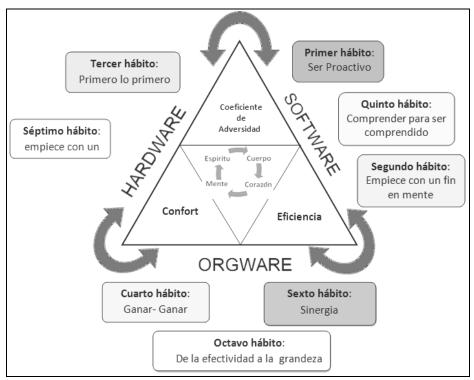


Figura. 1. Sinergia Organizacional en la Cultura Ecuatoriana

La integración de la filosofía con la parte intrínseca de cada persona ayuda a que las organizaciones logren alcanzar un posicionamiento estratégico y un desarrollo de calidad.

De acuerdo a nuestro criterio, hemos considerado asociar los ocho hábitos de Covey en la teselación propuesta (Carrasquero, 2007).

#### Análisis de cada factor

## Hardware

Son las capacidades requeridas estableciendo procesos y procedimientos, trascendiendo con coherencia en las competencias emocionales logrando libertad de pensamiento en el equipo de trabajo.

# Tercer hábito: Primero lo primero

Este hábito consiste en distribuir el tiempo sobre la base de prioridades: Covey lo describe como un método de organizar el tiempo fundamentado en cuatro pilares en los cuales clasifica las actividades en: urgentes, no urgentes, importantes y no importantes.

La cultura ecuatoriana se identifica por que los trabajadores confunden sus roles y no tienen claro un plan de acción a través de un cronograma a corto, mediano y largo plazo en el tiempo por lo que inician varias tareas, confundiendo lo importante con lo urgente sin culminar ninguna de ellas.

Partiendo de la frase "termina de empezar y empieza a terminar", Anónimo. Covey busca centrarse en oportunidades más que en los problemas, tener siempre la capacidad de elegir

entre la administración de la vida y el tiempo, es decir, diferenciar lo importante de lo urgente.

El proceso en este tercer habito es la identificación de los roles, selección de las metas, programación temporal y establecimiento de un plan de acción, este proceso coadyuvará a la concentración de principios, autoconsciencia y consciencia.

# Séptimo hábito: Mejora continua

Este hábito se lo puede explicar con la siguiente paradoja: un leñador que se encuentra tan inmerso en su trabajo de derribar árboles, olvida dedicar unos minutos a afilar su sierra, lo cual le ahorraría muchas horas de esfuerzo. Este hábito incentiva a no quedarse estático, a la espera de que las cosa sucedan, hay que buscar las oportunidades para influir sobre los acontecimientos y sobre el entorno de trabajo.

La cultura ecuatoriana está marcada por los paradigmas del "qué dirán" ya que no se manifiesta al inmediato superior, lo que piensan por miedo a perder su trabajo, quedar en ridículo o equivocarse. Sin embargo, de cada colaborador surgen ideas innovadoras que se quedan únicamente en el mismo nivel, sin que estas trasciendan a los directivos quienes pueden materializar estas ideas en un proceso de calidad. Hay que considerar que los trabajadores son los principales actores de la cadena de producción y el jefe es quien maneja únicamente los resultados del proceso.

Enfatizando con Covey, se recomienda la apertura del jefe inmediato en receptar las ideas de forma personal y luego de forma grupal con el objetivo de optimizar el proceso y quizás innovar nuevos productos, alcanzando así la mejora continua del proceso.

#### **Software**

Son las capacidades innatas de cada una de las personas basadas en el conocimiento del ser enfocadas hacia una meta en común desarrollando así su liderazgo espiritual a través de la inteligencia emocional llegando ser una persona resiliente.

# Primer hábito: Ser proactivo

El ser pro-activo se refiere a que ante cada estímulo del medio ambiente las personas tienen la habilidad y libertad de decidir la respuesta que quieren dar, esto quiere decir, no ser esclavos de las acciones que sobre ellos se efectúan, sino libres ejecutores de las mismas.

De acuerdo a los paradigmas actuales, la cultura organizacional ecuatoriana conlleva a cumplir netamente con las tareas asignadas, siguiendo un patrón rutinario que desemboca en una actitud conformista y mediocre.

Más en base al primer hábito de Covey, cada individuo debería desarrollar sus capacidades y habilidades de manera que pueda cumplir con sus tareas y aportar con ideas creativas, liderando hacia el objetivo común sin importar el nivel jerárquico en el que se encuentren.

# Segundo hábito: Empiece con un fin en mente

Este hábito consiste en que la conducta humana no debe estar regida por el capricho ni el azar, es trascendental tener objetivos claros y precisos a los cuales acercarse cada día.

A nivel general, en las organizaciones ecuatorianas, se difunde la misión y visión de las empresas de manera teórica sin que éstas logren ser comprendidas por los trabajadores y tomadas como suyas con responsabilidad, compromiso y fidelidad.

Entre los principales paradigmas asociados con este hábito están el individualismo, regionalismo y el deslindarse de las consecuencias de los actos; comúnmente se utiliza la frase popular latinoamericana: "Lanzar la piedra y esconder la mano".

Tomando como base al segundo hábito, cada líder debe promover la inteligencia emocional de su personal de manera que busquen el óptimo global de la organización y transciendan en roles y metas ampliando las perspectivas dentro de la misión organizacional.

# Quinto hábito: Comprender para ser comprendido

Este hábito trata de ponerse primero en el lugar del otro, de ver las cosas desde su punto de vista. Al igual que los médicos, los directivos deben diagnosticar el problema antes de prescribir su curación.

Los directivos de las empresas consideran a sus colaboradores como simples cifras que representan resultados como ganancias o pérdidas más no como factor clave para alcanzar sus objetivos.

Las frías relaciones entre empleado – empleador no consideran las ideas u opiniones que los trabajadores pueden aportar para mejorar los procesos y alcanzar la eficiencia.

Para poder conseguir un equilibrio, se debe considerar al individuo como un ser holístico y comprender la importancia de sus roles para que este pueda involucrarse y comprender lo que busca la organización.

# **Orgware**

Es la sinergia entre los recursos innatos del factor humano y las capacidades requeridas por cada organización de manera que se complementen y logren una cultura movilizada hacia la filosofía organizacional manteniendo una inteligencia social (Carrasquero, 2007).

#### Cuarto hábito: Ganar - Ganar

Este hábito indica que las interacciones con los empleados deben ser de mutuo beneficio entre, los clientes, los proveedores e incluso con la competencia, los buenos directivos buscan siempre un terreno común y una solución que satisfaga a todas las partes.

Las empresas ecuatorianas buscan el ganar – perder, independientemente si se trata de sus empleados o sus proveedores, es decir, persiguen únicamente el beneficio propio dejando de lado el liderazgo interpersonal sin que fluyan acuerdos cultivados en un ambiente donde la estructura y los sistemas se basan en el principio ganar – ganar.

Alineados a la filosofía de Covey, se puede mejorar los acuerdos estableciendo resultados deseados con directrices y recursos para el beneficio de ambas partes sea este en mediano o largo plazo identificando nuevas opciones para alcanzar resultados que constituirán una solución totalmente aceptable.

# Sexto hábito: Sinergice

Algunas metas se logran individualmente, pero las empresas sólo pueden lograrlo con trabajo en equipo, la sinergia se produce cuando el resultado es mayor que la suma de las partes. Como en el caso de 2 + 2 = 5. El trabajo en equipo puede hacerlo posible.

El entorno actual se caracteriza por el individualismo en todo nivel, el egoísmo al querer sobresalir ante los demás y la competencia desleal para alcanzar un beneficio propio, alejándose completamente de la esencia de una organización movilizada.

El responsable de que ocurra la sinergia entre el grupo de trabajo será el líder quien debe conocer a sus trabajadores tanto en la parte personal como en la laboral para de esta forma lograr movilidad del equipo de trabajo y fomentando diferentes tipos de salario no solo el monetario sino también el psicológico generando un compromiso más estable donde el trabajador se compromete con la empresa.

# Octavo hábito: De la efectividad a la grandeza

La crítica destructiva, la queja constante, el sentido de conformidad y la competencia no sana destruyen la autoestima del trabajador matando su voz interior y disminuye su sentido de valor personal.

Complementado los siete hábitos de Covey, en este punto del desarrollo personal, se busca escuchar nuestra voz interna reconociendo la eficiencia y eficacia de las personas para alcanzar la efectividad de las organizaciones macro-ergonómicas.

Una vez identificada la voz interior es de vital importancia enseñar a los demás a reconocer la suya de manera que puedan sentirse indispensables en la organización alcanzando una inteligencia social a nivel grupal.

# **Conclusiones**

En este artículo de investigación, hemos podido identificar que las organizaciones ecuatorianas poseen una idea errónea en el manejo de sus negocios; en la que los directivos de las empresas únicamente buscan su crecimiento económico sin considerar el bienestar, satisfacción de los trabajadores, número de horas invertidas en la consecución de objetivos o los esfuerzos que se han tenido que hacer para lograr cada tarea. Por lo que a través de la visión propuesta en este trabajo, en base a la teselación de los ocho hábitos de Covey llegaríamos a alcanzar la sinergia en la cultura organizacional ecuatoriana obteniendo así colaboradores comprometidos y felices en organizaciones altamente productivas que brindan productos y servicios de calidad.

Hemos considerado que una vez lograda la sinergia entre el harware – software – orgware, llegaríamos a un equilibrio de nuestra voz interior a través de la visión (mente), disciplina

(cuerpo), pasión (corazón) y consciencia (espíritu), cultivando las necesidades básicas que son vivir, amar, aprender y dejar un legado.

No importa que tan difícil sea para nuestra cultura el realizar los cambios requeridos, si comenzamos a trabajar con los hábitos, estos incidirán en las decisiones que tomemos a través de las cuales lograremos influir en los demás y movilizar a toda la organización hacia el objetivo común.

#### Referencias

Covey, S. (1997). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. México: Editorial Paidos.

Carrasquero, E. (2007). Coeficiente de Adversidad y Resiliencia en personal de a bordo de la marina mercante venezolana. ORP 2007- Santiago de Chile.

# LOS FACTORES HUMANOS EN CALIDAD "GENTE ALTAMENTE EFECTIVA, LIDERAZGO Y CALIDAD"

Juan C. Fuertes fuertes66@hotmail.com

Aníbal. López anibal\_lopez1986@yahoo.com.ar

Catalina E. Ordóñez cateli\_12@hotmail.com

Angel. Luzón angelluzon@hotmail.es

José L. Ramírez josef\_1210@hotmail.com Liliana López lililop88@hotmail.com

Roberto Maldonado romaldonadoj@gmail.com

#### Resumen

**Introducción:** En la actualidad se vive en un mundo de cambios, en el cual quienes no están preparados para ello están destinados a sucumbir, más aún cuando las relaciones y actividades humanas se vuelven tan imprescindibles. Se ha realizado una investigación bibliográfica, que permita observar los hábitos de Covey, y una adecuada correlación con los estilos de liderazgo los mismos que deben romper paradigmas. El estudio tiene como objetivo crear una reflexión en los líderes de las organizaciones, llevarlos a ser proactivos, a practicar el liderazgo participativo, para que a través de la calidad de su gente alcancen la calidad de su empresa mediante la movilización. **Materiales y métodos**: se ha diseñado el estudio, definiendo en primera instancia a los pilares fundamentales que toda organización posee, el ser humano, que siendo el factor más importante y fuerte puede convertirse en el más débil.

Se vincula este factor con el software, parte interna y sistémica de una persona, hardware su asociación con las demás personas, y el orgware, como ente generacional que conjuntamente con la inteligencia emocional y social, les permite alcanzar el éxito con Calidad. **Discusión**: evidencia el estudio de los factores anteriores y como se pueden aplicar en las organizaciones latinoamericanas, adaptando los hábitos de Covey y su correlación con los estilos de Liderazgo. **Conclusiones:** se pudo establecer que la gestión del cambio organizacional debe iniciar en la persona, fortalecerse en las relaciones sociales y humanas dentro del grupo para finalmente alcanzar una red social positiva, que permita alcanzar el éxito con calidad.

Palabras clave: paradigmas, proactivo, liderazgo participativo, movilización.

# Abstract

Nowadays we live in a dynamic world in which those who are unprepared to face the change are destined to fail. This is even more critical when human interaction and activities are involved. This literature review is an approach to correlate the seven habits of covey with the different styles of leadership in order dispose of old paradigms. The objective of this review is to create awareness and consciousness on the leaders of today's organizations, but also to encourage them to take the step towards proactivity and to promote participative leadership

among their staff, so that they can achieve the quality they need for their organization trough mobilization. Materials and methods: This review first clears up that the human talent is the mainstay in any organization. It also explains how the human talent can become the strongest factor on a company, and also how it can become the weakest. The human talent is liked to the software as the internal and systemic proportion of a human being. The hardware is associated with the relationship and partnership with other individuals. Finally the organize is considerate to be the generational entity that leads an organization, whit conjunction with emotional and social intelligence, to great quality succeed. Discussion: This review evidence that the correlation of these factors can be applied in Latin American organizations, and that is possible to adapt Covey habits to the leadership styles. Conclusions: It was established that the organizational change management must start in the human talent by enhancing social and human relations within the group, this enhancement will eventually lead to the creation of a positive social network that will achieve success with quality.

**Keywords:** paradigms, proactive, participative leadership, mobilization.

#### 1. Introducción

La empresa requiere personal altamente efectivo. En la actualidad existen ciertas directrices relacionadas con los siete hábitos propuestos por Cobey (2001). Sin embargo, la realidad muestra que aun cuando existen varios escritos, en la empresa el personal no los aplica. En este contexto surge los siguientes cuestionamientos: ¿Qué calidad de vida se desea? ¿Qué técnicas o métodos existen? ¿Qué deben hacer las empresas para mejorar la calidad? ¿Qué herramientas y estándares existen? El presente trabajo aborda el tema relacionado con los hábitos y su intrínseca relación con los principales estilos de liderazgo, que permitan a la actualidad, tener una empresa altamente efectiva. Cabe indicar que se pretende articular varios conceptos y vincularlos de manera oportuna y pragmática al interior de cualquier organización, pudiéndose ser muy práctica incluso en la vida personal y familiar.

Se realizó una investigación bibliográfica, resaltando las ideas principales de los 7 hábitos, su relación efectiva entre el desarrollo interior del individuo, como éste se proyecta hacia los demás, su apoyo en la consecución de los objetivos de grupo, y finalmente, su correlación con el liderazgo estratégico, resonante, y participativo. Incluye además una discusión sobre el actual liderazgo en las empresas, sobre todo enfocándolas desde el punto de vista de la realidad latinoamericana y explícitamente en nuestro país.

Los investigadores se han preocupado de innovar el diario vivir en las empresas. Según Sandoval Herrera (2000), explica como se ha ido transformando la sociedad empresarial, en la cual los valores intrínsecos de las personas y en mayor medida de la organización ha originado una decadencia de actitud, resaltando la idea de que la actualidad latina, la empresa excelente quiere trabajar, y en mayor medida la empresa mediocre tiene que trabajar. Drucker (2011) propone que todas las personas que pertenecen a una organización deben orientar los objetivos y metas al cumplimiento de la misión y visión empresarial, y sobre todo esfuerza su estudio para que las ideas y objetivos a definir sean válidos, ya que de lo contrario la planificación se volverá amorfa e inmanejable. Baradacco, Ellsworth (1996), expone en su obra que las metas deben ser cuantitativas y cualitativas, sin embargo resalta el cuidado que se debe tener, cuando la ética se mal interpreta hacia intereses tangibles, orientado a las utilidades, llegando a renunciar por completo, hacia los valores profesionales y éticos.

Es importante poner atención en la trascendencia que tienen las personas cuando se quiere alcanzar la calidad como objetivo de la organización. Tanto sea para obtener una certificación, o simplemente con fines de mejora continua de los resultados. Para ello se ha analizado de manera conjunta varias teorías de comportamiento humano, social, ecológico, hábitos humanos, tipos de liderazgo entre otros, los mismos que enfocados en una diagramación de 3 pilares como son el Software, el Hardware y el Orgware generarán un cambio en las empresas, si es que son comprendidos, concientizados y aplicados de forma permanente. La sinergia de todas las teorías analizadas por varios autores, que han observado y estudiado el comportamiento humano social, analizando tanto el cuerpo, mente y espíritu han llevado a la conclusión de que el factor principal y más difícil de manejar es el ser humano, pero que sin él es imposible alcanzar las metas y objetivos propuestos.

En síntesis los factores humanos en calidad, y los factores humanos de calidad permiten obtener un mejor resultado en las metas, objetivos y sueños. Ya que conlleva a gestionar un cambio en cuerpo, alma y espíritu, es decir un cambio de vida y de actitud. Los pensamientos e ideales de las personas de una organización traen como consecuencia cambios positivos en la misma; pues más allá de las paredes que se construyen físicamente en una empresa, se debe enfocar el alma de la empresa.

#### Materiales y métodos

### Los pilares que generan un cambio de calidad

Actualmente las empresas del mundo han empezado a buscar un nuevo enfoque. Requieren impulsar su organización, con nuevas políticas, metas y proezas filosóficas. Pero lamentablemente muchas de ellas no logran visualizar bien ese objetivo y se pierden en el camino o mueren en el intento. Es necesario que los líderes de las empresas antes de iniciar con un *gran cambio organizacional*, se preparen para iniciar una transformación propia, en su yo interior, y se puedan focalizar hacia el resto de personas que pertenecen a la organización, es decir con un cambio interno, dentro de sí mismos, y luego su proyección hacia el grupo.

En la antigüedad ya se observó la resistencia al cambio de las personas. Niccolo Machiavelli (1513) expresaba: "Hay que considerar que no hay nada más difícil de llevar a cabo, de más dudoso éxito y más peligroso de manejar, que iniciar un nuevo orden de cosas. El reformista tiene enemigos en todos los que se benefician con el viejo orden, y sólo cuenta con tibios defensores en todas los que se beneficiarían con el nuevo orden, resultante esta tibieza de la falta de credulidad de la humanidad, que no cree verdaderamente en algo nuevo hasta tanto haya tenido experiencia actual de ello." Obsérvese entonces que el hombre como ente social y racional, se restringe al cambio, alardea de mantener los viejos estándares, porque sencillamente son buenos para él, y no se permite el desmembramiento de viejos paradigmas, restringiéndole el ser proactivo, es decir aprender a manejar ciertas situaciones que muchas veces conllevan a la desesperación.

Sandoval (1996), indicaba en sus notas que es necesario encontrar o cimentar gente con calidad que haga calidad. Por ello para este estudio se ha partido de aprehender a mejorar nuestra propia actitud con nosotros mismos.

Si se pretende generar un cambio es indispensable partir de cero. Para ello se utilizará palabras enclave que permita de manera sencilla entender los conceptos y preceptos que se establecerán a continuación. El Software como programa de computación, son los componentes lógicos que permiten realizar una acción específica, para el presente estudio los autores lo han establecido como la parte intrínseca de la persona, que requiere el cambio. El Hardware, cuya pate esencial es el equipo externo, lo que podemos ver y tocar, modelará a la persona que comienza a establecer relaciones con otros a través de la sinergia, conllevando a iniciar el cambio de grupo, para sí y con el resto. Finalmente el Orgware, que lo entenderíamos como la conjugación de lo interno y externo y que nos permite socializar con el conjunto, donde ya se establecerán las relaciones de la Inteligencia Social y la Emocional que se derivan para el camino hacia la calidad (gráfico 1).



# Software:

De acuerdo con Covey (2011). Como elemento inicial para nuestro estudio está el interior, nuestro propio software, nuestra actitud, quien soy, donde estoy, para donde voy o quiero ir. Varias empresas en el mundo simplemente se desplomaron al no estar preparadas para los nuevos retos, surgiendo entonces ciertas interrogantes que se las observa a diario cuando los objetivos no se han cumplido: ¿Por qué pasó esto? ¿Si participé en las reuniones de trabajo? ¿El ambiente laboral era ideal? Al parecer los climas de armonía en las organizaciones dejarían apreciar, momentos de calma, tranquilidad laboral, un ocio pasivo, cuando en la realidad se debe entender que la pasividad es simplemente un paso lento a la mediocridad y estancamiento.

Toda organización o grupo no solamente buscan un nuevo enfoque de cambio, en las empresas, para mejorar sus ventas, en nuestros hogares para mejorar las relaciones entre la familia, sino se debe buscar, el sincronizar los elementos necesarios para tener armonía, y sobre todo pasión por lo que se hace con el deseo de triunfar.

Aparecen entonces los siguientes cuestionamientos: ¿Qué calidad de vida se desea? ¿Se puede lograr lo soñado? La respuesta simplemente es un rotundo si, sin embargo hay que preparase para ello. A mediados del siglo XVIII, Henri Dunant, un mercader de gran

capacidad económica, deseaba en su interior presenciar una batalla. Su deseo era tan intenso que había solicitado a los reyes de Francia, le permitan con seguridad observar desde una posición privilegiada el sentir escalofriante de la guerra en Solferino. Lo que observó simplemente lo dejó atónito, pero no fueron las masacres lo que inspiró su misión en la vida, sino el sentir que los caballos como elementos de combate eran más necesarios que los seres humanos. Los heridos eran dejados, abandonados, y varios de ellos murieron por la falta de agua. Esta atrocidad, llevó a que Dunant, pidiera a todos los reyes y nobles de la época, una tregua en media batalla para socorrer a los heridos en combate, naciendo de esta manera la Cruz Roja Internacional. Entonces se observa el cambio, desde una simple visión a convertirse en la misión de vida de una persona. A continuación se describe la visión:

Visión, se considera como un elemento abstracto pero muy necesario para llegar al cumplimiento de la misión. Muchos empresarios llegaron muy lejos con algo de imaginación, aunque parezca increíble, *algo de imaginación*. En la actualidad este concepto está acompañado de una palabra muy sencilla el querer. Cuando se desea algo, se lo imagina, lo piensa y lo va configurando esencialmente para llegar a ese objetivo, como el padre de familia que desea que sus hijos obtengan buenas calificaciones, o el empresario que desea que sus ventas mejoren. Todo esto se puede lograr pero se debe primero imaginarlo, desearlo y hacer de esto una pasión, esto se deriva en forma vertical en el *tener un fin en la mente*.

Es aquí donde existe un inicio precedente del primer cambio que se debe tener. El primer cambio radical es el ser *Proactivo*, y es muy necesario que se lo entienda en su parte medular, porque de no hacerlo parte de sí mismos, no se podrá alcanzar el éxito. Usualmente los latinos y muy particularmente los ecuatorianos, adoptan como mecanismo de defensa una apostura que se denominará el síndrome de la justificación "es que". Éste síndrome está presente en todos los problemas de la vida diaria por citar los siguientes: llegue atrasado, "es que" el bus vino lento; no hice los deberes, "es que" ayer no tuve tiempo; mi jefe no me entiende, "es que" todos le hablan mal de mí. Se deriva la pregunta ¿Se asocia usted con una de éstas personas? Pues claro que sí. En forma general una gran parte de personas están infectadas con el síndrome de la justificación "es que". Para despojarse o deshacer este síndrome es necesario comenzar a asumir los errores y aciertos propios con responsabilidad, el juzgar al resto de personas no ayuda, por ello el ser proactivo va más allá del no ser reactivo, por lo contrario, se debe partir en primera instancia de interiorizar el cambio en sí mismo, para proyectar ese cambio radical hacia los demás.

Existen demás escritores y científicos que hablan de metas, estrategias, objetivos, puntos a alcanzar. Deming (1980), promotor de la calidad total en las empresas, orientaba sus esfuerzos a la planificación, ejecución y control continuo de los procesos para obtener calidad, al igual que Deming es pertinente partir de una proyección inicial, que permita ejecutar las metas y objetivos propuestos, y que deberán ser controlados para no perder el norte o misión a conseguir. Es necesario entonces definir acertadamente las metas a corto plazo para ir alcanzando los objetivos a futuro, por ejemplo: si un objetivo es bajar de peso 5 kilos, las metas a corto plazo (mensual) serán sin duda, ir reduciendo 1 kilo por mes en forma efectiva, para ello, me marcarán las estrategias durante cada mes; en el primero, reducir carbohidratos en las noches, azúcar en la tarde, caminar 45 minutos en forma diaria, tomar 2 litros de agua por día, etc.; el segundo mes se incrementará la actividad física, y se reducirá los almidones en todas las comidas, como se puede observar este sencillo ejemplo estas metas y estrategias en tiempo y espacio, permitirán alcanzar en forma metódica el objetivo deseado.

Se ha llegado entonces al momento en donde es indispensable, tomar las decisiones más adecuadas. Sea agradable o no, todos los días son diferentes, existen procesos que no se pueden cambiar, así como a las personas cuando éstas ya no desean encontrar el camino hacia la efectividad. Por ello los individuos y hasta las organizaciones están obligados a administrar efectivamente el tiempo. Covey en su tercer habito, *primero lo primero*, demuestra efectivamente en cortas palabra, que "no se debe dejar que las cosas menos importantes decidan lo que efectivamente debemos hacer", por ello para tomar la mejor decisión es imperante, identificar el rol principal, el impacto efectivo en el logro de la meta u objetivo, y la decisión de hacerlo sin tener dudas para ello.

#### Hardware

Este momento se iniciará con la siguiente propuesta, que es el hardware. No solamente entendido como la parte externa o palpable del cuerpo, sino, del *poder* ejercer y alcanzar algo. Han existido escritores y documentos que hablan de cómo generar una buena comunicación, de unión empresarial, de llevarse bien entre las personas, de ser más amigos. Pero muy difícilmente se ha entendido el llevar las cosas con calidad, éstas van más allá del simplemente decir; en la empresa todo el mundo se lleva bien; las ventas han mejorado. Es aquí donde se encuentra el hardware personal, es donde se debe potenciar la *sinergia*, pero definitivamente enfocada al cumplimiento de los objetivos comunes para la organización, centro, institución, etc.

Varias de las empresas que se han acostumbrado a un estilo de liderazgo gobernante, y hasta autoritario, establecen las normas en función del resultado final, más no así en las personas. Es por eso que muchos empresarios deberían revisar muy cuidadosamente su política empresarial, que erróneamente las confunden, con las disposiciones del jefe o director de área, o el recurso filosófico para que los trabajadores entiendan que se están cumpliendo normas de estándar internacional. Las políticas deben estar enfocadas al cumplimiento de las metas y objetivos, determinados en el tiempo y con indicadores de valor que permitan ir monitoreando los resultados obtenidos, pero si a esto se le quiere agregar calidad, y de esto se pretenda enfocar el resultado final, pues se debe tener mucho cuidado para que esto vaya correlacionado con el factor humano, entendiendo que los resultados a alcanzar, estarán previstos de eficiencia y calidad. A esto se añadirá la verdadera *sinergia* laboral, la misma que debe motivar e impulsar el trabajo en equipo, orientada al cumplimiento de los objetivos laborales, personales e individuales.

Como se puede observar este hardware, que no solamente significa el cuerpo palpable, sino significa el apoyo, trabajo en equipo y coordinación del personal de la empresa o institución para alcanzar objetivos medibles. Al hacer parte de nuestro propio "yo" el software, al irlo acoplando al nuevo "yo" como cuerpo ante los demás, se llega ahora sí a entender el orgware, que en forma general será el de complementar las metas institucionales propias con los demás.

Dentro del estudio realizado se ha establecido una fusión que hay que subrayar entre el software y el hardware. Es sin duda la parte emocional que de ello se desprende, la capacidad de procesamiento de las ideas, la fuerza mecánica y la estabilidad emocional que lleva a un liderazgo eficaz. Aquí se deriva el tener las ideas claras, el conocimiento necesario para poder llevar a cabo las tareas, objetivos y metas, a la par de la conciencia y autosuficiencia para generar calidad. Este rediseño interior lleva a correlacionar el cuerpo, la estructura y las ideas plasmadas en un software, que genera motricidad en el hardware.

Éste motor emocional conocido como *liderazgo resonante*. Forma una perfecta sinergia entre el conocimiento, el saber y el cuerpo o la máquina, con lo cual se lleva a efecto la conclusión de una idea, o de una orden, a la ejecución de una acción, con el plus del manejo de las emociones y pensamientos, direccionándolos a los mejores resultados (gráfico 1).

# **Orgware**

El orgware es a decir en síntesis, todo el conjunto de personas que conforman una organización, o grupo colegiado, deben tener claro el camino a seguir (filosofía) que les llevará al éxito. Se puede llegar al éxito en la vida personal, familiar, cotidiana y hasta profesional.

Este es el complemento de todo lo observado anteriormente. A decir, que una vez que exista *sinergia* entre todos estos conceptos, en que cada individuo y demás integrantes de la organización, se hayan encontrado consigo mismos, con su "voz interior", sus ganas de superación individual y colectiva y hayan vencido paradigmas, podrán construir un sendero común, en donde todos sin importar jerarquías, ni condiciones sociales se integren como uno solo cuerpo, solo ahí es cuando se alcanzará el objetivo con calidad.

Sin embargo muchas de las organizaciones todavía no logran concientizar este mensaje en sus integrantes y por lo tanto no se consigue la *movilización* deseada. Pero a qué se debe esta dificultad de alcanzar el éxito, partamos del siguiente concepto propuesto por (Conti,2010), en donde Gandhi sostenía que: "Debemos convertirnos en el cambio que buscamos en el mundo", muchas de las cabezas de las organizaciones no pueden visualizar todavía esta definición, pues están acostumbrados a que el mundo cambie en torno a las necesidades de ellos y no ellos cambiar para el mundo de su organización, de sus trabajadores, es indispensable que se parta de un liderazgo compartido y participativo pues sin éste no es posible romper los paradigmas que se generan entre jefes y subordinados.

Un liderazgo de anarquías y monopolios no construye más bien destruye. Se observa entonces un concepto muy importante y que va sostener la conjunción del software y hardware analizados anteriormente. El liderazgo es esencial para el desarrollo y vida de la organización, porque un líder determinará el camino a seguir de todos, un escritor anónimo decía: "no hay nada más terrible que ver a una persona seca, a una persona que no pueda desarrollarse en todo su ser".

Estas son las razones de porque las grandes empresas sencillamente quiebran. Pues se olvidan que su principal cliente, es el *cliente interno*, este es la base sólida que mantiene una organización, la persona. Nace aquí la necesidad de aplicar el concepto de Covey (2003); "trate a los empleados exactamente como quiere que ellos traten a sus mejores clientes".

Aquí es esencial romper paradigmas. Los gerentes, líderes sindicales, padres, jefes de pequeñas organizaciones, olvidan que el motor más importante de la empresa es su personal y a quien varios autores lo han llamado como el cliente interno de la misma. Una retórica militar decía que Napoleón no podía creer su primera derrota, ya que él jamás perdió una batalla y conquistó casi toda Europa, Napoleón no se enfocó en los detalles, se enfocó en el resultado a costa de cualquier precio, eso puede pasar a toda empresa si no escucha la propuesta de quienes conocen más que los líderes, las implícitas competencias de cada individuo en su trabajo, por ello se establece que el *ganar-ganar*, se convierta no solamente en uno de los estamentos de negociación más viables, sino en uno de los lineamientos que

todo líder debe poseer para evitar asperezas y reducir los esquemas de individualismo y desequilibrio laboral (gráfico 1).

Es necesario eliminar el arquetipo de creer que solo yo "el jefe" debe ganar sin importar quien deba perder. Como consecuencia se eliminarán los rencores, se habrá incrementado la confianza entre todos, jefes, operarios, supervisores, obreros, etc. Muchas de las organizaciones, han olvidado que el factor humano es el elemento más valioso, un factor humano de calidad implica una organización de calidad. Aplicar los hábitos propuestos por Stephen Covey, al cual se incluirá al octavo hábito, el mismo que está enfocado en *la grandeza*; es una buena opción para empezar a cambiar el "propio yo", el entorno y la organización, pero no se debe olvidar que el querer ganar implica iniciar con uno mismo, cada dirigente de la organización debe ser un ejemplo a seguir puesto que las personas tienden a imitar a sus líderes.

# Liderazgo y el cambio con calidad

Se ha analizado cómo generar un cambio de actitud, y que este cambio se convierta en una necesidad para orientar adecuadamente los objetivos de la organización en todos los aspectos. Ahora el análisis se enfocará a un punto esencial para al alcanzar el éxito en la organización, como es el liderazgo y el deseo de generar un verdadero cambio con calidad total.

Es fácilmente observable dentro de la organización que un individuo sin lineamientos básicos de conducta y actitud proactiva, contamine en forma negativa al resto de personal.

Una mala influencia en un grupo, puede ser quien arruine el concepto de calidad en los demás. Se debe entender que los humanos son sensibles, vulnerables, manipulables, son seres sentimentales. Es aquí en donde parte la actitud del líder, que a más de haber establecido muy claramente el ser proactivo, que tenga en todo momento claro las metas y objetivos alcanzar, maneje adecuadamente la *compresión social*, porque quien tiene éxito es aquel que entiende los problemas del otro se pone en su lugar y le ayuda a salir adelante para así poder alcanzar el bien común.

Es importante recalcar que a pesar de las nuevas teorías y conceptos en cuanto a calidad, se sigue manteniendo una definición errada al papel fundamental, que como individuo se desempeña dentro del gran campo de la calidad, puesto que se sigue considerando al hombre como la "materia prima", y no como el actor principal de todos los procesos generados en una empresa u organización.

Surge entonces el precepto más determinante en la vida de toda organización y es el *Liderazgo Estratégico*. Es el centro operativo, funcional y sistémico entre la calidad, el individuo, la estructura y la sociedad. Dentro de cada organización se lo puede entender de varias maneras en cuanto a su conceptualización; sin embargo, el objetivo primordial siempre será llegar a la excelencia a través de la organización y el esfuerzo participativo de todos quienes conforman el equipo.

El atributo del liderazgo no es una garantía de éxito. Existe un amplio consenso sobre la importancia del liderazgo para las empresas y las organizaciones en general, no obstante, los gerentes son eficaces en unas situaciones y períodos, e ineficaces en otros, pudiendo conducir a las organizaciones tanto a resultados excelentes como a resultados desastrosos.

El liderazgo estratégico debe partir primordialmente de los resultados que se desean obtener como organización. Con lo que se deben generar las metodologías y estrategias organizacionales y gerenciales que conlleven a la obtención de los resultados identificados en primera instancia, ya que una de las características del liderazgo estratégico, es mantener conceptos básicos no fundamentales, sino flexibles y que durante el desarrollo de procesos pueden ser maleables y modificables según las necesidades de quienes conforman y participan del equipo de trabajo, basándose en la participación individual, grupal y colectiva del personal, que tiene en cuenta su pasado organizacional, su cultura y el respeto intrínseco entre todos.

Como se ha observado es vital y necesaria la participación del líder en la toma de decisiones. Es imperante y de suma importancia que éste también ejerza un *Liderazgo Participativo*, como estilo de dirección, obteniendo determinadas ventajas en cuanto al compromiso con la organización, lo que implica lógicamente mayor motivación para el alcance de los objetivos asignados. Facilita pues, la integración del factor humano en la organización, si existe una participación conjunta y una responsabilidad compartida se obtendrán mejores resultados. Puesto que todos los actores implicados toman parte importante de cada uno de los hechos o actos que se realizar para alcanzar las metas.

Pero cómo se alcanzaría la calidad total. Covey (2011) al enunciar su octavo hábito, orienta a traspasar las fronteras de "nuestro yo", y que alcanzada esta frontera se permita generar el cambio en otros. El cambio de la organización se reflejará a todos quienes participan de este nuevo entorno, nace entonces la capacidad que como individuos se puede desarrollar para escuchar la "voz interna", que orienta a un determinado objetivo, a través de la mente y el corazón, conlleva a entender que cada miembro es parte fundamental y exclusiva de un ente organizacional, y que cada uno juega un papel muy importante dentro de cada proceso; siendo una pieza de engranaje mediante la cual no puede funcionar un sistema, por lo que el principio maleable y más importante, será en siempre poner toda la energía, capacidad y conocimiento para la consecución de la misión empresarial y organizacional.

No podría existir un verdadero liderazgo sin valores y ética. Casualmente varios escritores como SANDOVAL (2000), admite que se deben tratar a las "personas como personas", respetando sus virtudes y defectos, no obstante el debilitar el respeto, la falta de compromiso y sentido de pertenencia, ocasiona el resquebrajamiento de los valores y el sentido de fidelidad en la empresa. Los líderes son los llamados a evitar el desmembramiento ético, a impulsar los valores como fuente primaria del accionar diario. Esto facilita el desafío hacia los problemas de toda índole en tiempos de crisis.

La generación de este hábito, genera la responsabilidad e inteligencia social de "anclar" al equipo de trabajo individuos comprometidos, y con las mismas características personales en cuanto a la pasión y energía, con las cuales se proponen conseguir un determinado objetivo. Si se fusionan los diferentes conceptos de liderazgo enunciados, así como el octavo hábito, se podrá contar con individuos completos en todo el sentido de la palabra, donde el cuerpo, la mente, el corazón y el espíritu serán las herramientas principales para conseguir la armonía y el equilibrio organizacional; punto clave para lograr el éxito y obtener los resultados de calidad.

#### Discusión

Estos hábitos, estilos y técnicas de liderazgo analizados, conjugados entre sí, facilitará la nueva visión del líder empresarial, le orienta a que deje de lado los viejos paradigmas organizacionales y laborales, siembra en su interior la necesidad del cambio, requerimiento vital para que la empresa u organización surja. El cambio de "nuestro yo" en todos los miembros y niveles de la organización es vital, sin el inicio de este cambio no se podrán alimentar los otros factores deseados. Mantener las metas y objetivos claros, poseer un liderazgo participativo y estratégico, permitirá en el corto y mediano plazo, robustecer a la empresa, facilitando y generando cambios con calidad.

Este análisis permite el aporte hacia las empresas ecuatorianas. En nuestro país varios gerentes no tienen claro el proceso y gestión del cambio organizacional, sus débiles políticas empresariales están orientadas al resultado final, descuidando factores primordiales, como alcanzar los hábitos de la gente altamente efectiva. Esto deriva a que su liderazgo se centre en el producto final, sin importar las bases como entes sólidos, los clientes internos el obrero o trabajador.

Este estudio aporta para que los dirigentes tomen como base el liderazgo participativo. En todos los niveles de la empresa, se deben apoyar de la experticia de cada uno de los miembros. Goleman (2000), resaltaba a la inteligencia emocional como un factor sólido y vital, que el líder debe poseer con la mejor de las actitudes, esto conlleva al cumplimiento de la misión y visión marcada en la visión prospectiva.

Si se quiere que la organización alcance el éxito con los más altos parámetros de calidad. Inicie por usted, busque su grandeza interior, encuentre el camino por el que debe seguir, construya fuentes de confianza en sus trabajadores, escúchelos, apóyelos, motívelos a movilizarse por su mismo sendero, compréndalos, pero sobre todo trátelos como usted espera ser tratado.

#### **Conclusiones**

Es factible iniciar con la gestión del cambio empresarial, sin duda alguna sirve como práctica para la vida misma en el quehacer diario. No existe otro camino a seguir sino partiendo del cambio en sí mismo. Una persona proactiva, puede desarrollar un dominio adecuado de pensamientos, emociones y actitudes positivas que generen valor para el cambio. La funcionalidad y el trabajo ordenado y sistémico de una organización, se basará en el cumplimiento de objetivos y metas, con gente efectiva y aplicada, que busque el bien común.

El liderazgo participativo y resonante, permite el logro de objetivos de toda la organización de manera concertada, distribuida y compartida, no solamente entre los líderes, sino en todos los actores de la misma. Se conjuga el liderazgo estratégico cuyo enfoque va más allá de las directivas o lineamientos empresariales, sino que vincula la misión y visión empresarial, con los objetivos personales y profesionales de todos los miembros.

Los hábitos de Covey se enmarcan básicamente en el hecho de formar individuos exitosos, a través de puntos estratégicos como el pensamiento, la conciencia, el corazón, los sentimientos y el liderazgo. Todos estos hábitos convergen en uno sólo; el octavo habito, que lleva a que el individuo encuentre el sentido propio como ser humano y defina muy claramente los objetivos y particularmente la importancia de su participación dentro de un

colectivo; pero la característica esencial de este hábito es la capacidad de movilización que se desarrolla en bien de ayudar a los demás a encontrar su horizonte y definir su papel social.

#### Referencias

DRUCKER, P. (2011). La gerencia Efectiva. Editorial Sudamericano S.A, México DF CONTI, O. 2010. Liderando el cambio de las organizaciones. Mundo Económico. Disponible en http://www.mundoeconomico.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=49. Ultima consulta 5 de noviembre de 2014

COVEY, S. R., Felipe, A., & Badillo, A. (2001). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. Litografia roses.

BARADACCO, J. ELLSWORTH, R. El liderazgo y la lucha por la integridad. Editorial Grupo Norma, Bogotá-Colombia.

SANDOVAL, O. Calidad y participación "Como hacer competitiva la empresa". Editorial Corporación EDI-OBACO. 3ra. Edición, 1996. Quito – Ecuador.

EVANS, J. LINDSAY, W. Administración y Control de la Calidad. Editorial "Learning CENGAGE" 7ma. Edición. Impreso en México.

Covey, S. 2003. Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. Buenos Aires Paidós. Disponible en: http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecades/los-7-habitos-de-la-gente-altamente-efectiva.pdf. Ultima consulta 08 de diciembre de 2014.

Alteco. (s.f.). www.aiteco.com. Obtenido de http://www.aiteco.com/liderazgo-participativo GOLEMAN, D. (2000). En G. DANIEL, Inteligencia emocional en las empresas. España: Editorial Planeta.

GOLEMAN, D. (2004). En D. Goleman, El lider resonante crea mas & El Poder de la Inteligencia Emocional. Editorial Plaza.

GOLEMAN, D. (2006). Inteligencia social: la nueva ciencia de las relaciones humanas. En D. GOLEMAN, Inteligencia social: la nueva ciencia de las relaciones humanas. Editorial Kairós.

# LA ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO CON ENFOQUE DE CALIDAD Y EFECTIVIDAD

Valeria K. Alomía vale.88@hotmail.es

Katherine C. Castro kathycastro1990@gmail.com

Roberto A. Maldonado ro.maldonadoj@gmail.com

William D. Calvopiña willydavid09@hotmail.es

Andrea C. Jaramillo Jaramillo-andrea@hotmail.es

#### Resumen

El proceso de aprendizaje organizacional enfocado a la calidad y a la efectividad propone una estructura de crecimiento y mejora continua en la organización basado en el triángulo de la teselación en el que el talento humano es el eje fundamental de la organización, apoyado en herramientas fundamentales como el software y el hardware permitiendo de esta forma mantener una organización fuertemente a poyada en la estructura de los mismos, basados tanto en el conocimiento tácito como en el explícito, permitiendo de esta forma fomentar en la organización una cultura de aprendizaje continuo hacia la gestión del conocimiento organizacional, aportando a mejorar el desempeño de la organización y la identificación de los factores que impiden la adquisición del conocimiento organizacional de tal manera que se puedan remover los paradigmas en los que se encuentran presas las organizaciones, siendo de esta forma la adquisición del conocimiento la herramienta fundamental de una organización para alcanzar la punta de la pirámide, el orgware, mediante el balance de los elementos que la componen.

**Palabras Clave:** Cultura de aprendizaje, Conocimiento tácito, Conocimiento explicito, paradigmas, Orgware.

#### Abstract

The organizational learning process focused on quality and effectiveness proposes a structure for growth and continuous improvement in the organization based on the triangle tessellation in which human talent is the cornerstone of the organization, supported by fundamental tools like the software and hardware thus allowing maintain an organization strongly supported by stepping into the structure thereof, based on both tacit and explicit knowledge, thus allowing the organization to promote a culture of continuous learning to knowledge management organizational, contributing to improved organizational performance and identifying the factors preventing the acquisition of organizational knowledge so that they can remove the paradigms to which prisoners are organizations, being thus the knowledge acquisition essential tool for the organization to reach the tip of the pyramid orgware, trough balancing the elements that compose it.

**Keywords:** Culture of learning, tacit knowledge, explicit knowledge, paradigms, Orgware

El conocimiento se define a menudo como una "creencia personal justificada." Hay muchas taxonomías que especifican varios tipos de conocimiento. La distinción más fundamental es entre "tácito" y explícito" (Polanyi, 1966). Siendo el conocimiento tácito fruto de la experiencia, de la manera, se comprende lo que se ve. El conocimiento explicito es comúnmente tangible se encuentra en libros, y procedimientos, es fácilmente transferible (Nonaka y Takeuchi, 1999).

La adquisición de conocimiento en el aprendizaje organizacional se refiere a la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar información desde sus fuentes, para generar nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e inter-organizacional (Garzón y Fisher, 2007). Pasando de conocimiento tácito a explicito con el fin de incrementar su capacidad innovadora y competitiva, provocando así un crecimiento en el capital intelectual de la organización.

Llegar a convertirse en una organización que aprende, requiere de una cultura organizacional (patrón de conducta común, utilizado por todas las personas y grupos que integran una organización), basados en principios en leyes naturales de la organización, que favorezca a la implementación de procesos de gestión del conocimiento, el aprendizaje en equipos, la transmisión de conocimientos la motivación el proceso de realimentación y transmisión continua del conocimiento, que permitan ampliar la visión organizacional el cambio de paradigmas enfocados al crecimiento organizacional en el marco de la calidad y la efectividad.

## Aprendizaje organizacional

Parece que existen algunas características que reflejan adecuadamente lo que ocurre en las organizaciones que aprenden y cuya adquisición está muy condicionada por el modo que tienen estas organizaciones de actuar y de revisar el propio funcionamiento. Gran parte de los conocimientos residen tanto en los individuos como en los diferentes equipos que conviven en la empresa, pero no pertenecen propiamente a ésta (Tarín, 1997). Ello obliga a desarrollar estructuras que faciliten la implicación de los empleados de la firma en la toma de decisiones; en este mismo sentido, la necesidad de utilizar una gran variedad de conocimientos poseídos por diferentes personas obliga a la utilización de equipos de trabajo en la empresa (González, 1997).

El aprendizaje organizacional es un enfoque utilizado para mejorar la comprensión de las organizaciones. Teóricamente se reflejan ventajas que destacan en las organizaciones que han adaptado una cultura de aprendizaje. Por ejemplo, dichas organizaciones se adaptan de manera más rápida y eficiente a los cambios, han desarrollado un estilo propio y a la medida de sus necesidades, siendo así más eficientes. Simon (1991) señala más exhaustivamente las principales características de este tipo de organizaciones:

- Existe una "cultura de la tarea" coexistiendo con una cultura de aprendizaje.
- Prevalecen normas y valores que facilitan la aplicación de innovaciones.
- El propio proceso de trabajo dirige y es tomado como criterio para la organización del trabajo.
  - Equipos pequeños y multidisciplinares forman los pilares de la organización.
- Existe una atmósfera de cooperación entre departamentos que tienen "paredes" flexibles.

- Los empleados son capacitados, en una organización donde prevalece la descentralización, con un equilibrio entre seguridad y experimentación.
- Existe una estrategia clara de organización que puede, sin embargo, ser cambiada fácilmente cuando sea necesario.
  - Se valora y se desarrolla el liderazgo de cambio y de aprendizaje.
- Existe un extenso sistema de "circulación" de la información y de retroalimentación, con una absoluta disponibilidad de la misma para todos.

# Triangulo de teselación de aprendizaje organizacional.

Los factores que determinan la ubicación de las empresas en un territorio pueden dividirse en tres categorías básicas: Hardware, Software y Orgware; este último concepto contempla el manejo de los dos términos mencionados anteriormente, comprendiendo cuestiones tales como el apoyo público, la coordinación interadministrativa y la cooperación público-privada (Rojas, 1954).

La competencia cada vez mayor para atraer inversiones empuja a las empresas a utilizar todo su potencial, constituido por el hardware y el software; en consecuencia, el orgware se está convirtiendo en un elemento vital a la hora de tomar la decisión final dentro de una empresa.

La función principal del orgware dentro de todos los niveles organizacionales se basa en una filosofía de actuación. La participación se encuentra en la apertura del entendimiento de las colectividades. Para lo cual necesitamos que todos los miembros de la organización permanezcan juntos trabajando en equipo, solucionando diferencias para lograr caminar hacia una misma dirección, coordinada y en consenso único, consiguiendo la definición de las acciones y la planificación de las estrategias. Por descontado que esto no es sencillo, pero tampoco imposible. El avance tecnológico traslada a nuestra sociedad el mensaje de la apertura de espacios hacia la colaboración

Según el Diccionario Informático, el orgware es el "componente estructural de un sistema tecnológico especialmente concebido para integrar al hombre y sus competencias profesionales y asegurar el funcionamiento del hardware y software del sistema, así como la interacción de éste con otros elementos y con otros sistemas de naturaleza diferente".

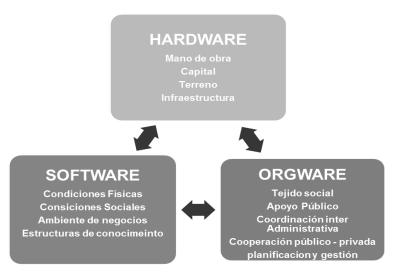


Figura 1. Sistematización de los factores de competitividad

Según el Diccionario Informático, el orgware es el "componente estructural de un sistema tecnológico especialmente concebido para integrar al hombre y sus competencias profesionales y asegurar el funcionamiento del hardware y software del sistema, así como la interacción de éste con otros elementos y con otros sistemas de naturaleza diferente".

Según Hemelryck (1993) "un sistema, consistente en un conjunto de medios técnicos (hardware), que mezclen dosificadamente lo antiguo y lo reciente; métodos y procedimientos para emplear eficazmente estos medios (software), que entreguen mensajes legibles por el sistema combinando exquisitamente novedad y confirmación; y una especial organización (orgware), felizmente integrada de manera funcional con todas las otras partes del sistema, destinada a la utilización de las capacidades individuales y a la interacción entre aquel sistema y los otros de variada naturaleza". Por lo tanto podemos entender que el fin último de la organización de sistemas humanos es la obtención del bienestar.

Basados en las definiciones expuestas anteriormente se propone el esquema de la Figura 2, este esquema está en función la mejora continua y participación de las principales partes organizacionales dirigidas por medio de los conocimientos a la eficiencia, calidad con crecimiento y mejora continua.

El mindware en la figura 2 se refiere a las personas en su conjunto, que son el centro o núcleo de los procesos interactivos, pues la persona es el agente, el sujeto activo en última instancia de todo el sistema, la conciencia colectiva. Las personas son las que conocen, adquieren, se capacitan, operan y administran el hardware y el software. Por esto podemos afirmar, sin ninguna duda, que la calidad del recurso humano es el factor más importante del aprendizaje organizacional.

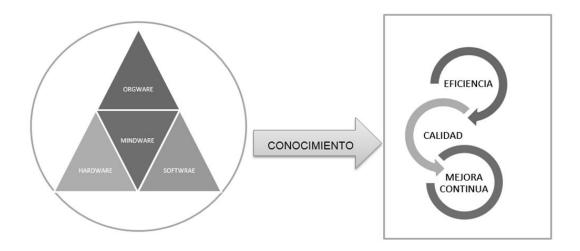


Figura 2. Triángulo De Teselación

# Combinación del hardware y el software como herramientas de aprendizaje.

Tanto el software como el hardware facilitan y proveen conocimiento a la parte central y primordial de la organización que es el talento humano. Por lo que son el soporte del triángulo invertido. Enfocados conjuntamente al mantenimiento de la punta que es el orgware el propósito de la organización el complemento completo y conjunto de los componentes de

la organización. Son herramientas basadas en el conocimiento científico en principios filosóficos, en cualidades que aportan al mindware.

#### Asimilación de conocimiento.

Según Nonaka y Choo hay 4 formas de transmisión y conversión del conocimiento. La primera es la socialización que es la transmisión o creación de conocimiento tácito entre dos o más personas desarrollando habilidades mutuas creando aptitudes a través de una interacción cercana, este de desarrolla a nivel del software (Choo, 2003).

Una segunda forma es la exteriorización en la cual el conocimiento tácito tiene un impacto en la organización, debe hacerse conocer por las personas que lo requieren para el desempeño de su trabajo, en un lenguaje claro, útil y universal (Nonaka, 1999). Se desarrolla a nivel del orgware

A continuación tenemos la combinación que es el proceso de combinar o reconfigurar cuerpos desiguales de conocimiento explícito; tiene lugar cuando los miembros de una organización intercambian información, realizan memorandos, controlan y analizan datos a fin de revelar tendencias y patrones, entre otras actividades (Choo, 2003), este también ocurre a nivel del sofware.

Finalmente tenemos la interiorización que ocurre a nivel del mindware. Supone la transformación del conocimiento recién creado a través de la socialización, la exteriorización y la combinación, en un nuevo conocimiento tácito, eminentemente práctico, lo cual le permite consolidarlos dentro de sus elementos cognitivos, modelos mentales y tecnológicos, know-how y habilidades (Nonaka, 1999).

# El origen del conocimiento y la experiencia, elementos que construyen el aprendizaje organizacional

El conocimiento se origina de las crisis y los problemas, los clientes, las unidades especialistas, la competencia, la experiencia y los practicantes, la tecnología, las redes, la historia, los supuestos (Garzón y Fisher, 2007).

Las organizaciones orientadas al aprendizaje actúan sobre las crisis y los problemas, como variables fundamentales para el aprendizaje. La actividad de resolución de crisis y problemas produce aprendizaje, siempre y cuando el reto que plantea el problema a la persona que debe resolverlo se sitúe dentro de unos determinados límites, y el aprendizaje máximo ocurre cuando el reto inherente a la crisis y al problema está acorde con las capacidades de la persona que resuelve el mismo (Crossan, 2003).

Las maneras más directa y con frecuencia las más eficaces de adquirir conocimiento consisten en comprarlo y generarlo; es decir, comprar o contratar individuos que lo tengan. La manera de generarlo consiste en designar departamentos de investigación y desarrollo (Garzón y Fisher, 2007).

#### La memoria organizacional

Se basa fundamentalmente en el conocimiento pasado; se da un incremento cuando se aumenta el conocimiento perceptivo de las personas, esto se refiere a la capacidad de las personas de capturar el conocimiento, de aprovechar y documentar las experiencias. Para ello se debe incorporar a una infraestructura física y organizacional, para transformar el conocimiento transformándolo de tácito a explicito, almacenando, transmitiendo, recuperando y utilizando el conocimiento.

Por tanto requiere de espacio virtual y físico para su desarrollo; la arquitectura tecnológica debe abarcar escritorios digitales, portales, sistemas de almacenamiento, Web, uso de interfaces inteligentes, mensajería y colaboración electrónica. Se necesita generar una apertura organizacional, que facilite la comunicación en todos los sentidos y la difusión permanente de los conocimientos.

Al capturar, almacenar y emplear el conocimiento, en los procesos organizacionales se genera valor agregado a las organizaciones. Aumentando así la calidad y la eficiencia de las mismas.

#### Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento se refiere a la planificación, organización, motivación y control de personas, procesos y sistemas de la organización para asegurar que sus activos relacionados con los conocimientos se generan eficientemente. Los activos en conocimientos incluyen el conocimiento en forma de documentos, bases de datos o manuales de operación. Para que estén a la mano de los equipos que se encuentran trabajando en resolver los problemas que se presentan en la organización.

Una forma de conceptualizar la relación entre el aprendizaje organizacional y la gestión de conocimiento es ver al aprendizaje organizacional como la meta de la gestión de conocimiento. Al motivar la creación, difusión y aplicación de conocimientos, La gestión de conocimiento se encarga de fijar los conocimientos. Estos procesos están estrechamente relacionados con el concepto de "mejora continua" a través del cual una organización identifica continuamente, implementa e institucionaliza mejoras. Estas mejoras se las incrusta en la organización a través de volverlas rutinarias (Dixon, 1994) Desde esta perspectiva, el aprendizaje organizacional es una de las formas más importantes por las cuales una organización puede mejorar de forma sostenible la gestión del conocimiento (Huber, 1991).

Como se puede apreciar en la figura 3 que los procesos de gestión de conocimiento mejoran directamente los procesos organizativos. Procesos como la innovación, la toma de decisiones en colaboración, el aprendizaje individual y el colectivo se ven mejorados. Adicionalmente se generan procesos que producen resultados intermedios, tales como mejores decisiones, conductas organizacionales, mejores productos y/o servicios. Estos, a su vez, en su conjunto conducen a un mejor desempeño de la organización.



Figura 3. Gestión del conocimiento para que no haya caídas.

Obstáculos que se presentan en la adquisición de conocimientos

Los paradigmas cognitivos son los que dificultan el correcto aprendizaje organizacional y la mejor toma de decisiones. De esta manera, se asume que suprimiendo estos paradigmas los administradores podrían superar sus debilidades y promover el aprendizaje organizacional.

De acuerdo con Fiske y Taylor (1984), existen estructuras cognitivas que son creencias arraigadas, valores, preferencias y expectativas que predeterminan la percepción e interpretación de los directivos y gerentes de una organización. La interpretación de los directivos acerca de los problemas se ve afectada por los siguientes paradigmas.

El primero es la disonancia cognitiva, este sesgo se refiere a cuando los administradores solo toman en consideración la información que refuerza sus creencias y hacen caso omiso a la información que no que no está acorde con sus creencias (Festinger, 1957). Este tipo de sesgo podría poner a la organización en una crisis en la que los gerentes intencionalmente malinterpretan las amenazas reales del el mercado debido a que prefieren adherirse a la información que defiende sus creencias.

Otro paradigma es la ilusión de control, en este sesgo los gerentes desarrollan creencias irracionales acerca de su competencia y habilidad para manejar una situación compleja durante una situación de incertidumbre (Langer, 1975). Por ejemplo esto ocurre cuando un gerente decide implementar un nuevo sistema de gestión, o empezar un proyecto sin considerar las capacidades reales y las necesidades de la empresa.

La mala interpretación de la información es un paradigma que se refiere a las generalizaciones basadas en incidentes insignificantes y pequeños (Katz y Kahn, 1978) Por ejemplo, recibir materiales defectuosos de un proveedor podría conducir a los gerentes a desconfiar de los insumos de otros proveedores. Otro ejemplo de esto ocurre cuando una compañía alcanza un gran éxito con un nuevo producto e inmediatamente supone que este producto traerá enormes beneficios. Por lo tanto, emplea gran parte de sus recursos a la generación de una línea de productos para los que no existe en gran demanda.

La proyección y el egocentrismo dos paradigmas muy similares. La proyección ocurre cuando un administrador atribuye sus sentimientos de desamparo a otros, esto le ayuda a proteger sus valores. Por ejemplo acusar a un trabajador de ser ocioso en tiempos de recesión. El egocentrismo por otro lado es un sesgo que hace creer a un gerente que su manera es la

mejor manera. Deteniendo el talento humano en su empresa, esto a la larga se vuelve una capacidad desperdiciada.

Por último, la intensificación de compromiso es un paradigma que lleva a no admitir que han cometido un error. Los gerentes tratan de remendar las decisiones que ya han hecho para hacer que se adapten a las nuevas condiciones en lugar de buscar nuevas soluciones (Staw, 1978).

# Como remover los paradigmas cognitivos.

Como se dijo antes, se asume que suprimiendo los paradigmas antes mencionados los administradores podrían superar sus debilidades y promover el aprendizaje organizacional. Sin embargo para lograr esto existen estrategias que eliminan estas maneras de pensar con el fin de promover el aprendizaje organizacional.

Jones (2001) sugiere que los gerentes deben buscar estrategias concretas para eliminar estos paradigmas cognitivos. Ellos deben rodearse de personas que tienen perspectivas diferentes y mejor aún si son opuestas.

También debe evitar tener estructuras organizacionales rígidas y facilitar la flexibilidad y el dinamismo. Promover e implementar una cultura de aprendizaje que motive a los gerentes a encontrar nuevas y mejores maneras de comportamiento, métodos, contextos y alternativas.

El equipo de altos directivos debe fomentar la interacción de los subordinados entre sí y con el director ejecutivo. Debe haber una heterogeneidad considerable entre los miembros del equipo, para diversificar las soluciones y las alternativas en la resolución de un problema. De esta manera, la organización podría evitar la conformidad que surge cuando las personas de ideas similares refuerzan una tendencia.

Finalmente, la organización puede utilizar lo que Jones (2004) define como "investigación dialéctica", donde los equipos de toma de decisiones desarrollen y evalúen las diferentes propuestas de acción y alternativas de solución, con el fin de formar un plan final que conste de las mejores partes de los escenarios alternativos.`

# La cultura de aprendizaje organizacional.

La cultura organizacional se encuentra en la conciencia colectiva (mindware) que se expresa en el sistema de significados compartidos por los miembros de la organización que los identifica y diferencia de otros institucionalizando. En palabras de Choo y Wein (1999), está formada por un conjunto de técnicas e instrumentos que se utilizan para manejar la realidad y adaptarse a ella, las cuales constituyen en su conjunto el "saber como" de la organización, basado en conocimiento técnico muy concreto, susceptible de ser motivo de patentes de fabricación, así como elementos intangibles que caracterizan de forma clara a una organización.

El diálogo es el eje articulador de la cultura de aprendizaje organizacional. El dialogo requiere de una ideología que capte auténticamente lo que creen los integrantes de la organización. Como se mencionó antes esto se puede alcanzar con "investigación dialéctica". La cultura del aprendizaje requiere de una gran capacidad de adaptación, estructuras flexibles y no rígidas; las prácticas cotidianas deben confirmar la ideología e impulsar la comunicación y transmisión de conocimientos.

Debido a que para romper paradigmas se requiere de una heterogeneidad considerable entre los miembros del equipo, la dignidad, el respeto y la justicia hacia y de los miembros del equipo es vital para movilizar el conocimiento tácito a explicito (Nonaka et al., 1999).

La cultura del aprendizaje se caracteriza por aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje del recurso humano, en todos los niveles, liderazgo, habilidades analíticas, sociabilidad, innovación, autonomía, considerar al hombre como una inversión rentable, para lo cual es necesario definir un conjunto de conceptos importantes, tácitos, explícitos, adquiridos o trasmitidos de la organización.

Finalmente una cultura enfocada al aprendizaje tiene fuertes criterios aplicados a los procesos de gestión humana, reclutamiento, selección, inducción, promoción, nivelación, jubilación, y retiro personal.

#### Discusión

Todavía se pone en tela de duda y debate si una organización puede aprender. Muchos académicos mantienen que el aprendizaje organizacional no es más que la suma de los conocimientos y experiencias de los individuos (Simon 1991) mientras que otros creen que el aprendizaje organizacional es el reflejo de las ideas, actividades, procesos, sistemas y estructuras de una organización (Nonanka et al. 1999; Levitt y March, 1988).

La primera declaración se sostiene diciendo que las organizaciones no aprenden, las personas lo hacen. Todo el aprendizaje ocurre dentro de la cabeza de los individuos ya sean a través de la experiencia de los miembros antiguos o a través de la adquisición de nuevos miembros con conocimiento. Sin embargo debemos poner en consideración el aprendizaje no es un fenómeno solitario, es un fenómeno social. Esta es una de las razones por las cuales diferimos de la propuesta de Simon.

Una organización no solo tiene su conocimiento almacenado en la cabeza de sus miembros. Por ejemplo, cuando una organización es joven su infraestructura física se planifica acorde a como sus creadores, en su poca experticia, imaginan será la mejor manera de disponer de los equipos. Sin embargo pasado un tiempo estas estructuras cambian acorde a la necesidad, se añaden más equipos, se venden otros, se diseña de diferente manera el proceso, las disposiciones de las máquinas cambian. Esta información puede que ni siquiera está reflejada en un documento o que ningún miembro de la organización la tenga presente el porqué, y sin embargo existe. Esta grabada en la infraestructura de la organización.

Existe una propuesta alternativa a las antes ya mencionadas. Hedberg (1981) dice que aunque el aprendizaje organizacional ocurre a través de los individuos, estaríamos equivocados en asumir que se queda estancada allí, el aprendizaje organizacional no se limita a ser a la mente de los individuos. Es cierto que las organizaciones no tienen cerebros, pero si tienen sistemas cognitivos y memorias que conservan ciertos comportamientos y mapas mentales. En palabras de Nonanka (1991) quien describe a las organizaciones como un organismo viviente con un sentido colectivo de identidad y un propósito fundamental.

Sin importar que propuesta se tome la mayoría de estudiosos del tema concuerdan que: 1) El aprendizaje ocurre a través del factor humano, se genera en la mente de los individuos, 2) El contexto de la organización, y la memoria de la organización juega un rol importante en

los que la gente aprende y como lo aprende. 3) Si el conocimiento no fluye entre los miembros este conocimiento no podrá ser aprovechado.

#### **Conclusiones**

La adquisición del conocimiento permite crear principios y valores en la organización que desembocan en el crecimiento, en el mejor desempeño del talente humano, en el soporte y el desarrollo de herramientas que permiten afianzar el compromiso de los miembros quienes conforman la organización.

La gestión del conocimiento es un conjunto de actividades que realiza una organización con el fin de obtener conocimientos de calidad, como nuevas y mejores prácticas, mejores comportamientos organizacionales, decisiones y desempeño organizacional.

Sobre la base de las ideas en la literatura, se define el aprendizaje en las organizaciones como un proceso de múltiples niveles mediante el cual los miembros de forma individual y colectiva adquieren conocimientos actuando y reflexionando juntos.

El conocimiento es adquirido, creado y aplicado por los individuos. A su vez, el conocimiento individual se comparte, se combinan, se expande, se aprueba y posteriormente se aplica. Pasando así de tácito a explicito

El conocimiento se convierte en parte de un contexto organizacional, o código, que a su vez, influye en como los grupos, las comunidades y los individuos aprenden. El código sigue evolucionando, a medida que más miembros consumen el aprendizaje de los individuos y grupos.

La cultura debe contribuir a derrumbar los egoísmos entre las personas y las secciones de la organización, para que, al compartir de forma libre y desinteresada, los conocimientos.

Las organizaciones que no tienen una cultura de aprendizaje instaurada, están desperdiciando a diario su talento humano. De igual manera pero en menos medida las organizaciones que no tienen una un sistema gestión de conocimiento, son poco efectivas en documentar y aprovechar el conocimiento generado.

#### Referencias

- [1] Choo, C. (1998). La organización inteligente. Oxford University Press.
- [2] Crossan, M., & Bedrow, I. (2003). Organizational learning and strategic renewal. Strategic Management Journal, 1087-1105.
- [3] Dixon, M. (1994). The organizational learning cycle: How we can learn collectively. McGraw-Hill.
- [4] Festinger, L. (1957). Theory of Cognitive Dissonance. Stanford: Stanford University Press.

- [5] Fiske, S., & Taylor, E. (1984). Social Cognition. Adison Wesley.
- [6] Garzón, G., & Fisher, A. (2007). Modelo teórico de aprendizaje organizacional. Intellectual Capital MC Master University.
- [7] Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn? Handbook of organization design, 88-115.
- [8] Hemelryck, L. (1993). Enfoque sistémico y Desarrollo Local. Escuela de Planificadores Sociales .
- [9] Huber, 1. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. . Organization Science, 88-115.
- [10] Jones, G. (2001). Organizational Theory: Text and Cases. Pearson Prentice Hall.
- [11] Katz, D., & Kahn, R. (1978). The Social Psychology of Organizations. Wiley.
- [12] Langer, E. (1975). The Illusion of Control. Journal of Personality and Social Psychology, 311-328.
- [13] Levitt, B., & March, J. (1988). Organizational learning. Annual Review of Sociology, 314-340.
- [14] Nonaka, I., Ikujiro, S., Takeuchi, D., & Hirotaka, F. (1999). a organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. T. Oxford University Press.
- [15] Nonanka, I. (1991). The knowledge-creating company. Harvard Business Review, 201-209.
- [16] Polanyi, M. (1962). Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy. Harper & Row.
- [17] Rojas, E. (1954). Metropolitan government. Universidad de Alcalá de Henares.
- [18] Simon, H. (1991). Bounded rationality and organizational learning. Organization Science, . 125–134

La presente obra obedece a una compilación de artículos científicos, principalmente de participantes de la Maestría en Calidad y Productividad, del Seminario de Calidad y Liderazgo de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE. Es una obra referencial en el entorno académico y productivo de la presente sociedad. La misma se establece como una herramienta para el gerente, el maestrante de hoy, que le permite enfrentar este sistema signado por la incertidumbre con una probabilidad de éxito marcadamente aumentado y donde la formalización de los procesos y el liderazgo son herramientas fundamentales para el desarrollo de las organizaciones futuras.

Los aportes que se presentan recogen, entre otros, temas que van desde los aspectos más importantes de la gerencia de la calidad y productividad, en este sentido, tales reflexiones se traducen en estudios de casos que se plasman en este Libro, lo que muestra evidencias relevantes.

Esta publicación representa una expresión real del nivel investigativo de los estudios de postgrado, pues es la suma del más alto nivel de producción científica, a nivel de estudios de maestría.

Por ello partimos de un título sugestivo y amplio como: Temas y Variaciones en la Calidad y Productividad actual: Un Camino para las Organizaciones del Futuro.

