

**DESARROLLO Y ELABORACIÓN DE MANUAL
DE MEJORA CONTINUA: LAS OCHO ÁREAS
ESENCIALES PARA LA EDUCACIÓN DEL
PERSONAL HACIA LA PRODUCTIVIDAD Y
MEJORA DE LAS EMPRESAS**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Ricardo Duarte Jáquez
Rector

David Ramírez Perea
Secretario General

Manuel Loera de la Rosa
Secretario Académico

Erick Sánchez Flores
Director del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Luis Enrique Gutiérrez Casas
Coordinador General de Investigación y Posgrado

Ramón Chavira
*Director General de Difusión Cultural
y Divulgación Científica*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

DESARROLLO Y ELABORACIÓN DE MANUAL
DE MEJORA CONTINUA: LAS OCHO ÁREAS
ESENCIALES PARA LA EDUCACIÓN DEL
PERSONAL HACIA LA PRODUCTIVIDAD Y
MEJORA DE LAS EMPRESAS

LUDOVICO SOTO NOGUEIRA

JUAN MANUEL MADRID SOLÓRZANO

JAVIER ANTONIO LOM HOLGUÍN

DISEÑO INDUSTRIAL

COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

LISBEILY DOMÍNGUEZ RUVALCABA

COORDINADORA DE LA COLECCIÓN

Colección Reportes Técnicos de Investigación ISBN: 978-607-7953-80-7
Serie IADA, Vol. 11. ISBN: 978-607-520-125-2

D.R. © 2015 Ludovico Soto Nogueira, Juan Manuel Madrid Solórzano, Javier Antonio Lom Holguín

La edición, diseño y producción editorial de este documento estuvo
a cargo de la Dirección General de Difusión Cultural y Divulgación Científica,
a través de la Subdirección de Publicaciones

Cuidado de la edición y diagramación: Subdirección de Publicaciones

Primera edición, 2015
© 2015 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Av. Plutarco Elías Calles 1210
Fovissste Chamizal, C.P. 32310
Ciudad Juárez, Chihuahua, México
Tel. +52 (656) 688 2260

<http://www.uacj.mx/DGDCDC/SP/Paginas/RTI.aspx>

ÍNDICE

Resumen	7
Palabras clave	8
Usuarios potenciales	8
Reconocimientos	9

I. INTRODUCCIÓN

9

II. PLANTEAMIENTO

Antecedentes	11
Marco teórico	12
Elementos reales para el cambio	13
Elementos teóricos para el cambio	15

III. METODOLOGÍA

19

IV. RESULTADOS

20

V. CONCLUSIONES

23

RESUMEN

Este reporte tiene el objetivo de mostrar el avance y los productos académicos generados en trabajo colegiado, durante los dos años pasados, con varios miembros del cuerpo académico (CA) de Diseño Industrial (DI) “Apariencia del producto”. La elaboración del manual en cuestión aún está en proceso, sin embargo, se han desarrollado trabajos y ponencias en áreas importantes para la mejora y productividad de las empresas tales como liderazgo, comunicación, planeación estratégica e involucramiento de los empleados; estas áreas son parte de las ocho que el manual pretende involucrar. Este proyecto, a través de su desarrollo, propició trabajo de red con otras instituciones educativas locales y nacionales, lo que contribuyó a que fuésemos parte de la organización de eventos de relevancia académica en conjunto con esas instituciones. Además, obtuvimos el compromiso de éstas como colaboradoras en el desarrollo final del manual. También se ha logrado tener impacto significativo en las asignaturas de sistemas de calidad y producción en términos de cartas descriptivas y materiales didácticos. La intención de este proyecto, una vez terminado, es que llegue a utilizarse en pequeñas y medianas empresas o negocios locales que actualmente carecen de sistemas integrales de calidad, tanto las que son proveedoras para el consumo local y nacional como las proveedoras de esa gran industria manufacturera local. Así, estas organizaciones podrán poner en práctica las recomendaciones y técnicas que el manual presente para que sirva como verdadero auxiliar en la mejora de sus operaciones y procesos de producción; además, para que los recursos financieros y humanos con que cuentan sean manejados de una manera nueva, eficiente y eficaz.

Palabras clave: Calidad, Empresa, Mejora Continua, Producción, Productividad.

SUMMARY

The objective of this report is to show the progress of the research work and the academic products generated on the last two years with the development of the project denominated “The manual for continuous improvement for local organizations”. On this report is also being demonstrated the teamwork effort realized by the Industrial Design Academic Group called “Apariencia del producto” throughout its production. The manual in question is still not done, as it is yet in process, but lot of work have

8 been already developed, like conferences and scientific papers concerning to the different areas implicated in the manual such as communication, leadership, strategic planning and employee involvement. These four topics are part of the eight areas that will make up the manual. Through the work made on the development of this project, a team effort with other local and out of the state educational institutions was also accomplished, in such a way, that as a group, we could participate as organizers and speakers of relevant academic events. In addition, it was received the commitment of these other institutions in which they will participate as part of the manual final edition and termination. Also, throughout the work made it was achieved a significant impact on the industrial design educational program in terms of descriptive charts and educational or didactic material development that will be used in production and quality classes. The final intention of this project, once it's ended, if possible, is to be applied and used in local, small, and medium businesses that presently do not have implemented any quality or productivity systems. The expectations are that this manual can be used as a tool and aid to improve processes and activities of the business in such a way that the financial and human resources can be managed in a much better, efficient and newer manner.

Key words: Quality, Organization, Continuous improvement, Production, Productivity.

USUARIOS POTENCIALES

La comunidad. La intención es que este proyecto impacte a aquellas pequeñas y medianas empresas y negocios que actualmente carecen de sistemas integrales de calidad, tanto a proveedores de consumo local como aquellos que son proveedores de la industria manufacturera local. De tal forma, podrán implementar las recomendaciones y técnicas que el manual presenta y éste será un verdadero auxiliar para mejorar sus operaciones y para que los recursos financieros y humanos con que cuentan sean manejados de una manera nueva, eficiente y eficaz. El propósito es que puedan tener y mantener la competitividad que se requiere para estar a la par con las industrias y clientes diversos a los que proveen de sus productos o servicios; que puedan detectar y resolver los problemas normales de sus sistemas de producción. Pero también, el manual los ayudará a sobrevivir crisis económicas y sociales como las que estamos pasando y que se volvieron más intensas del año 2008 a la fecha.

Para el programa educativo, las lecciones aprendidas a través de esta investigación permitirán actualizaciones de cartas descriptivas de varias asignaturas, tales como Sistemas de Producción y Sistemas de Calidad. También, para el programa educativo se podrán desarrollar más talleres y materiales didácticos para la promoción del conocimiento en las áreas de producción y calidad, además de desarrollar conceptos y aspectos filosóficos y culturales que ayuden a los estudiantes a entender y comprender los procesos consecuentes en el diseño de productos. Asimismo, po-

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

dremos entender el concepto de emprendedor local para transmitirlo de una mejor manera a nuestros estudiantes. 9

Esta investigación promueve el trabajo colegiado del cuerpo académico de Diseño Industrial, tanto hacia el interior del propio cuerpo, como hacia el exterior. Esto impulsará al ca a pasar del grado actual “en consolidación”, a “consolidado”.

RECONOCIMIENTOS

A los compañeros maestros Juan Manuel Madrid Solórzano y Javier Antonio Lom Aguirre, que han colaborado con entusiasmo y gran esfuerzo.

A la Jefa del Departamento de Diseño, MDH Guadalupe Gaytán Aguirre, que siempre nos ha apoyado con sus recomendaciones y consejos, además del soporte financiero.

A la Jefatura de Investigación del IADA por su direccionamiento, información y apoyos financieros.

A los estudiantes que semestre a semestre nos han apoyado con su trabajo de campo y recolección de datos.

A los doctores Alfonso Aldape Alamillo y Adán Valles Ceniceros, investigadores del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, como colaboradores en los diversos productos académicos.

1. INTRODUCCIÓN

Estos tiempos de cambios rápidos y grandes, así como de poderosas presiones sociales y económicas, tienen como resultado, ya en este tan avanzado siglo xxi, que las organizaciones empresariales micro, pequeñas, medianas y grandes sufran un verdadero cambio en sus estructuras y culturas organizacionales. La innovación, los avances tecnológicos y la efectividad del manejo de los recursos hacen que las empresas requieran de nuevas formas, técnicas y herramientas para su administración. Asimismo, se quiera o no, la globalización de la economía y la información está muy presente, lo que significa para estas empresas otro nuevo reto, que es “la competencia”; este elemento también las está forzando a llevar a cabo procesos completos de reingeniería.

Actualmente se dice que la competitividad y productividad de las operaciones de las empresas son elementos fundamentales del éxito de las mismas; por ello, los esfuerzos que sus administradores llevan a cabo, estarán centrados en alcanzar altos niveles de eficiencia y mejora en sus procesos operativos, pero para hacer frente a los desafíos de cambio hacia esos niveles superiores de eficiencia y mejoras, la par-

10 ticipación del capital humano es esencial. Los administradores tendrán que reformular cómo están llevando a cabo su trabajo y deberán infundir, persuadir y hacer partícipes a sus empleados y trabajadores la visión y misión de la empresa. También deberán establecer condiciones para promover los cambios y crear conciencia, en toda la organización, de que la competencia y la calidad de sus productos serán los principales elementos para que los cambios produzcan la supervivencia, desarrollo y éxito deseados de la empresa. Se dice también que las organizaciones comprometidas hacia el éxito desarrollan ambientes educacionales, es decir, generan un constante aprendizaje en su personal, enfocándose en que el recurso humano es el principal activo de la organización.

Las organizaciones actuales son expresión de una realidad cultural. Esa realidad cultural refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una organización empresarial. Ciertamente, la cultura organizacional sirve de marco de referencia a los miembros de la organización y da las pautas acerca de cómo las personas deben conducirse en ésta. En muchas ocasiones la cultura es tan evidente que se puede ver a la gente cuando su conducta cambia en el momento en que traspasa las puertas de la empresa. A esta realidad habría que agregarle un efecto adicional y muy determinante como es nuestra “cultura mexicana”. Nuestra propia cultura, sumada a los status económicos de los trabajadores, hace que se manejen actitudes no propias o incorrectas hacia nuestros trabajos y hacia sus organizaciones; esto mismo pasa con los administradores: manejan expectativas que muchas veces no están de acuerdo con las de los empleados. Lo anterior provoca tensiones, contraposiciones, barreras en la comunicación y relaciones interpersonales conflictivas, entre otros problemas, que al final afectan los resultados de las operaciones y descontento o frustración de quienes integran la empresa.

Es intención de este trabajo formular y publicar un manual donde se traten extensamente las áreas más problemáticas que actualmente los administradores de las empresas locales pueden estar ignorando o que no han valorado debido a su quehacer diario dentro de la empresa. Haremos hincapié, en cada capítulo del manual, de que existen formas y estrategias para desarrollar culturas organizacionales diferentes a las actuales en las empresas; se deben promover ambientes laborales donde se puedan evitar cuestiones negativas de culturas individuales de sus integrantes para, de ese modo, enfocarlos hacia la visión y metas comunes que como empresa se persiguen. Debe promoverse, además, la optimización de su funcionamiento, todo dentro de un ambiente de cooperación, mejora continua, información, comunicación, facultamiento e involucramiento a sus miembros.

2. PLANTEAMIENTO

Antecedentes

La carencia de sistemas enfocados a la productividad y calidad en las pequeñas y medianas empresas de la localidad, independientemente del entorno social y económico, ha provocado que tengan problemas para subsistir; muchas de ellas, incluso, han cancelado sus operaciones. El siguiente párrafo reproduce los comentarios de propietarios de negocios locales con referencia a esta problemática:

“Las pequeñas y medianas empresas de la localidad como talleres de torno, herrería, carpintería y demás son claro ejemplo de empresas que en su mayoría no cuentan con sistemas de mejora, mucho menos con sistemas de calidad”.

“Esto implica producir mal y caro, reflejándose en no conseguir nuevos y/o mejores clientes, incrementar sus ganancias, la pérdida de clientes actuales, y en el peor de los casos, desaparecer”.

En empresas grandes, como las establecidas en la ciudad con capital extranjero, el crecimiento y en muchos casos la supervivencia definitivamente también dependen de programas y proyectos enfocados a la productividad de sus operaciones y calidad de sus productos. Algunas de ellas operan bajo verdaderos sistemas integrales para el logro del nivel de productividad y calidad deseadas. Muchas otras sufren de carencias muy similares a las que tienen las pequeñas y medianas empresas (Aldape, Valles, 2009). Cualquier sistema integral de transformación encaminado a obtener estándares competitivos de productividad y calidad (Peters, 1998) tiene dos aspectos: el del lado blando (software) y el del lado duro (hardware). El lado blando es el que presenta principios y técnicas que tienen que ver con la función de la administración o de los líderes (dirección, delegación, desarrollo de la organización, desarrollo de las personas, etcétera); con la visión de la empresa (dirección, estrategias, objetivos, globalización, calidad total, valores, indicadores); y con las personas que las integran (sus habilidades, conocimientos, desarrollo de carrera, entrenamiento, auto-control, valores, interdependencia, evaluación). El lado duro está relacionado directamente con el desarrollo de las operaciones de la empresa, sus estructuras y sistemas.

La unión de estos factores crea la cultura de la organización. Una cultura organizacional exitosa será siempre la base para tener esa ventaja competitiva por la cual se logran resultados óptimos en calidad y en productividad. Implementar una cultura organizacional exitosa implica que los administradores de las organizaciones sean expertos en los principios que la forman y en los factores internos y externos que la pudieran modificar. Por eso, en las organizaciones, cualquiera que sea su tamaño, la participación del recurso humano es esencial para afrontar los retos actuales así como los futuros. Estos retos, ahora más que nunca, se presentan por la competen-

12 cia externa (local, nacional y extranjera), no descartando que esta competitividad se pueda presentar dentro de la misma empresa (Jurán, 1990). Ante este escenario se vuelve cada día más urgente la creación y el establecimiento de condiciones propias para la generación de un cambio cultural hacia la productividad y calidad de sus operaciones. La puesta en práctica de estas condiciones será esencial para mantener a la empresa trabajando, o al menos asegurará su supervivencia.

En estos tiempos y con los nuevos desafíos, los administradores de las empresas requieren aprender o desarrollar nuevas habilidades y conocimientos acerca de las personas y sus capacidades. Es obligación de una empresa fomentar una cultura de aprendizaje entre todo su personal, de tal manera que el conocimiento adquirido a través de ese proceso educacional se convierta en uno de los bienes más valiosos de la organización, ya que este elemento será una de las partes importantes en el proceso de cambio. Peters (1998), indica que las empresas deben animar, inducir y hacer partícipes a todos sus empleados (administrativos y operacionales) de su visión de futuro, su misión, sus valores, sus metas y objetivos, de tal forma que entiendan que la competencia real se debe visualizar en mantener en pie la fuente de trabajo para luego enfocarse en su crecimiento.

La falta total de sistemas o programas de productividad y calidad en las pequeñas, medianas y grandes empresas; la manera de privilegiar y promover las técnicas, principios y herramientas hacia el lado duro de las organizaciones, provocan en el recurso humano desbalances, desconciertos, falta de conocimiento; en general, tales carencias producen ineficiencia en actividades y operaciones, con un impacto negativo en los resultados financieros.

Marco teórico

En México, el tamaño de la empresa generalmente se ha definido por el número de empleados, pero también existe el parámetro del monto de ventas anuales. La siguiente clasificación, establecida por el Grupo Nacional Financiero (2013) en función del número de trabajadores, presenta básicamente cuatro categorías: microempresas (desde cuatro hasta diez trabajadores); pequeñas empresas (de once a cincuenta trabajadores); medianas empresas (de 51 a 250 trabajadores); y empresas grandes (más de 250 trabajadores). Esta clasificación es la más aceptada a niveles internacionales.

En México, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) han sido el foco de muchos trabajos de investigación en el país. Pero el tema se vuelve más elemental en regiones diferentes a las zonas fronterizas, ya que la relación de generación de empleos y flujo de capital es inversa a la de estas zonas. Estos factores han impulsado conocer más a fondo sus características y relaciones con el actual entorno (Análisis de Pymes del D.F., 2010). En este estudio se hace énfasis en que las Pymes siguen necesitando fundamentos operacionales que puedan poner de manifiesto sus problemáticas y resultados, para que en los momentos precisos se planifiquen y tomen las medidas y

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

decisiones correctas con anticipación y conocimiento de causa.

En Ciudad Juárez, las Pymes se convierten en foco de atención por la misma causa que lo hacen las Pymes del resto del país: la posibilidad de generar empleos y derrama económica; pero además, a diferencia de otras regiones, el impulso a este sector pudiera resultar en la disminución de la brecha de dependencia de la industria maquiladora (Aldrete y Desarrollo Económico del Norte, 2010), que en situaciones de economía débil resultan en bajas considerables en el empleo en la ciudad; por ende, en impacto económico y social negativo para la localidad. Por lo anterior es necesario potenciar las capacidades de las Pymes locales; su desarrollo y crecimiento a través de un manual de mejora continua que pueda proveer estrategias y procesos operacionales y organizacionales factibles.

Elementos reales para el cambio

Sánchez y Rubio (2010), en su trabajo de investigación acerca de factores que influyen sobre el éxito en 629 Pymes del estado de Tabasco, menciona que la innovación tecnológica, la calidad de los productos o servicios, la adecuada dirección, la correcta gestión de los recursos humanos, la capacidad directiva y las estrategias de competencia son los factores más importantes que contribuyen al éxito de las Pymes. Dentro del análisis estadístico, sobresalen la innovación tecnológica y la capacidad directiva.

Lo anterior parece tener relación con estudios llevados a cabo en el Instituto Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey, pero con enfoque en Pymes salidas de incubadoras. Se menciona que las empresas emergentes han fracasado y mucho se debe a la forma en que se están administrando los negocios: las Pymes están siendo atrapadas bajo un plan de negocios estructurado, muy secuencial; dicen los investigadores que esto ya no funciona en los ambientes actuales, porque se ha ignorado el contacto con el cliente y el mercado. Además, también se menciona que no se ha trabajado en el área de innovación tecnológica, que va de la mano con lo anterior.

Aldape y Valles en su trabajo de investigación relacionado con cultura organizacional de manufactura esbelta (2009a), establecen que las empresas nacionales, y en muchos casos las empresas grandes extranjeras de Ciudad Juárez, carecen de cultura organizacional en muchos aspectos. Uno de ellos es el enfoque de manufactura esbelta. Esto implica que las empresas carecen de técnicas y herramientas adecuadas e idóneas para administrar los sistemas de producción de modo que se promueva e incremente su competitividad. Se trata de construir un sistema productivo muy flexible que responda a las necesidades y cambios del mercado, que trabaje en la reducción de costos a través de la eliminación del desperdicio (en tiempo, materiales y recursos), que mejore la productividad de todos sus procesos y la calidad de sus productos y servicios.

Aldape y Valles, en otro trabajo de investigación (2009b) donde evalúan a seis grandes empresas locales con una lista de quince factores que ayudan a crear am-

14 bientes propicios para la innovación y creatividad dentro de la organización, muestran que los tres factores con mejor calificación en las empresas encuestadas fueron: conciencia de la productividad, procesos de mejora continua y clima de seguridad laboral. Los menos calificados fueron: ambiente participativo, relaciones laborales y motivación. Datos relevantes del estudio muestran que el grado de importancia que los empleados dan a los quince factores presentados es mayor al otorgado por la empresa; además, los tres factores más importantes para ésta son la seguridad laboral, la capacitación y los estándares y especificaciones, lo cual muestra que hay una separación de intereses entre lo que la empresa persigue y lo que sus empleados piensan.

Una investigación realizada por Carrillo et al. (1997) en Pymes productoras de autopartes y fabricación de ropa de las ciudades de Monterrey y Ciudad Juárez, muestra que la competitividad se alcanza a través de un conjunto de factores en los que el costo, reducción de tiempos de fabricación y entrega al cliente son fundamentales. De igual manera, es de esencial importancia la aplicación de técnicas de control de calidad y normas de certificaciones, tales como iso9000, Justo a Tiempo (jit) y otros sistemas similares de administración y organización de la producción. Se enfatiza que es menos decisiva, en la estrategia competitiva, la adquisición de maquinaria y equipo.

Barbosa, Gracia y Dzul, en su artículo “¿Cómo mejorar la competitividad de las empresas tamaulipecas? Seis Sigma, una alternativa para las Pymes” (enero, 2011), indican que las pequeñas y medianas empresas de Tamaulipas, México, enfrentan un grave problema de competitividad desde su origen; es decir, cuando las empresas se forman, su visión está muy enfocada en el corto plazo, lo que ocasiona que se pierda de vista la calidad de los procesos, productos y servicios. Esto, como efecto de la baja reinversión de ganancias en materia de tecnologías de producción e instalaciones. En su trabajo de investigación, los autores mencionados proponen la metodología Seis Sigma como una alternativa para mejora de la competitividad de las Pymes tamaulipecas; ésta se lleva a cabo a través de proyectos establecidos donde se utilizan datos reales para mejorar la calidad y reducir costos.

El trabajo de Zárate y Figueroa (2013), hace referencia de cómo, a través del uso de algunas de las herramientas de la manufactura esbelta, se pueden incrementar los indicadores de desempeño en líneas de producción de una pequeña empresa del área metal-mecánica localizada en la ciudad de Guanajuato. El enfoque de esta investigación se dirige fundamentalmente a incrementar la competitividad y rentabilidad de esta empresa. Las herramientas de manufactura esbelta que se utilizaron en este trabajo de investigación fueron dos: la “5S” y la técnica “Kanban”, que dieron como resultado un mejor control de inventarios de productos en proceso y terminados.

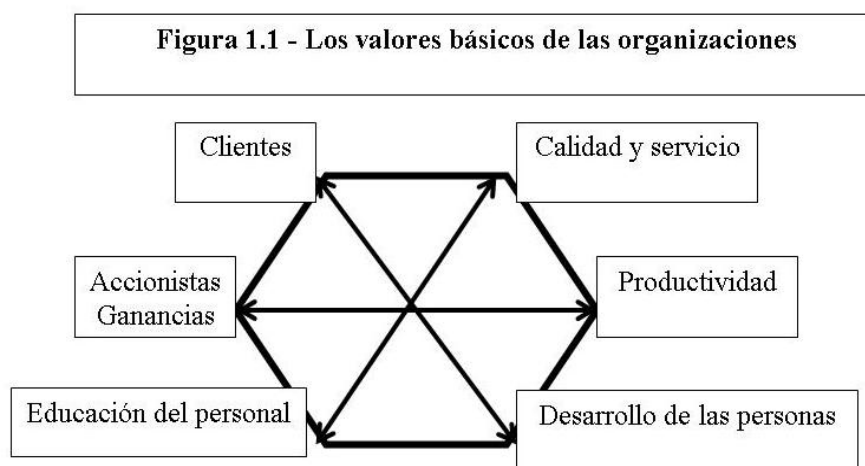
En estudios relacionados con Pymes en otros países latinoamericanos, tales como Colombia y Nicaragua, la generalidad es que estas empresas estén alejadas de los mercados. Su falta de competitividad tiene que ver con el uso de tecnología atrasada y la falta de mano de obra calificada; también, con una carencia de capacidad directiva para conseguir financiamientos adecuados para el crecimiento y modernización (Pinzón, 2011). Este mismo autor menciona que la globalización de la economía y el

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

constante cambio del entorno obligan a las empresas, especialmente las Pymes, a una redefinición constante y dinámica en la actuación de sus directivas. Esto exige un proceso activo de educación e innovación, lo cual no se está llevando a cabo; el resultado son fracasos o muestras de debilidades competitivas muy concretas relacionadas con capacitación, salud ocupacional y compensaciones, además de áreas de gestión de recursos humanos, tecnologías y producción. Todo ello afecta directamente la calidad de los productos o servicios.

Elementos teóricos para el cambio

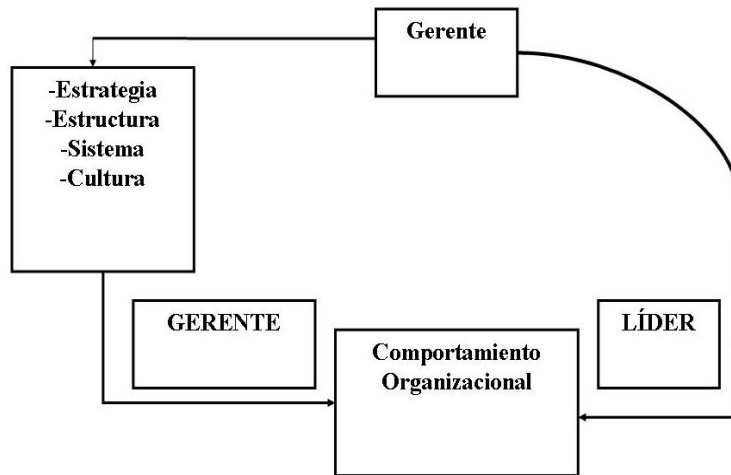
Olascoaga (2001) menciona que el rediseño organizacional es parte de la labor de cualquier buen administrador de empresas, ya que la cultura organizacional deberá estar siempre en mantenimiento; el personal y su comportamiento tendrán también sus efectos directos al impactar a otros valores organizacionales como calidad, productividad y servicio al cliente (figura 1.1).



Por otro lado, el liderazgo estratégico afecta a la cultura organizacional a través de la forma como los gerentes diseñan la estructura organizacional; más aún, en la actualidad, en ambientes dinámicos, agresivos y competitivos, implica para los administradores o líderes el aprender y desarrollar sus habilidades de la mejor manera para poder enfrentar todas esas situaciones de riesgo y mover a las organizaciones que dirigen a terreno seguro y con el éxito que de ellos se espera (Martínez, 1998). Puesto que el propósito de toda organización es sobrevivir y crecer, no habrá otros propósitos más relevantes y, por lo tanto, no deberá existir ningún tipo de confusión improductiva; entonces es cuando se habla de liderazgo, de dirección, el ingrediente central en el camino de la creación de progreso; en el camino de las organizaciones para desarrollarse y sobrevivir.

La figura 1.2, presentada por García Calderón en su texto (1999), muestra el efecto del ejercicio del liderazgo en la administración de una organización; este efecto es integrado directamente a la cultura y al comportamiento organizacional, de allí la gran importancia de su correcto enfoque.

FIGURA 1.2: Impacto de la función del liderazgo en la cultura organizacional.



La cultura de una organización no surge de la nada, y una vez establecida, es difícil que desaparezca. Si nos enfocamos directamente al papel que juegan la administración o los líderes, la cultura de una organización puede surgir de tres maneras: la primera aquella donde los administradores-fundadores contratan y retienen sólo a los empleados que piensan y sienten como ellos; en la segunda, los administradores adoctrinan y socializan en su forma de sentir y de pensar; y en la tercera, el comportamiento de los administradores es un modelo que alienta a los empleados para que se identifiquen con ellos y por ende internalicen sus convicciones, valores y premisas. Cuando la organización triunfa, la visión de los líderes-administradores aparece como una razón fundamental del éxito. En este punto, la personalidad entera de estos líderes-administradores queda asimilada en la cultura de la organización.

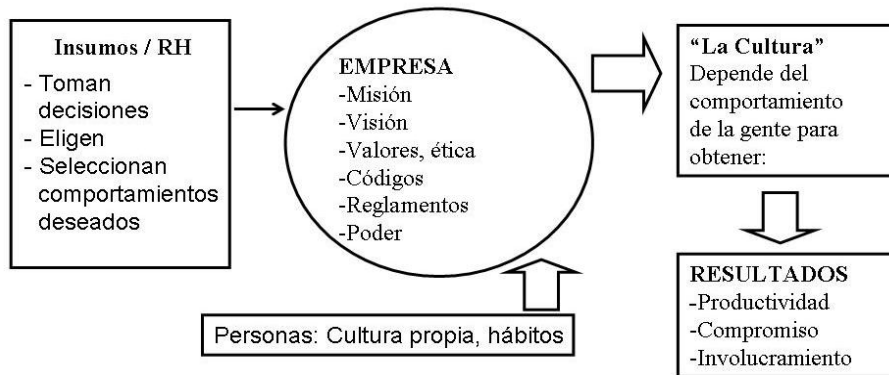
El flujo de la cultura en una organización comienza desde sus mismas puertas de entrada. Este principio es representado por la selección del personal tanto como por los insumos o entradas del proceso organizacional con sus culturas individuales; estas últimas son introducidas en su momento al ambiente complejo de la empresa, con todos sus procesos administrativos y de producción, con reglas y normas ya establecidas, con su visión, misión y sus valores organizacionales. Esta mezcla da como resultado una cultura organizacional que tendrá una salida que se mide en función de los resultados y metas, todo esto representado en forma gráfica en la figura 1.3.

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

Introducir exitosamente los insumos y promocionar correctamente la cultura organizacional es la clave para la obtención de lo buscado (Robbins, 2004).

17

FIGURA 1.3: El flujo de la cultura organizacional.



La esencia de la cultura en una organización

Mediante investigación se han encontrado siete características que en su conjunto pueden determinar o captar la esencia de la cultura de una organización (Robbins, 2004):

1. Innovación y riesgo: el grado en que se alienta a los empleados para que sean innovadores y creativos.
2. La minuciosidad: hasta dónde se espera que los empleados muestren exactitud, capacidad de análisis y atención a los detalles.
3. Orientación a los resultados: grado en que la gerencia se centra en los resultados más que en las técnicas y procedimientos para conseguirlos.
4. Orientación hacia las personas, que es el grado en que las decisiones de la gerencia toman en cuenta el efecto de los resultados en los integrantes de la organización.
5. Orientación a los equipos, que sería el grado en que las actividades laborales se organizan en equipos más que individualmente.
6. Agresividad: grado en que las personas son osadas y competitivas antes que despreocupadas.

- 18 7. Estabilidad: grado en que las actividades de la organización mantienen el estado de las cosas en lugar de crecer.

Otro aspecto muy importante es el de tener siempre la consideración del trabajador pensante (Martínez, 1998); es decir, dar la apropiada responsabilidad, autoridad y control a los trabajadores, así como el soporte necesario para que identifiquen oportunidades de mejoramiento para:

Cambiar métodos de trabajo deficientes.

Eliminar actividades que no agreguen valor.

Reducir y eliminar fuentes de defectos.

Descubrir oportunidades de pequeñas mejoras en herramientas y equipo de su lugar de trabajo.

En cuanto a la obtención de resultados a través de un enfoque a personas, en el cambio hacia una cultura organizacional de éxito, se deberán considerar ocho puntos claves (Martínez & Imai, 1998):

Una orientación hacia la acción, a fin de que se cumpla, aun cuando las compañías podrían ser analíticas en su enfoque hacia la toma de decisiones.

Orientación al cliente (interno y externo): todos los recursos y el personal de la compañía dirigen sus actividades cotidianas a la satisfacción de las necesidades del cliente.

Autonomía y decisión, a fin de fomentar el surgimiento de líderes e innovadores para la organización.

Productividad a través de la gente: se considera a la gente como el activo más importante de la empresa y se considera como inversión el dinero destinado hacia los empleados, fuente fundamental del mejoramiento.

Compromiso con los valores desde los niveles superiores de la compañía. La alta dirección se mantiene en estrecho contacto, visitando y dialogando con “el frente de batalla”.

Cercanía al negocio: conocimiento del negocio, sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Pensar como dueño.

Organización simple, con sólo el personal necesario, donde cada quien sabe la parte de valor que agrega a los productos y servicios, y participa en su administración.

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

En esta sección se han tratado de mencionar los trabajos más cercanos a la finalidad del proyecto para de esa forma visualizar mejor los resultados que se mencionan en la sección 4.

3. METODOLOGÍA

Como primer elemento para formular el manual, se analizaron datos obtenidos en cuatro investigaciones, realizadas en sendas empresas manufactureras locales (maquiladoras), por nuestros colaboradores, investigadores del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (itcj): los doctores Alfonso Aldape Alamillo y Adán Valles Chávez. El trabajo se apoyó en cuestionarios diseñados y validados estadísticamente para identificar los puntos importantes que afectan, tanto positiva como negativamente, a las culturas organizacionales de las empresas aludidas; se trataba de identificar los puntos comunes o con similitudes. De este análisis, basándose en los puntos críticos negativos, se perfilarán las áreas donde las organizaciones grandes tienen carencias.

Asimismo, se realiza trabajo de campo en la colección de datos a través del mismo mecanismo de cuestionarios, pero ahora diseñados para ser utilizados en seis Pymes locales, con el propósito de detectar necesidades y situaciones que afecten directamente la productividad y calidad de la empresa; pero al mismo tiempo, se intenta que esos cuestionarios sean auxiliares en la comparación de lo que sucede en las empresas grandes. Esto también será útil para encontrar similitudes o detectar si realmente existen diferencias mayores entre estos tipos de empresas.

Se confrontarán los resultados con la teoría para validación, lo que incluye también el análisis de metaanálisis de ingeniería industrial para empresas grandes exitosas. Con todo esto se obtendrá el listado de factores críticos en la consecución de metas y objetivos de las organizaciones en cuestión; luego, se tratarán de compaginar con áreas generales a las que pertenece cada uno de estos elementos. Con las áreas generales identificadas, se formulará un manual denominado “Manual de la mejora continua”. Cada área de este manual será desarrollada por un experto en la materia. Se pretende que todos los elementos del manual sean tomados por los miembros de la red en la que el cuerpo académico (ca) de Diseño Industrial (di) es partícipe.

4. RESULTADOS

De acuerdo con los resultados de las investigaciones en empresas grandes, tanto nacionales como extranjeras, se reconoce que existe otra realidad en términos de productividad y calidad para ellas, aun cuando pertenezcan a prestigiosas corporaciones mundiales. Esta realidad tiene que ver con la falta de sistemas o proyectos educacionales enfocados al lado humanista de las organizaciones, es decir, su lado blando. Actualmente, entre los comentarios más comunes de administradores de estas empresas, están los que se refieren a la dificultad para implementar procesos tan simples como limpieza, orden, puntualidad; y ya no se diga, los referentes a procesos más complicados como trabajo en equipo, mejora continua, etcétera, lo que impide la aplicación de programas reales de productividad y calidad.

Aquí es, entonces, donde se detecta que el principal problema de los administradores de estas empresas reside en el desconocimiento (en muchos casos total) de los elementos que directamente están relacionados con los individuos integrantes de las organizaciones; si estos elementos no son promovidos y desarrollados, provocan malos resultados o actitudes negativas hacia la adopción de sistemas integrales de productividad y calidad.

Por otro lado, si las empresas grandes tienen dificultades, en las empresas medianas y pequeñas esta problemática se agiganta por la falta de recursos humanos y financieros. Como se menciona previamente en la sección 2 (Planteamiento), la falta total de sistemas, o más allá: la carencia de simples proyectos de mejora, hace que estas empresas simplemente estén sobreviviendo día con día, lo que invariablemente lleva a la ineficiencia y luego al cierre total del negocio. En las Pymes se encontró que algunas de ellas son empresas familiares donde alguno de los miembros genera problemas de actitudes, impactando el desarrollo del negocio. En otras, el conseguir financiamiento es un verdadero problema; asimismo, la administración es un problema, ya que los dueños son hacendados (operarios) y no están capacitados para generar un verdadero plan de negocios. Por otra parte, se encuentra que a los empresarios les hace falta capacitación en relaciones públicas. De hecho, mencionaron que han perdido clientes por este aspecto social, además de que les falta habilidad para desarrollar convenios o alianzas estratégicas con otros tipos de negocios.

En otro aspecto del análisis de empresas locales (grandes, medianas o pequeñas), se encontró que en aquellas consideradas o percibidas como exitosas, sus ambientes organizacionales se detectaron en muy buena forma (entorno, facilidades, motivación, etcétera), además de que mostraban avances muy notables en los estados financieros. Estas compañías o negocios compartían muchos aspectos que les permitían la correcta aplicación de sistemas o filosofías de trabajo hacia la mejora y la productividad. Estos factores, muchos de los cuales tienen que ver con la cultura individual de los integrantes de las organizaciones, estaban integrados a sus programas educacionales (entrenamiento y capacitación).

Mediante los análisis que se mencionan, fueron detectados aquellos elementos

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

considerados como carencias en las empresas con problemas, pero también los hubo en empresas consideradas como buenas (para estas organizaciones, en el futuro, se podrían presentar como oportunidades de mejora). Dichos elementos se integran a las ocho áreas establecidas por el metaanálisis de Ingeniería Industrial, mencionado en párrafos anteriores (Aldape, Valles y Soto, 2010). De esa manera se habrá de formular de una manera más eficaz el manual de mejora continua pretendido en esta investigación. El siguiente es el listado de esas ocho áreas identificadas, que realmente son independientes de cualquier técnica o herramienta de manufactura esbelta o de cualquier otro sistema integral de calidad, es decir, serían los fundamentos para la puesta en práctica de los sistemas escogidos por la empresa para ese propósito:

Soporte gerencial

Liderazgo

Educación y capacitación

Análisis del flujo de valor en la empresa

Involucramiento total de los empleados

Desarrollo de grupos multidisciplinarios

Planeación y ejecución

Comunicación de metas y objetivos

Agregamos enseguida otra lista. Se trata de los elementos que deberán ser considerados en el desarrollo de las áreas del manual; también pueden ser auxiliares en la introducción de sugerencias en las técnicas, herramientas y procesos para un mejor desempeño de la organización:

Calidad de los productos y atención al cliente: si existe calidad en las actividades de la empresa, se obtendrán productos de calidad; si existen productos de calidad, la productividad se eleva; si se eleva la productividad, el negocio prospera y genera empleos (Edward Deming, 1991). Calidad implica innovación, atributos del producto, enfoque al cliente, adaptación a sus requerimientos y tiempo de respuesta; investigación y desarrollo de nuevos productos.

Pensamiento esbelto: adaptar a toda la organización al pensamiento esbelto, a la filosofía de combatir toda fuente de desperdicio material y de tiempo; evitar excesos de inventario y accidentes; planear la producción y los procesos; promoción de personal flexible.

Competencias directivas: ejercicio de la función de liderazgo, visión de futuro, comunicación excelente, filosofía emprendedora, cuidado del entorno, cuidado del recurso humano.

Involucramiento de los empleados: las personas, en todos los niveles, son la esencia de la organización. Informarlos y educarlos sobre objetivos y métodos de la organización les permite comprometerse; al hacerlo, utilizan a plenitud sus habilidades en beneficio de la organización y de su propio crecimiento o experiencia.

Producción académica de la investigación

En lo referente a productos académicos, se mencionan aquí algunos resultados:

Los Maestros Javier A. Lom Holguín y Ludovico Soto Nogueira participaron en conjunto como ponentes y con artículos en el 3er Congreso Internacional de Investigación “AcademiaJournals.com. Ciudad. Juárez 2013. Mejora Continua e Innovación”, celebrado en Ciudad Juárez, México, en abril del 2014; fue organizado y efectuado en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez por AcademiaJournals.com de San Antonio, Texas, y con la colaboración de la red temática “Desarrollo empresarial y organizacional” a la cual pertenece el CA de DI “Apariencia del producto”. El artículo aceptado, “Los empleados como parte esencial en la toma de decisiones de mejora continua en la empresa”, forma parte del libro del congreso (isbn-978-1-939982-03-2).

Los Maestros Juan M. Madrid Solórzano, Javier A. Lom Holguín y Ludovico Soto Nogueira participaron en conjunto como ponentes y con artículos en el 2º Congreso Internacional de Investigación “AcademiaJournals.com. Ciudad Juárez 2012 Mejoramiento Continuo”, celebrado en Ciudad Juárez, México en mayo del 2012; fue organizado y efectuado en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez por AcademiaJournals.com de San Antonio Texas, y con la colaboración de la red temática “Desarrollo empresarial y organizacional”, a la cual pertenece el ca de di “Apariencia del producto”. Los artículos aceptados, “El liderazgo como factor clave en la planeación estratégica” y “Factores esenciales en la localización de plantas industriales”, forman parte de las memorias del congreso (issn 1946-5351 Online y 1946-2353, cd rom vol. 4, No. 1).

El mca Ludovico Soto Nogueira y el mc Juan M. Madrid Solórzano participaron en conjunto como ponentes y con artículo en el Congreso Internacional de Investigación “AcademiaJournals.com. Chiapas 2011”, celebrado en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México en septiembre del 2011; fue organizado y efectuado por el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas y AcademiaJournals.com de San Antonio Texas. El artículo aceptado, “La creatividad se hace o se nace”, forma parte de las memorias del congreso (issn 1946-5351 Online y 1946-2353, cd rom vol. 3, No. 2).

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

El mca Ludovico Soto Nogueira dirigió, durante el 1er semestre del año 2012, el proyecto de titulación de la alumna Diana Atzimba Cerda de Ávila, de la licenciatura en Diseño Industrial, cuyo tema fue “Del artesano de joyería de pasta al microempresario”, presentado el 24 de mayo del 2012 en instalaciones del IADA y con resultado aprobatorio.

23

5. CONCLUSIONES

Algunas empresas grandes, aún cuando tienen sistemas de calidad y productividad bien diseñados y establecidos, manejan deficientemente áreas en que las oportunidades para procesos de mejora son abundantes. Estas áreas en su mayoría están identificadas con las culturas individuales de su personal, pero también con las de grupos dentro de su estructura organizacional.

Las Pymes tienen gran carencia de procesos y factores operacionales y organizacionales que promuevan mejoras en la productividad y el crecimiento del negocio. Sus directivos o dueños están preocupados más por el flujo de efectivo que por sus mismos productos, los sistemas de producción o el conocimiento y desarrollo de sus clientes. Además, les falta consideración a la toma de riesgos en otras áreas que pudieran impactar de una manera más positiva y real a sus negocios; áreas tan importantes como innovación y calidad.

Nuestra intención inicial en este proyecto era el desarrollo de un manual de mejora continua; una vez iniciado, nos percatamos de que se debería tener más información que la establecida en el protocolo inicial, resultando en que este proyecto se enfocara más a la adquisición de conocimiento acerca de cómo algunas empresas grandes y pequeñas de la localidad se administran actualmente en cuanto a sistemas de calidad y mejora; también nos abocamos a conocer cómo enfocan sus esfuerzos para promover la productividad en sus operaciones.

Con base en lo encontrado, es muy viable el desarrollo y publicación de un manual completo con los conceptos identificados, para ser integrados en las ocho áreas generales para implementación de sistemas de mejora y productividad en pequeñas, medianas y algunas de las grandes empresas de Ciudad Juárez, y que será desarrollado en una fase posterior a este reporte.

REFERENCIAS

Aldape, A., & Valles, A. (2009a). Clima organizacional para la innovación. Proyecto de investigación con registro en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

- 24 Aldape, A. & Valles, A. (2009b). Cultura organizacional de manufactura esbelta (come). Proyecto de investigación con registro en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.
- Aldrete y Socios, Consultoría Industrial, SC (2010). Integrando la industria nacional de Ciudad Juárez al mercado nacional. Ciudad Juárez, Mx: Desarrollo Económico del Norte, A.C.
- Barbosa, E. A., Villar Santos, G. & Dzul López, L. A. (2011). ¿Cómo mejorar la competitividad de las empresas tamaulipecas? “Seis Sigma, una alternativa para las pequeñas y medianas empresas”. Ciencia UAT, vol. 19 (1), issn 2007-0624.
- Burke, W. Robertson (1992). Desarrollo organizacional: investigación, teoría y práctica. México: Handbook.
- Carrillo, J., & Hualde, A. (1997). Redes productivas locales en las pequeñas y medianas empresas en el ramo de autopartes y vestido de Ciudad Juárez y Monterrey. Fundación Ford México. Investigación registrada en el Colegio de la Frontera Norte.
- Chiavenato, I. (2002). Administración en los nuevos tiempos. Colombia: McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1991). Out of the crisis. usa: mit-caes.
- Garzón Galindo, A. (1992). Gran Diccionario Enciclopedia Visual. Colombia: Carvajal, S.A.
- Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa-Inpyme (2005). Propuesta de desarrollo para la micro, pequeña y mediana empresa de Nicaragua. Gobierno de Nicaragua.
- Hamilton, C. (1999). Communicating for results. USA: Mc Graw-Hill.
- Imai, M. (1998). Kaizen. La clave de la ventaja competitiva japonesa. México: CECSA.
- Kinicki, A., & Kreitner, R. (2004). Comportamiento organizacional. México: McGraw-Hill.
- Kras, E. (1998). Cultura gerencial México-Estados Unidos. México: Analco.
- Kras, E. (19991). La administración mexicana en transición. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Mai, R. P. (1996). Pasajes culturales. México: ASTD.
- Martínez, L. R. (1998). Administración kaizen. México: ITEEE.
- Microsoft Encarta (2003). Diccionario en línea.
- Pinzón Fernández, A. (2011). Análisis económico del sector Mipyme en Colombia en los últimos cinco años. Colombia: Universidad Nacional a Distancia.
- Aragón Sánchez, A.; Rubio, A.; Serna Jiménez, A. M.; Chablé Sangeado, J. J. (2010). “Estrategia y competitividad empresarial: un estudio en las Mipymes de Tabasco”. Investigación y Ciencia, Núm. 47. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Olascoaga, E. (2001). La organización de alto desempeño. México: Visión Organizacional.
- Rodríguez Estrada, M. y Ramírez Buendía, P. (1992). Psicología del mexicano en el trabajo. México: McGraw-Hill.

Desarrollo y elaboración de manual de mejora continua: las ocho áreas esenciales para la educación del personal hacia la productividad y mejora de las empresas

- Robbins Stephen, P. (2004). Comportamiento organizacional. México: Pearson Prentice Hall. 25
- Zárate García, M., Figueroa Fernández, V. (2013). “Mejorando los indicadores clave de desempeño de una línea de producción de una empresa metal-mecánica mediante la aplicación de herramientas de manufactura esbelta”. Memorias del 2º Congreso Internacional AcademiJournals Juárez 2013. En línea.
- Página Internet de Nacional Financiera: <http://www.nafin.com/portalfn/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/clasificacion-pymes.html> (consulta: 19 de marzo del 2013).

