

318302
7
29



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**"LA MEJORA CONTINUA COMO MEDIO PARA
AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN UNA
EMPRESA GRAFICA"**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A :

MICHELLE HAMACHER VILLALOBOS

MEXICO, D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

248547

1998.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

P/D

DEDICADA A:

A mis padres: Polo y Glenda, que en el caminar de la vida me han aconsejado, respaldado e impulsado.

Hoy aquí se ve concretada toda una vida de esfuerzos, es precisamente hoy cuando todos aquellos días de trabajo en común han dado su fruto.

Les dedico especialmente este trabajo que con su apoyo y confianza incondicional, han logrado que este sueño se realice.

Ustedes han sido mi fuente de inspiración para llegar a ser hoy lo que soy.

A mis hermanas: Evelyn y Karen, mis dos grandes invaluableles amigas con quien he contado incondicionalmente para realizar cada proyecto y éste es uno de ellos.

A Ricardo mi esposo, quien con amor me ha enseñado que sin persistencia y voluntad nada se puede concretar.

A mis dos ángeles: Ricardo y Rodrigo que han llenado de luz mi existencia y ella ha iluminado este trabajo.

A mi abuelo Franz, que con sus pláticas y consejos me ayudaron a visualizar de manera más objetiva éste trabajo.

A las instituciones educativas que sin ellas este trabajo hoy no estaría presente.

A la vida que me ha dado la oportunidad de estar aquí presente y poder dejar escrito algo que trascenderá al futuro.

A mi adorada amiga Ana que con sus platicas me ayudo a aclarar mi mente

A todas las demás personas que han dejado huella en éste trabajo, a través de su dirección, pláticas y consejos.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	I
1. CONCEPTOS BÁSICOS.	
1.1. Estructuración histórica de la administración	1
1.2. Definición de Administración	4
1.3. Importancia de la Administración	6
1.4. La Administración como promotora de la productividad	7
1.4.1. Concepto de productividad	7
1.4.2. Objetivos específicos de la productividad	9
1.4.3. Pasos y factores que determinan la productividad	10
Conclusiones del primer capítulo	16
2. LA FILOSOFIA DE LA MEJORA CONTINUA Y SU APLICACION.	
2.1. Antecedentes históricos	17
2.2. La filosofía de la mejora continua japonesa	21
2.3. La mejora continua o Kaizen en las empresas japonesas	24
2.3.1. Elementos que conforman el Kaizen	24
2.3.2. Las etapas que integran el Kaizen	25
2.3.3. Herramientas del Kaizen	26
2.3.3.1. Las cinco "S"	26
2.3.3.2. Sistemas de sugerencias	27
2.3.4. Tipos de Kaizen	30
2.3.5. Kaizen y Kairo	32
Conclusiones del segundo capítulo	37
3. APLICACION DEL MODELO ADMINISTRATIVO DE MEJORA CONTINUA EN LAS EMPRESAS GRAFICAS DE MEXICO.	
3.1. La empresa	39
3.2. Situación actual de las empresas en México	42

	PAG.
3.3. Las empresas del sector de las Artes Gráficas	45
3.3.1. Historia de las empresas de las Artes Gráficas	46
3.3.2. Las empresas gráficas mexicanas en la actualidad	51
3.3.3. Aplicación de Kaizen en las empresas mexicanas	54
3.3.3.1. Ventajas comparativas	55
Conclusiones del tercer capítulo	57
4. TRABAJO DE CAMPO: LOGROS Y ALCANCES DE LA APLICACION DEL MODELO DE MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA GRAFICA GRUPO INDUSTRIAL ROMO, S.A.	
4.1. Antecedentes	59
4.2. Características del modelo	60
4.2.1. Conocimiento	62
4.2.2. Habilidad directiva	64
4.2.2.1. Carta de productividad	65
4.2.2.2. Sistema Romo de Aseguramiento de Calidad de Impresos	69
4.2.3. Competitividad	72
CONCLUSIONES GENERALES	74
GLOSARIO	75
BIBLIOGRAFIA	76
APENDICE.	

INTRODUCCION

INTRODUCCION.

Las guerras habidas a lo largo de la historia siempre han dejado secuelas.

Como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial Japón quedó destrozado, sin embargo supo resurgir de entre las cenizas y como resultado de una guerra se dedicó a crecer y enriquecerse como nación. La segunda Guerra Mundial concluyó en 1945, dando como resultado la contienda de la Guerra Fría, dada por la bipolaridad entre dos gigantes potencias: Estados Unidos de América y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (lo que fuera la U.R.S.S.) quienes parecían iban a dividir al mundo. Rusos y Norteamericanos se enfrentaron en diversos campos de batallas en: África, América y Asia.

Su lucha luchó por tratar de ganar seguidores fue, la mayoría de las veces, subterráneo y sorda; por lo que se centró en una carrera armamentista con el fin de vencer al otro. Se dedicaron a crear las armas más increíbles e inigualables: biológicas, químicas, atómicas y hasta una guerra galáctica mediante instrumentos mortales puestos en órbita.

Mientras ésta lucha entre las dos grandes potencias, por obtener el poder a través de sembrar miedo y espanto en todo el mundo, los derrotados por la Segunda Guerra Mundial se dedicaron a contrarrestar sus heridas; siendo que los Estados Unidos de América no prestaba atención a sus súbditos, éstos se dedicaron en modernizar sus plantas y hacer eficientes sus organizaciones con apoyo en la protección militar que les brindaba los que los vencieron.

Fue así como, Japón, se levantó de los restos en que había quedado su país, surgiendo un titán que después de 50 años de terminada la Segunda Guerra Mundial, amenaza a ambas potencias de quitarles el suntuoso título de gran potencia mundial: Japón, quien ha invadido todos los continentes con un armamento superior a las de las dos grandes potencias, llamado productos de calidad siendo su dominio a la vista de todos en el resto del mundo.

Siendo un ejemplo a nivel mundial de la admirable forma de aplicar todo lo conocido en materia administrativa poniendo a la práctica y mediante la imitación superó a nivel mundial a muchas empresas.

La mejora continua surgió como resultado de la observación japonesa, en el presente trabajo que voy a estudiar es el porque surgió y como ésas prácticas que tanto han resultado en Japón se pueden aplicar en nuestro país, principalmente en empresas gráficas para así aumentar su productividad.

Actualmente en México tiene poca difusión este proceso e Mejora Continua, sin embargo ya se ha aplicado a algunas empresas con excelentes resultados.

A continuación este trabajo pretende estudiar como Japón a hecho de herramientas administrativas un punto esencial en su crecimiento como país y con ello ver que en México es posible utilizar esas herramientas en especial lo que es La Mejora Continua.

La investigación abarca puntos tales como conceptos básico de la Administración, que es una empresa, que es la productividad, que es la mejora continua y por último como lo ha aplicado una empresa gráfica mexicana para aumentar su productividad.

CAPITULO I

¹Capítulo I. Conceptos básicos.

"Tal vez no haya área más importante de la actividad humana que la administración, ya que su labor consiste en establecer un ambiente para la efectiva operación de las personas que trabajan en grupos organizados."

Koontz y O'Donell.

1.1. Estructuración histórica de la Administración.

La misma naturaleza del hombre ha hecho que este se organice en sociedad, Aristóteles señalaba que el que viviera fuera de la misma podrá ser considerado o una bestia o un dios, ya que el hombre era por naturaleza un ser político (*ζῷον πολιτικόν*).⁽¹⁾

Al conformarse en grupos, el hombre primitivo tuvo que imponer un orden en donde todos tendrán un papel específico el cual debían llevar a cabo de la mejor manera pues de eso dependía la supervivencia de la tribu. Puede decirse que este orden significó la primera forma de administración, en la cual hubo una división del trabajo acorde a los roles biológicos.

Las mujeres cuidaban a los niños y se dedicaban a la recolección posteriormente fueron quienes incursionaron en la agricultura, mientras los hombres se dedicaban a la caza. Federico Engels señala que esta fue la época más importante para el desarrollo del hombre, ya que las manos humanas poco a poco fueron teniendo cada vez más habilidades entre ellas la creación de armas.⁽²⁾

Las armas auxiliaron al hombre, que no cuenta con garras o afilados dientes, a defenderse y a cazar su comida. Es decir, las armas fueron un importante eje para el aseguramiento de la permanencia del hombre en la tierra.

Con el descubrimiento de la agricultura, las organizaciones sociales pudieron establecerse en un lugar fijo y dejar de ser nómadas. El establecimiento en un solo lugar fomentó el crecimiento de la población y la necesidad de encontrar una forma adecuada de administrar los recursos con los que contaban.

Las dos primeras sociedades plenamente organizadas y consideradas como civilizadas fueron Mesopotamia y Egipto, las cuales debieron su grandeza a su administración ya que utilizaron el sistema esclavista con un éxito relativo e implantaron una serie de estructuras que todavía siguen utilizándose en las estructuras estatales contemporáneas.

¹Cfr. Aristóteles. *La política*. Ed. Porrúa. 198.

² Vid. Engels, Federico. *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. México. 19

Sin embargo, el sistema esclavista no fue útil para todas las civilizaciones, ya que en el caso de la Antigua Roma, este fue un elemento que impulsó su decadencia.

El costo de los esclavos para los Romanos era sumamente alto ya que tenían que alimentarlos, darles vivienda y vestido, es decir, los amos corrían con todos los gastos que implicaba su manutención. El desuso del esclavismo es explicado por Carl Marx en el Capital, quien señala que en el capitalismo las personas trabajarán para una que les brindará lo mínimo para su reproducción como clase, así acudirán a trabajar día con día, en cambio en el esclavismo, el individuo aunque estaba sujeto a penosas jornadas, no tenía que preocuparse por su manutención.

Cabe señalar que la contribución romana a la administración fue notable, en Roma fue dónde nacieron los principios fundamentales del derecho. Con la caída del Imperio Romano de Oriente (453) se dio inicio a la llamada edad media, época particularmente oscura para la ciencia y las artes en donde hubo un estancamiento en el desarrollo y por ende un estancamiento en el desarrollo de la Administración como ciencia.

Todo proceso administrativo, entendiendo a la Administración como la organización social de aquel momento, estaba claramente dominado por el factor religioso. Es así que todos los actos encerraban una explicación mistificada en dónde Dios era el juez y el gobernante absoluto de lo material y de las conciencias, poder que ejercía a través de su iglesia y de su representante en la tierra: El Papa.

Esto fomentó la organización social en feudos. La administración en esta época recaía en los señores feudales, quienes tenían el control total sobre las personas (siervos) y de la protección. Puede decirse que en el feudalismo se implantó otra especie de esclavismo.

Gracias a la entrada de los medios mecánicos para producir artículos se dio inicio a otra etapa económica en donde los siervos crearon poco a poco sus propios talleres artesanales. Esta nueva organización promovió el nacimiento del Estado, el cual requirió una nueva visión para la aplicación de la administración.

Los actuales sindicatos encuentran su origen aquí mismo, ya que fue aquí en donde nacieron las corporaciones que llevaban control de horarios y las condiciones del trabajo.

A éste periodo le siguió uno caracterizado por descubrimientos e inventos como el de la máquina de vapor, lo que proporcionó el desarrollo industrial al igual que cambios en la organización social.

La producción se centralizó, lo que ocasionó la desaparición de un gran número de talleres artesanales. El dueño de la fábrica contrataba obreros por jornadas de catorce a dieciséis horas pagando salarios minúsculos, los cuales todavía eran más escasos en el caso del trabajo de las mujeres y los niños. Es en esta época que surge la producción en serie.

En éste periodo el trabajador era explotado inhumanamente. Los trabajos se volvieron más complejos, por lo que surgen los especialistas en Administración, quienes manejaban los problemas de la fábrica. Esta actitud provocó diferentes pensamientos y corrientes sociales en defensa de los trabajadores, iniciándose una nueva era Administrativa: la científica, como la madurez administrativa.

Con la entrada del siglo XX el desarrollo industrial y tecnológico tuvo un gran auge, la Administración no fue la excepción al consolidarse mediante el surgimiento de la Administración científica con Frederick Winslow Taylor, la cual fue retomada por diversidad de autores. Gracias a lo anterior, la Administración se ha convertido en una actividad indispensable para la dirección de toda empresa, aplicándose a toda actividad organizada y en todo organismo social.

Es decir, no fue sino hasta el siglo XX que, derivado del progreso de los mecanismos de producción y de la consolidación de los Estados, cuando la Administración se consolida como la ciencia que supervisa el uso racional de los recursos humanos, materiales, naturales y técnicos y de su coordinación sistemática.

Hasta este momento hemos analizado el desarrollo de la Administración en Europa, modelo que es prácticamente copiado en lo que hoy es Estados Unidos de América (E.U.A.). Sin embargo, nuestro país objeto de estudio es México, y como sabemos, nuestro país cuenta con una serie de particularidades históricas específicas que deben explicarse para analizar con mayor profundidad las implicaciones actuales de la Administración en México.

En la América precolombina existieron tres grandes civilizaciones las cuales fueron: la del Altiplano mexicano, los Mayas y los Incas. En el caso Mexicano las organizaciones sociales Maya, Olmeca, Huasteca, Teotihuacana y Azteca fueron sumamente exitosas.

Anterior a la Conquista, los Aztecas llegaron a dominar a lo que ellos denominaban el "Cem Anahuac". Palabra nahuatl que significa "Todo el Mundo". Los Aztecas crearon una leyenda en la que aseguraban que el mundo entero se reflejaba en la luna, por ello llamaron a su ciudad México- Tenochtitlan, significando "México" el ombligo de la Luna.

En ese amplio territorio impusieron su organización social, sus costumbres y su religión, considerando a la guerra y a la religión como elementos predominantes y por ello dignos de la clase poderosa.

La población en general vivía en un sistema de tributos, tanto humanos como materiales, rendidos a el emperador "Tlatoani", quien regía mediante un sistema basado en la religión.

Con la colonización de América Latina, México al igual que el resto del continente adquirió la forma de administración occidental a la manera de los Españoles, sin embargo no cabe duda de que nuestra historia es sumamente importante para explicar los límites y los alcances de la aplicación de una administración de mejora continua en nuestro país.

Por nuestra propia historia, México ha aplicado una administración puramente occidental, cometiendo los mismos errores y aciertos que ha caracterizado a este tipo de administración, siéndole los modelos administrativos orientales ajenos.

Sin embargo, hoy por hoy, es labor ineludible del administrador que México se vincule con otros modelos administrativos de probada vigencia y éxito, los cuales habrán de enriquecerlo y ofrecerle vías alternativas de crecimiento.

1.2. Definición de Administración.

Actualmente, existen un gran número de definiciones sobre Administración, derivadas algunas del origen etimológico de esta palabra, que dice: "Administrativo" se forma del prefijo "ad" hacia y de "ministratio". Esta última palabra viene a su vez de "minister", vocablo compuesto de "minus", comparativo de inferioridad, y del sufijo "ter", que sirve como término de comparación.

Si pues "magister" (magistrado), indica una función de preeminencia o autoridad - el que ordena o dirige a otros en una función -, "minister" expresa precisamente lo contrario: subordinación u obediencia; el que realiza una función bajo el mando de otro; el que presta un servicio a otro.

La etimología nos da la de Administración, la idea de que ésta se refiere a una función que se desarrolla bajo el mando de otro; de un servicio que se presta. Servicio y Subordinación, son pues elementos principales obtenidos.⁽²⁾

² Reyes Ponce, Agustín. Administración de empresas, teoría y práctica. México. Editorial Limusa. p.p. 15 - 16.

A continuación mencionaré algunos conceptos de Administración para adecuarlos a las necesidades de este trabajo de Tesis.

- "Es la dirección de un organismo social y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes."⁽³⁾
- "Ciencia que se preocupa, principalmente, por la investigación de las causas de los efectos"⁽⁴⁾

Según Salvador Mercado las características de la administración son las siguientes:

"Universalidad: Se presenta en todo organismo social.

Importancia: La Administración siempre se encuentra de alguna manera en un organismo social. Tiene una presencia permanente y favorece las relaciones de funcionamiento.

Unidad jerárquica: La Administración se apoya en aquellos que tienen una posición de mando y que en conjunto representan la unidad jerárquica de la organización."⁽⁵⁾

Estos son algunos conceptos más utilizados para definir a la Administración.

1. **La Administración es una ciencia social:** Por ello, está sujeta al método científico aplicado a las ciencias sociales y también se ha hallado inmersa en el debate sobre la científicidad de sus procedimientos.
2. **La Administración es un proceso operativo:** En él intervienen elementos tales como organización, planeación y ejecución.
3. **La administración es la optimización de recursos:** Humanos, materiales, naturales, tecnológicos, entre otros.
4. **En la administración intervienen diversos actores** ⁽⁶⁾: Organismos, personal que interviene en este organismo con su trabajo físico o mental y Administradores.

³ Harold Koontz y Caryl O'Donell citados en Reyes Ponce. *Op. Cit.* P. 16.

⁴ Metcalfe, Henry. Citado en Harwood F. Merrill. *Clásicos en Administración*. México. De Limusa. p.47

⁵ Mercado, Salvador. *Tráfico Internacional*. México, Edit. Limusa. 1986. P. 10.

⁶ Se utiliza la palabra "actor", ya que este término es muy útil para la explicación de la aplicación de la administración en las empresas. Según la corriente funcionalista, un actor cumple un rol determinado dentro de una organización, gracias al cual se logran objetivos específicos.

5. La Administración persigue objetivos específicos: Estos objetivos deberán ser en pro del mejoramiento operativo de una organización, lo que se traduce en el bienestar de las personas que intervienen en el proceso.

Con estos elementos, y para especificar qué habrá de entenderse como Administración en este trabajo de tesis propongo esta definición:

La Administración es una ciencia social que tiene como objetivo primordial al búsqueda de la optimización de los procesos propios de las organizaciones mediante la utilización adecuada de los recursos materiales, naturales, tecnológicos y humanos por parte de los diversos actores que intervienen en estos procesos, con miras a un objetivo específico.

Gracias a esta definición, sabemos que la Administración nos habrá de ayudar a mejorar los procesos organizativos y/o productivos de un organismos, entendido como una empresa, un organismo gubernamental, educativo, etc.

Ya definida la Administración a continuación se dará la importancia de la Administración para ver su utilidad dentro de cualquier organismo social.

1.3. Importancia de la Administración.

Para que la Administración logre sus objetivos es necesario el uso racional de recursos humanos, materiales y técnicos coordinados sistemáticamente. La Administración permite el uso más eficiente de equipos, talleres, oficinas, productos y servicios, se adelanta a los hechos o situaciones cambiantes, proporciona mayor amplitud de criterio y estimula la creatividad y la capacidad de análisis.

Como ya hemos visto, el éxito de la Administración depende del logro de objetivos predeterminados, por lo que la realización de los mismos es el resultado de una aplicación eficiente de la Administración. Esto conduce a afirmar que para que los esfuerzos sean claros y precisos, los objetivos deben ser comunicados y explicados a todos aquellos que intervienen en su conducción, de tal manera que el trabajo se oriente y se integre hacia un fin definido.

Ya que este trabajo significará el emprender una carrera profesional en el campo de la Administración, me parece prudente explicar en este subcapítulo cuál deberá ser la tarea de los administradores:

"Su tarea debe ser la de crear un ambiente para la labor colectiva, de tal manera que cada individuo contribuya a los fines comunes con el menor costo de tiempo, dinero, esfuerzo o recursos materiales"

Con el fin de cumplir esto el Administrador deberá considerar entre sus funciones más importantes las siguientes:

- Planeación.
- Organización.
- Localización, selección y entrenamiento del personal.
- Dirección y Control.

Toda la labor del administrador debe dirigirse hacia la maximización de la productividad empresarial, por lo que a continuación mencionaré qué podemos entender por productividad.

1.4. La Administración como promotora de la productividad.

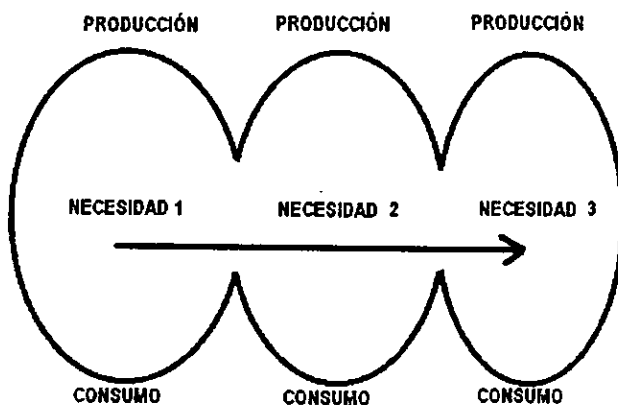
1.4.1. Concepto de productividad.

La productividad ha sido definida por innumerables estudios, los cuales parten en su mayoría del término producción.

La producción se origina de la necesidad humana de obtener bienes para consumirlos y así satisfacer sus necesidades básicas. Para alcanzar mayores niveles de producción el ser humano ha aprovechado su ingenio y su trabajo, gracias a los cuales ha logrado grandes e importantes avances.

Podemos entender por producción como: *la actividad por medio de la cual los bienes se transforman en otros de mayor utilidad.* La producción es un eslabón del círculo **producción - demanda - consumo - producción**, que da como resultado satisfacción de las necesidades básicas y la creación de nuevas necesidades a satisfacer por lo que la producción se eleva.

Cuadro # 1 Producción - Consumo = nuevas necesidades.



Fuente: Elaboración propia con base en las ideas expuestas en el Capital de Carl Marx.

El término productividad ha evolucionado a lo largo del tiempo, conociéndose desde el siglo XVI y vinculado con la cantidad de mercancías creadas a través del esfuerzo del trabajador. No es sino hasta el siglo XVI que el término es objeto de estudio y precisión en los trabajos de los fisiócratas encabezados por Quesnay

A principios de siglo XX la productividad es definida por varios economistas como un factor que puede ser medido entre producto y factores.

En la era moderna la productividad es comúnmente definida como la relación entre los factores productivos y la productividad física, aunque a veces se utiliza el valor de la producción y el valor de los factores de producción, mayormente cuando son constantes los precios en un año determinado.

El concepto de productividad es la suma de los factores que intervienen en la transformación de un determinado insumo en la mercancía acabada. Ante todo lo anterior puede decir que productividad es:

El resultado de la suma de los factores que intervienen en el proceso de creación, transformación y/o elaboración de un producto, los cuales son el trabajo, el capital y las materias primas. Por su naturaleza, la productividad tiene a crecer para cumplir con un mayor número de necesidades por lo que debe estar sujeta a una administración coherentemente estructurada para alcanzar este fin.

En esta definición es importante destacar que el factor más importante que interviene en la producción es el humano. Comúnmente se ha confundido la

productividad con resultados. Hoy se considera a una empresa, a un ejecutivo o a un obrero productivo por el volumen de su producción, sin embargo esta concepción no es la correcta.

Si analizamos a profundidad el término productividad encontramos en que es un amplio espectro que cubre varios ámbitos del quehacer humano y que tiene su origen en la misma actitud del individuo ante la vida.

No basta con que la persona en cuestión haga bien las cosas, sino que tiene que estar identificado con sus acciones para que estas trasciendan, con lo que se consigue un interés más profundo que la simple elevación de cifras o ganancias dentro de la empresa.

La productividad, por ejemplo en un empresario, implica un compromiso de mejoramiento personal que habrá de reflejarse en todos los ámbitos de relación de este individuo: familia, amigos, socios, empleados. Es así que podemos decir que la productividad "se refiere a lo que debemos hacer con nuestra vida: desarrollar más las propias habilidades y conocimientos, extender las experiencias y metas, proporcionar a nuestra familia una vida más plena en lo económico, en lo educativo, en lo social y en lo afectivo; lograr un profesionalismo y compromiso con las tareas del puesto, buscando nuevos caminos de superación y desarrollo."⁽⁷⁾

De esta manera podemos ver que la labor del administrador no se limita a la generación de números negros dentro de las empresas, sino que este debe tener un alto interés por el factor humano, sin el cual es imposible alcanzar la real y verdadera productividad.

1.4.2. Objetivos específicos de la productividad.

La productividad a nivel empresarial e industrial tiene que tener como objetivos primordiales los siguientes:

- Mejoramiento de las relaciones interpersonales.
- Conciencia de la trascendencia del trabajo
- Salud anímica y física.
- Elevación de los niveles de capacitación y educativos
- Resultados productivos.

Los resultados productivos están estrechamente ligados con la elevación de la calidad, entendiéndose a esta como el mejoramiento incesante de todos los procesos.

⁷ Siliceo Aguilar, Alfonso. Liderazgo para la productividad en México. México. Edit. Limusa / Grupo Noriega editores. 1992. p. 55.

A la calidad se le debe calificar como un intenso perfeccionamiento de los procesos y de los recursos.

Existen tres consideraciones importantes al hablar de calidad:

- **Calidad explícita:** Que son características que se articulan y se pueden describir.
- **Calidad implícita:** Son las cosas que el cliente da por hecho y que tal vez no sabe describir.
- **Calidad por añadidura:** (Valor agregado) Son los atributos que el cliente no espera y que el proveedor ofrece o incluye con el propósito de sorprenderlo favorablemente.

Con el progresivo aumento de la calidad se aumenta la productividad lo que conlleva "una ventaja competitiva", con los siguientes resultados:

- Aumenta la calidad.
- Disminuye el trabajo.
- Mayor productividad.
- Disminuye el costo.
- Precio más flexible.
- Incrementa la penetración de la empresa en el mercado.
- Crece la empresa y hay mayor seguridad para todos.

La productividad, entonces es: Desarrollar productos y servicios manteniéndolos en el mercado como los más atractivos y satisfactorios para el cliente.

Con lo anterior puedo afirmar que al aumentar la productividad, se busca una mejor utilización de los recursos productivos tanto de bienes, servicios y humanos, de esta manera el empresario obtiene mayores ganancias, el obrero mejores salarios y el consumidor mejores productos a un precio mas bajo. Lo que en general representa un bienestar mayor a la sociedad.

1.4.3. Pasos y factores que determinan la productividad.

Es común que las empresas sufran ciertos embates al querer implantar un sistema que aumente la productividad, siendo la labor del Administrador es

proponer mecanismos y diseñar esquemas mediante los cuales se disminuya la probabilidad de fracaso y se maximicen los éxitos.

Para alcanzar mayores niveles de productividad se deben de considerar los siguientes pasos:

1.-Toma de conciencia: Se considera el primer paso ya que la conciencia de la existencia de un problema y de la necesidad de resolverlo es vital para emprender acciones concretas. Es importante que en este paso todos los individuos que participan en la empresa estén consientes de la importancia de su rol.

2.-Control de Calidad: Este segundo paso es sumamente importante, ya que calidad y productividad son conceptos que no pueden estar desvinculados, no basta con producir sino hay que hacerlo con calidad, con el fin de que nuestro producto sobreviva en el actual mercado en el que compiten innumerables empresas.

Se debe poner especial atención en tener un control aceptable de calidad, de esto depende el incremento de la productividad y con ello nuestras exportaciones y una buena reputación de industrias y empresas mexicanas en el exterior.

3.-Medicion de la Productividad: Considerado uno de las más grandes problemas técnicos, ya que en la medición de la productividad, la producción como los factores productivos se heterogenizan, así como la falta de información con la que se cuenta con el fin de poder medirla.

Es necesario contar con gente especializada en estadística y contabilidad, para lograr medir de manera eficaz la productividad. Existen en México algunas instituciones que se especializan en el estudio y análisis de la productividad tales como: La Dirección de Productividad de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social y Centro de Productividad de Monterrey A.C.⁽⁸⁾

Los factores que determinan la productividad son:

1. El Factor del progreso científico es el que dicta los medios para incrementar la productividad, abarcando no solo las ciencias físicas: química,

⁸ Vid. González Huitrón, Francisco Javier. La productividad como factor de desarrollo de las empresas, tesis para obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas. México. Facultad de Administración, UNAM.

electricidad etc., sino también a las propias ciencias humanas así como a las ciencias sociales: fisiología, sociología, psicología etc. y desde luego a las ciencias económicas.

Cada progreso conlleva un fin por lo que cada progreso nos lleva hacia otro progreso, esto es del progreso científico nace el progreso técnico de este el progreso económico y este finalmente el progreso social que es finalmente lo que busca la productividad, al haber un progreso social da por resultado un desarrollo económico en todo el país.

El progreso científico, económico, técnico y social son los que determinan la productividad de una nación. Al parecer en la realidad actual se ha demostrado que el desarrollo científico alcanzado no ha sido suficiente para incrementar la productividad.

2. El factor Humano: Es el factor predominante que determina la verdadera productividad, ya que los demás factores no tendrían razón sin este. Si para la productividad es indispensable el factor humano se debe buscar una motivación adecuada; el trabajador además de una preparación y un justo salario necesita diferentes estímulos para mejorar su calidad productiva.

3. El factor de la maquinaria y equipo: Toda clase de maquinaria, aparatos y utensilios modernos son de vital importancia para incrementar la productividad. Por ello son llamados inversión de activo fijo; una empresa que no invierte en activos fijos se está cerrando las puertas al progreso.

Además de tener maquinaria moderna se requiere del conocimiento técnico para que sea manejada de manera eficiente. Pero para que alcance el mayor grado de eficiencia en la empresa, esta deberá ser trabajada a su máxima capacidad instalada, haciendo uso del todo el equipo de trabajo en el que se está invirtiendo con el fin de reducir costos y elevar la productividad de todos los factores que se involucran en la producción.

En un país subdesarrollado las empresas manejan de un 50 a un 70% de la capacidad instalada en las empresas, de lo que se originan costos altos por los costos fijos que estos acarrearán al ser trabajadas así.

4. El factor Tecnológico: Determina la productividad y está estrechamente ligada con el punto anterior: maquinaria y equipo.

La unión satisfactoria de la nueva tecnología con la maquinaria y equipo nos brinda nuevas posibilidades de producción y por ende, de eficiencia dirigida hacia la productividad.

5. El factor de la Organización Científica del Trabajo: Este factor que determina la productividad nació con los trabajos de Taylor, el que depriman los tiempos y movimientos en el trabajo en serie o en cadena, así como los trabajos repetitivos de un fabrica o taller, lo que nos condujo a la especialización, a la producción en serie, maquinismo, producción en masa o a gran escala.

Con el proceso continuo de fabricación, se abaten los costos de fabricación y de producción, lo que requiere una alta calidad en las materias primas así como de la mano de obra.

En este tipo de organización entran tanto los factores productivos como los aspectos de Dirección, de Administración y de relaciones humanas, todo esto con vista a elevar el índice de la productividad. Por lo que cada hombre se debe adaptar a cada tipo de trabajo y no los trabajos al hombre, así como el hombre se debe de adaptar también al mismo hombre ya sea como empleado o como jefe.

6. Factor del Índice de Productividad: Este Índice de Productividad es el cociente que resulta de dividir el producto entre la suma de los insumos de factores, esto nos indica la cantidad de productos que se obtienen por cada unidad de insumos. En el año que se toma como base sería el valor de el cociente, lo cual es porque el producto es igual a la suma de factores; si en los años posteriores el índice es mayor a la unidad, nos indica que se incremento la eficiencia conjunta de los factores.

7. Factor de Ganancia de Productividad: Es la diferencia entre el valor del producto y la suma de los insumos totales. Si el valor del producto y la suma de los insumos son iguales entonces sería igual a cero. Si en los años posteriores la diferencia es positiva, se denota un ahorro en los insumos de los factores.⁽⁹⁾

Es entonces que la productividad inicia en la vida personal de cada individuo, en lo que cada uno quiere hacer con su vida: ampliar sus conocimientos y habilidades, engrandecer sus experiencias y objetivos, dar a la familia un rango mayor económico, educativo, social y en lo afectivo, alcanzar una obligación y profesionalismo con el puesto que se ejerce en una empresa.

Lo anterior no es sencillo, implica una nueva cultura organizacional que debe ser aplicada poco a poco y para esto se requiere un desarrollo del área educativa. Mediante los cuales se capaciten, enriquezcan, moldeen y desarrollen las habilidades, actitudes y conocimientos el personal que labora en una institución.

⁹ Copias de la Maestría en Alta Dirección del Colegio de Graduados, impartido por el Lic. Miguel Angel Comejo.

El educar, preparar y formar técnica y humanamente a los individuos es la fuente de la clave fundamental para el desarrollo.

México tiene limitantes educativas que son la razón principal de la improductividad, casi nula rentabilidad así como el aumento del endeudamiento nacional.

A diferencia de países desarrollados como Estados Unidos de América y Japón, llevan la delantera en la vanguardia en modelos educativos, obteniendo como resultado altos índices de calidad en sus productos y servicios. México necesita nuevos rumbos en la modernización de la educación tanto escolar como empresarial.

La modernización en estos aspectos es un amplio tema de gran polémica y actualidad, que ha generado un gran análisis para superar racional y realmente uno de los problemas más graves en la actualidad: la improductividad, la baja calidad así como la apertura comercial.

Entre los países de mayor productividad se encuentra el Japón, "cuando se le pregunto al señor Kohei Goshi presidente del Centro de Productividad de Japón cual era el secreto del alto y sostenido crecimiento de la productividad en su país, contesto: La razón más importante es la actitud de cooperación entre directivos y la fuerza de trabajo, Esto incluye nuestro sistema de empleo de por vida. Cuando una persona ha sido contratado en una empresa se queda para el resto de su vida laboral. Entrega su vida a la empresa. Comparte su prosperidad con la empresa. En Japón hemos aprendido mucho sobre la ingeniería norteamericana, pero hemos combinado esa técnica dando una mayor importancia al aspecto humano." (10)

Habiendo comprendido cuales son los factores que pueden determinar el aumento de productividad, debemos encaminarnos a la tarea de saber de que manera podemos articularlos para sugerirlos en una empresa.

Actualmente existen una serie de modelos organizativos que buscan aumentar la productividad de las empresas, sin embargo, estos modelos olvidan la importancia de accionar todos los elementos de los que hemos hecho mención, y cifran sus esfuerzos en un solo. Por ejemplo, hay enfoques que dan suma importancia al factor tecnológico o al factor de infraestructura o dirección.

En este trabajo de titulación, cumpliendo con un compromiso con lo que la labor del administrador implica, se propone la adecuación de un modelo japonés de

¹⁰ U.S. News & World Report, How to stop Sag Productivity, July 28 1980 p. 57.

probada efectividad: la Mejora Continua, mejor conocida en Japón como KAIZEN.

A manera de conclusiones al primer capítulo.

Gracias a los datos que he recopilado en este primer capítulo puedo desarrollar las siguientes conclusiones:

- I. La Administración es una ciencia social que tiene como objetivo primordial la búsqueda de la optimización de los procesos propios de las organizaciones mediante la utilización adecuada de los recursos materiales, naturales, tecnológicos y humanos por parte de los diversos actores que intervienen en estos procesos, con miras a un objetivo específico.
- II. La labor del administrador es la de organizar todos los recursos disponibles armónicamente con el fin de alcanzar mayores niveles de productividad.
- III. La productividad es el resultado de la suma de los factores que intervienen en el proceso de creación, transformación y/o elaboración de un producto, los cuales son el trabajo, el capital y las materias primas, los cuales deben ser coaccionados eficientemente.
- IV. El administrador y la ciencia administrativa deben tener el ingenio suficiente para proponer a las empresas modelos que fomenten la productividad.

Sabiendo que los administradores deben ser propositivos y encaminar los esfuerzos al engrandecimiento de nuestro país es que sugiero la adopción de nuevos modelos administrativos que, sumados a los modelos exitosos ya aplicados, pueden lograr que las empresas mexicanas alcancen niveles aceptables de productividad. Productividad que hoy más que nunca es sumamente necesaria para que nuestro país pueda lograr un crecimiento sostenido que beneficie a todos los mexicanos.

Es gracias a estas pequeñas conclusiones que justifico el estudio de nuevos modelos que han comprobado su viabilidad, para su aplicación en México. Tal es el caso del modelo japonés de mejora continua denominado KAIZEN el cual explicaré con detalle en el siguiente capítulo.

CAPITULO II

Capítulo II. La filosofía de mejora continua y su aplicación.

"El que deja de ser mejor, deja de ser bueno".

Cervantes

2.1. Antecedentes históricos.

La mejora Continua es una filosofía que nació en el Japón en los años sesenta y que ha revolucionado el uso y la aplicación de elementos y técnicas convencionales de la Administración.

Japón "Nipón" ⁽¹¹⁾ es un país escasamente dotado en lo que se refiere a sus recursos naturales, ubicado frente a la costa oriental del continente asiático, forma un estrecho arco de 3, 800 Kilómetros de longitud, extendiéndose desde el paralelo 20° 25' al 45° 33' de latitud norte. La superficie total de Japón es de 377.815 Kilómetros cuadrados, es decir veinticinco veces menor que la de Estados Unidos de Norte América.

El archipiélago está formado por cuatro islas principales Honshu, Hokkaido, Kyushu y Shikoku. Honshu representa más o menos el 60% de la superficie total.

Se tienen datos sobre la existencia de la población en el archipiélago japonés desde hace más de 100.000 años, habiendo registros de actividad humana desde el Paleolítico. La agricultura, con el consiguiente cultivo de arroz característico del continente asiático, proviene de Asia Continental en torno al año 300 a.c.

La evolución japonesa estuvo estrechamente influenciada por lo que hoy son China y Corea, a través de esta última se introdujeron al país artesanías industriales como las textiles, metalurgia, curtidos y construcción de barcos, que habían alcanzado un alto desarrollo en China durante la dinastía Han. Se adoptó la escritura china y en 538 d.c. se introdujo el budismo procedente de la india. El sistema Chino de gobierno proporcionó también el modelo sobre el cual los gobernantes japoneses construyeron su propio sistema.

En 1603, Ieyasu fundó el shogunato de Tokugawa en Edo, lo que actualmente es Tokio, y tomó la drástica decisión de cerrar las puertas de Japón al mundo exterior en 1639 ya que los misioneros europeos que habían llegado a Japón

¹¹ En japonés Nipón significa: "Por donde nace el sol". De ahí que al país se le llame actualmente, país del sol naciente y su bandera sea un círculo rojo inserto en una bandera blanca.

habían traído con ellos no solo armas sino una religión nueva para ellos: el cristianismo, religión que a ojos de Ieyasu era más peligrosa que las armas.

Japón hubiese continuado aislado si no fuera que hacia fines del siglo XVII y principios del XIX se ejercieron sobre Japón presiones cada vez mayores para que abriera sus costas al mundo exterior, lo que dio lugar a la firma de tratados de amistad con Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia, dando inicio a la época Meiji (1866 -1912).

Esta época representó uno de los periodos más notables en la historia de las naciones, ya que el país se esforzó por alcanzar en sólo unas cuantas décadas lo que había llevado varios siglos a los países occidentales: la creación de una nación moderna, con industrias, instituciones políticas y un modelo de sociedad moderna.

La restauración Meiji trajo consigo el rompimiento de muchas estructuras. Al terminar el siglo XIX el país se vio envuelto en la guerra Chino - Japonesa de 1894 - 95, que finalizó con la victoria de Japón y su apropiación de Taiwan. Diez años después Japón ingresó a la Guerra Ruso - japonesa de la que también resultó victorioso y recobró la isla de Sajalin del Sur.⁽¹²⁾

El emperador Meiji, cuyo gobierno había guiado exitosamente a esta nación, murió en 1912 en vísperas de la Primera Guerra Mundial. Japón ingresó a esta contienda a causa de su Alianza con la Gran Bretaña.

En 1926 subió al trono Hiroiro, comenzando así la era Showa, la cual se caracterizó por un ambiente de promesas por la pronta industrialización y el creciente poder armamentista, mismo que la llevó a participar en la Segunda Guerra Mundial.

En agosto de 1945, Japón aceptó los términos de rendición impuestos por los aliados, y por edicto imperial el pueblo japonés depuso las armas. Aceptando estar seis años bajo control norteamericano dirigidos por el General Douglas MacArthur.

En esa época se pusieron en práctica varias reformas sociales y políticas. Las tierras fueron redistribuidas en favor de los antiguos propietarios, se garantizó el derecho de los trabajadores a organizarse en sindicatos y a manifestarse, las mujeres ganaron el derecho al voto, se garantizó la libertad de reunión, de expresión y de creencia religiosa y finalmente, en 1947 se promulgó la Constitución.

¹² Vid. Kennedy, Paul. Auge y caída de las Grandes potencias. México. 1987.

Una de las tareas más inmediatas de los años de postguerra fue la recuperación económica, lo cual no era sencillo debido a la falta de alimentos, una gran inflación y un mercado negro generalizado. El país había perdido todos sus territorios de ultramar, mientras su población sobrepasaba la marca de los 80 millones.

Las fábricas habían sido destruidas por bombarderos, la demanda interna descendió con la interrupción de las compras militares y el mercado externo se hallaba restringido por las fuerzas de ocupación aliadas.

Sin embargo, y pese a tener todo en contra el pueblo japonés emprendió la tarea de reconstruir su economía, con la asistencia inicial que le proporcionó Estados Unidos. Los resultados de esta determinación se notaron prontamente, en 1951 el Producto Nacional Bruto (PIB) había regresado al nivel de 1936.

El personal militar desmovilizado y los civiles que regresaron se unieron inmediatamente a la fuerza de trabajo, cubriendo sobradamente las necesidades de mano de obra para la reconstrucción económica durante la primera etapa del periodo de la postguerra.

Hay que señalar que hay varios factores que contribuyeron al desarrollo económico tales como la desmilitarización, que eliminó la pesada carga de recursos económicos destinados a esta área, la disolución de los Zaibatsu (consorcios de las grandes empresas), la redistribución de la tierra y la formación de sindicatos. (13)

Bajo el sistema de "prioridades de producción" se hizo hincapie en el aumento de la producción del carbón y del acero, los dos pilares del quehacer industrial de la nación. Con el ritmo ascendente de la producción del acero, se sentaron las bases para el despegue de la producción en general. A partir de ese momento, la producción experimentó un crecimiento consistente no sólo en las industrias clave, tales como las del acero y productos químicos, sino también en las nuevas industrias de consumo, tales como las de aparatos de televisión y automóviles.

Generalmente se afirma que el rápido crecimiento de la economía japonesa desde fines de los años cincuenta y durante la década de los sesenta estuvo empujado por las poderosas inversiones de las industrias privadas en bienes y equipo. Las fuertes inversiones del sector privado se mantuvieron parcialmente gracias al elevado nivel de ahorro de las familias japonesas, que

¹³ Cfr. Sociedad Internacional para la formación educativa y Gobierno del Japón. El Japón de Hoy. España. Edit. Japan Echo Inc. 1989.

proporcionaron a los bancos y a otras instituciones financieras suficientes fondos para canalizarlos hacia las industrias privadas.

El resurgimiento económico de este país ha sido llamado "Milagro Japonés", aunque en realidad no existe tal milagro, ya que esto se logró mediante la reconstrucción de sus industrias y planeando su futuro a través de la experiencia y el capital de sus conquistadores: los norteamericanos.

Los japoneses utilizaron aquellas herramientas administrativas ya conocidas y las pusieron en práctica, moldeándolas a sus necesidades y enriqueciéndolas con su experiencia como nación.

Japón se alió con otras naciones que presentan cuadros históricos, políticos y geográficos similares (Corea, Taiwan, Indonesia, Malasia, Hong Kong, Singapur y Tailandia) y traza un plan: la creación de la Cuenca del Pacífico, liderada por Japón y los Tigres Asiáticos (NIC's)⁽¹⁴⁾.

Gracias a este proyecto, Japón ocupa actualmente el segundo lugar a nivel mundial de riquezas generadas. Conquistando el mundo a través de sus productos y servicios cada vez más perfectos e innovadores. Basándose en la sencillez de la lógica, dedicándose a observar a los mejores para así imitarlos, luego igualarlos y finalmente superarlos.

Es de esta manera que percibimos como actualmente, vivimos en un sistema geopolítico y una economía global en transición, con grandes cambios estructurales y en donde las relaciones entre las naciones están definidas cada vez más por la producción global y el uso intensivo de tecnologías. Un claro ejemplo de lo anterior lo tenemos en el siguiente cuadro:

Cuadro # 2. Distribución de las 500 empresas más importantes en el mundo por país.

País respecto de las 500	Número de Empresas	Compañía	Rango
Estados Unidos	159	General Motors	1
Japón	135	Toyota Motors	5
Reino Unido	41	British Petroleum	13
Alemania	32	Daimler-Benz	10
Francia	26	ELF Aquitaine	23
Corea del Sur	12	Samsung	14
Suecia	12	Volvo	89
Australia	10	Broken Hill	126
Suiza	9	Nestlé	22
Otros	64		

Fuente: "The 500 world's largest industrial corporations", *Fortune*, julio 25 1994. p.p. 84 - 90.

¹⁴ Nuevos países industrializados por sus siglas en inglés.

Este gran empuje japonés ha traído la aceleración del proceso de globalización y la aceleración de los procesos de mercado común o tratados de libre comercio tales como en el caso de la Unión Europea y del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Hoy por hoy, los estudiosos de la Administración, tanto teóricos como prácticos, buscan perfeccionar los procedimientos de producción tomando en cuenta los modelos exitosos. Japón es uno de ellos y de ahí la importancia de conocer cómo se estructuró dentro de la industria japonesa el proceso administrativo.

2.2. La filosofía de la mejora continua japonesa.

Los japoneses llaman **Kaizen** a la Mejora Continua, y la aplican no solo en sus procesos productivos sino en su vida diaria. Uno de los elementos que facilitan al japonés tener una cultura de mejoramiento personal es su propia experiencia histórica y la religión dominante: el Budismo.

Los japoneses tienen costumbres arraigadas de trabajo, de orden y de dedicación, las cuales son fomentadas en el ámbito educativo y puestas a prueba en el ámbito laboral.

Podemos destacar que esta nación puso énfasis en los siguientes elementos, que han sido clave para su desarrollo económico:

1. Educación:

En 1938 el 5 por ciento de su población tenía acceso a estudios superiores, actualmente se ha incrementado a un 50 por ciento. Su sistema de enseñanza es el más avanzado en el mundo. Los antecedentes educativos constituyen un importante factor en el sistema japonés de empleo vitalicio. Para conseguir trabajo en una empresa de prestigio es necesario estar graduado por una universidad de primera, lo cual depende a su vez, de la graduación con las mejores calificaciones en los colegios de enseñanza secundaria elemental y superior. A causa de la feroz competencia en los exámenes de ingreso, cada vez es mayor el número de estudiantes que asisten a clases particulares en centros privados, estos centros fueron instituidos para impartir educación complementaria después de la jornada lectiva como ayuda a los estudiantes que desean ingresar a la universidad de su elección, funcionan a todos los niveles educativos.

2. Eficiencia:

Se han caracterizado por alcanzar altos niveles de producción con menores costos, a través de estrategias administrativas novedosas tales como: "justo a tiempo", "cero inventarios", etc.

3. Calidad:

Sus productos cuentan con una alta calidad. Hablando en cifras es de 4 errores en un millón aproximadamente. Es desde Japón de donde nos llega el concepto "Calidad total" el cual consiste en el mejoramiento incesante de los procesos.

4. Avances tecnológicos:

Se identifican como los principales imitadores del pasado, por lo que actualmente un cincuenta por ciento de la innovación tecnológica a nivel mundial se produce en Japón. Tenemos que hacer notar que la inversión gubernamental para la invención tecnológica en Japón no es muy alta, pero es muy productiva, ya que mientras Estados Unidos y la Unión Soviética gastaban grandes cantidades en creación de armamentos, Japón destinaba su capital a ciencia y tecnología. Actualmente Japón es signatario de 19 acuerdos sobre cooperación científica con otros 18 países, con los que se promueve el intercambio de científicos japoneses y de otros países.

5. Utilización de recursos:

Los japoneses han maximizado la utilización de sus recursos, aprovechando aquellos que son abundantes como la producción de acero de la cual ya hemos hablado y de la pesca.

6. Economía:

En 1945 el nivel de ingresos per capita era de 20 dólares anuales, actualmente es de 17,000 dólares. La clase media de su población lo constituye un 90 por ciento.

7. Participación:

El Japón pasó de ser un país autocrático, feudalista y de costumbres imperialistas, a un país con modelos laborales intensamente participativos a través de sus sistema de círculos de control de calidad. En encuestas realizadas recientemente a 453 empresas que cotizan en la bolsa de valores en Tokio, reportó que los trabajadores habían aportado 23.5 millones de mejoras para sus organizaciones en tan sólo un año. En gran medida, la mejora continua tiene que ver mucho con la participación, como lo veremos más adelante.

El énfasis que el pueblo japonés ha dado a estos puntos no se ha hecho por decreto, este orden se encuentra perfectamente estructurado y entendido en cada poblador del archipiélago, ya que este ha sido aprendido en la célula de la sociedad: La familia.

La mejora continua es el concepto de más importancia en la administración japonesa y es vital para entender las diferencias entre los enfoques japoneses y occidentales de la administración.

En el contexto occidental, se acostumbra concebir a la producción como el total de mercancías creadas, producidas o transformadas, cifrando el éxito de una empresa en la cantidad de productos y no en la calidad de los mismos.

Debido a que la mejora continua principia reconociendo que cualquier compañía tiene problemas, la mejora continua los soluciona estableciendo una cultura empresarial, en la cual todos pueden admitir libremente estos problemas.

Mejora continua significa: mejoramiento progresivo que involucra a todos, incluyendo tanto a gerentes como a trabajadores. Esta filosofía supone que nuestra forma de vida, ya sea nuestra vida de trabajo o nuestra vida familiar, merece ser mejorada de manera constante.

Las compañías japonesas cifran su éxito en esta sencilla filosofía:
No debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la compañía.

Cabe aclarar, que pese a que el carácter nacional japonés favorece el nacimiento de sistemas efectivos de mejoramiento de la calidad y la productividad, estos no tienen antecedentes milenarios.

Los esfuerzos encaminados hacia la mejora continua en Japón iniciaron en la década de los cuarenta. En ejemplo fue el establecimiento del subcomité del control de calidad en la Unión of Japaness Scientist and Engineers (JUSE). Más o menos en la misma época, la japaness Standard Asociación comenzó a organizar seminarios sobre control de calidad estadístico. Fue hasta 1950 cuando W.E. Deming, considerado el padre de los círculos de calidad visitó Japón. ⁽¹⁵⁾

Es decir, los altos niveles de calidad y la consecuente expansión de artículos japoneses en el mundo, no es producto de la casualidad, sino es el resultado de una progresiva y constante lucha por eliminar los obstáculos y perfeccionar sus procesos.

¹⁵ Vid. Imai, Masaaki. *Op. Cit.* P. 47.

2.3. La mejora continua o KAIZEN en las empresas japonesas.

La mejora continua se refiere al mejoramiento de estándares, entendiendo a los mismos como una progresiva elevación de la calidad, este mejoramiento conlleva a implantar estándares más altos. La mejora continua requiere esfuerzo progresivo de todos los individuos que intervienen en un proceso productivo.

KAIZEN es una palabra compuesta por los términos japoneses Ky, que significa cambio, y zen que significa bueno o lo mejor. Comúnmente se le ha traducido como "mejora continua" (del inglés continuous improvement); pero de acuerdo a las raíces japonesas, Kaizen sería "cambio hacia lo mejor", reconociendo la existencia de problemas, proporcionando pistas para identificarlos, poniendo solución a los mismos y consolidando el mejoramiento a través de la estandarización.⁽¹⁶⁾

Asimismo, cabe hacer notar, que este proceso parte de el reconocimiento de diversas problemáticas y la necesidad de eliminarlas o minimizarlas a corto plazo. Es decir, el reconocimiento de que la organización empresarial es perfectible por naturaleza, pero susceptible de ser paulatinamente perfeccionada.

2.3.1. Elementos que conforman el KAIZEN.

Los elementos que conforman de una forma integral a este sistema son los siguientes según Masaaki Imai del Instituto KAIZEN de Japón.

- **Satisfacción del cliente:** Se utiliza el despliegue de calidad como una herramienta para conocer las verdaderas características de calidad y desplegarlas en subsistemas del proceso de producción.
- **Calidad total:** Cero defectos. Se dice que para lograr esto se requiere del trabajo estandarizado como una combinación óptima entre el trabajador, la máquina y el material.
- **Justo a tiempo:** es una técnica para la administración de inventarios y el control de la producción, propuesta y perfeccionada por Teiichi Ohno en Toyota. También es conocida como Kamban, la cual no podrá ser efectiva, si no se tiene operando un sistema de calidad.

¹⁶ Cfr. Campo Llavot, Jesús. "KAIZEN: El cambio empresarial hacia lo mejor" en Contacto. México. Septiembre de 1996. Año 7 No.70. p. 33.

- **Administración Funcional transversal:** Es la principal herramienta administrativa para alcanzar la calidad. La alta administración fija objetivos para que los esfuerzos corten lateralmente toda la organización.
- **Círculos de calidad:** La alta administración utiliza a los trabajadores como apoyo, por lo que los promueve, alienta y reconoce sus esfuerzos, que deben estar orientados a los procesos, así como al auto desarrollo y educación continua.
- **Mantenimiento total para la producción:** Es la maximización de la efectividad del equipo durante toda su vida. Comprende elementos básicos como el desarrollo de sistemas de mantenimiento básico y habilidades para evitar interrupciones. Se reconoce y recompensa la responsabilidad de todos en la aplicación de este sistema.

2.3.2. Las etapas que integran el KAIZEN.

Las etapas que se han propuesto para instalas un sistema KAIZEN son las siguientes:

1. **Etapla cero:** periodo en el que los ejecutivos de más alto nivel y sus colaboradores discuten en conjunto los programas de negocios, oportunidades, fuerzas y debilidades de la compañía con respecto a la competencia y al mercado en sí, y dónde se quiere estar en los próximos cinco años. En Japón este proceso toma de seis meses a un año, reuniéndose mensualmente.
2. **Nombrar un director ejecutivo:** este debe ser dos o tres de la compañía, quien a su vez nombra a una administrador de tiempo completo en el siguiente nivel de la organización para que instrumente el programa. Este administrador debe conocer a fondo la empresa y los objetivos que se persiguen, es "el hombre que hace que las cosas sucedan", para lo cual debe contar con la infraestructura y recursos suficientes.
3. **Programa de Capacitación:** El Director Ejecutivo debe trabajar junto con consultores para impartir la capacitación necesaria y construir procedimientos adecuados: El sistema KAIZEN al utilizar el término "educación transversal" habla de que no importa el nivel jerárquico del empleado a capacitar, pues recibirá la capacitación que requiere para mejorar su trabajo. Es un concepto diferente a la educación en cascada, o la educación en grupo, aplicada en occidente.

4. **Estado de avance:** los ejecutivos de alto nivel revisan cada seis meses el avance y procesos alcanzados en los programas instalados.
5. **Política de diseminación:** Significa que todo puede mejorarse para así alcanzar todos los objetivos de la empresa empleando el sistema KAIZEN como herramienta.

Es decir, el Kaizen es un sistema de trabajo basado en el principio de que las personas en una organización son la inversión más importante. Considera que existen tres bloques de construcción en un negocio: hardware, software y humanware, ya que la calidad de las personas significa la consistencia de los sistemas, por lo que se debe involucrar a los clientes internos y externos en equipos de trabajo a través de una administración orientada a procesos, sistemática y abierta, de comunicación para entregar calidad en productos y servicios.

2.3.3. Herramientas del KAIZEN.

Existen varias formas de aplicación del KAIZEN en las empresas, en este trabajo hablaremos de las cinco "eses" y del sistema de sugerencias mediante círculos de calidad.

2.3.3.1. Las cinco "S".

La mejora continua es aplicada en las empresas japonesas mediante el sistema de las cinco "S". Este término deriva de la primera letra de las cinco palabras japonesas.

Las cinco "S" son principios de orden y limpieza, que lo mismo pueden ser utilizados para arreglar un cajón del escritorio, que para organizar una gran corporación empresarial. Representan la filosofía japonesa de la belleza de la simpleza.

- **SEIRI (Ordenar):** No es solo acomodar las cosas, sino ajustar el espacio disponible, ya sea físico o de procesos. Por ejemplo, si es necesario revisar su lista de productos para conocer la rentabilidad de cada uno de ellos siga los siguientes pasos: ordénelos por importancia actual y futura. Esto es, que los productos están siendo rentables en este momento, por desplazamiento o por demanda y los productos que no son rentables actualmente pero que pueden serlo en el futuro.
- **SEITON (Limpiar):** Limpiar, significa deshacerse de aquello que está de más y cuya importancia es menor.

- **SEISO (Mantener la pulcritud):** Significa adoptar una postura positivamente crítica, ya que una vez realizados el orden y la limpieza, la intención es que así se conserven las cosas: ordenadas y limpias. Es necesario que cada cosa conserve su lugar y, en el caso de que sea necesario aceptar un nuevo elemento, se analice críticamente si puede integrarse a los demás, si no amerita ser aceptado, o bien, si es necesario que algunos elementos existentes deban salir para ceder el lugar al recién llegado.
- **SEIKEITSU (Alcanzar el equilibrio):** Es común que de las tres actividades anteriores, se sienta más simpatía por alguna en particular, y las otras dos pasen a segundo plano. Alcanzar el equilibrio significa, de manera estricta, reconocer que la fuerza de las primeras tres acciones reside en estar integradas y reunidas, ya que solas pueden perder todo su poder. Para mantener el equilibrio es necesario ordenar, limpiar y mantener la pulcritud regularmente, y no iniciar esfuerzos separados de cada una de ellas.
- **SHITUKE (Disciplina):** Probablemente esta sea la acción que implique más trabajo, ya que hay que convertir a las cinco eses en un hábito, y esto se logra únicamente con la repetición constante y consistente de las acciones antes mencionadas. (17)

2.3.3.2. Sistema de Sugerencias.

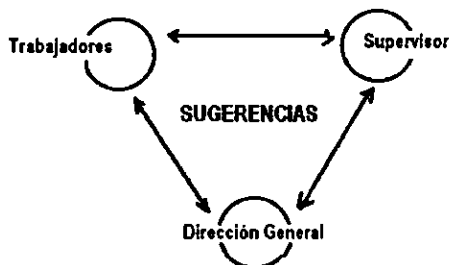
La administración japonesa hace un esfuerzo concertado para involucrar a los empleados en la mejora continua a través de las sugerencias. En esta forma, el sistema de sugerencias es una parte integral del sistema de administración establecido, ya que el número de opiniones de los trabajadores se considera como un criterio de importancia al revisar el desempeño del supervisor de estos trabajadores. Se espera que el gerente de los supervisores a su vez los asista para que puedan ayudar a los trabajadores a generar más sugerencias. Es decir se crea un círculo de cooperación.

A continuación se presenta, e la siguiente página, el cuadro que representa el sistema de cooperación a través del sistema de sugerencias:

¹⁷ Cfr. Gómez Gordillo, Enrique. Las cinco "eses" en Entrepreneur. México. Impresores Aéreas, Vol. 5. No.2. 1997. P. 18 - 19.

Cuadro # 3

Cooperación a través del sistema de sugerencias



Fuente: Elaboración propia con base en el libro El Kaizen de Masaaki Imai.

La mayoría de las compañías japonesas tienen un sistema de control de calidad y un sistema de sugerencias trabajando en concierto. Esto está estrechamente vinculado con los llamados Círculos de Calidad (C.C.) y los Controles Estadísticos de Calidad (C.T.C.)

El Control de Calidad (CC) japonés, es un nuevo concepto de gerencia, este es definido como: "Un sistema de métodos de producción que económicamente generan bienes o servicios de calidad acordes con los requisitos de los consumidores; El control de Calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico."⁽¹⁸⁾

En términos más sencillos, el Círculo CC es un pequeño grupo de personas que desarrolla conjuntamente actividades de control de calidad dentro de su mismo trabajo y en horas laborales. Esta labor es continua y voluntaria y tiene como fin aumentar la calidad y la productividad, así como la creación de un ambiente de trabajo agradable en el que participen todos sus miembros.

Sus características son:

1. Control de calidad en toda la empresa: participación de todos los miembros de la organización.
2. Educación y capacitación en el control de calidad.
3. Actividades de los círculos de C.C.
4. Auditoría de CC.
5. utilización de métodos estadísticos.
6. Actividades de promoción del control de calidad a escala nacional.

¹⁸ Ishikawa kaoru. ¿Qué es el Control Total de Calidad?. La modalidad japonesa. Trad. David J. Lu. México, Editorial Norma. p.40.

El papel de los círculos de calidad (CC) es estructurado mediante el sistema de sugerencias en el cual los trabajadores participan. Este es un ejercicio sumamente interesante tanto para trabajadores como para los ejecutivos, ya que se percibe la transformación del trabajador "obediente y estático" al trabajador "propositivo y dinámico":

El sistema de sugerencias trae consigo la aplicación de estándares cada vez más altos, es decir, alcanzada una meta siempre hay otra que alcanzar.

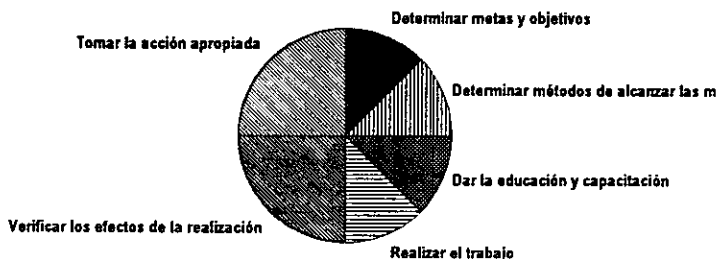
En la filosofía de trabajo japonesa existe un término que poco a poco se ha occidentalizado: nichos de mercado. El japonés tiene una visión distinta del espacio y de la oportunidad. Por ejemplo, si sabemos que en un país no han ingresado determinados productos, por ejemplo estampas, no lo atacamos puesto que nos parece riesgoso abrir mercado. En cambio los japoneses atacan presurosos el mercado, ya que no ven competencia.

Es decir, visualizan los huecos como lugares que habrán de ser llenados, los cuales generarán otro tipo de necesidades, es decir, nunca terminaremos de tener nuevas metas.

Los japoneses están consientes que ni la mente directiva más brillante puede implantar mejoras en una empresa sin consultar con quienes viven en carne propia las desventajas operativas del proceso productivo: los trabajadores. Por ello, es propio de un directivo inteligente el implantar un sistema de sugerencias mediante el cual los trabajadores expondrán sus propuestas y contribuyen a cerrar el Círculo de CC.

Cuadro # 4

Círculo de Control



Fuente: Ishikawa, Kaoru. ¿Qué es el control total de calidad?. México. 1994. Grupo Editorial Norma. P.55.

En el círculo anterior se perciben los pasos, divididos en seis categorías, que deberán ser ordenadas de la siguiente manera:

- Planear:** 1. Determinar metas y objetivos.
 2. Determinar los métodos para alcanzar las metas.
- Hacer:** 3. Dar educación y capacitación.
 4. Realizar el trabajo.
- Verificar:** 5. Verificar los efectos de la realización.
- Actuar:** 6. Tomar la acción apropiada.

Gracias al sistema de sugerencias los estándares son más fáciles de establecer y cumplir rápidamente. Esto se deriva en que es la propia idea del trabajador la que se pone en marcha, esto resulta en un incentivo para el trabajador y disposición para hacerlo.

En esta forma, a través de las sugerencias, los empleados pueden participar en mejora continua en el lugar del trabajo y desempeñar un papel vital para el mejoramiento de los estándares.

El KAIZEN aplica a todos los individuos que intervienen en el proceso productivo de una empresa, sin distinción. Sin embargo, es importante ser enfáticos en señalar que los Directores Generales y los Ejecutivos tienen como labor extra ayudar a los trabajadores a cambiar su actitud de sumisión a una de participación

2.3.4. Tipos de Kaizen.

Con el fin de hacer más específico el estudio del KAIZEN, lo dividiremos en tipos:

1. El KAIZEN de los procesos.

Dentro de las empresas, los procesos productivos comúnmente están esquematizados en diferentes pasos. De esta manera el Kaizen puede ser aplicado en cada uno de ellos.

Para que los empleados puedan desarrollar esta actividad, se necesita un método que pueda ser utilizado por toda el personal de cualquier empresa, en otras palabras es necesario industrializar la mejora en pequeños pasos. Para emplear esto es necesario que el proceso que deseamos mejorar tenga bases estables, en las cuales apoyarse, si esto no se lleva a cabo se corre peligro de que las innovaciones realizadas se deterioren.

Para lograr una estabilidad en las condiciones operativas del proceso de deben estandarizar fundamentalmente 3 ciclos:

1. **El ciclo del mantenimiento:** Al desarrollar algo programado se debe verificar en un determinado lapso de tiempo, si la comprobación es positiva se mantendrán las cosas tal y como están y si en dado caso que resulte negativo, entonces se activa el ciclo de acción correctiva.
2. **El ciclo de la acción preventiva:** Se utiliza cuando en cierto ciclo hay algo que no funciona, la acción que dará remedio surge de modo espontáneo. El remedio actúa sobre los resultados, mientras que las correcciones se ponen sobre las causas. Por lo que si se encuentra algo negativo se debe aplicar en las causas para eliminarlas.
3. **El ciclo de mejora:** Es el Kaizen, es mantener las mejoras con una constante verificación.

2. El KAIZEN del tiempo.

El consumir tiempo debe animar a introducir el Kaizen, para que el tiempo se vuelva un recurso de estrategia.

Al aplicar Kaizen en el tiempo da como resultado una reducción de tiempos, en el desarrollo de cualquier producto así como bajar los costos de este.

3. El KAIZEN aplicado al hombre.

El Kaizen aplicado al hombre nos ofrece una gran posibilidad de mejora ya que la cualquier organismo esta formado por individuos. El aplicar Kaizen en el hombre quiere decir crear equipos o grupos de trabajo basada en la configuración personal.

Este Kaizen no se basa en el control sobre las personas sino mas bien en la información. En este tipo de Kaizen se encuentra un alto grado de amor hacia las personas.

4. El KAIZEN aplicado a la tecnología

Con este tipo de Kaizen se logra un método disciplinado para revolucionar una idea en algo novedoso y brillante en cuestión de tecnología.

Anteriormente he conceptualizado lo que es mejora continua en el Japón, a continuación voy a dar una breve definición de lo que es la mejora continua para mi.

El Proceso de Mejora Continua es una herramienta administrativa formada por teorías ya conocidas basada en los círculos de calidad, que consiste en

2.3.5. KAIZEN y KAIRO.

"El mejoramiento continuo puede dividirse en KAIZEN e innovación. KAIZEN o mejora continua significa mejoras pequeñas y esfuerzos progresivos. La innovación implica una mejora drástica como resultado de una inversión más grande en nueva tecnología y/o equipo". (19)

Existen dos grandes enfoques utilizados comúnmente por las diversas organizaciones empresariales en la actualidad:

1. El enfoque de la mejora gradual (KAIZEN) y,
2. El enfoque del gran salto hacia delante (Kairo o Innovación).

El segundo enfoque es característico del sistema administrativo y organizacional de Occidente, en el cual se plantea que mediante la innovación, la cual esta sujeta a una fuerte inversión, se acrecienta la productividad de la empresa.

Un ejemplo de ello, es la imprenta que invierte una fuerte suma de dinero en una nueva máquina que tiene una interesante capacidad de producción. La compra puede ser sobradamente justificada, ya que se acrecienta la capacidad de producción y los ingresos que puede generar la empresa, es decir, se crea un "gran salto hacia delante".

Sin embargo, este modelo tiene dos grandes desventajas estructurales:

- a) Genera gastos de mantenimiento que reducen las ganancias.
- b) Requiere de grandes inversiones en un plazo corto de tiempo, las cuales no son tan fáciles de recuperar. (20)

Pese a esta desventaja, este modelo es sumamente utilizado el occidente, debido a que el empresario no está dispuesto a invertir tiempo y dinero a una empresa hasta solidificarla, sino que busca grandes ganancias a plazo corto. De ahí que muchas empresas occidentales desaparezcan con la misma rapidez con la que nacieron.

En el caso de las compañías japonesas, ellas están a favor del enfoque gradual, es decir, la mejora continua mediante el sistema KAIZEN.

¹⁹ *ibid.* p. 44

²⁰ Cabe hacer mención que los costos de mantenimiento de una empresa gráfica son elevados y el costo de nueva maquinaria representa una fuerte inversión para el impresor ya que por su complejidad la maquinaria se cotiza actualmente entre los \$60,000 USD hasta llegar a los \$10,000 000 USD.

Cuadro # 5. Enfoque del Kaizen y Kairo en Occidente y oriente.

	MEJORA CONTINUA <i>KAIZEN</i>	INNOVACION <i>KAIRO</i>
Japón	Fuerte	Débil
Occidente	Débil	Fuerte

Fuente: Masaaki Imai. *Op. Cit.* P. 59.

La ventaja del KAIZEN es que no requiere grandes inversiones para su aplicación ya que a través de pequeñas y continuas mejoras, eleva los estándares en un lapso de tiempo determinado.

El KAIZEN esta sujeto a múltiples acciones dónde el administrador tiene que actuar y diseñar un "traje a la medida", en cambio la innovación es solo una acción y por lo tanto está limitada.

Una de las cosas más atractivas de la mejora continua es que no requiere necesariamente una técnica sofisticada o la compra de tecnología avanzada. Para implantar la mejora continua solo se necesitan técnicas sencillas, convencionales, es decir, sentido común. Por otra parte, por lo general la innovación requiere tecnología altamente sofisticada, así como de una enorme inversión.

En tanto que la innovación sucede una vez cuyos efectos terminan gradualmente por la intensiva competición y deterioro de los estándares, mejora continua es un esfuerzo constante con efectos acumulativos que marcan una firme elevación al correr de los años. Si los estándares sirven solo para mantener un status quo no serán refutados, siempre que exista un aceptable nivel de desempeño.

Una vez identificados los problemas deben resolverse, por lo tanto, la mejora continua también es un proceso para la resolución de problemas. En realidad, mejora continua requiere el uso de varias herramientas para la resolución de problemas. El mejoramiento alcanza nuevas alturas con cada problema que se resuelve, sin embargo para consolidar el nuevo nivel, el mejoramiento debe estandarizarse. De este modo, mejora continua también requiere estandarización.

Los modelos de Kairo y KAIZEN tienen ciertas particularidades que los caracterizan, no forzosamente los contraponen, las cuales se explican con el siguiente cuadro:

Cuadro # 6. Diferencias entre el KAIZEN y Kairo.

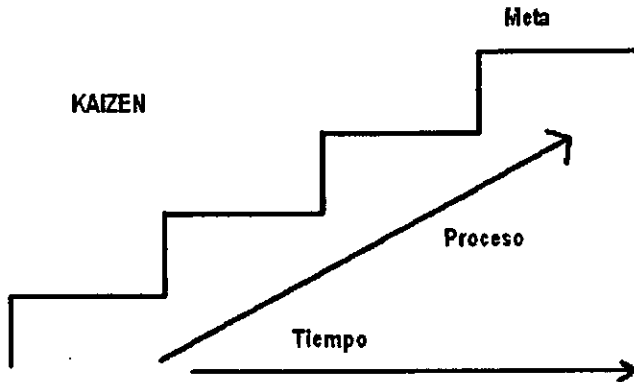
	KAIZEN	Kairo
Efecto	Largo plazo y larga duración pero sin dramatismo	Corto plazo pero dramático
Paso	Pasos pequeños	Pasos grandes
Itinerario	Continuo e incremental	Intermitente y no incremental
Cambio	Constante y gradual	Abrupto y volátil
Involucramiento	Todos	Selección de unos cuantos
Enfoque	Colectivismo, esfuerzos de grupo, enfoque en sistemas	Individualismo, aspero ideas y esfuerzos individuales
Modo	Mantenimiento y mejoramiento	Chatarra y reconstrucción
Chispa	Conocimiento convencional y estado del arte	Invencciones tecnológicas nuevas, invenciones y nuevas teorías
Requisitos prácticos	Requiere de poca inversión, per gran esfuerzo para mantenerlo	Requiere gran inversión y pequeño esfuerzo para mantenerlo
Orientación al esfuerzo	Personas	Tecnología
Criterio de evaluación	Procesos y esfuerzos para mejores resultados	Resultados para las utilidades
Ventaja	Trabaja bien en economías de crecimiento lento	Mejor adaptada para economías de crecimiento rápido

Fuente: Imai, Masaaki. KAIZEN. La clave de la ventaja competitiva japonesa. México. CECSA. 1994. P. 60.

Gracias a este breve análisis, podemos considerar que la mejora continua está encaminada al perfeccionamiento escalonado de los procesos productivos, tal y como se muestra en el siguiente diagrama.

Cuadro # 7: Mejora Continua.

Mejora Continua

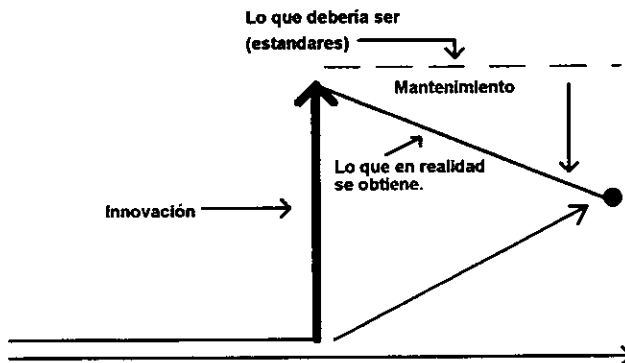


Fuente: Elaboración propia basada en el libro de Masaaki Imai. Op. Cit.

Así, la innovación corresponde a un esquema similar a la siguiente gráfica, en la que se muestra el "gran salto hacia adelante" y posteriormente una caída que no elimina el beneficio de la innovación pero que sí lo afecta.

Cuadro # 8. Innovación.

Innovación.



El modelo de innovación ha sido sumamente utilizado en occidente para inyectarle vigor a las empresas, así es muy común escuchar en los círculos

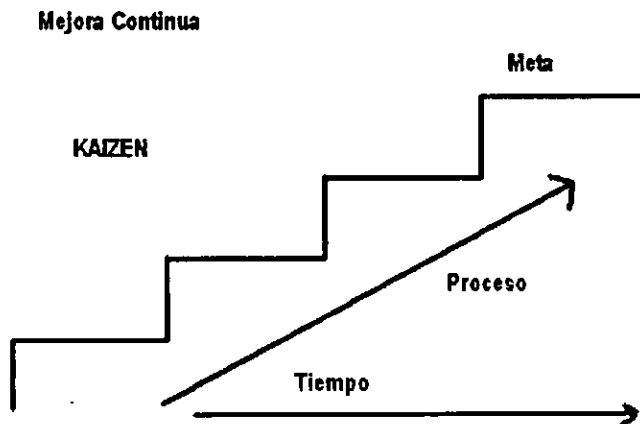
empresariales del país el interés en tener acceso a los procesos científicos y tecnológicos.

Japón, es un país que invierte una gran parte de sus recursos a la generación de innovación, sin embargo, aprovechan al máximo la disponible y es difícil que opten por implantar en sus empresas "modas pasajeras", siendo características de estas empresas la tradición y el enfoque conservador.

Los japoneses que todo lo "copiaron" cuando terminó la Segunda Guerra Mundial, no perdieron sus tradiciones organizativas, es decir, conjuntaron lo mejor de ambos mundos.

Actualmente existen muchas empresas japonesas plenamente consientes de la importancia del "Hi tec", pero respetuosos de sus propias fórmulas administrativas.

Cuadro #9. Kaizen aplicado a las nuevas empresas japonesas.



Es decir, actualmente se utiliza la suma de los modelos para alcanzar mayores niveles de productividad con un alto nivel de calidad y en un ambiente agradable de trabajo. Un ambiente donde conviven los últimos adelantos tecnológicos, limpieza y el orden de sus trabajadores. Es decir, la suma de estos factores nos da: una empresa con un alto nivel de productividad y competitividad.

A manera de conclusión al capítulo II.

El análisis del tema permite conocer cuales son las características del modelo japonés de Mejora Continua denominado KAIZEN, y sabemos claramente como pueden fomentar la productividad.

De el estudio de éste capítulo se desprende lo siguiente:

- i. KAIZEN o mejora continua es un proceso constante y permanente enfocado al perfeccionamiento tanto del individuo como de los procesos productivos.
- II. Las mejoras que se pueden realizar dentro de cualquier proceso o área de una empresa continuamente, con la principal participación del factor humano ya que son ellos mismos los que proponen las mejoras dentro de su área, ya que puede haber tantas mejoras como personal de una empresa.
- III. Los elementos que conforman el KAIZEN son: Satisfacción al cliente, Calidad Total, Justo a tiempo, Administración fundamental Transversal, Círculos de Calidad y Mantenimiento total para la producción.
- IV. Las etapas que integran al KAIZEN son: Etapa cero, renombramiento de un director ejecutivo, elaboración de un programa de capacitación, analizar el estado de avance y establecer la política de disseminación.
- V. Las herramientas del Kaizen son las cinco "S" y el sistema de sugerencias.
- VI. El sistema de las cinco "S" se subdivide en los siguientes pasos: SIRI (ordenar), SEITON (limpiar), SEISO (mantener la pulcritud), IKETSU (alcanzar el equilibrio) y SHITUKE (disciplina).
- VII. El sistema de Sugerencias es el provocar la participación de los trabajadores para que éstos aporten ideas para el mejoramiento de su área de trabajo.
- VIII. El Sistema de Sugerencias es aplicado mediante los círculos de calidad, que son grupos pequeños que proponen soluciones.
- IX. El Kairo es un sistema de mejora basado en la tecnología y sumamente utilizado en el sistema occidental, sus principales características negativas son un alto costo y su deshumanización.

- X. La utilización del sistema Kairo unida al KAIZEN puede resultar en importantes beneficios para las empresas, como las empresas, como lo han demostrado la industria japonesa.

Conociendo el concepto de KAIZEN se comprende lo valioso que es proponerlo a las empresas mexicanas, ya que es un sistema que no requiere grandes inversiones.

Hoy más que nunca, cuando las empresas no tienen acceso a los diversos créditos, pero tienen la voluntad de mejorar, el KAIZEN es una herramienta sumamente valiosa.

A continuación procederé a analizar cuáles han sido los resultados que han logrado en Japón y cómo se puede aplicar en las empresas mexicanas, específicamente en las empresas gráficas.

CAPITULO III

Capítulo III. Aplicación del modelo administrativo de mejora continua en las empresas gráficas de México.

"La calidad a nivel mundial empieza en casa. No debiera ser un artículo de exportación, sino una norma de actuación homologada para todo vecino y nación".

Robert V. Caine.

3.1. La empresa.

Para iniciar el análisis sobre la aplicación del KAIZEN en las empresas de las Artes Gráficas debemos conocer que es una empresa y como se subdividen de acuerdo a sus actividades.

Como ya sabemos, el ser humano tiene necesidades que deben ser satisfechas. A raíz de esto se creó la empresa, la cual genera a cambio de un pago, el cual compensará los esfuerzos, riesgos y las inversiones de los individuos inmersos en el trabajo productivo.

Actualmente la concepción de las empresas es que además de producir mercancías, bienes o servicios es que están compuestas del factor humano. Por ello, es sumamente importante la labor de la administración, la cual busca la armonía entre los diferentes intereses de los miembros que integran una empresa.

El término empresa tiene diferentes definiciones dependiendo del enfoque, estos pueden ser jurídico, social, económico, filosófico, estas concepciones nos dicen lo siguiente:

- "Instituciones para el empleo eficaz de los recursos mediante un gobierno (junta directiva), para mantener y aumentar la riqueza de los accionistas y proporcionarle seguridad y prosperidad a los empleados.
- Es la unidad productiva o de servicios que, constituida según aspectos prácticos o legales, se integra por recursos y se vale de la Administración para lograr sus objetivos.
- La entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de producción y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, con fines lucrativos y la consiguiente responsabilidad.
- La empresa está formada principalmente por 3 elementos esenciales:

- a) Bienes Materiales: lo integran sus edificios, instalaciones, maquinarias, herramientas, materias primas y dinero.
- b) Hombres: Elemento activo de la empresa.
- c) Sistemas: Bienes inmateriales de la empresa. Ejemplo: sistemas de producción, de ventas etc.

Al analizar las definiciones anteriores considero como concepto de empresa para este trabajo de titulación:

Empresa es una entidad social integrada por bienes capitales, humanos y técnicos que se unen para producir bienes o servicios y obtener un beneficio común.

Sus objetivos son:

1. La empresa se dedica a la producción de bienes o servicios para determinado mercado o sector.
2. Las empresas son fuentes de trabajo.
- 3.-En el caso de una empresa privada: el objetivo esencial es obtener un fin económico mediante la satisfacción de alguna necesidad de la sociedad.
4. En el caso de una empresa pública: el objetivo primordial es satisfacer las necesidades de la sociedad, obteniendo lo necesario para seguir trabajando por esos objetivos.

Las áreas en que se divide comúnmente a una empresa para su administración son las siguientes:

Area de producción: es una de las áreas ,las importantes, ya que crea y desarrolla métodos más adecuados para elaborar los productos.

Area de mercadotecnia: A través de ella se cumplen algunos fines institucionales, su objetivo es reunir factores y hechos que influyen en el mercado para así crear lo que el consumidor desea, necesita y requiere, haciendo la distribución del producto para que este a su disposición en el momento adecuado, en el lugar conveniente y el precio más adecuado.

Area de finanzas: Es de vital importancia esta área ya que la empresa tiene constante movimiento de dinero. esta área se encarga de obtener fondos y suministrar el capital para el funcionamiento de la empresa, contando con los medios económicos necesarios para cada área para que funcione adecuadamente.

Area de Recursos Humanos: Su finalidad es conseguir y conservar los recursos humanos de trabajo con las características que vayan de acuerdo con

el objetivo de la empresa. seleccionando, recluyendo, capacitando y desarrollando a estos.

Las empresas pueden clasificarse como indica el siguiente cuadro:

Cuadro # 10 Clasificación de las empresas: (21)

Clasificación de Empresas.

Industriales



-Extractivas

-Manufactureras

↳ **Empresas Gráficas**

-Agropecuarias

Comerciales



-Mayoristas

-Minoristas

-Comisionistas

Servicio



-Transporte

-Turismo

-Instituciones

Financieras

-Servicios

Públicos varios

-Servicios

Privados varios

-Educación

Las empresas también se clasifican de acuerdo al régimen jurídico en que se constituyan, los cuales son:

- Sociedad Anónima.
- Sociedad de responsabilidad Limitada.
- Sociedad Anónima con Capital Variable.
- Sociedad Comandita Simple.
- Sociedad en Comandita por Acciones y
- Sociedad en nombre colectivo.

Analizando las clasificaciones anteriores se puede decir que las empresas de las Artes Gráficas a las cuales estudiaremos a continuación son: empresas del

²¹Munich Pérez Galindo, Alfonso Reyes Ponce y de Nacional Financiera.

ramo manufacturero, que por transformar el papel, tinta y otros insumos en artículos terminados para su consumo como revistas, folletos, catálogos etc.

3.2. Situación Actual de las empresas en México.

Antes y hasta hace pocos años, estábamos acostumbrados a ser únicamente testigos de los cambios que sacudían al planeta. Eramos testigos de convulsiones, políticas de los giros económicos, de las reconversiones financieras, del desmoronamiento de mitos y bloques o de los reacomodos geográficos y, mientras, nuestras estructuras ni variaban ni un ápice.

Era como si el país no hubiera sufrido los efectos de las nuevas realidades mundiales o como si México no hubiera sido necesario nunca ningún replantamiento de ninguna índole, porque acontecimientos internos se sucedían uno tras otro, se advertían las nuevas necesidades sin embargo no pasábamos de ser espectadores o de conformarnos con cambios ligeros o con tener la simple y eterna vocación de cambio.

Fue el fenómeno de globalización el que influyo decisivamente las intenciones de cambio de los países que, como el nuestro, tienen toda su historia tratando(ó anunciando más bien) ser desarrollados.

La historia nos comprueba que no puede haber avances económicos serios y duraderos sin profundas transformaciones políticas.

Hoy reconocemos que México es un país con un alto potencial productivo, al hacer breves análisis de los recursos naturales, humanos y de infraestructura con los que nuestro país cuenta, y que hacen comparativamente más atractivos que otros países de la orbe.

Nuestro país cuenta casi con dos millones de kilómetros cuadrados de superficie (siete veces más que Japón), lo que equivalen a aproximadamente a 198 millones de hectáreas, ocupando por su superficie, el quinto lugar entre otros países de América (después de Canadá, Estados Unidos de América, Brasil y Argentina) y el catorce a nivel mundial. Además de contar con más de 40 millones de hectáreas de bosques y selvas, y por ende, una extensa variedad de flora y fauna e importantes yacimientos de oro, plata, zinc, urano, cobre y plomo. Destacando por su importancia las reservas probadas de petróleo, azufre, florita, carbón de piedra y gas natural.

La extensión de sus litorales, que comprende más de 10 mil kilómetros y su conformación geográfica, la variedad de sus climas, el suelo apto para la agricultura y ganadería representan una ventaja envidiable frente a otras naciones. Así se podría hablar también de las actividades encaminadas a la

silvicultura, avicultura y porcicultura. además, se tiene otra ventaja geográfica e histórica: sus fronteras. Al norte comparte 3 mil kilómetros con el país más rico del mundo: Estados Unidos de América, y al sur colinda con Guatemala y Belice, la puerta de entrada con el resto de América Latina.

La creación de carreteras, puertos y vías férreas, desde la época de Porfirio Díaz, han servido para integrar el país desde el punto de vista económico. hasta la fecha esa infraestructura sigue apoyando la actividad económica del país y da la oportunidad de enlazarlo comercialmente más allá de nuestras fronteras.

La población es un importante núcleo de riqueza, ya que con más de noventa millones de habitantes, existe un alto potencial de mano de obra disponible que en la medida en que sea capacitada tenderá a elevar los niveles de eficiencia del aparato productivo nacional.

Los recursos mencionados anteriormente representan ventajas comparativas para el desarrollo económico de cualquier país. Sin embargo, como sabemos quienes tenemos a la administración profesional, que a raíz de un uso adecuado y racional de los recursos disponibles que estos cobran un valor real en el desarrollo económico comercial de cada país. El ejemplo de todo ello es Japón.

Gracias a una breve visión e los recursos humanos, naturales y de infraestructura en comunicaciones con los que cuenta México, podemos afirmar que existen los elementos necesarios para impulsar la productividad y por ende la producción. en contraste Japón, como ya hemos mencionado es un país pobremente dotado de recursos naturales.

Si la productividad mejora en la empresas los resultados deseables serían los siguientes:

- Contribuir a la solución de los problemas originados por la crisis.
- Cubrir la necesidad de subsistir en un ámbito de creciente competencia.
- mejorar la producción.
- activar la capacidad ociosa de las empresas.
- Utilización de economías de escala.
- mejorar las habilidades para acceder a tecnologías modernas.
- Coadyuvar al cumplimiento de planes a nivel nacional.
- Mejorar nuestras perspectivas de crecimiento a través de la capitación de divisas.
- alcanzar el bienestar general de la población.
- Elevar los niveles de educación.

Sin embargo, pese al cúmulo de recursos que hemos mencionado y a los objetivos que podrían ser alcanzados en ellos, México no ha sido un país tradicionalmente productivo. La explicación de este fenómeno es en parte histórico ya que México al igual que toda Latino América ha estado sujeto a políticas coyunturales que han dejado una grave secuela de atraso en sectores clave.

Dada la contracción existente en el mercado externo, la mayoría de las empresas mexicanas trabajan muy por debajo de su capacidad instalada, por lo que sus costos por producto sean más elevados. La venta a los mercados internacionales les ofrece la opción de ocupar toda o gran parte de su capacidad productiva, disminuyendo el costo de la mercancía debido a la fabricación en serie, menores costos de producción por parte de una mayor economía en escala. Sin embargo, la competencia en el mercado internacional es sumamente agresiva, por lo que los productos deben mejorar su imagen interna como externa así como sus estándares de calidad.

Para paliar este problema, el KAIZEN puede ser un posible solución ya que no está sujeto a los vaivenes políticos nacionales, sino a un auto ordenamiento empresarial. El KAIZEN esta diseñado para "reforzar" a una empresa y "solidificarla" para resistir los embates económicos. es decir, es una especie de medicina preventiva empresarial. Para instrumentarla hacen falta dos cosas: voluntad y una política comercial bien estructurada.

Las líneas generales que se proponen para el desarrollo de la industria nacional bien cimentada son las siguientes:

- Establecimiento de objetivos a largo plazo para los sectores y subsectores industriales.
- Monitorear y revisar constantemente las estrategias de desarrollo industrial.
- Desarrollar estrategias macro y microeconómicas conjuntas entre gobierno y la iniciativa privada.
- Aprovechamiento de los tratados y acuerdo comerciales.
- Definición del entorno macroeconómico para los próximos años.
- Identificación de nuevos sectores con potencial para desarrollar ventajas competitivas dinámicas.
- Prestar atención especial al desarrollo tecnológico y de infraestructura (Innovación).
- Compatibilidad entre un plan de fomento industrial, política exterior, leyes y reglamentos internos y acuerdos comerciales, es decir una completa coherencia pragmática.
- Creación de grupos de trabajo de alto nivel con la incorporación de egresados de las Universidades y Centros de investigación, así como las de las industrias y sectores gubernamentales.

- Implantación de nuevos modelos organizativos como el KAIZEN de la administración empresarial japonesa.

3.3. Las empresas del sector de las Artes Gráficas.

Las empresas gráficas se dedican propiamente a lo que se refiere a la impresión, es decir, las relacionadas con la imprenta.

Una imprenta es un conjunto de técnicas que se dedican a la fabricación de impresos o también se refiere al establecimiento donde se imprime. un impreso es aquel escrito, símbolo o estampa reproducido por medio de la imprenta o por cualquier otro medio mecánico.

Una empresa gráfica es también vínculo importante en aspectos estratégicos de Mercadotecnia, publicidad, correo directo, ya que gestan la comunicación de las empresas al igual que comercios para promover la actividad empresarial y el libre comercio en el mundo.

Al analizar la clasificación de las empresas observamos que una empresa gráfica es una empresa manufacturera, ya que la Empresa Gráfica se dedica a duplicar un original por medio de la impresión, transformando la materia prima que en este caso sería papel y tintas para transformarlas por medio de algún tipo de impresión en un producto terminado de consumo final como son los libros, revistas, folletos etc.

Para explicar los fines del presente trabajo considero que una Empresa de las Artes Gráficas es:

Aquella unidad social que integra bienes de capital, humanos y técnicos unidos para producir impresos(folletos, libros, catálogos etc) obteniendo un pago por sus servicios. Brinda su naturaleza la posibilidad de obtener comunicación escrita a la sociedad, generando un círculo en el que la empresa gráfica y la sociedad obtienen ganancias mutuas.

En la siguiente página se muestra en un cuadro como es que las de empresas gráficas funcionan dentro de la división de empresas manufactureras:

Cuadro # 11. Actividad social de la empresa gráfica.

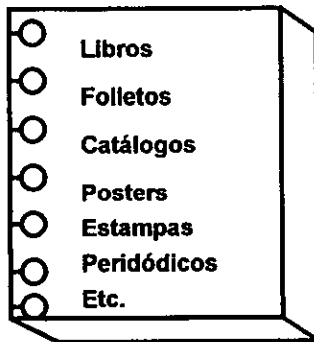
Manufactureras



Empresas Gráficas



Producción de:



Beneficios para la
Sociedad



== Educación
== Cultura
Diversión
Comunicación
Activivades productivas
Etc.

Definida lo que es una empresa gráfica el siguiente punto se refiere a los antecedentes de la Empresa Gráfica.

3.3.1 Historia de las empresas de las Artes Gráficas.

Si la invención de la escritura marco el comienzo de la historia humana, el largo proceso de invención y perfeccionamiento de la imprenta y de las Artes Gráficas, señaló el paso de las sociedades y tradicionales a las modernas. Estas últimas al convertirse en sociedad de grandes masas necesitaron un orden en medio del material impreso.

La aparición de las Artes Gráficas de imprimir exigió tres supuestos fundamentales:

1. El papel,
2. Tintas y colores apropiados y
3. Algún tipo de superficie que contenga la imagen que se desea imprimir.

Dos mil años antes de Cristo, China estaba en posesión de todos estos elementos, en el que utilizaban pilares de mármol sobre los que habían

esculpido textos budistas en relieve. después entintados, los peregrinos aplicaban sobre ellos hojas de papel en las que reproducían aquellos textos.

En el siglo XI de la era cristiana, el alquimista Vi Sheng uso por primera vez tipo móviles, cubos de madera en cuyos extremos había tallado los caracteres. Vi Sheng, les pegaba sobre una plancha de hierro, las entintaba y procedía a la impresión. El gran número de ideogramas del alfabeto chino impidió, la divulgación y desarrollo de que inventó fundamental.

El papel llegó a Europa en el siglo XII, por los Arabes como artículo de importación. es probable que el acceso al papel permitiera el renacimiento occidental de la xilografía que es imprimir sobre papel los relieves de una plancha de madera, as así que los libros impresos aparecen en el siglo XV.

Poco después está técnica se desarrollo y dio origen a la técnica de metalografía. Apenas quedaba entonces un paso para la invención de los tipo móviles y reutilizables, atribuida a Lauren Coster, siendo muy apropiados para los alfabetos griegos y romanos por su limitado número de signos.

Sin embargo el alemán Johannes Gutenberg, a medios del siglo XV, inicia los modernos procedimientos de las Artes Gráficas. la imprenta de Gutenberg utilizaba tipo móviles metálicos que llevaban grabadas las letras, los signos de puntuación y los números en una de su cara y que podían ser utilizadas muchas veces, siendo la Biblia su primer obra.

Los tipos e colocaban uno tras otro, a mano en vara de madera que los sujetaba. Las palabras fueron separadas por un tipo sin relieve que no imprimía nada. Las líneas se ordenaban en una caja y después de mojarse con tinta, se aplicaban sobre ellas una hoja de papel. Una plancha llamada platina, descendía sobre la caja y los caracteres quedaban grabados por impresión.

A lo largo del siglo XVI hubieron muchos adelantos en la presión de la platina y así evitar manchas de tinta. A finales del siglo XVII en Gran Bretaña se construyo la primera prensa de metal, al mismo tiempo en Francia aparecieron dos nuevas técnicas que permitían obtener una plancha de plomo en simultaneidad y que permitieron fabricar numerosos ejemplares.

estas planchas que eran capaces de hacer numerosas copias, se utilizaban a la vez en varias prensas, multiplicando de esta manera la velocidad de impresión. Las novedosas técnicas permitieron complacer la progresiva demanda de material escrito.

Cada vez mayor celeridad, el proceso de impresión entró en un proceso de mecanización. Uno de los pasos fundamentales en este sentido fue el

reemplazo de la plancha por un cilindro que oprime el papel sobre el molde entintado. En 1814 el periódico The Times se imprimía ya por este método.

La linotipia represento una innovación primordial en el avance de las Artes Gráficas, esta era una máquina que hacía innecesaria la composición a manos de las líneas, estaba conformada por una bandeja desde la cual los signos se acarreaban hasta formar una línea, al conformarse la línea la máquina la transportaba en una barra de metal fundido que se colocaba en un recipiente. se podía utilizar las matrices cuantas veces se quisiera ya que cada vez que se usaban se volvían a poner en su lugar. Por lo que el linotipista sólo se ocupaba de presionar el teclado.

La linotipia configuró el principal medio de composición tipográfica del siglo XX.

Otro inventó fue la monotipia creada por Tolbert Lanston en los Estados Unidos de América en 1885, en la que la fundición de los tipos se realizaban de forma individual.

El adelanto en la impresión aumento también por la fabricación de máquinas rotativas y el desarrollo de sistemas automáticos de alimentación de papel. En las rotativas, el papel esta generalmente enrollado en una bobina , y alimenta a la maquina de forma continua.

Actualmente , el área de trabajo de las Artes Gráficas se compone actualmente por tres procesos principalmente:

1. La composición de textos: se elabora mediante el recurso de medios fotográficos e informativos y se conoce por el nombre de Fotocomposición. Hoy en día a través de las computadoras la fotocomposición se a suplido por diskettes que ya producen los originales.

2.- La fotomecánica: es el proceso en el que se realiza películas de impresión para textos e ilustraciones. en algunas empresas ya se puede sacar placas directamente sin necesidad de ser fotografiados los originales, a través de computadoras que tienen el output integrada; y

3. La impresión.

Anteriormente se habló sobre el desarrollo de las Artes Gráficas en Europa y Estados Unidos, a continuación se dará una breve historia de las Artes Gráficas en México.

Se calcula que las Artes Gráficas en México iniciaron por el año de 1538 según el historiador Don Antonio de Pompa y Pompa.

El obispo Fray Juan de Zumarraga y el Virrey de Mendoza, realizaron las gestiones ante la corona Española. para trasladar la primera imprenta y el 12 de Junio de 1539 se firmo ante el alemán Juan Cronenberg y el italiano Juan Pablos, para el traslado de la primera imprenta de tipos móviles a la Ciudad de México.

En Septiembre de 1539, Juan Pablos viajó en barco con una prensa tipográfica y un equipo mivio, así como el personal capacitado. esta imprenta fue la primera que llego a México y a América Latina. (22)

De esta primera imprenta tipográfica fue el punto de partida para el desarrollo de las Arte Gráficas en México, siendo actualmente un pilar para el apoyo de la educación, cultura, comunicación, periodismo y para el desarrollo de otras imprentas.

Aunque en el año de 1537 llegará de España a México el no muy conocido impresor Esteban Mártir, con una rudimentaria máquina que sólo valió la pena para la impresión de estampas religiosas, por lo que los historiadores no le consideran como el primer impresor.

A su llegada Juan Pablos se instala en el puerto de las Santa Vera cruz, estableciendo ahí la primera imprenta, lugar donde en 1561 fallece. Posteriormente a Juan Pablos aparecen Antonio de Espinosa, Pedro Ocharte, Pedro Valle, etc. Siendo la segunda ciudad en tener imprenta Puebla.

Fue hasta 1792 cuando se instauró la primera imprenta en Guadalajara, en el que se crearon los primeros impresos tapatíos, bajo la dirección de Don Francisco Severo Maldonado, quien a iniciativa del padre de las patrias Miguel Hidalgo y Costilla, publicó el primer periódico insurgente: *El despertador Latinoamericano* (23). Dicho local fue centro de la historia, ya que las leyes del virreinato prohibían la libertad de prensa, los particulares no tenían derecho a imprimir nada sin permiso de la autoridad, y la autoridad no consentía las publicaciones que hablarán de poesía o literatura, de curiosidades y chismes. Por lo tanto, eran castigadas quien intentase criticar al gobierno.

²⁵A pesar de tropiezos y dificultades, las Artes Gráficas logran entrar en desarrollo y en el siglo XVII y finales del XVIII se añaden figuras a los impresos. Desde 1921 hasta 1939 la industria hace que en México se tenga que trabajar máquinas reconstruidas o viejas. Durante la segunda guerra mundial se

²² Cfr. Museo Nacional de las Artes Gráficas.

²³ Actualmente ahí está situado el Museo del periodismo. vid. Roura Victor. "La imprenta de Cumplido" en El Financiero. México. Lunes 7 de Julio de 1997. P. 91

comienza a transformar la industria, así como a reemplazarse maquinaria que se importa de Estados Unidos de Norteamérica y de Europa.

Hablando como referencia el sistema de impresión Offset es la más popular, tipografía, fotograbado y el process no tienen el mercado que posee el offset por ser un sistema que puede reproducir grandes tirajes a bajo costo.

Este sistema era muy poco conocido y empleado en los años 50's en México. Sólo existían cuatro empresas que imprimían offset y para que se imprimiera una imagen a color se empleaba más de seis tintas. Los clásicos: amarillo, magenta, azul y negro, así como dos o tres extras.

El retoque manual y los retocadores, eran prácticamente los que hacían el trabajo, ya que los negativos fotográficos no tenían ninguna corrección, sólo con la acción de los filtros.

Llegaron los años cincuenta y con ellos una firma fotográfica muy conocida: Kodak, trayendo a México sistemas fotográficos previo a la elaboración de los negativos, que consistían en hermosas transparencias mayores a las 8 X 10 pulgadas.

La calidad que este nuevo sistema reproducía, hizo que el sistema se popularizara naciendo así el Offset dominando el mercado. Se eliminó el retoque manual y las impresiones se hacían con cuatro colores básicos.

Todo aquel equipo viejo, era considerado de primera, y adquirido nuevo por los industriales gráficos que ahora son los grandes empresarios mexicanos. A la fecha se sigue trabajando con ese mismo equipo y esto se tiene que modernizar, ya que los equipos modernos ofrecen mejores resultados, mayor calidad y productividad.

Cuando empieza la sustitución de la maquinaria, se presenta el problema del personal capacitado, se presenta el automatismo y se desplazan obreros, aumentando la producción de impresos. Comenzando así la lucha obrero-patronal formándose la Unión de Obreros de las Artes Gráficas de los Talleres Comerciales y se implanta contrato ley. Como consecuencia se unen los industriales naciendo una organización, que al evolucionar se convierte en la Sociedad de Industriales de las Artes Gráficas de la República Mexicana, A.C.

Fue la carencia de un organismo que defendiera a la industria de las Artes Gráficas, lo que obligó a un grupo de entusiastas a encaminarla hasta que se

registró la Cámara Nacional de las Artes Gráficas (CANAGRAF) en Noviembre de 1966. (24)

Gracias a esta evolución de 450 años, actualmente contamos con un sector de las Artes Gráficas bastante amplio, el cual ha sobrevivido a los embates económicos y que actualmente sigue en pie de lucha por consolidar una industria sólida, pujante y próspera.

3.3.2. Las empresas gráficas mexicanas en la actualidad.

La situación de las empresas gráficas mexicanas en la actualidad, no puede ser llamada próspera, ya que debido en gran parte a la debacle que ha sufrido la nación, toda la industria manufacturera ha sido gravemente golpeada.

Anclada a procesos productivos y tecnológicos obsoletos, un marco fiscal que inhibe su desarrollo, difícil acceso a fuentes de financiamiento y aturdida aún por los severos golpes que dio la apertura comercial y el estallido de la crisis económica, las empresas de las Artes Gráficas (las empresas gráficas mexicanas se caracterizan por tener una organización productiva netamente familiar), ven desaparecer sus perspectivas de mantenimiento en el mercado.

"En la actualidad el sector presenta el peor índice de crecimiento dentro de la industria manufacturera con una caída del más del 20% durante los diez primeros meses de 1996, el cierre de por lo menos 500 empresas y la pérdida de 30,000 empleos. (25).

El grueso de la industria manufacturera en México utiliza tecnología desechada por los países llamados del primer mundo, teniendo en algunos sectores un déficit de hasta veinticinco años (26). En el caso de las industrias gráficas el déficit tecnológico es en promedio unos diez años. Esto se debe en gran parte a la falta de apoyo a la investigación en México, lo que ha hecho que los impresores se vean obligados a importar tecnología necesaria de Estados Unidos, Japón y Alemania, principalmente.

24 Vid. Cámara Nacional de la Industria de las Artes Gráficas. Carácter Jurídico.

25 Cappi, Mario. "Agonizan empresas de las Artes Gráficas" en El Financiero. México, Domingo 8 de Diciembre de 1996. P. 12.

26 México tiene un gran atraso tecnológico comparado con Europa, (especialmente en Alemania) Estados Unidos y Japón, tienen gran adelanto tecnológico en las maquinarias de impresión, guillotinas y acabados. En México no contamos con una marca propia de maquinaria de impresión. En cambio Alemania tiene grandes fábricas como la famosa maquinaria de impresión Heidelberg y Roland, que han cobrado mayor fuerza al unirse con fábricas de la otra Alemania Oriental. En Japón destaca Komori, Mitsubishi etc. En Estado Unidos la marca Harris ha logrado gran aceptación por su tirares muy largos y su especialización en máquinas rotativas de alta velocidad.

Hoy más que nunca, las industrias fincan su poderío en la eficiencia, productividad, calidad y precio en nuevas tecnologías, en la que la electrónica y la computación son parte elemental.

Es decir, a pesar de que la industria de las Artes Gráficas participa en la cadena productiva de papel, imprenta y editoriales, representando el 5.5 % del producto interno bruto (PIB) su futuro es incierto.

Es este contexto, el panorama para el sector gráfico no es muy alentador y no se encuentra salida viable para el desarrollo de las empresas de las seis mil agremiados con los que cuenta la Cámara Nacional de las Artes Gráficas (CANAGRAF), de los cuales 12 mil (más del 90 %) son señalados por el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI) como micro y pequeñas empresas.

De acuerdo con cifras de CANAGRAF, uno de los obstáculos más importantes que impiden su desarrollo de la industria es el marco fiscal al que se deben sujetar los impresores, pues hacen tan cara y compleja la administración de una microempresa gráfica que es sostenible su eficiencia dentro de la economía formal ⁽²⁷⁾

Según cifras de CANGRAF, estas industrias general empleo directo a 600 mil personas y empleo directo a 300 mil empleados. por lo que su continua caída ha implicado la desaparición de un gran número de fuentes de trabajo y el consecuente agravamiento de la crisis del país.

Actualmente la CANAGRAF, ha implementado una estrategia de cambio que permita recuperar el terreno perdido en los últimos 4 años y prepara el camino a la nueva generación de industrias gráficas que deben existir en un mercado de gran competencia como en el que ahora vivimos.

El programa reconoce las principales debilidades del sector y propone varias líneas de acción para superarlas, entre las que destacan: A) solicitud a las autoridades gubernamentales para la creación de un sistema normativo e impositivo más flexible y B) Adecuarse a un programa 2020 de la Confederación Nacional de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN)

²⁷Declaración del Sr. Manuel Ríos Riva (ex presidente de Canagraf). En El Financiero de 1996.

Es bien cierto que en nuestro país, la industria gráfica, necesita modernizarse no sólo en cuanto a tecnología, sino también en la forma de aplicar las técnicas ya conocidas para que una empresa sea productiva.

Esto no quiere decir que la el área gráfica esté en los suelos, los resultados obtenidos de los trabajadores de la industria son dignos de las empresas mexicanas y son de gran aceptación sus resultados, que se pueden y tienen que superar, sobre todo en miras a la sustitución de los sistemas tradicionales por sistemas electrónicos de imágenes. (28)

Actualmente el trabajo de la industria gráfica se tiene que dirigir a dos objetivos:

1. Modernizar su maquinaria.
2. Capacitar a su personal.
3. Modernizar sus procesos de control de calidad

El sector educativo ha percibido claramente esta demanda de los industriales gráficos, por lo que han surgido nuevos centros de adiestramiento a nivel técnico con una clara aceptación empresarial. Uno de ellos es el Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicio (CETIS), el cual nace gracias a un acuerdo de cooperación científico - tecnológica con Italia, contando con equipo y asesoría de ese país. Actualmente el CETIS depende de la Secretaría de Educación Pública.

Asimismo existen las carreras de Diseño Industrial e Ingeniería Industrial en la Universidad Nacional Autónoma de México U.N.A.M. y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), que preparan los semilleros de donde emergerán en un futuro no muy lejano, los diseñadores y creadores de la maquinaria especializada en Artes Gráficas mexicana. Claro, que esto no podrá ser posible si el mismo sector no los apoya con la gran inversión que esto implicaría.

Es decir, el sector empresarial de las Artes Gráficas esta buscando nuevos horizontes, y está alcanzando algunos de ellos gracias a la elección de caminos correctos como el de la responsabilidad empresarial de mejorar sus sistemas productivos, la adquisición y mejoramiento de su tecnología y la promoción de la capacitación.

Lo anteriormente visto es una introducción al capítulo práctico, ya que en el se aplica la Mejora Continua en una Empresa Gráfica Mexicana para indicarnos de que manera a aumentado su productividad.

²⁸Vid. Bruno, Michael Manual de las Artes Gráficas. Colombia. 1992. p263.

3.3.3. Aplicación del KAIZEN en las empresas mexicanas.

Hay algunas empresas mexicanas que han aplicado el modelo de mejora continua con grandes niveles de éxito. Todo este fenómeno da inicio desde que las propias empresas con capital japonés ubicadas en México implantaron el mismo sistema que aplicaban en Japón, demostrando que el trabajador mexicano puede adquirir hábitos de mejoramiento y trabajo continuo.

El caso de NISSAN. NISSAN Mexicana S.A. de C.V, es una empresa con capital japonés dedicada a la fabricación y venta de autos y partes automotrices, mediante técnicas sencillas ha implantado un sistema de mejora continua que busca principalmente: a) calidad, b) limpieza, c) orden, d) puntualidad, e) mantenimiento de las instalaciones.

Todo ello con el fin de integrar a los empresarios y trabajadores hacia una meta común: "ser parte de una de las empresas más importantes a nivel mundial".⁽²⁹⁾

El caso CELANESE MEXICANA: Ganadora del Premio Nacional de Exportación 1997 en la categoría III, Empresas Industriales Grandes y dirigida por el Sr. Thomas Mohr prevé un aumento de 30 mil toneladas de producción para 1997. Esto debido en gran parte a la implantación de modelos de mejora continua y se análisis de calidad.

Como hemos podido ver, mediante técnicas sencillas podemos aplicar un sistema de mejora continua coherente para una empresa.

Sin embargo, no podemos olvidar que las empresas mexicanas tienen ciertas particularidades derivadas de su propia historia y experiencias que dificultan la implantación de sistemas de mejora continua, las cuales pueden ser eliminadas mediante la educación.

La concepción que el mismo mexicano tiene de si mismo, le impide tomar la actitud mental de "orientación hacia el progreso". Pensamiento hondamente arraigado en la mentalidad japonesa, quienes tienen la certeza de que debe existir un mejoramiento infinito.

Con el fin de proponer un mecanismos para implantar un sistema de mejora continua y/o KAIZEN en una empresa de las Artes Gráficas debemos hacer un análisis de las ventajas comparativas y competitivas con las que cuenta.

²⁹Concurso Nacional de Círculos Calidad y JETRO México. Video: Casos de empresas con sistema de Mejora Continua.

3.3.3.1. Ventajas comparativas.

Las ventajas comparativas se refieren a los recursos con los que cuenta determinado organismo y /o país.

Es de vital importancia el estudiar los recursos con los que cuenta una empresa; ya que en vista de implantar un sistema de mejora continua encaminado hacia la productividad, se pueden maximizar los recursos disponibles:

1. **Recursos Materiales:** Son los recursos tangibles, de la empresa, tales como:
 - A. Edificios, instalaciones, maquinaria, terrenos, herramientas, equipos, vehículos utilitarios, oficinas, etc.
 - B. Materiales utilizados en el proceso de transformación de la materia prima, productos en proceso, materias primas, producto terminado etc.
2. **Recursos Técnicos:** Son los que se utilizan como instrumentos y/o herramientas auxiliares en la coordinación de los demás recursos, como:
 - A. Patentes, fórmulas, etc.
 - B. Sistemas de Producción, sistemas de ventas, sistemas contables, sistemas financieros, sistemas administrativos, etc.
3. **Recursos humanos:** Son de vital importancia para la existencia de cualquier grupo social, de éstos recursos dependen los demás recursos para su manejo y funcionamiento. Los recursos humanos tienen las siguientes características: ideas, desarrollo, habilidades, creatividad, sentimientos, experiencias, posibilidad de desarrollo, etc. Dentro de una empresa los recursos humanos tienen una jerarquía , dependiendo de la función que desempeñen, que puede ser el nivel más abajo de la estructura de la empresa: los obreros hasta el nivel más alto: directores ó los mismos dueños de los mismos.
Los recursos humanos son de primordial importancia para la empresa ya que de acuerdo a su manejo dependerá el éxito de cualquier empresa.
4. **Recursos Financieros:** Es el capital con el que cuenta la empresa para realizar a cabo todas sus actividades, el recurso financiero es muy importante ella Productividad ya que es un elemento necesario para llevar a cabo cualquier producción y con ello la Productividad.

3.3.2. Ventajas competitivas.

Los japoneses consideran al KAIZEN su principal ventaja competitiva, es decir, gracias a su aplicación obtienen muy buenos resultados.

En México no existe propiamente una ventaja como el KAIZEN, sin embargo, la experiencia de los empresarios nos ha dado muchos elementos que cualquier japonés confundiría con la aplicación de su modelo.

Un sistema de "mejora continua" empírico, fue aplicado por el Sr. Juan Sosa Bravo, Director General de la empresa Tecnología Plástica Mexicana, quien nos señala:

"Las empresas deben nacer de nuevo, es decir, deben estar dispuestas a invertir todas sus ganancias, pagarle bien a sus trabajadores, crear sistemas eficaces de eficiencia y calidad de Primer Mundo con estándares de medición objetivos, y sobre todo, cambiar su mentalidad empresarial para aplicar una filosofía humana en todas las decisiones de la empresa(...) Las compañías necesitan empresarios no negociantes que solo aspiran a acceder a un status de vida más alto. Afortunadamente, creo que nace una nueva generación empresarial que fomenta el bienestar de los trabajadores."⁽³⁰⁾

Los resultados de este compromiso hablan por si solos, ya que su empresa exporta actualmente 40 millones de partes de plástico al año, duplicando su nivel de ventas al exterior en tan solo un año.

Un caso similar ocurrió con la empresa BFI - Omega, la cual se dedica a la administración de residuos industriales, dirigida por el Sr. Javier Guerra.

"En 1996 abrimos cinco sucursales que resultaron ser un completo fracaso (...)El gerente general investigó la razón del problema y los trabajadores argumentaron que las labores administrativas se duplicaban , porque todas las decisiones se tomaban en la oficina central. (...) Empezamos a delegar responsabilidades, les dimos confianza y la oportunidad de definir la forma en que manejarían las sucursales, lo que resultó el un trabajo de equipo."⁽³¹⁾

Es decir, gracias a esta toma de conciencia del valor humano en las empresas, es que estos empresarios salvaron su organización.

El valor humano, o los recursos humanos deben ser sometidos también al proceso de mejora continua mediante un elemento ineludible: la educación. La cual estar enfocada a lo siguiente:

³⁰Cacho y Avilés, Rosario. "Para exportar las empresas deben nacer de nuevo" en El Financiero. México. Miércoles 30 de abril de 1997. P.24

³¹Cacho López, Yalin. "Cómo pasar de números rojos a negros, sin morir en el intento" en El Financiero. México, 25 de abril de 1997. P. 20.

- Eliminar la actitud de sumisión, suciedad y desorden.⁽³²⁾
- Fomentar la actitud propositiva.
- Fomentar la limpieza y orden personal y del área de trabajo.
- Fomentar la actitud del “ejemplo”. (no te pediré hacer nada que yo mismo no lleve a cabo)

No hay que olvidar que para que un empresario pueda promover un sistema de mejora continua dentro de su empresa, debe empezar por si mismo. Es así que debe escuchar a sus colegas empresarios y saber que un obrero al que no se le pide opinión, se le sobre explota y se le paga mal, generará productos de escasa calidad y un clima de trabajo negativo. Este es un elemento clave para tener una ventaja competitiva con las empresas que a nivel mundial están en contante competencia.

Hoy más que nunca, México debe fomentar sus ventajas competitivas, ya que el mundo de las ventajas comparativas ha quedado atrás y la muestra es el propio Japón.

Si no desarrolla una estrategia en este sentido, seguirá rezagándose en este proceso de globalización internacional.

A manera de conclusiones del Capítulo III.

Gracias a este capítulo hemos podido analizar qué es una empresa, cuál es la situación actual de las empresas mexicanas, específicamente las del sector de las Artes Gráficas y finalmente, cuales son las ventajas competitivas y comparativas que tienen las empresas mexicanas que les facilitan la adopción de sistemas de mejora continua.

Concluimos en este capítulo lo siguiente:

- I. Una empresa es una unidad social integrada por bienes capitales, humanos y técnicos que se unen para producir bienes o servicios y obtener un beneficio en común.
- II. Las empresas Gráficas son empresas manufactureras puesto que se dedican a la transformación de materias primas en bienes de consumo final.
- III. Las empresas gráficas tienen una función social al proveer de libros, folletos, catálogos, posters y otros medios de comunicación gráfica que

³²Para saber más sobre los orígenes históricos del concepto que el mexicano tiene de si mismo leer: Paz, Octavio. Laberinto de la soledad.

ayudan a cubrir las necesidades de cultura, diversión, entretenimiento e información de la población en general.

- IV. Actualmente, a raíz de los embates económicos, las empresas de las Artes Gráficas se enfrentan a un difícil futuro, por lo que es urgente la implementación de nuevos modelos.
- V. El KAIZEN ha sido probado en las empresas mexicanas con mucho éxito.
- VI. El KAIZEN tenderá a elevar las ventajas competitivas de la industria mexicana frente a las comparativas.

Con estos datos damos el marco explicativo necesario para proceder a nuestro trabajo de campo: El caso del Grupo Romo, una empresa del sector de las Artes Gráficas que ha implementado el KAIZEN con éxito.

CAPITULO IV

Capítulo IV. Trabajo de campo:

Logros y alcances de la aplicación del modelo de mejora continua en la empresa gráfica Grupo Industrial Romo, S.A.

"La imaginación crea nuestro futuro, y la voluntad nuestro presente. Imaginación y voluntad siempre darán a lo imposible la oportunidad de suceder."

Abraham Romo.

4.1. Antecedentes.

El Grupo Gráfico Romo, encabezado por su Director General, el Sr. Abraham Romo G., ha implantado el sistema de mejora continua con buenos resultados.

Inspirado en la constante preparación post universitaria que ha recibido de instituciones tales como el Colegio de Graduados en Alta Dirección, A.C: y especialmente siguiendo las ideas planteadas por el Lic. Miguel Angel Comejo, famoso especialista en sistemas de promoción de calidad, el Director General ha estructurado una visión empresarial propia, que gustoso comparte con los empresarios del sector gráfico.

Bajo el tenor de crear una nueva "arquitectura humana" dentro de la organización, el Sr. Abraham Romo busca cumplir dos objetivos básicos: 1. Encaminar a las empresas hacia el desarrollo y 2. Engrandecer nuestro país a través de sus trabajadores.

La empresa en cuestión se localiza en la zona industrial de Tlanepantla. La primera impresión que se tiene de la misma es que es relativamente más pequeña que las industrias que la rodean, lo que hace inimaginable su capacidad productiva.

La empresa está dividida en tres áreas, una donde se ubican las oficinas, entre ellas las del Director General, otra donde se realiza el proceso de producción y un área restringida donde se elaboran timbres postales.

Las tres áreas en cuestión se encuentran perfectamente ordenadas, especialmente el área donde se producen los impresos, en la cual no se encuentran papeles, herramientas, tintas o aceites fuera de su lugar. Cabe destacar que el Grupo industrial Romo cuenta con dos máquinas de impresión y un sistema computacional.

Cabe hacer mención, que debido a la complejidad del trabajo de impresión y a la naturaleza de sus materias primas, es sumamente difícil mantener una fábrica en las condiciones de limpieza que caracterizan al Grupo Industrial Romo. Aún más, si se ha tenido la oportunidad de visitar alguna otra fábrica anteriormente se distinguirá rápidamente un olor característico conformado por los aceites, las tintas y el papel, el cual no es muy agradable. En la empresa del Director General no se percibía ninguna clase de aroma proveniente de los materiales utilizados.

Por su elevada calidad, el grupo Industrial Romo, es la única empresa privada que cuenta con la autorización para la elaboración de timbres postales, labor que representa un elevado nivel de responsabilidad.

Como muchas empresas, no solo del sector de las Artes Gráficas sino de todo el sector manufacturero, el grupo Industrial Romo tenía problemas internos que en su mayoría derivaban de la apatía de los miembros que conformaban la empresa. El Director General nos comenta que estos eran los siguientes:

1. Carencia de datos veraces sobre la productividad individual.
2. Pasividad de los altos ejecutivos y jefes de división.
3. las islas de poder en la organización derivadas y promotoras de los problemas de comunicación.
4. Carencia de una filosofía empresarial.
5. Egoísmo entre los altos ejecutivos y los gerentes de nivel medio.
6. La falta de organización y planeación a largo plazo.
7. La apatía de los trabajadores y su desinterés hacia las opiniones de otros.
8. Ambiente de trabajo rodeado de desánimo, celos y envidia.

Habiendo hecho un análisis personal y reconocido que su problema tenía los problemas que he citado, el siguiente paso era buscar soluciones prontas y viables. Para ello, el Director General buscó la raíz del problema, y concluyó que se trataba de la **no comunicación**.

La no comunicación era el lastre que llevaría a su empresa a el fracaso, por ello las acciones "curativas" deberían estar encaminadas a la solución de este problema. Este fue el marco general que inspiró al Director General a crear el Sistema Empresarial de Mejora Continua.

4.2. Características del modelo.

El Director General señala: "Mi propuesta es un sistema Empresarial de Mejora continua apoyado en el uso de la computadora, que desarrollé en mi empresa a lo largo de tres años. este sistema nació de un decidido propósito por

implementar los conceptos de modelo empresarial de excelencia y de calidad total, hasta lograr vivirlas como una realidad dentro de una organización mexicana.”⁽³³⁾

Según este modelo, el primer paso que debe seguir el empresario es: “soñar su empresa”, planearla, diseñarla. No verla como una fuente de ingresos, sino como un logro personal que tenderá a crecer constantemente.

El “soñar” a la empresa permitirá al empresario concebirla como algo personal, y que deberá funcionar como un reflejo directo de su propia persona. Es decir, el primer individuo que debe estar comprometido con su empresa es precisamente el dueño de la idea: El empresario.

No es posible exigir a los trabajadores que aporten sus mejores esfuerzos, si el alto ejecutivo y/o la Dirección General no está verdaderamente comprometido ni ofrece incentivos.

En México, es común ver que el empresario no se sujeta a un horario ni mantiene una relación cordial con sus empleados, al contrario, los actos de prepotencia y/o desinterés por las condiciones de trabajo de sus empleados son desgraciadamente muy comunes.

Esto fomenta un ambiente de trabajo contrario al KAIZEN: sucio, desordenado y conflictivo. Es decir, un lugar en el que los trabajadores no tendrán interés, por lo que su productividad será mínima.

Por ello, es sumamente importante este primer paso, ya que según Abraham Romo: La empresa es el reflejo de su Director General.

A decir del mismo Director General, este sistema es aplicable a todo tipo de organización, de ahí su importancia para iniciar su aplicación en el sector específico de las Artes Gráficas, donde como hemos visto, la falta de financiamiento y/o incentivos ha ocasionado el cierre de muchas empresas y la precaria situación de otras.

El Sistema Empresarial de Mejora Continua ofrece las siguientes ventajas:

1. Representará un sistema de comunicación de alto contacto multidireccional: Es decir, es un sistema en el cual los trabajadores calificarán su propio desarrollo y compromiso con la empresa.

³³Romo, Abraham. Sistema Empresarial de Mejora Continua. México. Editorial. Colegio de Graduados en Alta Dirección. 1992. P. XXVIII.

2. Proporcionará información semanal y de primera mano al Director General sobre la situación de la empresa.
3. Gracias a este sistema se otorgarán premios y bonos justos de acuerdo a los niveles de mejoramiento y/o productividad.
4. Reestructurará la administración de la empresa.
5. Constituye un sistema de retroalimentación en donde todos participarán y se considerarán parte de un grupo de personas que pueden y deben aportar ideas para un beneficio común.
6. Instalará controles estadísticos que le permitirán a la empresa saber si se apoyan o se cambian las acciones emprendidas.
7. Se creará un compromiso proveedor - cliente, enfocado a la plena satisfacción de los departamentos a los que se atiende.
8. Motivará la mejora continua de todos los empleados.
9. Creará un sentimiento de pertenencia a todos los integrantes de la empresa.
10. Apoyará y promoverá los Círculos de Calidad.
11. Generará cambios de actitud en los trabajadores y en los ejecutivos, ya que estos valorarán la importancia del trabajo de los demás y del suyo propio.
12. Nos permitirá iniciar inmediatamente un proceso de excelencia empresarial que nos ayudará a enfrentar exitosamente los nuevos retos.

Sin embargo, reconoce que existen tres barreras que inhiben la implantación y el desarrollo de sistemas de mejora continua en México, las cuales son:

1. El conocimiento.
2. La habilidad directiva para pasar de la teoría a los hechos
3. Competitividad.

A continuación hablaremos de cómo el Director General superó estas tres barreras mediante una aplicación "a la mexicana" del sistema japonés de mejora continua, que el mismo denomina: Sistema Empresarial de Mejora Continua.

4.2.1. Conocimiento.

Bajo la premisa de que "el que deja de aprender, deja de crecer", se promueve el modelo de mejora continua.

Del nivel de conocimientos, dependen los alcances y los límites que tenga nuestro proyecto de empresa, por ello el Director General implantó en el grupo Industrial Romo el "programa Diez de Excelencia el cual consiste en los siguientes puntos:

1. **Buscar la excelencia directiva:** Hay que promover la creación de un estrecho lazo que vincule a los ejecutivos con la empresa, haciéndolos saber que todas las personas que integran la compañía son importantes e indispensables.
2. **Analizar la filosofía actual:** Hay que hacer un profundo análisis sobre la filosofía de la empresa, la cual debe estar cimentada en los hechos. "El peor enemigo del líder es la incongruencia: las palabras deben coincidir con los hechos.
3. **Definir objetivos de orden superior:** Una empresa debe trascender de ser solamente un centro de trabajo para llegar a ser generadora de potencialidades y vocaciones. Esto se puede lograr a través del diseño de objetivos de orden superior los cuales deberán ser: a) Significativos, b) Duraderos, c) Realizables y d) primordiales. Asimismo, deben abarcar los siguientes significados:
 - **Significado del producto:** La importancia que el producto fabricado por la empresa tiene para la sociedad.
 - **Significado del cliente:** La contribución que tiene la empresa para satisfacer las necesidades de su cliente.
 - **Significado del personal:** Lo que hace la empresa por sus empleados: 1. Fuente de trabajo, 2. Realización humana.
 - **Significado de operaciones:** La forma en la que la empresa contribuye a la eficiencia de sus herramientas.
 - **Significado social:** la obligación moral de la empresa por satisfacer las necesidades de la sociedad.
 - **Significado cultural:** La empresa que contribuye a la capacitación y educación de la gente y a la cultura general.
4. **Comprometer a todos los líderes de la organización con la nueva filosofía:** Con el fin de lograr esto se debe renovar constantemente el compromiso.
5. **Convertir la filosofía deseada en la cultura corporativa:** Convertir la filosofía de la empresa en una cultura de Excelencia.
6. **Desarrollar líderes de excelencia e involucrar a los líderes sindicales:** Invertir en líderes es invertir en toda la empresa. Los líderes deben inspirar a los trabajadores.
7. **Instalación de un sistema eficaz de administración por resultados:** Este sistema deberá estar caracterizado por los siguientes puntos:
 - Es un proceso continuo.
 - Requiere de trabajo en equipo.
 - Proporciona objetivos claros.
 - Identifica metas comunes.
 - Funciona por prioridades.

- Identifica áreas de responsabilidad
- Especifica anticipadamente los resultados
- Evalúa mejoramientos
- Fija compromisos del vértice a la base.
- Maneja estándares de desempeño y crecimiento.

Por supuesto que estos puntos deben estar sustentados por líderes que deben definir objetivos y que logren que los subordinados consideren estos objetivos como propios.

8. **Desarrollar una cultura de control estadístico:** Sin un control estadístico de los procesos se puede caer en términos ambiguos, de ahí la necesidad de diseñar e implantar modelos que ayuden al empresario a detectar las fallas y jerarquizarlas. Más adelante hablaremos del sistema de control que el mismo Director General diseñó e implantó en su empresa con grandes resultados.

9. **Implantar un sistema organizado de participación:** Círculos de Control de Calidad: Como ya hemos analizado, los Círculos de Control de Calidad sugieren reuniones de trabajadores en pequeños grupos y en horas de trabajo para resolver problemáticas específicas. El Director General ha implantado este sistema en su empresa, logrando un alta participación y un ambiente de trabajo sumamente cordial.

10. **Crear un centro educacional, clave del éxito empresarial:** promoción de la educación a todos los niveles de la empresa, así como la aceptación de nuevos modelos generados en las universidades o en los centros de capacitación técnica, son la clave para el éxito empresarial.

4.2.2. Habilidad directiva.

Al analizar los puntos que conforman el "Programa Diez de Excelencia", el empresario podrá ver que aparentan una gran simplicidad, sin embargo, su aplicación presenta una serie de complicaciones.

Tanto el Director General como sus colegas empresarios han detectado una serie de problemas al momento de aplicar la mejora continua en sus empresas, lo que ha ocasionado una desviación de objetivos o resultados negativos y/o no deseados.

Sin embargo, pese a estas malas experiencias, estas hay ayudado a que el Director General sugiera una serie de puntos que ayudarán a los empresarios que en un futuro deseen implantar este sistema, los cuales son:

1. Secuencia idónea para su implantación.
2. Crear la estrategia para su implementación.
3. Tener constancia, perseverancia y paciencia.
4. Contar con información real y objetiva
5. Cambiar de hábitos

Derivado de la complejidad que ha implicado la aplicación del sistema y del "descubrimiento" de estos pasos, el Director General los ha denominado "el arte de la aplicación".

En arte de la aplicación consiste en la aplicación de la "Carta de productividad" y del "Sistema de Aseguramiento de Calidad" ambos creados por el Director General para su aplicación en los Talleres Litográficos Romo.

Derivado de su importancia y so originalidad, presentaré ambos sistemas en este trabajo de titulación, iniciando con la carta de productividad.

4.2.2.1. Carta de productividad.

Al analizar la situación actual de la relación entre empleados y directivos de la mayor parte de empresas en México, el Director General dio cuenta de que el común denominador era una gerencia limitada a impartir órdenes y unos trabajadores limitados a cumplirlas. Es decir, una falta de cooperación y retroalimentación que conlleva a una baja productividad.

Por ello, y con la intención de que "el silencio hablara", el Director General diseñó la "Carta de Productividad" la cual tiene como objetivo ser la herramienta fundamental del Sistema Empresarial de Mejora Continua.

La Carta de Productividad deberá ser llenada de manera individual y diariamente por cada uno de los miembros de la empresa en un lapso no mayor a cinco o diez minutos.

La carta de productividad, tiene un diseño especialmente pensado en aumentar la productividad no solo de los procesos sino de los trabajadores.

Fue creada y es aplicada con el diseño que se muestra en la siguiente página:

GRUPO GRÁFICO ROMO, S.A. DE C.V.

Sistema Empresarial de Mejora Continua

Fecha del periodo:
Principio Filosófico:
Mensaje del Director:
Nombre:
Departamento:
Area:
Puesto:
Tu evaluación de la semana pasada fue:
Recuerda que:

CALIDAD HUMANA

	Calif. Anterior	Lun	Mar	Mier	Jue	Vier	Sab	Dom	Total
Puntualidad									
Actitud hacia la empresa									
Limpieza personal y área									

PRODUCTIVIDAD

	Calif. Anterior	Lun	Mar	Mier	Jue	Vier	Sab	Dom	Total
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

PROVEEDORES INTERNOS

	Calif. Anterior	Lun	Mar	Mier	Jue	Vier	Sab	Dom	Total
6. Supervisor									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									

Los Clientes Internos evaluaron a tu departamento:
--

Observaciones: Recuerda que tus comentarios son muy valiosos, puedes utilizar la parte posterior de la hoja.

Firma del trabajador

Firma del Supervisor

Como podemos ver, la Carta de productividad está dividida en cuatro secciones, que corresponden a cuatro intenciones de la empresa: Comunicación, Calidad Humana, Productividad y Proveedores Internos.

El esquema del apartado de comunicación podemos ver que cualquier empresa puede poner su toque de originalidad al agregar los propios principios filosóficos de la empresa, los cuales se derivan de la misión empresarial de su Director General.

Cabe decir, que en el caso particular del Grupo Industrial Romo, se elaboraron diez principios filosóficos que son:

1. Estar abiertos al cambio.
2. Capacitación
3. Usar nuestras habilidades practicando a diario el "arte de la aplicación".
4. Permanecer siempre optimistas.
5. Ofrecer en todo momento una sonrisa.
6. Tener campañas de honestidad permanentes, buscando siempre el bien común.
7. Adoración por la calidad en todas nuestras áreas y servicios.
8. Aumentar el valor de todas nuestras acciones, lo que nos dará la Excelencia, no solo mano de obra, sino espíritu de obra.
9. mantenerse en un alto grado de disciplina que es la cuota de los triunfadores.
10. mantener siempre una adición al éxito y un fanatismo de mejoramiento permanente.

Otro elemento sumamente importante con el que cuenta este apartado de comunicación es el mensaje del Director.

Esta es una oportunidad para que el Director haga del conocimiento de sus empleados los objetivos de la empresa, los cuales deben ser constantemente reiterados para que puedan ser concebidos por todos como una meta común.

Derivado de la gran importancia que tiene este mensaje, este debe considerar las siguientes características:

1. Ponerlo por escrito, para lograr un compromiso mayor que el verbal.
2. Hacerlo "medible".
3. Constituir un reto.
4. ser claros y específicos.
5. Ser realistas.
6. Ser congruentes.
7. Poder dividir este objetivo en otros más pequeños.
8. Objetivos establecidos y aceptados conjuntamente.

Después del mensaje del Directos, aparecerá el nombre del trabajador, su puesto y área, esto nos permite evitar errores al archivar los datos que luego nos permitirán evaluar la productividad y ofrecer recompensas individuales.

El siguiente apartado es el de Evaluación personal, el cual representó un gran reto para el grupo Industrial Romo ya hay un gran interés de hacer verdadera arquitectura humana y cimentar el propio desarrollo de la empresa en el desarrollo de sus trabajadores

Asimismo existe una retroalimentación en cuanto a evaluaciones, ya que el supervisor califica a sus subordinados y ellos también lo califican a él. También existe la calificación de los Clientes internos, mediante la cual se puede obtener una visión global.

Cabe señalar que el mismo Director General se somete a este mismo sistema y es calificado por sus gerentes y supervisores.

Con el fin de fortalecer este sistema de comunicación, el Director General ha creado las siguientes frases motivadoras, dependiendo de el tipo de calificación que tenga el trabajador:

*** Frases clasificación Excelente.**

- El triunfador es siempre una parte de la respuesta.
- La vocación universal del hombre es su propia y plena realización.
- La realización es la expresión plena de nuestras potencialidades.

*** Frases clasificación Bueno:**

- El triunfador dice: Quizá es difícil pero es posible.
- Para buscar y alcanzar una cima se requiere una gran energía.
- El gusto por el trabajo da perfección a la obra.

*** Frases clasificación regular:**

- Usted puede ser Excelente. Posee todo para lograrlo.
- Ser Excelente es saber decir: me equivoqué y proponerse no cometer el mismo error.
- Atrévase a desafiarse a sí mismo y triunfar, avanzando así hacia la Excelencia.

Según en Director General "la mayor virtud de los seres humanos es nacer libres, y aun dentro de nuestras organizaciones, continuamos siendo libres, siempre y cuando sepamos convertir los retos en crisoles que forjen nuestro.

carácter".⁽³⁴⁾ Es bajo esa premisa que el segundo apartado de la Carta de productividad considera los siguientes puntos:

- Puntualidad
- Limpieza personal
- Limpieza del área de trabajo.
- Actitud hacia la empresa

A partir de la implantación de este apartado se han logrado muy buenos resultados. Al principio el promedio de calificación de estos puntos era de 6.8, calificación que actualmente ha sido rebasada con creces, llegando al 9.2. Otro de los logros ha sido el de disminuir considerablemente la rotación del personal, la cual era de 30%, reduciéndose el año pasado a solo 3%.

Cabe destacar que el Sr. Abraham Romo considera en el tercer apartado de esta carta uno de los temas que para este trabajo de titulación nos interesa más: la productividad, la cual sigue el mismo esquema de medición.

Por último destaca la importancia de que el departamento en cuestión sea un buen proveedor Interno, para lo cual, la calificación que le de su cliente interno es sumamente valiosa.

La pregunta obligada para quien ha estudiado este modelo de aplicación de KAIZEN en una empresa de las Artes Gráficas es: ¿Cómo se medirá la calidad en el proceso de producción de impresos?.

Esta pregunta la resolvió el Director General presentándonos el Sistema Romo de Aseguramiento de Calidad de Impresos, que a continuación describiré.

4.2.2.2. Sistema Romo de Aseguramiento de Calidad de Impresos.

El Sistema de Aseguramiento de Calidad creado por el Director General para los Talleres Litográficos Romo consiste en lo siguiente:

"Es en esencia, una estructura de comunicación que utiliza el conocimiento del proceso gráfico de una manera práctica y sencilla, con el fin de crear una mayor conciencia y control en el desarrollo de un trabajo de impresión, desde su conceptualización gráfica hasta el impreso."⁽³⁵⁾

³⁴Romo, Abraham. Op. Cit. P. 83.

³⁵Romo, Abraham. Sistema de Aseguramiento de Calidad de Impresos. 1997.

El sistema divide en cinco etapas el proceso de impresión en offset, las cuales se les da un color distintivo, que a continuación se muestra:

ORIGINAL MECÁNICO

DUMMY

CROMALIN PRIMARIO

Vo. Bo. EN MÁQUINAS

Con el fin de verificar cada una de estas cinco etapas se diseñaron listas de verificación, las cuales contienen los puntos estratégicos de control de cada una de las etapas. Dichas listas están elaboradas en papel adhesivo con el fin de que sean pegadas en el elemento que está autorizado.

A continuación presentaré la forma en que están esquematizadas cada una de las formas, diseñadas por el Director General:

Primera Etapa Original Mecánico

En esta etapa se revisan los siguientes elementos para asegurar la calidad en el inicio del proceso.

- Número de transparencias.
- Lineaje solicitado:
- Correcciones de color
- Encuadre
- Camisa
- proporción
- Guía de color
- Pantones
- Marca de agua
- Barnices
- Ortografía
- Corrección de datos
- Tipografía
- Fotos de posición

Segunda etapa: Cromalín Primario.

Se refiere a la primera autorización que se dé al impresor. En esta etapa cualquier corrección resultará más económica a comparación de una corrección posterior. Se revisarán los siguientes elementos:

- Tonalidad
- Limpieza
- Nitidez
- Velo
- Posición invertida
- Registro
- Lineaje correcto
- revisión contra transparencia

Tercera etapa: Dummy

Siempre que se entregue un original mecánico deberá añadirse un Dummy elaborado con pruebas de blanco y negro y armado de acuerdo a cómo se requiere exactamente el producto final. En esta etapa se revisará:

- Posición de frente y vuelta
- Compaginación
- Páginas numeradas
- El tipo de doblez
- Suaje

Cuarta etapa: Prueba de color final.

Una compañía con estrictos controles en su proceso deberá aproximarse en un 95% a la presentación final de su trabajo. Es importante poner especial cuidado al autorizar la prueba final de color, ya que una corrección posterior será sumamente costosa. Los puntos a analizar serán:

- Medidas correctas
- Posición de fotos
- Limpieza (rayones, piojos)
- Barra de control
- registros
- Centros de ajuste
- Escuadras
- Medianil
- Pantones
- Lineaje correcto
- Plecas y encuadres delineados

- Compaginación de cromalines.
- No moare
- Tipografía
- Dummy de impresión.

Quinta etapa: Visto Bueno en Máquinas.

Para dar un visto bueno se recomienda considerar:

- Tipo de papel solicitado
- Gramaje correcto
- Color correcto
- Hilo correcto
- Tintas:
 - Normales
 - Especiales para barniz ultravioleta
 - vegetales
 - Pantones solicitados
- Densitometro:
 - Barra de Control
 - Ganancia de punto
 - Densidad de la tinta
 - Pantones especiales.
 - Contra impresión final
 - No doble punto
 - No fantasmas
 - No velo
- Impresión Final contra:
 - Cromalín final
 - registro
 - Selecciones
 - Colores especiales
 - Trabajo centrado al pliego.

4.2.3. Competitividad.

El Director General ha detectado que existe una falta de competitividad entre la mayoría de las empresas del sector de las Artes Gráficas ante la nueva apertura comercial.

Esta problemática la sitúa como la tercera barrera que el industrial gráfico deberá vencer.

Para ello no es necesario que invierta grandes cantidades de capital, o que se convierta en un empresario que exija de sus trabajadores largas jornadas de trabajo. La productividad solo se logra con un poco de sentido común como lo demuestra el KAIZEN

KAIZEN e industria gráfica mexicana pueden trabajar juntos, ya que cabe recordar que el avance de un solo sector significa un paso para el desarrollo que deseamos para todo nuestro país.

Conclusiones Generales.

Como vimos a lo largo de este proceso de investigación, la Administración tiene como objetivo primordial la búsqueda de la optimización de los procesos propios de las organizaciones mediante la utilización adecuada de los recursos materiales, naturales, tecnológicos y humanos por parte de los diversos actores que intervienen en estos procesos, con miras a un objetivo específico.

Nuestro objetivo específico es la productividad, la cual es el resultado de la suma de los factores que intervienen en el proceso de creación, transformación y/o elaboración de un producto, los cuales son el trabajo, el capital y las materias primas, los cuales deben ser coaccionados eficientemente.

Mi labor como futura administradora deberá ser el diseñar y proponer a las empresas métodos suficientemente viables para el perfeccionamiento de los procesos productivos, asimismo, será mi labor dar mi pequeña contribución gracias a los conocimientos que me fueron impartidos en esta Universidad, coadyuvar al desarrollo de mi país.

Por ello puedo concluir que al haber estudiado el sistema de mejora continua denominado KAIZEN, puedo decir que es uno de los modelos más viables para promover el desarrollo de nuestro país.

Muestras de la afirmación anterior es la empresa Grupo Industrial Romo, la cual situada en la debacle económica, ante un mercado en recesión y no teniendo la infraestructura necesaria para ser llamada gran empresa, logro con creces no solo sobrevivir a la lucha que ha hecho quebrar a una gran parte de las industrias pequeñas en nuestro país, sino lograr un crecimiento.

Este logro fue alcanzado bajo la premisa de la utilización del sentido común y la sencillez que implica el KAIZEN: orden, limpieza y trabajo con un enfoque humano.

Esto nos regala otra lección importante: Si los Administradores olvidamos que formamos parte de los científicos sociales y que nuestra razón de ser es el bienestar humano, perderemos nuestra razón de ser.

La labor del Administrador no es elevar nuestros niveles de ganancia, olvidando el desarrollo humano. Trabajadores, ejecutivos y directivos tienen desecho a acceder a la mejora continua, la cual con un costo de implantación ínfimo traerá grandes ganancias y alta productividad en el amplio sentido que el término implica.

Michelle Hamacher V.

Glosario:

- **Barniz:** es un recubrimiento delgado y protector aplicado a una hoja impresa para su protección o apariencia. También en la fabricación de tintas, puede ser todo o parte del vehículo de la tinta.
- **Calidad de impresión:** Es el término que describe la calidad visual de una pieza impresa.
- **Camisa:** Es una hoja sobrepuesta al original mecánico (o sobre una prueba de color de computadora) de papel traslúcido, donde se sindicán los siguientes datos: registros de corte, registros para doblez, dibujo a línea para suajes.
- **Cromalín:** Término que proviene del inglés y que se refiere a las pruebas de color fuera de la prensa que utilizan los materiales Cromalín de Du Pont.
- **Densitometro:** En fotografía, es un instrumento fotoeléctrico que mide la densidad de las imágenes fotográficas o de los colores. En impresión se utiliza un densitómetro de reflexión para controlar y medir la densidad de las tintas en el sustrato.
- **Fantasmas:** Error de impresión que se nota cuando se observan pequeñas sombras.
- **Gramaje:** En el sistema métrico, es el término para expresar el peso básico del papel. El peso en gramos de un metro cuadrado de papel expresada en g/m².
- **Litografía Offset:** Es el más popular de los procesos de impresión. La litografía es un método planográfico en que la imagen y las áreas de no impresión están esencialmente en el mismo plano de la superficie de una delgada plancha metálica, y la diferenciación entre las áreas de impresión y de no impresión es química.
- **Medianil:** Es el espacio en blanco o margen interno del área impresa, que se reserva para el plegado.
- **Pantone:**
- **Piojos o lunares:** Son en litografía offset las manchas o imperfecciones en la impresión, debidas a diferentes causas como polvo o mugre en la prensa, restos de tinta seca o partículas de papel, etc.
- **Registro:** En impresión, es la sobreposición de dos o más imágenes en la misma hoja, de modo que casen exactamente una con otra

Bibliografía:

Centro de Investigación para el desarrollo. El reto de la globalización para la industria mexicana. México. Editorial Diana. 1989. 175 p.p.

Imai, Masaaki. KAIZEN. La clave de la ventaja competitiva japonesa. México. Compañía Editorial Continental. 1989. 301 p.p.

Isokawa, Kaoru. ¿Qué es el control total de calidad? Colombia. Grupo Editorial Norma. 1994. 209 p.p.

Koontz, et. al. Curso de Administración moderna. México. Mc Graw Hill. sff. 702 p.p.

Mercado, Salvador. Tráfico Internacional. México. Editorial Limusa. 1986. 135 p.p.

Merrill, Harwood F. Clásicos en administración. México. Editorial Limusa. México. 1975. 457 p.p.

Reyes Ponce, Agustín. Administración de empresas. México. Editorial Limusa. 1976. 189 p.p.

Romo, Abraham. Sistema empresarial de mejora continua. México. Editorial grupo Gráfico Romo. 1992. 166 p.p.

Siliceo Aguilar, Alfonso. Liderazgo para la productividad en México. México. Editorial Limusa y Grupo Noriega Editores. 1992. 414. p.p.

Sociedad Internacional para la Información Educativa. El Japón de Hoy. España. 1989. 181 p.p.

A P E N D I C E

MARCO TEORICO.

Importancia Social.

La nueva generación de empresarios gráficos mexicanos que requiere nuestro país, debe de estar consciente de los grandes cambios que se están dando a velocidad vertiginosa y de la nueva competencia internacional. Por lo que es necesario aplicar las teorías empresariales ya conocidas, adaptándolo a la realidad sociocultural con precisión y rapidez.

El verdadero reto de la Alta Dirección empresarial es hacer que los recursos humanos con los que se cuentan dentro de una organización sean una verdadera arquitectura humana. Logrando así no tan solo un pleno desarrollo empresarial, sino que se cumplirá con la responsabilidad social, haciendo más grande nuestro país a través de nuestros trabajadores, en la medida que se le ofrezca una mejor calidad de vida basada en aspectos de valores humanos, de educación, de capacitación y oportunidad de ser.

Importancia teórica:

El llamado modelo de excelencia, a través de la investigación, reúne y sintetiza los aspectos fundamentales de innumerables teorías y autores especializados en la materia, la importancia se basa en aplicar lo aprendido en una serie de pasos y dominarlos, enriquecerlos y mejorarlos. Lo que se conoce como la Mejora Continua es aplicar todos los conocimientos adquiridos depurados mediante una serie de pasos y volverse así aplicables a las empresas mexicanas.

Hipótesis Alternas:

1. Si en un México Empresarial en el que se está viviendo un proceso de globalización en el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América Y con la Comunidad Europea, se requiere del uso de las herramientas ya conocidas, por lo tanto al aplicar la Mejora Continua se logre incrementar la productividad de en la empresa gráfica.

2. Si se desarrolla un sistema de Mejora Continua dentro de un empresa Gráfica, se pretende cumplir con el objetivo de incrementar la productividad y la responsabilidad de mejorar el aspecto humano dentro de la organización; luego entonces a mayor desarrollo del sistema de Mejora Continua dentro de una empresa gráfica aumenta las posibilidades de alcanzar una verdadera arquitectura humana y aumentar la productividad.

3. Si la nueva generación de empresarios están consientes de los cambios que se están dando, por lo tanto al implementar la Mejora Continua en su empresa se puede elevar la productividad de ésta; luego entonces al implementar la Mejora Continua en una empresa

gráfica se pueda elevar la productividad en las empresas de la nueva generación de empresarios gráficos.

Hipótesis Central:

Si en un México empresarial en el que se está viviendo, con todos los cambios tan vertiginosos a una velocidad extremadamente rápida, con el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América y con la Comunidad Europea, deben de estar consientes de estos cambios los empresarios gráficos mexicanos; por lo tanto al implementar el proceso de Mejora Continua en su empresa se cumpla el objetivo e crear una arquitectura humana e incrementar la productividad; luego entonces la nueva generación de empresarios gráficos mexicanos al implementar el proceso de Mejora Continua, se cumpla el objetivo de crear una verdadera arquitectura humana incrementar la productividad en un México el que se vive con un proceso de comercialización global en el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América y con la Unión Europea.

Hipótesis nula:

Si en un México Empresarial en el que estamos viviendo con el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América con América del Norte y con la Comunidad Europea. La nueva generación de empresarios gráficos mexicanos no están consientes de éstos cambios, por lo tanto al no implementar el proceso e Mejora Continua en su empresa no se cumpla el objetivo de crear una verdadera arquitectura humana e incrementar la productividad; luego entonces la nueva generación de empresarios gráficos mexicanos al implementar el proceso de Mejora Continua es una empresa gráfica; no se cumplan los objetivos de crear una verdadera arquitectura humana e incrementar la productividad de ésta, en un México Empresarial en el que estamos viviendo con el proceso de globalización con el Tratado de Libre Comercio con estados Unidos de América y con la Comunidad Europea.

Objetivos:

Generales:

Demostrar que las teoría y conceptos administrativos conocidos hasta el momento, pueden ser utilizados de manera efectiva y útil en la realidad empresarial mexicana, con el fin de incrementar la productividad dentro de las mismas.

Específicos:

Al implementar la Mejora Continua los nuevos empresarios gráficos mexicanos, se demuestra que se va a crear con esta implementación una verdadera arquitectura humana dentro de la organización recompensando a la misma y la de aumentar la productividad dentro de éstas.

Objeto de Estudio:

El objeto de estudio va a ser la empresa del sector gráfico: Grupo Gráfico Romo, con la finalidad de ver como a incrementado la productividad implementando una serie de pasos conocida como el Proceso de Mejora continua.

Métodos de Estudios:

Los métodos de estudio van a ser:

- *De tipo descriptivo:* ya que se señala hechos que están sucediendo.
- *De tipo genérico:* ya que implica analizar las consecuencias de un hecho.
- *De tipo bibliográfico:* ya que se va a consultar cifras, estadísticas y datos en documentos como libros, archivos, revistas, periódicos etc.
- Y por último se va a *tener contacto con empresas* que proporcionaran datos como es el caso de la empresa gráfica: Grupo Gráfico Romo.

Técnicas de recopilación de datos:

las técnicas de recopilación de datos que se van a utilizar en esta investigación son las siguientes:

- *La entrevista:* ya que se tendrá contacto con personas que trabajan en empresas gráficas mexicanas para dar una visión de la situación y de que manera el proceso de Mejora Continua les funciona en su empresa para aumentar la productividad y así obtener datos e información de personas que estudian la Mejora Continua..
- *Recolección de datos* que se obtendrán de diferentes fuentes como libros, revistas, etc; que hablan sobre el área de las artes gráficas y sus empresas, su producción y sobre la Mejora Continua.

Ubicación:

Temporal:

De Junio de 1997 a Mayo de 1998.

Espacial:

Biblioteca de la Universidad Latinoamericana.
Gabriel Mancera 1402, Col del Valle, C.P. 03100
México, D.F.

Biblioteca de la Universidad Latinoamericana.
Av. Vasco de Quiroga S/N
Sta. Fe. C.P.05000
México D.F.

Grupo Gráfico Romo, S.A. de C.V.
Av. Gustavo Baz Pte. 53-H
Col. Parque Industrial Naucalpan
Estado de México.

Centro Nafin.
Isabel la Católica 51. Col. Centro módulo 22 P.B.
México D.F.

Delimitación Geográfica.

Se va a estudiar la Mejora Continua que se implanta en una empresa Gráfica para incrementar su producción, por lo que el área de conocimiento a estudiar es la de la Productividad.

Nos enfocamos en especial al área de productividad porque a lo que se dedica una empresa gráfica es l producir impresos en cualquier superficie, por lo que es interesante que una teoría nueva como lo es la Mejora Continua nos ayude a comprender que no todas las herramientas administrativas heredadas son aplicables a México y en este caso a una empresa gráfica mexicana.

Las limitaciones de la Investigación:

Los obstáculos que se pueden encontrar al realizar en el desarrollo de esta investigación es que la Mejora Continua no tiene todavía mucha difusión en México por lo que no abunda material sobre este tema y menos aún, aplicada al sistema empresarial mexicano, esto no quiere decir que no haya alguna empresa mexicana que este ya implementando el proceso de Mejora Continua y con muy buenos resultados.

Las distancias que se recorren entre un lugar y otro en donde se recaba información hace que se pierda mucho tiempo.

La situación histórica por lo que se puede atravesar el mundo, que influya de manera a está investigación o al tema mencionado como objeto de estudio.