



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE  
HIDALGO**

---

---

**FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS**

**"EL DESPILFARRO INFORMÁTICO EN LAS ÁREAS DE  
GOBIERNO, CASO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y  
DESARROLLO ESTATAL "**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

***LICENCIADO EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA***

**PRESENTA:**

**CLAUDIA GABRIELA GORDILLO OJEDA**

**ASESOR DE TESIS:**

**M. A. MA. HILDA RODALES TRUJILLO**

**Morelia, Mich., ENERO 2008.**

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
---------------------------	---

## **CAPITULO I ASPECTOS METODOLÓGICOS**

1.1 Problemática .....	3
1.2 Planteamiento del problema .....	4
1.3 Justificación .....	5
1.4 Objetivos .....	7
1.4.1 General .....	7
1.4.2 Específico .....	7
1.5 Pregunta de investigación .....	8
1.6 Hipótesis de la investigación .....	8
1.7 Variables .....	8
1.7.1 Variable Dependiente .....	8
1.7.2 Variable Independiente .....	9
1.8 Diseño de la investigación .....	9

## **CAPITULO II MARCO TEORICO DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL**

2.- El diseño de la organización .....	11
2.1 Concepto de organización .....	16
2.2 Los elementos del diseño organizacional .....	17
2.3 Importancia de la organización .....	19
2.4 Las Organizaciones como sistemas .....	20

## **CAPITULO III ANTECEDENTES RELACIONADOS CON EL DESPILFARRO INFORMÁTICO**

3.1 Qué es informática .....	23
------------------------------	----

3.2 El despilfarro informático una realidad ignorada . . . . . 24

**CAPITULO IV LA ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA, UNA ACTIVIDAD URGENTE.**

4.1 Antecedentes de la administración . . . . . 28  
4.2 Importancia de la administración . . . . . 29  
4.3 Qué es administración . . . . . 31  
4.4 La importancia de la labor administrativa en la función informática. . . 32  
4.5 Y la administración de la función informática. Hasta cuándo. . . . . 32  
4.6 La administración de la función informática, una actividad urgente. . . 35

**CAPITULO V ESTRATÉGIAS DE CAPACITACIÓN**

5.1 Porqué capacitar . . . . . 38  
5.2 Capacitación del personal que se encuentra en contacto con el cliente. . . . . 39  
5.3 Porque evaluar los programas de capacitación . . . . . 40  
5.4 Reacción a la capacitación . . . . . 48  
    5.4.1 Aprendizaje . . . . . 50  
    5.4.2 Comportamiento . . . . . 51  
    5.4.3 Resultados . . . . . 52  
    5.4.4 Retorno de la inversión . . . . . 54  
    5.4.5. Como realizar la evaluación . . . . . 55

**CAPITULO VI MARCO LEGAL**

6.1 Marco legal . . . . . 57

**CONCLUSIONES** . . . . . 59

**BIBLIOGRAFIA** . . . . . 62

**Agradecimientos:**

***A mi madre,***

Por todo su apoyo en todo momento.

***A mis hermanos y hermanas***

Gracias por todo su apoyo que siempre me han brindado José César, Raquel y Guadalupe.

A mis cuñados, mis sobrinos

A Older, por su paciencia y cariño gracias.

A los que están presentes y a los que no están, gracias por todo.

A la M.A. Hilda Rodales Trujillo, por asesorar este trabajo.

**A DIOS**

Por que creo en su existencia.

## **INTRODUCCIÓN**

El propósito de éste trabajo de tesis, fue el analizar la situación del despilfarro informático en las áreas de Gobierno del Estado en especial en la SEPLADE (Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal), situación que nos podemos encontrar día a día y en cualquier tipo de oficina.

Para efectos de concretar la idea de esta investigación recopilada, me permito dar la secuencia de los capítulos que forman parte de este estudio como a continuación se mencionan:

En el capítulo uno, se presentan los aspectos metodológicos, así como el planteamiento del problema que existe dentro de los trabajadores del Gobierno del Estado, pero en lo particular de los trabajadores de la SEPLADE, que debido a la falta de capacitación y a la resistencia al cambio en el área de informática se puede apreciar el principal problema que se ha detectado como lo es el despilfarro informático.

En el capítulo dos, se hace referencia al marco teórico, a la estructura organizacional de la SEPLADE, y a los elementos e importancia que tiene cualquier tipo de organización, que en la presente investigación estará un poco más enfocada a las dependencias gubernamentales.

En el capítulo tres, se podrá apreciar el concepto de lo que es la informática y el punto central que nos llevo a la presente investigación el despilfarro informático como una realidad ignorada.

En el capítulo cuatro, se menciona lo que es la administración, los antecedentes y la importancia que tiene dentro de cualquier organización, así

como la importancia que tiene dentro de la función informática, manejándola como una actividad urgente en la actualidad.

En el capítulo cinco, mencionamos la importancia que tiene la capacitación en todas las organizaciones, el porque se debe de capacitar a los colaboradores y que reacciones vamos a detectar con la capacitación.

En el capítulo seis se hará referencia la marco legal, podemos mencionar que Michoacán exige hoy de nosotros el mayor esfuerzo para alcanzar metas competitivas frente a los retos de cambio, para construir un Estado de Derecho. La Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal es la dependencia del Poder Ejecutivo del Estado, que tiene encomendada la función constitucional de garantizar el desarrollo estatal integral, mediante el diseño, dirección y evaluación de los planes y presupuestos que están a cargo de Gobierno del Estado.

Por lo tanto es necesario evaluar las necesidades de los colaboradores en materia de capacitación para poder cumplir con tan grande compromiso y poder tener como resultado un ahorro en recurso tanto financiero como humano.

## **CAPITULO I ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **1.1 PROBLEMÁTICA**

En el desarrollo de la presente problemática, cabe aclarar que las apreciaciones expuestas son reflexiones personales derivadas de conocimientos generales y la experiencia laboral y profesional.

Es muy importante poder conocer la labor administrativa y aplicarla en el área de informática de cualquier organización, en administración existe el concepto de la delegación de responsabilidades, es decir el administrador no puede, ni debe hacer todo por si mismo, el debe de designar a cada persona cual es su función y ayudarla a que esta la realice de la mejor manera.

En el área de informática también se aplica este concepto ya que es importante que el licenciado en informática que por lo general funge como administrador de la función informática de las organizaciones aprenda a delegar el uso de la tecnología y entender que no se debe delegar la propia tecnología, es decir, no se puede dejar que cada quien tenga los programas, sistemas, o lenguajes que quiera en sus computadoras. Debe de estar al pendiente del uso de la tecnología y funcionalidad de la misma.

Es importante que las dependencias de gobierno cuenten con una Dirección de Informática, así como un asesor por cada área que exista en la dependencia con el fin de que las necesidades propias de cada área sean atendidas lo más rápido posible y evitar así el burocratismo.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Por lo anteriormente expuesto, el planteamiento del problema sería:

Debido a que los trabajadores del Gobierno del Estado, no cuentan con una capacitación de manera obligatoria y constante lo que no permite que estén actualizados en el uso de las propias computadoras que utilizan para el cumplimiento de sus actividades, mismas que en algunas ocasiones sirven únicamente como cualquier máquina de escribir, incluso en ocasiones como el aparato de distracción de los niños que regresan de la escuela esperando la hora de salida de sus padres, se pretende que los trabajadores tengan la posibilidad de tener una capacitación continua y sepan el uso que se les puede dar a las computadoras y ayuden a evitar el despilfarro informático que se da en las dependencias, incluso realizar un diagnóstico de necesidades en todos los trabajadores, incluyendo todos los niveles, debido a que existen directores que tienen las mejores y más modernas computadoras que utilizan solo para revisar su correo y los periódicos e incluso dejar que sus hijos realicen sus tareas, navegen en Internet, etc., mientras esperan la hora de salida de su padres y la gente que realmente hace la función operativa sufre con los equipos que tiene por la falta de actualización de los equipos.

En términos generales, es otorgar al trabajador la facilidad de capacitarse y saber utilizar y aprovechar los equipos que tienen bajo su resguardo y así puedan cumplir mas y mejor con sus trabajos asignados.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El tema a desarrollar encuentra su justificación en tres vertientes principales siendo la primera, la falta de capacitación, como segunda la resistencia al cambio y por último, falta de motivación, mismos que se presentan a continuación:

- a) **FALTA DE CAPACITACIÓN.**- Es tiempo que las empresas dejen de ver la capacitación como un gasto, debe de ser vista como una inversión, debemos de reconocer que entre más capacitados estén nuestros colaboradores, mejor será el resultado de su trabajo y es cuando tendremos un ahorro ya que serán menos los desperdicios que ocasiona la falta de capacitación. Encontramos que un muchas de las Dependencias de Gobierno, no se da capacitación a los empleados por que se argumenta que no alcanza el presupuesto que se tiene autorizado para el ejercicio, sin embargo es mejor para algunos directivos traspasar los saldos de las partidas de capacitación, a cualquier otra partida como puede ser viáticos, combustible, compensaciones extraordinarias, etc., por mencionar algunas, y no contratar algún tipo de capacitación, sin aprovechar tampoco los cursos que ofrece el mismo Gobierno del Estado a través de la Dirección de Capacitación, que en su mayoría son gratuitos, mismos que ocasionan la ausencia del trabajador de su centro de trabajo, lo que los jefes lo ven como una pérdida de tiempo y no permiten que asistan sus colaboradores a dichos cursos, en otras ocasiones el mismo trabajador se resiste a ir a un curso si se programa fuera de su horario de trabajo, si no se le da apoyo para el transporte en caso de que se tenga que desplazar de su centro de trabajo, o simplemente manifiesta que es un curso que no le interesa.
- b) **RESISTENCIA AL CAMBIO.**- Miedo al fracaso y resistencia a experimentar. En ocasiones nos encontramos con ciertos empleados por

causas tales como su edad, formación y conocimientos se resisten al cambio porque temen no estar a la altura de las circunstancias. El miedo al fracaso y/o la resistencia a experimentar es mayor cuando los que se resisten son los directivos, quienes ocupan las posiciones más altas o intermedias. Debe tenerse en cuenta que las personas que más invierten y se juegan ante un cambio organizativo son los directivos y los jefes de departamento, pues el fracaso del nuevo será su fracaso, razón por la cual tratan de evitar el riesgo.

El principal objetivo que persigue el estudio de las causas y los efectos de la resistencia al cambio consiste en encontrar los mecanismos para eliminar o reducir esta actitud organizativa.

Las dos medidas que permiten superar el cambio son: hacer un diagnóstico profundo sobre los actores que se resisten al cambio y los motivos que les inducen a ello, e impulsar el cambio de forma transparente, informando e implicando a los distintos sectores de la organización.

Primero debe analizarse las reacciones que genera el cambio propuesto, ya que para producir cambios efectivos es necesario pulsar el clima de la organización, sus conductas y las causas que las motivan, así como preparar a la misma para la percepción de los cambios y las finalidades que se persiguen con los mismos. La resistencia se puede utilizar como indicador de qué la provoca. Será muy útil como síntoma, si se diagnostica la causa que la provoca cuando está ocurriendo, y no inhibirla de inmediato. Es decir, no se trata sólo de identificar el tipo de resistencia y combatirla sino de analizar las causas que originan esta resistencia. Conocer las causas generadoras no sólo permitirá diseñar estrategias para superarla, sino también, al mejorar el conocimiento de la organización será factible llegar tanto a un diagnóstico como a propuestas más amplias y profundas.

- c) **FALTA DE MOTIVACIÓN.**- la motivación es un proceso o una combinación de procesos como dice Solanas, que consiste en influir de alguna manera en la conducta de las personas.

En los seres humanos, la motivación engloba tanto los impulsos conscientes como los inconscientes. Las teorías de la motivación, en psicología, establecen un nivel de motivación primario, que se refiere a la satisfacción de las necesidades elementales, como respirar, comer o beber, y un nivel secundario referido a las necesidades sociales, como el logro o el afecto. Se supone que el primer nivel debe estar satisfecho antes de plantearse los secundarios.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 General**

Diseñar un modelo de detección de necesidades de capacitación eficiente, analizando las propuestas de los trabajadores, que permita a la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal del Gobierno del Estado de Michoacán evitar el despilfarro informático.

### **1.4.2 Específico**

Analizar la misión de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal del Gobierno del Estado de Michoacán, para determinar como se interrelacionan los empleados con su empresa, mediante un modelo de detección de necesidades de capacitación.

## **1.5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué beneficio se puede ofrecer a las dependencias del Gobierno del Estado, al tener un modelo de detección de necesidades de capacitación?

Respuesta a la pregunta de investigación.

El beneficio que se pretende alcanzar al ofrecer un modelo de detección de necesidades de capacitación, es que al implementar un programa de capacitación ayudarán a reducir el despilfarro informático en las áreas de gobierno, teniendo un ahorro en tiempo, dinero y esfuerzo.

## **1.6 HIPÓTESIS**

Un modelo de detección de necesidades de capacitación en la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal permitirá reducir el despilfarro Informático.

## **1.7 VARIABLES**

### **1.7.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

#### **Capacitación.**

Una buena forma de capacitar a los empleados es diseñar un plan de interacción con los empleados, darles seminarios de auto-superación donde les enseñen a conocerse a si mismos, donde hablen del carácter y de como "controlar sus impulsos" para que "visualicen el impacto de sus acciones". Sánchez (1998, 14) que al lograr tener un buen manejo de sus sentimientos van a lograr un mejor desempeño de su trabajo.

## 1.7.2 VARIABLE INDEPENDIENTE

### **Modelo de detección de necesidades de capacitación.**

Un modelo de detección de necesidades de capacitación, permitirá lograr eficientar los resultados laborales de los trabajadores en la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. Y poder reducir el despilfarro informático.

## 1.8 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Todas las obras requieren para su construcción de materiales y procedimientos. En nuestro caso se trata también de una obra y por consiguiente necesita de sus respectivos materiales y métodos utilizados, por lo que se refiere a **materiales**, son del tipo documental dividido en dos categorías para su mejor fundamentación relacionado con el tema.

- Documentación general.

- a) Bibliografía actual

- a. Libros
- b. Compendios
- c. Instructivos, manuales y políticas gubernamentales.

- Documentación especializada

- a) Bibliografía actual:

- Libros especializados
- Revistas especializadas
- Consultas de paginas web especializadas
- Consulta de tesis de licenciatura, maestría y Doctorado

- Monografía del sector privado
- Platicas con trabajadores y funcionarios del Gobierno del Estado de Michoacán (SEPLADE)

Esta documentación o "materiales" tienen la finalidad de reunir el conocimiento actual para construir nuestra investigación, dar la orientación precisa para soportar el terreno que se investiga, y poder cumplir con los objetivos de la investigación.

Por lo que se refiere al **método**, la investigación en lo fundamental pasa de lo general a lo particular (método deductivo) pero haciendo además uso de las evidencias y de la síntesis, actividades que se van combinando en el campo de la investigación en seis capítulos mediante los cuales se posibilita el trabajo que conduce a cumplir los objetivos planteados.

Ahora bien la metodología utilizada se fundamenta en la literatura referente a la investigación, considerando como eje la obra "Metodología de la investigación" de Roberto Martínez Sampieri <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> HERNANDEZ, Sampieri, Roberto, Metodología de la Investigación, Ed. Mc Graw Hill. Tercera Edición, México, 2003.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL**

#### **2 EL DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN.**

De conformidad con lo establecido en la Ley de Planeación del Estado, le corresponde al poder ejecutivo promover el desarrollo integral de la entidad con la participación de todos los actores de la sociedad, por lo que se considera a la planeación como el eje articulador de las acciones necesarias para alcanzar tal objetivo.

La Secretaría de Planeación y desarrollo Estatal es directamente responsable de diseñar y establecer el sistema que permite determinar y organizar las acciones que, en esa materia deberán realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, centralizada y paraestatal, en coordinación con las representaciones federales para atender las prioridades definidas en las políticas, objetivos y lineamientos emitidos por el Gobernador del Estado.

La SEPLADE es el órgano institucional responsable de coordinar el proceso de planeación, programación, presupuestación y autorización del gasto público<sup>2</sup>, esto hasta el año 2006, debido a que se reformó la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo, traspasando las funciones de programación y presupuestación a la Tesorería General del Estado, además de encarga de la formulación, instrumentación y seguimiento del Plan Estatal de Desarrollo con la participación del resto de las dependencias y entidades del poder Ejecutivo; suscribir el Convenio de Coordinación para el Desarrollo Integral Municipal, 2002-2004 con los ayuntamientos y otros convenios con la Federación e instancias públicas y privadas, determinar con cada uno de los ayuntamientos

---

<sup>2</sup> Manual de Calidad de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal.

las obras y acciones para el desarrollo regional que se impulse en forma bipartita, diseñar y establecer el sistema de seguimiento a los proyectos de inversión pública; establecer los criterios para la modernización y normalización de los sistemas de informática e infraestructura de cómputo en las diversas áreas administrativas y de servicios del gobierno.

En el periódico Oficial del 12 de abril del 2002, se publicó la nueva estructura orgánica de la Administración Pública Estatal, que quedó conformada entre otras por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal (SEPLADE).

El 30 de diciembre de 2006 la Ley Orgánica de la Administración Pública fue modificada en su artículo 22, sufriendo una reestructuración en los procesos de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal, y en su organización, quedando estructurada por 3 subsecretarías: de Planeación y Proyectos de Desarrollo; de Desarrollo Regional; de Informática y Estadística. Dentro de ellas se integran 9 direcciones, una secretaría técnica, una coordinación de asesores, una unidad jurídica y 26 jefaturas de departamento, 10 delegaciones regionales, contando con un total de 237 trabajadores.

La SEPLADE es la Dependencia del Poder Ejecutivo del Estado, directamente responsable de diseñar y establecer el sistema que permite determinar y organizar las acciones que, en esa materia, deberán realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, centralizada y paraestatal, en coordinación con las representaciones federales y los ayuntamientos para atender las prioridades definidas en las políticas, objetivos y lineamientos emitidos por el Gobernador del Estado. Se encarga también de la instrumentación y seguimiento del Plan Estatal de Desarrollo con la participación del resto de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo; suscribir el Convenio de Coordinación para el Desarrollo Integral Municipal 2002-2004 con los ayuntamientos y otros convenios con la federación e instancias públicas privadas; determinar con cada uno de los

ayuntamientos, las obras y acciones para el desarrollo regional que se impulsen en forma bipartita; diseñar y establecer el sistema de seguimiento a los proyectos de inversión pública; establecer los criterios para la modernización y normalización de los sistemas de informática e infraestructura de cómputo en las diversas áreas administrativas y de servicios del gobierno; así como de acopiar y proveer las estadísticas estatales, integrar la documentación y coordinar la elaboración de informes de todo tipo, relativos a la acción de Gobierno Estatal.

#### MISIÓN:

Ser la dependencia rectora y normativa que, instrumente y coordine los procesos de Planeación, Desarrollo Regional, Informática y Estadística para promover el desarrollo integral estatal y regional, a través de un Sistema de Gestión de Calidad con la participación ciudadana y la coordinación de los tres órdenes de Gobierno.

#### VISIÓN:

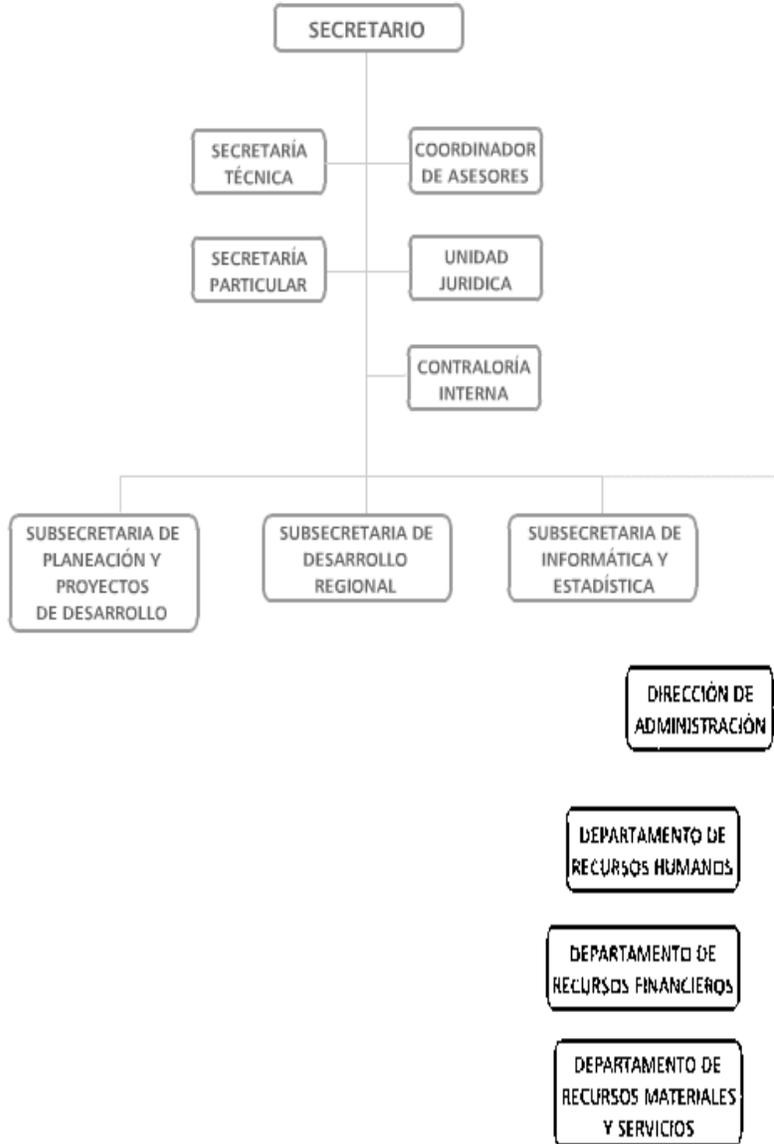
Que la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal sea una entidad competitiva, estable e integrada; líder en el país en materia de planeación del desarrollo; reconocida por los sectores sociales por su calidad y servicio, modernidad y dinamismo; impulsora de la participación ciudadana y la coordinación interinstitucional; basada en el ejercicio eficiente de los recursos públicos, con profesionales de alto rendimiento, capaces de utilizar tecnología de avanzada; y cumpliendo con la petición ciudadana de mejores niveles de vida, a través de un desarrollo sustentable.

## OBJETIVOS:

1. Fortalecer el Sistema Estatal de Planeación.
2. Proporcionar servicios de calidad, modernos y dinámicos que excedan las expectativas de los usuarios.
3. Impulsar el desarrollo integral de nuestro personal.
4. Fortalecer la innovación y el desarrollo tecnológico de la Secretaría.
5. Mejora del Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Generar valor para la sociedad.

La Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal está conformada por la oficina del Secretario, la coordinación de asesores, 3 subsecretarías de las cuales a su vez dependen 10 direcciones. La estructura orgánica se describe gráficamente a continuación.

## Estructura Orgánica de la SEPLADE



## **2.1 CONCEPTO DE ORGANIZACIÓN**

Organizar es una de las funciones administrativas de un gerente.

Comprende dos procesos básicos:

- a) El desarrollo del marco estructural para la empresa y
- b) La definición de las relaciones administrativas y operativas.

Ventajas de una buena organización

- Proporciona un marco en el cual el personal puede actuar unido en vez de hacerlo unos contra otros.
- El tipo de organización puede facilitar u obstaculizar el logro de los objetivos de la empresa.
- Proporciona comunicaciones eficientes y efectivas.
- Se reduce la duplicación del trabajo al mínimo.
- Los empleados conocen las rutas o redes de mando en la organización.
- El conocer los tipos de puestos en la organización y la escala de promoción también ayudan a los empleados a determinar sus opciones profesionales.

Aún cuando la organización ha sido siempre una importante función administrativa, ciertas tendencias han aumentado la importancia de esta actividad, por ejemplo un crecimiento en el tamaño de muchas organizaciones y los gerentes de estas empresas no pueden conocer los detalles de toda la producción, por lo que deben de confiar en una buena organización.

## **2.2 LOS ELEMENTOS DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL**

Es necesario destacar como antecedente las necesidades de una organización, la cual, demanda recursos básicos, como son: "materiales, máquinas y equipo, sistemas, capital, con la finalidad de que se ejecute su trabajo".

El autor Daft L. Richard describe que la organización no funcionará sola; necesita del recurso humano, de los bienes materiales y del diseño organizacional, lo cual representa una gran relación con la temática que durante todo el desarrollo del presente proyecto se destaca. El marco de referencia de las organizaciones a través de modelos acordes con el objeto de estudio; es decir, la estructura y diseños organizacionales de los centros informáticos, para que tomen en cuenta las bases de un modelo como el que se propone, que tiene como fin el ayudar a organizar a las personas para que trabajen en armonía y con efectividad en grupo.

A continuación se plantean las siguientes preguntas que muestran la necesidad de toda organización pública, privada de operar con modelos que contemplen el trabajo en equipo, en grupos de áreas específicas y que respondan con formas de trabajo que establezcan modelos y organicen el trabajo bajo esquemas futuristas, en esquemas de tecnologías de la información.

Es necesario aclarar que el resultado de organizar es sinónimo de distribución entre los empleados de la totalidad del trabajo por hacer, establecer niveles, autoridad y responsabilidad relativas a cada individuo y actividad, por lo que las organizaciones necesitan diseñar sus espacios de trabajo, y por lo tanto, la tecnología informática requiere que su espacio, es decir los centros, se organicen. El modelo propuesto pretende cubrir ese escenario, tan necesario con la puesta en marcha de la informática en las dependencias gubernamentales.

Los elementos clave de una organización no son un edificio o un conjunto de políticas y procedimientos, las organizaciones están formadas por personas y las relaciones que tienen unas con otras, por lo que se identifica a la organización con trabajo en equipo, con proyección a futuro de sus recursos humanos, de los insumos, de los equipos y de cumplir actividades que demanden los usuarios.

Lo anterior trata de establecer la importancia que implica mantener los centros informáticos con una estructura organizacional, en donde independientemente de cual sea ésta, las funciones del centro deben tomar como base metodologías concretas y sencillas que ayuden a mejorar las labores.

Las organizaciones son entidades sociales dirigidas a metas y diseñadas con una estructura deliberada y con sistemas de actividades coordinadas y vinculadas con el ambiente externo.

Gracias a la organización se impide la anarquía y se coordinan las actividades de todas personas que trabajan en la empresa.

Actualmente algunas empresas organizan horizontalmente las actividades, empleando equipos de personas de diferentes áreas funcionales para que trabajen juntas en proyectos; una organización tiene su razón de existir interactuando con los clientes, proveedores, competidores, usuarios y otros elementos del ambiente externo. La anterior analogía da paso para establecer que las formas de trabajo en una organización y en todas, el elemento más importante y fundamental será el recurso humano organizado.

## **2.3 IMPORTANCIA DE LAS ORGANIZACIONES**

Dadas las condiciones actuales de los esquemas informáticos, es necesario adecuar los centros tomando en consideración la importancia de los mismos.

En el presente estudio se considera necesario involucrar a los centros informáticos que tienen las dependencias, simple y sencillamente porque los centros incluyen a ésta en la función operativa de recursos físicos (edificios, mobiliario, recursos humanos), y requieren el diseño organizacional a través de un modelo que los visualice y proyecte, los mida y los ponga a disposición del público en general; se debe apreciar que el mundo de los negocios pasa por diferentes etapas hasta llegar a nuestras vidas.

Dadas las condiciones actuales de los esquemas informáticos, es necesario, adecuar los centros tomando en consideración la importancia que se ha mostrado anteriormente.

La importancia de las organizaciones se puede encontrar en distintas ubicaciones físicas; a las organizaciones se les ve como algo común, como un supuesto, pero vemos que toda nuestra vida gira alrededor de las organizaciones desde que nacemos hasta que morimos.

Las organizaciones impulsan la innovación; la tendencia hacia el aprendizaje refleja el deseo de mejorar en todas las áreas (diseño de manufactura auxiliada por computadora y las nuevas tecnologías de información).

Las organizaciones se adaptan e influyen en un medio de rápido cambio; algunas empresas grandes tienen departamentos encargados de vigilar el ambiente externo en el que actualmente vivimos; el caso más claro es la globalización económica. La globalización se inserta con la implantación de empresas transnacionales; después a través de generar una dependencia de la tecnología de

punta que producen, por las innovaciones que planean desde el momento de la producción y posteriormente en la distribución de los productos por medio del mercadeo y la logística.

El presente estudio considera necesario involucrar a los centros informáticos de las dependencias gubernamentales, simplemente porque los centros incluyen a ésta en las funciones operativas de recursos físicos (edificios. Mobiliario, recursos humanos), y requieren del diseño organizacional a través de un modelo que visualice y proyecto, los mida y los ponga a disposición del público en general. Se debe apreciar que el mundo de los negocios pasa por cambios profundos en la época moderna de la supercarretera de la información.

## **2.4 LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS.**

La definición propone que “un sistema es una esquema organizado formando un todo, en el que cada una de sus partes está conjugada a través de una ordenación lógica que encadena sus actos a un fin común”.

Cabe aclarar que el Modelo propuesto para organizar los centros informáticos tiene las bases en el enfoque de sistemas, ya que se requiere de la participación de sus diferentes elementos para lograr solucionar problemas que a la organización se le presenten y debido al reciente ingreso de los centros informáticos a las escuelas públicas de nivel superior, éstos necesitan aplicar modelos que ordenen sus componentes.

Los sistemas no son nuevos ni diferentes en cuanto a sus fundamentos. El término sistema ha sido definido por el Diccionario de la Lengua Española como “Conjunto

de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto".<sup>3</sup>

Los sistemas se conocen desde que surge la vida, por ejemplo: el sistema solar, el sistema de las funciones del cuerpo humano, etc.

En toda empresa los departamentos que la conforman y la administración misma constituyen sistemas, de igual manera, los planes y proyectos administrativos son sistemas cuyos componentes son las personas, la autoridad, la información, los mercados, los clientes, las materias primas y las instalaciones.

El análisis efectuado hasta este momento conlleva a presentar el diagnóstico de los centros de informática en los aspectos generales, tomando como puntos principales los siguientes:

- A) ambiente interno
- B) organización y estructura
- C) funciones sustantivas, por ejemplo, apoyo administrativo, fuentes de financiamiento, recursos humanos y tecnológicos.

El punto clave de un sistema está constituido por las relaciones entre los diversos elementos del mismo. Puede existir un conjunto de objetos, pero si éstos no están relacionados de alguna manera, entonces no constituyen un sistema.

Para considerar a las organizaciones como un todo hay que visualizarla como un sistema, un conjunto de elementos interactúan los que adquieren insumos del ambiente, la necesidad de insumos y productos refleja su dependencia del ambiente. Todo el contexto muestra que la evolución de las organizaciones desata cambios culturales en los sistemas de trabajo, tomando como base cuatro

---

<sup>3</sup> Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Segunda Edición.

categorías implícitas en el mundo cultural, así como dos tendencias que corresponden a la era industrial y a la era del conocimiento.

Las empresas públicas y privadas deberán considerar el uso de la informática como una herramienta necesaria para automatizar los servicios que ofrecen a los usuarios; los cambios requieren de recursos humanos capacitados, los que deben poseer perfiles específicos acordes a las habilidades en el manejo de las herramientas de alta tecnología y a sus recursos materiales; estos cambios se manifiestan en los equipos y dispositivos especiales para llevar a cabo las comunicaciones en la organización.

En los centros informáticos, como en toda organización, si los procesos no se respetan la responsabilidad concierne a los jefes del área de informática y habrá de aplicar las medidas que se requieran "una buena estrategia sería visitar instalaciones modelo donde existan metodologías y las respeten; así se podrían comprobar los múltiples beneficios que éstas arrojan".

Los cambios culturales demandan diversificaciones en las maneras de percibir y actuar frente al mundo; las actitudes, conocimientos y habilidades que han de poseer las personas no son (no pueden ser) las mismas del pasado. Tal parece que lo mas apropiado para obrar con conocimiento de causa es proceder a identificar las nuevas tendencias, a fin de percibir con mayor facilidad lo nuevo o casi lo nuevo en la sociedad de este siglo.

## **CAPITULO III**

### **3.1 QUE ES LA INFORMÁTICA.**

Para la Real Academia de La Lengua, la informática, es conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores (computadores). La palabra proviene del francés, ya que ellos crearon el concepto *informatique*, o sea, informática. La conjunción entre las palabras información y automatización.

La informática se ha ido desarrollando, para que el hombre, pueda realizar tareas triviales, de manera ordenada, rápida y eficientemente. Por lo mismo, la informática se ha ido desarrollando desde hace muchísimos años. Incluso podemos llegar a los chinos, en el año 3000AC, cuando crearon el ábaco, para realizar diversos cálculos de manera eficiente y lo más rápidamente posible. Ya en el siglo XVII, se lograron desarrollar las primeras máquinas posibles de realizar cálculos de manera mecánica.

De hecho, hoy en día, casi todo puesto laboral, debe interactuar con algún computador. Pero no sólo en éste ámbito, la informática se hace presente. Hoy en día, es una herramienta poderosa en la enseñanza juvenil y universitaria. Y por qué no decirlo, también en la infantil, ya que al nacer con la tecnología en sus manos, los pequeños logran desenvolverse rápidamente, en cualquier programa computacional.

Debido a todos estos factores mencionados, la informática es parte de nuestra vida cotidiana. La utilizamos para escribir, para buscar información por medio de Internet, en nuestros puestos de trabajo con la Intranet, en los correos electrónicos, en los juegos de diversión, para dibujar, retocar fotografías, imprimir documentos, etc.

O sea, gran parte de nuestras actividades cotidianas, se ven envueltas o desarrollas por medio de la informática.

### **3.2 EL DESPILFARRO INFORMÁTICO UNA REALIDAD IGNORADA.**

Para analizar este tema iniciamos con la definición de despilfarro de acuerdo al diccionario de la lengua española que nos dice lo siguiente: despilfarro es “derroche de dinero o bienes, excesivo e innecesario, malgastar, derrochar el dinero o bienes”<sup>4</sup>, esto podemos decir que es algo a lo que nos hemos venido acostumbrado en nuestras vidas diarias en nuestras áreas laborales, tanto que lo identificamos como parte misma de nuestro ámbito de trabajo cotidiano.

Podemos ver que en la mayoría de las dependencias gubernamentales se utilizan demasiados recursos, tiempo, dinero, personal, tecnología, suministros, etc., para obtener pocos resultados.

Cabe resaltar que lo descrito en este capítulo en su mayoría son reflexiones personales derivadas de conocimientos generales y la experiencia laboral y profesional y a una realidad palpable en cualquier oficina que nos detengamos a estudiar, ya que sobre este tema no existe hasta la fecha una abundante bibliografía para su consulta.

Vivimos en un país que heredó la tecnología de la computación hace ya más de 40 años. Nosotros no sufrimos el laborioso y costoso proceso de la investigación que tuvieron que enfrentar sus descubridores. La recibimos en las manos ya madura, depurada, lista para explotarse. Sin embargo en nuestra prisa por utilizar dicha tecnología caminando a ciegas, sin preparación, sin conocimiento pleno de los requerimientos que ello implicaba, sin conciencia real de sus riesgos, ni el

---

<sup>4</sup> Diccionario de la Lengua Española 2005.

elevadísimo costo que representaría tiempo después nuestra improvisación. En este camino equivocado, fuimos creando vicios, entendiéndola a nuestro modo, improvisando nuestros propios métodos de aprendizaje y lo difundimos a las siguientes generaciones.

En la actualidad seguimos trabajando en gran medida como lo hicimos hace años y es por eso que todavía en la gran mayoría de las instalaciones se contratan técnicos y profesionales altamente capacitados y con enorme potencial creativo; se elaboran costosos métodos de trabajo probados científicamente, tendientes a elevar la productividad y a lograr una sensible estandarización en las distintas actividades, se establecen medidas de seguridad de datos y de instalaciones físicas complejas y costosas; se pagan sueldos superiores al estándar general; se emprenden planes de capacitación sumamente agresivos; se cuenta con computadoras de alto poder, muchas veces las más modernas de la época; el presupuesto asignado al área de informática casi siempre resulta de los más elevados dentro de la empresa. Sin embargo los errores dentro de las áreas de informática están a la orden del día; los usuarios siguen insatisfechos igual que hace años; los servicios en líneas se interrumpen frecuentemente, con repercusiones severas para usuarios internos y usuarios finales; persiste un enorme despilfarro computacional en todos los niveles, obligando a una productividad muy baja. En suma, las cosas no marchan bien; no hemos logrado tomar el control.<sup>5</sup>

Sin temor a duda el tremendo efecto que la informática va a producir es un plan de modernización de las empresas del país. La informática se encuentra entre los primeros tres elementos vitales para la aceleración y el éxito de dicho plan.

Es bien sabido que los gobiernos establecen los lineamientos para alcanzar el desarrollo deseado de un país, sin embargo, el éxito de todas estas estrategias y planeación va en función del nivel de prosperidad que alcancen las empresas de

---

<sup>5</sup> Hernández Jiménez Ricardo. Administración de la Función Informática factor AFI. Ed. Trillas. Séptima Ed.

cada país. Una empresa fuerte y próspera genera fuentes de trabajo; produce artículos y servicios de alta calidad competitivos dentro y fuera del país; se ve requerida a mantener empleados capacitados con la suficiente destreza para sostener e incrementar la calidad de sus productos y servicios, y así tender hacia el incremento de sus mercados; es consciente de la importancia que representa contar con tecnología de punta en maquinaria y equipo; genera divisas y recursos económicos para su país., etc. Por otro lado una empresa pobre y débil, o decadente, no podrá contribuir con dichos beneficios. Y aquí precisamente es donde toma fuerza la importancia de que las empresas cuenten con sistemas de información eficientes, ya que los mecanismos de administrativos y de control por medio de los cuales las empresas logran conocer oportuna y verazmente sus avances, retrocesos y estancamientos se derivan del proceso de la información con que cuentan.

Se reconoce que las empresas modernas caminan con más seguridad cuando sus sistemas de información alcanzan niveles de madurez que las guían confiadamente, para tomar buenas decisiones, incluso en épocas de crisis. Esto obliga a pensar que un país prospera cuando sus empresas prosperan.

Sin embargo nos resistimos una y otra vez al cambio y lo hemos adoptado ya como nuestra cultura informática. Será que no queremos cambiar porque no hemos madurado lo suficiente en esta tecnología, tenemos temor a aventurarnos en algo desconocido y preferimos la comodidad de no querer pagar el precio que implica todo cambio, sin darnos cuenta de que nuestro despilfarro ha resultado y resultara mucho más caro.

Pues bien comencemos por reconocer una realidad ignorada, no por desconocimiento, si no por temor al cambio. Es temor, porque sabemos que nuestra preparación es deficiente y nuestra experiencia en el campo está llena de vicios, por eso tenemos desconfianza.

Desconfianza por no saber cómo hacer las cosas de acuerdo con la complejidad que reclama la tecnología moderna de la informática; por eso preferimos hacer las cosas tal como las hemos hecho por años; despilfarrando sin valorar el costo, repitiendo una y otra vez los mismos errores.

## **CAPITULO IV**

### **4.1 ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN**

La administración aparece desde que el hombre comienza a trabajar en sociedad. El surgimiento de la administración es un acontecimiento de primera importancia en la historia social en pocos casos, si los hay, una institución básicamente nueva, o algún nuevo grupo dirigente, han surgido tan rápido como la administración desde un principios del siglo. Pocas veces en la historia de la humanidad una institución se ha manifestado indispensable con tanta rapidez. La administración que es el órgano específico encargado de hacer que los recursos sean productivos, esto es, con la responsabilidad de organizar el desarrollo económico, refleja el espíritu esencial de la era moderna. Es en realidad indispensable y esto explica por qué, una vez creada, creció con tanta rapidez.

El ser humano es social por naturaleza, por ello tiende a organizarse y cooperar con sus semejantes. La historia de la humanidad puede describirse a través del desarrollo de las organizaciones sociales partiendo en la época prehistórica por las tribus nómadas, donde comienza la organización para la recolección de frutas y la caza de animales, y después con el descubrimiento de la agricultura da paso a la creación de las pequeñas comunidades.

Si pudiéramos repasar toda la historia de la humanidad encontraríamos que, los pueblos antiguos trabajaron unidos en organizaciones formales (ejemplo los ejércitos griegos y romanos, la iglesia católica romana, la compañía de las indias orientales, etc.). También las personas han escrito sobre cómo lograr que las organizaciones sean eficaces y eficientes, mucho antes de que el término "administración" hubiera aparecido y se hubiera definido.

Las sociedades se han ido transformando, ya que durante siglos se caracterizaron por poseer formas predominantes agrarias, donde la familia, los grupos informales

y las pequeñas comunidades eran importantes. Posteriormente, éstas se transformaron en otras de tipo industrial, impulsadas por la Revolución Industrial y caracterizadas por el surgimiento y desarrollo de las grandes organizaciones y centros industriales.

El cuerpo sistemático de conocimientos sobre la administración se inicia en plena Revolución Industrial, en el siglo XIX, cuando surgieron las grandes empresas que requerían de nuevas formas de organización y prácticas administrativas. La empresa industrial a gran escala era algo nuevo.

## **4.2 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN**

Una de las formas más sencillas de la administración, en nuestra sociedad, es la administración del hogar y una de las más complejas la administración pública. Pero el fenómeno administrativo no solamente nació con la humanidad sino que se extiende a la vez a todos los ámbitos geográficos y por su carácter Universal, lo encontramos presente en todas partes. Y es que en el ámbito del esfuerzo humano existe siempre un lado administrativo de todo esfuerzo planeado.

La importancia de la administración se ve en que esta imparte efectividad a los esfuerzos humanos. Ayuda a obtener mejor personal, equipo, materiales, dinero y relaciones humanas. Se mantiene al frente de las condiciones cambiantes y proporciona previsión y creatividad. El mejoramiento es su consigna constante.

Reyes Ponce nos enumera la importancia de la administración como:

La administración se da donde quiera que existe un organismo social, aunque lógicamente sea más necesaria, cuanto mayor y más complejo sea éste.

El éxito de un organismo social depende, directa e inmediatamente, de su buena administración y sólo a través de ésta, de los elementos materiales, humanos, etc., con que ese organismo cuenta.

Para las grandes empresas, la administración técnica o científica es indiscutible y obviamente esencial, ya que por su magnitud y complejidad, simplemente no podrían actuar si no fuera a base de una administración sumamente técnica.

Para las empresas pequeñas y medianas, también, quizá su única posibilidad de competir con otras, es el mejoramiento de su administración, o sea, obtener una mejor coordinación de sus elementos: maquinaria, mercado, calificación de mano de obra, etc.

La elevación de la productividad, preocupación quizá la de mayor importancia actualmente en el campo económico, social, depende, por lo dicho, de la adecuada administración de las empresas, ya que si cada célula de esa vida económico social es eficiente y productiva, la sociedad misma, formada por ellas, tendrá que serlo.

En especial para los países que están desarrollándose; quizá uno de los requisitos substanciales es mejorar la calidad de su administración, porque, para crear la capitalización, desarrollar la calificación de sus empleados y trabajadores, etc., bases esenciales de su desarrollo, es indispensable la más eficiente técnica de coordinación de todos los elementos, la que viene a ser, por ello, como el punto de partida de ese desarrollo.

Podemos concluir la importancia de la administración, con los hechos que la demuestran objetivamente:

La administración se aplica a todo tipo de empresa

El éxito de un organismo depende directa e inmediatamente de su buena administración.

Una adecuada administración eleva la productividad

La eficiente técnica administrativa promueve y orienta el desarrollo.

En los organismos grandes de la administración es indiscutible y esencial.

En la pequeña y mediana empresa la única posibilidad de competir, es aplicando la administración.

#### **4.3 QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN.**

La administración se define como el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas al laborar o trabajar en grupos, alcancen con eficiencias metas seleccionadas.

Las personas realizan funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control

- \* la administración se aplica en todo tipo de corporación.
- \* es aplicable a los administradores en todos los niveles de corporación.
- \* la administración se ocupa del rendimiento; esto implica eficacia y eficiencia.

#### **4.4 LA IMPORTANCIA DE LA LABOR ADMINISTRATIVA EN LA FUNCION INFORMATICA**

Es muy importante conocer la labor administrativa y aplicarla en el área de informática de cualquier organización, en administración existe el concepto de la delegación de responsabilidades, es decir el administrador no puede, ni debe hacer todo por si mismo, el debe designar a cada persona cual es su función y ayudarla a que esta la realice de la mejor manera.

En el área de informática también se aplica este concepto ya que es importante que el Licenciado en Informática que generalmente funge como administrador de la función informática de las organizaciones aprenda a delegar el uso de la tecnología, y entender que no se debe delegar la propia tecnología es decir, no se puede dejar que cada quien tenga los programas, sistemas, o lenguajes que quiera en sus computadoras, sino que se debe delegar su uso de esos sistemas, programas o paquetes, no siendo responsabilidad del administrador. De la función informática el uso de la tecnología pero si el desempeño y funcionalidad de la misma.

#### **4.5 Y LA ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA. HASTA CUANDO.**

Para iniciar éste análisis menciona el autor Ricardo Hernández Jiménez,<sup>6</sup> el aspecto informático se sigue manejando de manera improvisada, muy lejos de lo que pudiera considerarse como *administración de la función informática*. Le propongo que acuda a cualquier empresa, de preferencia mediana o chico, y observe la realidad de lo siguiente: descontrol y confusión en archivos; programas inseguros probados sólo superficialmente; fallas de procesos constantes; falta de documentación; capacitación sin objetivos claros; diseño de sistemas al vapor; operación de paquetes hechos un caos; incongruencia de los procesos

---

<sup>6</sup> Hernández Jiménez Ricardo, Administración de la Función Informática, Ed. Trillas. Ed. Séptima.

informáticos con respecto a los reales objetivos de negocio de la empresa; despilfarro computacional a mares; incongruencia entre la operación de los procesos de trabajo y los sistemas de información; procesos de trabajo burocráticos faltos del real aprovechamiento informático; etc. Esto sólo por mencionar algunas de las muchas deficiencias informáticas.

Muchos de los empresarios al hablar del tema de la administración de la función informática inmediatamente se quejan de que les cuesta demasiado la informática, que invierten demasiado en tecnología y que no ven beneficios importantes congruentes con dicha inversión o reflejados directamente en el crecimiento de sus negocios.

Pareciera ser que quienes determinan los contenidos de las materias ya no creen en la efectividad a que supuestamente debería conducir el ejercicio del término *administración*.

Me he referido anteriormente a la aversión que sobre el término administrar se ha venido desencadenando de un tiempo para acá. Quizá esto lo he detectado claramente, porque precisamente lo he utilizado como una palabra que forma parte de mi concepto administración de la función informática, lo cual me ha llevado a entablar algunos debates con colegas de la carrera y académicos que le dan un sentido distinto. Por eso, quiero aclarar que lo que para ellos representa el término administrar, dentro de AFI, para mí no significa lo mismo. Si no fuera así, entonces cual sería mi contribución dentro de AFI, al no sustentarlo con una proyección distinta. A aquellos que se resisten a creer en la administración como función, les pido que aprecien la diferencia de mi enfoque y probablemente los convenceré de una nueva realidad. Pero, también les digo que, desde el punto de vista de su aversión, de alguna manera razón no les falta, porque comprendo perfectamente que lo que en algún tiempo fue la panacea para crear control dentro de las organizaciones, las personas y las necesidades cambiantes de las condiciones bajo las que tenemos que vivir al paso del tiempo, nosotros mismos

nos hemos encargado de ir desfigurando, y es por eso que hoy, a la luz de un mundo globalizado (mejor diría yo convulsionado), administrar bajo la visión tradicional en el sentido de gobernar o regir o cuidar, como se define en el diccionario, resulta insuficiente para satisfacer las realidades de hoy. Entonces, dentro de AFI, administrar no significa lo mismo que de la manera tradicional.

En México ha llegado el momento de ampliar el espectro de posibilidades sobre la manera como podemos aprovechar a la informática. Es tiempo de ir más allá de lo que hasta ahora hemos hecho con ella, desde el punto de vista aplicativo. Esta percepción, también de paso, debe servirnos para concientizarnos respecto de lo que en un país como México, efectivamente somos libres para usar como queramos a la informática, pero somos responsables de si no lo hacemos como se debe, con cargo a nuestra conciencia profesional.

Este tipo de responsabilidad es precisamente la que he querido adoptar, la cual en esencia, fue la dio origen a AFI. Por eso, AFI no debe entenderse como una metodología de trabajo monolítica y rígida, como si fuera una receta de cocina tradicional, cuyo propósito pudiera ser administrar los recursos de informática dentro de AFI, no se ve a la administración como algo para “controlar” a la informática; administrar para AFI, es administrar a la informática para *aprovechar* su potencial y no despilfarrarlo como hasta ahora ha sido.<sup>7</sup>

<i>Concepción tradicional</i>	<i>Concepción propia de AFI</i>
<i>Administrar para:</i>	<i>Administrar para:</i>
Controlar	Obtener
Burocratizar	Aprovechar
Estorbar	Integrar
Retardar	Inventar
Aplazar	Descubrir nuevas posibilidades
Etcétera	Etcétera

---

<sup>7</sup> IDEM 5

#### **4.6 LA ADMINISTRACIÓN DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA, UNA ACTIVIDAD URGENTE.**

Las tecnologías de la informática y las comunicaciones han modificado de manera importante la forma de trabar de toda la humanidad.

La dependencia que tenemos en la actualidad de la telemática es evidente, sin embargo, los sucesos han ocurrido con tal rapidez que se requiere un análisis formal para comprobar la magnitud de esta dependencia. Una manera drástica, pero objetiva de ilustrarla, sería imaginar lo que sucedería si desde este momento permanecieran desconectadas todas las computadoras en el mundo. Los efectos serían más graves que los causados por una guerra.

De inmediato, quedaríamos sin transportes ni comunicaciones, los bancos cerrarían y no habría dinero disponible, las transacciones comerciales quedarían prácticamente anuladas, la mayoría de las empresas dejarían de prestar sus servicios y muchas otras detendrían su producción, grandes redes de suministros de energía eléctrica quedarían desactivadas, los suministros de agua dejarían de operar, millones de personas quedarían inactivas, etcétera.

Lo anterior seguramente no sucederá, pero nos permite evaluar la importancia de las computadoras.

Y si bien no llegará a suceder en tan gran escala, es innegable la frecuencia con que somos víctimas de los errores que se cometen en los centros de cómputo, ó ¿quién no ha perdido un par de horas en un banco esperando a que se reestablezca el sistema para poder cobrar un cheque?, ¿cuántas veces no hemos acudido a reclamar un recibo de cobro emitido erróneamente?. Miles de trámites han quedado pendientes por falta de información oportuna.

Si esos errores fueran cuantificados, tal vez nos daríamos cuenta de que son quizá errores de los más costosos actualmente. Un error de este tipo aunque aparezca insignificante afecta a mucha gente en un solo momento, en razón del servicio masivo que se da.

Lo anterior obliga a pensar que algo está sucediendo en el ámbito informático. Mejor dicho siempre ha sucedido, pero ha sido tan sutil que pocos nos hemos percatado de semejante riesgo. No es admisible que si la función del área de informática es simplificar las labores administrativas, éstas en muchos casos terminen por ser más complicadas.

El área de informática representa una entidad dentro de la organización, la cual, tiene como objetivo satisfacer las necesidades de información de la empresa, de manera veraz y oportuna. Su función primordial es complementar la labor administrativa para hacerla más segura, más fluida y así simplificarla. El área de informática es responsable entre muchas cosas más, de centralizar, custodiar y procesar la mayoría de los datos con los que opera la empresa. Prácticamente todas las actividades de los demás departamentos de una empresa se basan en la información que les proporciona dicha área.

Como puede apreciarse, el área de informática es uno de los engranes vitales dentro de la maquinaria organizacional, permite que muchos otros engranes se detengan o funcionen sistemáticamente. De hecho la actividad del área de informática significa la culminación de la sistematización de la empresa.

Es conveniente, o más bien, indispensable para el área de informática hacer lo necesario antes de iniciar el análisis y diseño de los sistemas, para que la empresa adquiera conciencia sobre lo que significa un nivel administrativo eficiente. Pero aquí surge una pregunta ¿está preparada a su vez administrativamente el área de informática para asumir su gran responsabilidad?.

En la mayoría existen serios problemas al respecto. La falta de administración conlleva a un despilfarro de los recursos de cómputo, tanto humanos como materiales. La causa más frecuente que se comete en el área de informática es precisamente su falta de administración.

## **CAPITULO V ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN**

### **5.1 PORQUE CAPACITAR.**

"En cualquier institución importante, sea empresa, organismo estatal o cualquier otra, la capacitación y desarrollo de su potencial humano es una tarea a la cual los mejores dirigentes han de dedicar enorme tiempo y atención".

Hay muchas razones por las cuales una organización debe capacitar a su personal, pero una de las más importantes es el contexto actual. Y con esto me refiero a que vivimos en un contexto sumamente cambiante. Ante esta circunstancia, el comportamiento nos enfrenta constantemente a situaciones de ajuste, adaptación, transformación y desarrollo y por eso es que debemos estar siempre actualizados. Por lo tanto las empresas se ven obligadas a encontrar e instrumentar mecanismos que les garanticen resultados exitosos en este dinámico entorno. Ninguna organización puede permanecer tal como está, ni tampoco su recurso más preciado que es su personal, no debe quedar rezagado y una de las formas más eficientes para que esto no suceda es capacitando permanentemente.

Las personas son esenciales para la organización y ahora más que nunca, su importancia estratégica está en aumento, ya que todas las organizaciones compiten a través de su personal. El éxito de una organización depende cada vez más del conocimiento, habilidades y destrezas de sus trabajadores. Cuando el talento de los empleados es valioso, raro y difícil de imitar y sobre todo organizado, una empresa puede alcanzar ventajas competitivas que se apoyan en las personas.

Por esto la razón fundamental de por qué capacitar a los empleados consiste en darles los conocimientos, actitudes y habilidades que requieren para lograr un desempeño óptimo.

Las organizaciones en general deben dar las bases para que sus colaboradores tengan la preparación necesaria y especializada que les permitan enfrentarse en las mejores condiciones a sus tareas diarias. Y para esto no existe mejor medio que la capacitación, que también ayuda a alcanzar altos niveles de motivaciones, productividad, integración, compromiso y solidaridad en el personal de la organización. No debemos olvidarnos que otro motivo importante del por qué capacitar al personal, son los retos mencionados anteriormente.

Algunos motivos concretos por los cuales se emprenden programas de capacitación son: incorporación de una tarea, cambio en la forma de realizar una tarea y discrepancia en los resultados esperados de una tarea (esto puede ser atribuido a una falla en los conocimientos o habilidades para ejercer la tarea). Como así también ingreso de nuevos empleados a la empresa.

## **5.2 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL QUE SE ENCUENTRA EN CONTACTO CON EL CLIENTE**

En este caso y para facilitar la explicación, solo se considerará como personal que se encuentra en contacto con el cliente, a los vendedores, sin embargo, este análisis es posible extenderlo al resto del personal que interactúa con los clientes de una empresa, pues si bien es cierto a los trabajadores de las dependencias que tienen contacto con los usuarios externos es decir, aquellos que tienen contacto con el público en general ó reciben a los trabajadores de otras dependencias también se puede decir que tienen contacto con el cliente.

De esta forma intento enfocarme en aquellas personas de una organización que son el punto de contacto con el cliente, lo que constituye el centro de mi análisis.

Todo nuevo trabajador por lo general recibe instrucciones en diferentes áreas: políticas y prácticas de la empresa, conocimiento del producto, características de la industria y de los clientes y tareas no relacionadas con las ventas, como la preparación de informes acerca del mercado. Un buen programa de capacitación eleva la confianza, mejora la moral, incrementa las ventas y finca mejores relaciones con los clientes.

De todos modos, es muy importante tener en cuenta que la capacitación no es solo para las contrataciones nuevas. Más bien, la capacitación se ofrece a todos los trabajadores en un esfuerzo constante para afinar las habilidades y el establecimiento de relaciones. Empresas sólidas ofrecen programas de capacitación con el objeto de mejorar las estrategias de ventas de asesoría y de escucha, así como para ampliar los conocimientos del producto y de los clientes. Además, los programas de capacitación hacen hincapié en las habilidades interpersonales necesarias para convertirse en la persona de contacto para los clientes.

### **5.3 PORQUE EVALUAR LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.**

Medir el impacto de la capacitación en la empresa es uno de los aspectos más críticos de dicho proceso, le permite a los servicios de capacitación evaluar su tarea para que la organización reconozca su contribución al proyecto empresarial. Además de la función de información a los involucrados de las actividades realizadas, la evaluación sirve también para mejorar las acciones de capacitación, ya que se produce una retroalimentación.

Normalmente, la satisfacción expresada por los participantes inmediatamente después del curso, con la evaluación de reacción, resulta insuficiente y surge la necesidad de realizar una evaluación posterior en el lugar de trabajo para verificar

los resultados de la capacitación. Dicha necesidad se completa con la evaluación del aprendizaje y transferencia. Por último se debe realizar la evaluación de resultados, para demostrar a nivel organizacional dicho impacto.

La evaluación de los cursos de capacitación sirve, entre otras cosas para:

- Mejorar diversos aspectos de la acción de capacitación: condiciones materiales, métodos, instructores.
- Tomar decisiones sobre la continuidad de la acción: replanteo, mejoras, cancelación.
- Involucrar a los tomadores de decisiones dentro de la organización.
- Entregar un informe de resultados sobre el servicio.
- Planear la capacitación futura.
- Definir las competencias adquiridas por los participantes.
- Saber si el curso logró los objetivos.
- Identificar fuerzas y debilidades en el proceso.
- Determinar el costo/ beneficio de un programa.

En el ámbito de la capacitación la evaluación se refiere específicamente al proceso de obtener y medir toda la evidencia acerca de los efectos del entrenamiento y de los procesos tales como identificar necesidades o fijación de objetivos. Esta recolección sistemática y análisis de la información es necesaria para tomar decisiones efectivas relacionadas con la selección, adopción, diseño, modificación y valor de un programa de capacitación. La pregunta acerca de qué evaluar es crucial para la estrategia de evaluación, su respuesta dependerá del tipo de programa de capacitación, de la organización y de los propósitos de la evaluación.

¿Por qué y para qué necesitamos evaluar la capacitación?: entre otras cosas para justificar la productividad del departamento de capacitación, señalando: en qué medida éste contribuye a los objetivos y metas de la organización; que compruebe

el uso racional de los recursos escasos de la empresa; decidir la continuidad o no de dichas acciones; conseguir información sobre cómo mejorar futuras acciones de capacitación; entender que es lo que esta pasando dentro de una organización; evaluar el alcance al que este proceso coincide con lo que se esperaba que pasara; indicar que decisiones o acciones necesitan ser tomadas si hay una falta de correlación entre la intención y la realidad, debiendo tomar en cuenta los siguientes aspectos:

a) Detectar necesidades de capacitación

La búsqueda de necesidades de capacitación es la clarificación de las demandas educativas de los proyectos prioritarios de una empresa.

Los gerentes y el personal de Recursos Humanos deben permanecer alerta a los tipos de capacitación que se requieren, cuándo se necesitan, quién los precisa y qué métodos son mejores para dar a los empleados el conocimiento, habilidades y capacidades necesarias. Para asegurar que la capacitación sea oportuna y esté enfocada en los aspectos prioritarios los gerentes deben abordar la evaluación de necesidades en forma sistemática utilizando tres tipos de análisis:

1. Organizacional, consiste en observar el medio ambiente, las estrategias y los recursos de la organización para definir tareas en las cuales debe enfatizarse la capacitación, permite establecer un diagnóstico de los problemas actuales y de los desafíos ambientales, que es necesario enfrentar.
2. De tareas, que significa determinar cuál debe ser el contenido del programa de capacitación, es decir identificar los conocimientos, habilidades y capacidades que se requieren, basado en el estudio de las tareas y funciones del puesto. Se debe hacer hincapié en lo que será necesario en el futuro para que el empleado sea efectivo en su puesto.

3. De personas, este análisis conlleva a determinar si el desarrollo de las tareas es aceptable y estudiar las características de las personas y grupos que se encontrarán participando de los programas de capacitación.

4.- Una vez realizados todos los análisis, surge un panorama de las necesidades de capacitación que deberían definirse formalmente en términos de objetivos.

La determinación de las necesidades de capacitación es una responsabilidad de línea y una función de staff, corresponde al administrador de línea la responsabilidad por la percepción de los problemas provocados por la carencia de capacitación.

Los principales medios utilizados para la determinación de necesidades de capacitación son: Evaluación de desempeño; Observación; Cuestionarios; Solicitud de supervisores y gerentes; Entrevistas con supervisores y gerentes; Reuniones interdepartamentales; Examen de empleados; Modificación de trabajo; entrevistas de salida; Análisis de cargos.

Además de estos medios, existen algunos indicadores de necesidades de capacitación. Estos indicadores sirven para identificar eventos que provocarán futuras necesidades de capacitación o problemas comunes de necesidades de entrenamiento ya existentes.

Indicadores a priori son por ejemplo: Modernización de maquinarias y equipos; Producción y comercialización de nuevos productos o servicios; Expansión de la empresa y admisión de nuevos empleados; Reducción del número de empleados.

Indicadores a posteriori son por ejemplo: Calidad inadecuada de la producción; Baja productividad; Relaciones deficientes entre el personal; Número excesivo de quejas.

c) Diseño del programa de capacitación

La determinación de necesidades de capacitación debe suministrar las siguientes informaciones, para que el programa de capacitación pueda diseñarse:

- ¿QUÉ debe enseñarse?
- ¿QUIÉN debe aprender?
- ¿CUÁNDO debe enseñarse?
- ¿DÓNDE debe enseñarse?
- ¿CÓMO debe enseñarse?
- ¿QUIÉN debe enseñar?

Debemos tener en cuenta que el programa debe elaborarse de tal manera que, al descubrir nuevas necesidades, los cambios que se realicen en el programa no sean violentos ya que esto podría ocasionar una desadaptación en el entrenado y un cambio de actitud hacia la capacitación.

Los expertos creen que el diseño de capacitación debe enfocarse al menos en cuatro cuestiones relacionadas:

- Objetivos de capacitación
- Deseo y motivación de la persona
- Principios de aprendizaje
- Características de los instructivos
- Objetivos de capacitación:

Una buena evaluación de las necesidades de capacitación conduce a la determinación de objetivos de capacitación y estos se refieren a los resultados deseados de un programa de entrenamiento. La clara declaración de los objetivos de capacitación constituye una base sólida para seleccionar los métodos y materiales y para elegir los medios para determinar si el programa tendrá éxito.

- Disposición y motivación de la persona:

Existen dos condiciones previas para que el aprendizaje influya en el éxito de las personas que lo recibirán. La buena disposición, que se refiere a los factores de madurez y experiencia que forman parte de sus antecedentes de capacitación. La otra es la motivación, para que se tenga un aprendizaje óptimo los participantes deben reconocer la necesidad del conocimiento o habilidades nuevos, así como conservar el deseo de aprender mientras avanza la capacitación. Las siguientes seis estrategias pueden ser esenciales:

- Utilizar el refuerzo positivo
- Eliminar amenazas y castigos
- Ser flexible
- Hacer que los participantes establezcan metas personales
- Diseñar una instrucción interesante
- Eliminar obstáculos físicos y psicológicos de aprendizaje
- Principios de aprendizaje

Los principios de aprendizaje constituyen las guías de los procesos por los que las personas aprenden de manera más efectiva. Mientras más utilicen estos principios en el aprendizaje, más probabilidades habrá de que la capacitación resulte efectiva. El éxito o fracaso de un programa de capacitación, suele

relacionarse con dichos principios. Algunos de estos principios son: participación, repetición, retroalimentación, etc.

Es muy importante la elección de las técnicas que van a utilizarse en el programa de capacitación con el fin de optimizar el aprendizaje. Estas pueden ser:

1. Técnicas aplicadas en el sitio de trabajo
2. Técnicas aplicadas fuera del sitio de trabajo

#### d) Características de los instructores

El éxito de cualquier actividad de capacitación dependerá en gran parte de las habilidades de enseñanza y características personales de los instructores. Estos responsables del entrenamiento, son las personas situadas en cualquier nivel jerárquico, expertos o especializados en determinada actividad o trabajo y que transmite sus conocimientos de manera organizada. Estos maestros deben ser líderes, es decir, personas que sepan guiar a un grupo, que sepan crear en el alumno o colaborador un vivo deseo de superación personal, líderes que sepan señalar el camino que ha de seguirse.

Las características esenciales y deseables que debe tener todo instructor son: conocimiento del tema, adaptabilidad, facilidad para las relaciones humanas, sinceridad, sentido del humor, interés, motivación por la función, entusiasmo, capacidades didácticas, instrucciones claras, asistencia individual, entre otras.

Es evidente que el criterio de selección de los instructores es muy importante, los mismos podrán ser seleccionados entre los diversos niveles y áreas de la

empresa. Cuanto mayor sea el grado en que el instructor posea tales características, tanto mejor desempeñará su función.

d) Implementar el programa de capacitación

Existe una amplia variedad de métodos para capacitar al personal que ocupa puestos no ejecutivos. Uno de los métodos de uso más generalizado es la capacitación en el puesto de trabajo, porque proporciona la ventaja de la experiencia directa, así como una oportunidad de desarrollar una relación con el superior y el subordinado. Es un método por el cual los trabajadores reciben la capacitación de viva voz de su supervisor o de otro capacitador. En la capacitación de aprendices, las personas que ingresan a la empresa reciben instrucciones y prácticas minuciosas, tanto dentro como fuera del puesto, en los aspectos teórico y prácticos del trabajo.

e) Evaluación del programa de capacitación

La etapa final del proceso de capacitación es la evaluación de los resultados obtenidos, en la cual se intenta responder preguntas tales como: ¿Qué estamos obteniendo de los programas de capacitación? ¿Estamos usando productivamente nuestro tiempo y nuestro dinero? ¿Hay alguna manera de demostrar que la formación que impartimos es la adecuada?

La capacitación debe evaluarse para determinar su efectividad. La experiencia suele mostrar que la capacitación muchas veces no funciona como esperan quienes creen e invierten en ella. Los costos de la capacitación siempre son altos en términos de costos directos y aun más importantes, de costos de oportunidad.

Los resultados, en cambio, suelen ser ambiguos, lentos y en muchos casos, más que dudosos.

La evaluación debe considerar dos aspectos principales:

1. Determinar hasta qué punto el programa de capacitación produjo en realidad las modificaciones deseadas en el comportamiento de los empleados.
2. Demostrar si los resultados de la capacitación presentan relación con la consecución de las metas de la empresa.

En este punto existen diferentes modelos, los cuales ya fueron mencionados anteriormente, para evaluar hasta que punto los programas de capacitación mejoran el aprendizaje, afectan el comportamiento en el trabajo, e influyen en el desempeño final de una organización. Por desgracia pocas organizaciones evalúan bien sus programas de capacitación.

#### **5.4 REACCIÓN A LA CAPACITACIÓN**

Uno de los enfoques más comunes y sencillos para evaluar la capacitación es basarse en la reacción de los participantes una vez finalizada la actividad. Se puede definir la reacción como el grado en que los participantes disfrutaron del programa de entrenamiento; o sea, deben evaluarse solo los sentimientos, ningún aprendizaje. El propósito de esta etapa es recaudar las opiniones de los participantes sobre distintos temas tratados en el curso, y su contexto.

Esto se puede realizar mediante la utilización de diversas herramientas como ser: cuestionarios, entrevistas, discusiones (abiertas o cerradas, individuales o grupales), etc. Las personas entrenadas responden de alguna de estas maneras para evaluar el entrenamiento, así las partes que no les gustaron pueden mejorarse.

Por lo tanto esto refleja la medida de la satisfacción de la persona entrenada. Sin embargo debe observarse que las reacciones positivas no garantizan que la capacitación haya tenido éxito, a menos que se traduzcan en un comportamiento mejorado y un mejor desempeño del puesto. Aunque los participantes felices tienen más probabilidades de enfocarse en los principios de capacitación y utilizar la información en su trabajo.

Se recomienda seguir cinco pasos esenciales para la medida exacta:

1. Determinar qué información se desea.
2. Idear una hoja escrita del comentario eso incluye artículos determinados en el paso previo.
3. Diseñar la hoja para que las reacciones se puedan tabular fácilmente y pueden ser manipuladas por medios estadísticos.
4. Dichas hojas deben ser anónimas.
5. Alentar a los participantes a hacer los comentarios adicionales no sacados por preguntas en la hoja.

Evaluar la reacción es importante porque nos da información valiosa que nos ayuda a evaluar la acción, así como comentarios y sugerencias para mejorar futuros programas; les dice a los participantes que los formadores están allí para ayudarles a hacer mejor su trabajo; los cuestionarios de satisfacción pueden proporcionar información cuantitativa que se puede dar a los directivos y demás empleados involucrados. Evaluar la reacción no sólo es importante, sino también fácil de hacer.

#### **5.4.1 APRENDIZAJE:**

Consiste en ver si en realidad los participantes aprendieron algo en términos de conocimientos, actitudes y habilidades.

Aprendizaje podemos encontrar que se define como el grado en que los participantes cambian sus actitudes, amplían sus conocimientos, aumentan sus habilidades, como resultado de haber participado en el programa. El aprendizaje ha tenido lugar cuando las actitudes han cambiado, el conocimiento se ha incrementado o las habilidades han aumentado.

Es importante medir el aprendizaje porque, a menos que uno o más de estos objetivos se hayan alcanzado no se debe esperar ningún cambio de conducta. Si evaluamos el cambio de conducta y no el aprendizaje, es muy probable arribar a conclusiones erróneas.

Esta evaluación es mucho mas difícil y lleva más tiempo que la de reacción.

La evaluación del aprendizaje es más importante porque mide la efectividad del formador para aumentar los conocimientos y/o cambiar las actitudes de los participantes. Muestra su efectividad: si se ha producido poco o ningún aprendizaje, poco o ningún cambio de actitud puede ser esperado.

Probar el conocimiento y las habilidades antes de un programa de capacitación proporciona un parámetro básico sobre los participantes, que pueden medirse nuevamente después de la capacitación para determinar la mejora. Para ello se pueden utilizar diversas herramientas, tales como: observación, tests, pruebas de desempeño, simulaciones, etc.

#### **5.4.2. COMPORTAMIENTO:**

Se refiere a analizar los cambios en el comportamiento que se deriven del curso de capacitación. En este caso se trata precisamente de modificar la conducta o actitudes ante determinadas situaciones, este cambio debe realizarse en forma personal, aunque ayudado por un agente externo. Para dicho cambio se necesitan cinco requisitos:

- Querer cambiar (mejorar).
- Reconocer las propias debilidades o fallas.
- Trabajar en un ambiente favorable o de crecimiento.
- Tener la ayuda de una persona que comparta intereses y retos.
- Contar con una oportunidad para experimentar nuevas ideas.

El comportamiento de los participantes no cambia una vez que regresan al puesto. La transferencia de la capacitación es una implementación efectiva de principios aprendidos sobre los que se requiere en el puesto. Para maximizar se pueden adoptar varios enfoques:

- Presentar elementos idénticos
- Enfocarse en los principios generales
- Establecer un clima para la transferencia

En este caso se mide la aplicación de lo aprendido ya que muchas veces gran parte de lo que se aprende en un programa de capacitación nunca se utiliza en el puesto.

Se dice que no se deben saltar las dos etapas anteriores para llegar a esta ya que si no se ve un cambio en el comportamiento se podría concluir que la capacitación no fue eficaz. Pero esta conclusión puede no ser cierta, ya que la reacción puede haber sido favorable y los objetivos de aprendizaje pueden haberse alcanzado, pero quizá no se dieron las condiciones necesarias para el cambio.

No debemos olvidar que la capacitación puede ser indispensable pero no es suficiente para el éxito de un proceso de cambio.

Cuando se evalúa el cambio de conducta se deben tomar algunas decisiones importantes: cuándo, con cuánta frecuencia y cómo evaluar. Esto hace más difícil de realizar y que lleve más tiempo que los dos niveles anteriores.

Aunque un participante tenga la oportunidad de transferir inmediatamente el aprendizaje al puesto de trabajo, se debería dejar transcurrir cierto tiempo para que esta transferencia tenga lugar. Porque se debe asegurar que el participante tenga el tiempo suficiente para volver al trabajo, considerar la nueva conducta deseada y probarla. Por lo tanto es importante repetir la evaluación en el momento apropiado.

#### **5.4.3. RESULTADOS.**

La medición de los resultados de capacitación es difícil, pero posible. Con relación a este criterio muchas empresas piensan en términos de la utilidad de los programas de capacitación. Algunos de los criterios basados en resultados que se utilizan para evaluar la capacitación incluyen: aumento de productividad, menos quejas de los empleados, reducción de costos y desperdicio, rentabilidad, etc.

De manera creciente, las organizaciones con sistemas de capacitación elaborados buscan en ésta el apoyo de una estrategia de cambio a largo plazo, más que rendimientos financieros a corto plazo para sus inversiones. Es decir, que perciben a la capacitación en términos de inversión a futuro.

De acuerdo con este criterio, se mide el impacto de la capacitación en los resultados u objetivos organizacionales. Las herramientas que se utilizan en este caso, tanto antes como después de la capacitación son: cuestionarios, indicadores, relaciones de costo beneficio, etc. No obstante, muchas veces no es posible llegar a pruebas concretas por lo que hay que conformarse con evidencias.

Debe tenerse en cuenta que un esfuerzo de capacitación ha generado algún resultado, cuando un problema o situación problemática anteriormente identificada muestran una mejoría que puede ser atribuida a una forma nueva o diferente de ejecutar las tareas, y este cambio se sustenta en lo aprendido.

A la hora de analizar los resultados es importante dar tiempo a que el cambio haya tenido lugar.

Se puede afirmar que los resultados de una acción de capacitación podrán ser medidos con una precisión que no podrá superar la precisión con que se ha definido la necesidad que la justifica.

En este punto también podemos incluir el modelo de benchmarking, que es un procedimiento para evaluar las prácticas y los servicios de la propia organización, comparándolos con los de los líderes reconocidos, a fin de identificar las áreas que requieren mejoras. Dicho proceso propone a los gerentes:

- Planear
- Hacer
- Comprobar
- Actuar

#### **5.4.4. RETORNO DE LA INVERSIÓN:**

El proceso comienza con el conjunto de métodos para manejar los datos después del programa. Estos métodos constituyen el meollo de toda evaluación. La elección de los métodos depende de los objetivos, medios, niveles de medición, plan y coste de recolección de datos para cada evaluación.

Existen diferentes métodos para calcular el beneficio sobre la inversión.

Dos de las fórmulas que se utilizan son:

- la Relación Beneficio / Coste (RBC) .

$$\text{RBC} = \frac{\text{Importe total de los beneficios del programa formativo}}{\text{coste total del programa formativo}}$$

- y el ROI:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Beneficios netos}}{\text{coste total del programa formativo}}$$

$$\text{Beneficios netos} = \text{Beneficios del programa} - \text{Coste total del programa formativo}$$

Un método totalmente diferente es el que propone A. Pain. Él sugiere tres tipos de evaluación de la capacitación, para determinar la tasa de costo/beneficio del programa:

- a) Juicios de los participantes. Ayudan a determinar los puntos de insatisfacción.
- b) Análisis detallado de los puntos fuertes/débiles. Reflexiona sobre el contenido de la actividad en relación con las expectativas.

c) Aplicación en el lugar de trabajo. Ubica los conocimientos adquiridos en relación con la realidad cotidiana en el lugar de trabajo.

## **5.4.5 COMO REALIZAR LA EVALUACIÓN**

### **1) Evaluación a nivel empresarial**

La capacitación es uno de los medios para aumentar la eficacia y debe proporcionar resultados como:

- a. Aumento de la eficacia organizacional.
- b. Mejoramiento de la imagen de la empresa.
- c. Mejoramiento del clima organizacional.
- d. Mejores relaciones entre empresa y empleado
- e. Facilidad en los cambios y en la innovación.
- f. Aumento de la eficiencia.

### **2) Evaluación a nivel de los recursos humanos.**

El entrenamiento debe proporcionar resultados como:

- a. Reducción de la rotación del personal.
- b. Reducción del ausentismo.
- c. Aumento de la eficiencia individual de los empleados.
- d. Aumento de las habilidades de las personas.
- e. Elevación del conocimiento de las personas.
- f. Cambio de actitudes y de comportamientos de las personas.

### **3) Evaluación a nivel de las tareas y operaciones**

A este nivel el entrenamiento puede proporcionar resultados como:

- a. Aumento de la productividad.
- b. Mejoramiento de la calidad de los productos y servicios.
- c. Reducción del ciclo de la producción.
- d. Reducción del tiempo de entrenamiento
- e. Reducción del índice de accidentes.
- f. Reducción del índice de mantenimiento de máquinas y equipos

## **CAPITULO VI MARCO LEGAL**

### **6.1 MARCO LEGAL**

Michoacán exige hoy de nosotros el mayor esfuerzo para alcanzar metas competitivas frente a los retos de cambio, para construir un Estado de Derecho. La Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal es la dependencia del Poder Ejecutivo del Estado, que tiene encomendada la función constitucional de garantizar el desarrollo estatal integral, mediante el diseño, dirección y evaluación de los planes y presupuestos que están a cargo de Gobierno del Estado.

De conformidad con lo establecido en la Ley de Planeación del Estado, le corresponde al Poder Ejecutivo promover el desarrollo integral de la entidad con la participación de todos los actores de la sociedad, por lo que se considera a la planeación como el eje articulador de las acciones necesarias para alcanzar tal objetivo.

La Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal (SEPLADE) es directamente responsable de diseñar y establecer el sistema que permite determinar y organizar las acciones que, en esa materia, deberán realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, centralizada y paraestatal, en coordinación con las representaciones federales, para atender las prioridades definidas en las políticas, objetivos y lineamientos emitidos por el Gobernador del Estado.

Los documentos listados a continuación son algunos de los que rigen y constituyen a la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal, en las cuales se atribuyen las funciones que le corresponden a la misma:

- \* Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- \* Constitución Política del Estado de Michoacán de Ocampo.
- \* Código Civil del Estado de Michoacán.

- \* Código de Procedimientos Civiles.
- \* Código Electoral del Estado de Michoacán.
- \* Código Fiscal del Estado de Michoacán de Ocampo
- \* Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo
- \* Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo
- \* Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Michoacán
- \* Ley de Acceso a la Información Pública del Estado
- \* Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Michoacán
- \* Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestaciones de Servicios Relacionados con Bienes Inmuebles.
- \* Ley de Responsabilidad de los Servidores Públicos del Estado de Michoacán.
- \* Ley de Obras Públicas del Estado de Michoacán de Ocampo y sus Municipios.
- \* Decreto para la creación del COPLADEM
- \* Acuerdo para la Optimización del Ejercicio del Gasto Público y de Disciplina Administrativa.

## **CONCLUSIONES**

El desarrollo de la presente investigación es sobre el despilfarro informático que se puede apreciar en las áreas de gobierno del estado, el cual se limitará solamente a una de las dependencias Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal., en la mayoría son apreciaciones propias debido a la experiencia profesional y laboral.

Se ha argumentado por lo largo del tiempo y en repetidas ocasiones que en las dependencias de Gobierno del Estado no se da a los trabajadores la capacitación necesaria para que estos puedan cumplir lo mejor posible con las actividades encomendadas., es decir, no se les dan las herramientas necesarias para poder realizar su trabajo.

Se dice que el presupuesto autorizado con el que se cuenta es tan reducido que no alcanza para dar una eficiente capacitación a los trabajadores y se convierte en una deficiente capacitación, o simplemente solo alcanza para unos cuantos, en otras ocasiones es más fácil hacer transferencias a otras partidas para dar la suficiencia presupuestal a otras actividades.

Pero que pasa cuando se ofrece esa capacitación a los trabajadores se resisten en muchas de las ocasiones a asistir a un curso porque, pues no es un tema de su interés, es algo que ya no esta de acuerdo a su edad, es en un lugar que le cuesta desplazarse, es en un horario fuera de su jornada de trabajo y se entorpecen los planes que ya se tenían, su jefe no le dejo asistir, en fin encontramos miles de excusas del porque los trabajadores no asisten a un curso de capacitación.

En este análisis nos enfocamos a lo que es el despilfarro informático en las áreas de gobierno, en especial a la Dependencia de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal, debido a que aún no se tiene una amplia bibliografía sobre este tema me permito exponer, que es un tema sumamente importante y necesario tratar debido a que en la mayoría de las dependencias que podemos acceder

vamos a encontrar que todo personal que labora tiene una computadora de escritorio, para realizar su trabajo, en ocasiones tienen impresora, escáner, además de sus computadoras portátiles como los directores, algunos subdirectores y jefes de departamento., esto ocasiona aún más un gasto excesivo en la compra de equipo de cómputo. En ocasiones podemos ver que se compra un equipo nuevo mismo que debe ser instalado en la oficina del director para que sea el quien "estrena", tenga el equipo nuevo y el más moderno., sin saber el manejo del mismo, y el que el tenía se pasa a alguno de los trabajadores que "necesite", pero siempre será el que siga sufriendo por tener un equipo regular y es quien realmente tendrá que hacer el trabajo.

En el período 2002 – 2008 (presente sexenio), ninguno de los directivos hablando de director hasta secretario, asistieron a un curso de computación, además de que todos tienen una secretaria y un gran número de personal operativo quienes son los que elaboran todo tipo de documentos, ellos (la mayoría) no tienen la necesidad de tener un equipo de cómputo y adicionalmente uno portátil., lo utilizan para estar navegando en Internet, buscando las noticias, revisando su correo electrónico, imprimir las tareas de sus hijos, en ocasiones llevar su equipo portátil propiedad de la dependencia a su casa para que sus hijos puedan presentarse en sus escuelas diciendo que tienen lap-top.

Es cierto que un buen administrador no es un buen contador, un buen abogado, un buen doctor., etc., puede tener cualquier profesión pero siempre y cuando sea la persona que sepa delegar funciones, algo que en las dependencias gubernamentales muchas veces no se ve, y se llega a perder el control de todo, hablando del tema que nos ocupa vemos que toda la gente le quiere instalar o desinstalar programas a sus equipos, quiere repararlos si algo esta fallando, pero es por la falta de administración del área de informática, no se tiene establecido en plan de actividades y deja que toda la gente tenga acceso y en lugar de hacer una reparación ocasionan un daño al equipo. Además que para el personal de la dirección de informática en muchas de las ocasiones al atender los reportes que

se les hacen llegar de los equipos es más fácil decir ya no tiene arreglo, deben de comprar otro.

Actitudes que ayudan más a crecer ese despilfarro informático en las dependencias gubernamentales, ahora como usuarios no tenemos un cuidado con los equipos porque no son de nosotros y no nos han costado y sirven además como distracción a los niños que llegan de las escuelas esperando la hora de la salida de los papás.

## **BIBLIOGRAFIA**

### Libros

- BAENA, Paz, Guillermina. (2007). Metodología de la Investigación. México. Décima reimpresión. Ed. Publicaciones Cultural.
- CHIAVENATO, Idalberto. (2003). Gestión del Talento Humano. Colombia. Ed. Mc Graw Hill.
- LECHUGA, Santillán, Efraín. (1998). Estrategias para la Optimización de los Recursos Humanos. México. Primera Edición. Ed. Ediciones Fiscales.
- MERCADO, H. Salvador. (2006). ¿Cómo hacer una tesis?. México. Tercera Edición. Ed. Limusa.
- REYES, Ponce Agustín. (1987). Administración de Empresas Teoría y Práctica. Primera Parte. México. Trigésima Cuarta Reimpresión. Ed. Limusa.
- REYES, Ponce Agustín. (2006). Administración de Personal Relaciones Humanas. Primera Parte. México. Ed. Limusa.
- ROJAS, Soriano Raúl. (2006-2007). Guía Para Realizar Investigaciones Sociales. Primera a Trigésima Cuarta Edición. México. Ed. Plaza y Valdés P y V Editores.
- STEPHEN, P. Robbins. (2004). Comportamiento Organizacional. 10ª. Edición. México. Ed. Pearson Educación.
- HERNÁNDEZ, Jiménez Ricardo. (2003). Administración de la Función Informática Factor AFI. Séptima Edición. Ed. Trillas.

### Páginas de Internet de sitios oficiales.

- Gobierno del Estado de Michoacán.  
<http://www.michoacan.gob.mx>
- Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal.  
<http://seplade.michoacan.gob.mx>

Páginas de Internet.

[www.degerencia.com/articulo/superando la resistencia al cambio](http://www.degerencia.com/articulo/superando_la_resistencia_al_cambio)

[www.monografias.com/trabajos31/resistencia-al-cambio.shtml](http://www.monografias.com/trabajos31/resistencia-al-cambio.shtml)

[www.misrespuestas.com/que-es-informatica.html](http://www.misrespuestas.com/que-es-informatica.html)

[www.monografias.com/trabajos16/capacitacion-personal/capacitacion-personal](http://www.monografias.com/trabajos16/capacitacion-personal/capacitacion-personal)