

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN

MARCO TEÓRICO PARA LA EMPRESA DE
ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN MÉXICO:
"LOS AEROBICS".

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN
ADMINISTRATIVA QUE EN OPCIÓN AL
GRADO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN PRESENTA:
ESTHER ELENA PÉREZ TORRES

ASESOR: L. A. E. GILBERTO ENRIQUE
DÍAZ CASTRO

1994

TESIS CON
FALLA DE CR.GEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES
CON GRAN AMOR
Y RESPETO

A MI HERMANO ULISES POR
SU APOYO Y ENTUSIASMO EN
LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO

A MI ABUELA ESTHER ABARCA
POR SU CONFIANZA Y BENDICIÓN.

A MIS FAMILIARES

Y AMIGOS.

A MI ALMA MATER

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA

DE MÉXICO.

A MIS PROFESORES

Y EN ESPECIAL A

MI ASESOR DE TESIS

L.A.E. GILBERTO E. DÍAZ CASTRO

Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS

QUE DE UNA MANERA U OTRA ME

AYUDARON A REALIZAR ESTE

TRABAJO.

I N T R O D U C C I Ó N

El Licenciado en Administración de Empresas frente a la Empresa del Acondicionamiento Físico en México: "Los Aerobics", tiene el compromiso de coordinar en forma eficiente a toda empresa u organismo social, ya que tiene la necesidad de lograr sus objetivos. Con el desarrollo de la sociedad la empresa moderna se ha hecho más compleja, motivo por el cual recomendamos evaluar en forma periódica este tipo de negocios del acondicionamiento físico de Los Aerobics, con la técnica de la auditoría administrativa que nos permite revisar y evaluar sus funciones, procedimientos y actividad en general para no permitir desviaciones de los objetivos planeados. Es motivo por lo que me interesó hacer referencia a este marco teórico-práctico que a continuación encontraremos.

1984 - 1994 LA DÉCADA DE LA REVOLUCIÓN DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Si uno cierra los ojos y viaja hasta el año en que se estrena la serie de televisión: DINASTÍA, estamos hablando de 1984.

Es el año en que se realiza o fue lanzada la primera edición de una revista comercial de Acondicionamiento Físico: NEW BODY, en dicha publicación se veían ilustraciones en las que predominaban las vendas de toalla para la frente, y la brillante fibra "SPANDEZ".

En Estados Unidos de Norteamérica, donde surgieron Los AEROBICS 1984 se perfilaba así: la carrera presidencial entre Ronald Reagan y Walter Mondale había terminado en derrota para el último, que había afirmado en una conferencia de campaña: "El Señor Reagan elevará los impuestos y yo también". Los norteamericanos en 1984 no querían oír acerca de impuestos -el dinero era demasiado tendencioso: Veintitantos banqueros de inversión eran millonarios instantáneos, declaró Newsweek en 1984, mientras que el programa de televisión Estilos de Vida de los Ricos y Famosos se estrenó en marzo de 1984. Una moderna cantante nueva se convertía en una de las artistas mejor pagadas de la historia abriéndose camino en las listas de éxitos con una pequeña canción llamada "Like a Virgin" (Como una virgen). También fue el año en el que los Estados Unidos de Norteamérica ganó 83 medallas de oro, 61 de plata y 30 de bronce en las Olimpiadas de Los Ángeles 84.

La condición física se convertía en algo más que moda y el concepto de un grupo de personas sudando juntas al compás de la música (clase de aerobics) comenzaba a tener gran auge. En 1985,

se formó la Asociación Internacional del Ejercicio con Danza (ahora el Consejo Nacional del Ejercicio), la cual eventualmente ofrecería el primer certificado de Instructor de Aerobics.

Mientras que los participantes en los ejercicios, 99% de ellos mujeres, habían estado enseñando saltos y combinaciones de carreras sin moverse del lugar en los clubes de salud o gimnasios durante años, el formato estándar de clases estaba apenas surgiendo.

"El primer examen dio certificado a 2,658 instructores de aerobics en 1986", dice Debbie LaChusa, directora de Relaciones Públicas del Consejo Americano sobre Ejercicios. "Actualmente, hay 18.505 instructores certificados por esta Asociación (ACE), sin mencionar a los cientos de maestros, entrenadores personales y entrenadores de levantamiento de pesas certificados por otras dos grandes organizaciones, la Asociación de Condición Aeróbica de América y el Colegio Americano de Medicina Deportiva.

El editor de New Body, Charles Goodman, obviamente se quedó sorprendido con el potencial. Él inició una publicación sobre el acondicionamiento físico precisamente al inicio del movimiento del (valga la redundancia) acondicionamiento físico. Desde entonces, toda la industria a evolucionado, se ha transformado y desarrollado.

LA ERA DE LOS AEROBICS

"Las clases eran muy nuevas a principios de los ochentas", dice la instructora Karen Voight, propietaria del famoso Centro Voight de Acondicionamiento y Danza de Los Ángeles. "Las personas entonces tenían más grasas en el cuerpo e iban a las clases con gruesas sudaderas y pesados tenis".

Como tampoco la coreografía estaba aún desarrollada, "Todo mundo rápidamente se aburría de los movimientos básicos y estándar" dice Voight. "Eventualmente se fueron graduando en las clases con alta coreografía, bastante complicadas y competitivas a finales de los ochentas. La música se hizo realmente rápida y todo era muy intenso".

La progresión de un estilo aeróbico más agresivo llegó junto con un comportamiento bastante obsesivo de los participantes en las clases: "Las personas se alteraban emocionalmente, recuerda Voight. "Escuchaba a alguien que apenas tenía grasa corporal diciendo: ¡Oh, todavía tengo mucho que perder! Todo mundo corría con limitados atuendos. El bronceador se volvió muy popular también entre los miembros de los gimnasios".

"Afortunadamente, todo mundo se volvió mas educado", dice Alix Radmonde, director aeróbico de Mejores Cuerpos Extra Cardio de la Ciudad de Nueva York. "El alto impacto y los movimientos

externos de finales de los ochentas resultaban en lesiones masivas. Es decir, las personas brincaban en un pie durante 16 conteos - era insano".

La era de los movimientos extremistas y las actitudes intensas finalmente evolucionó a un enfoque más balanceado, orientado hacia la salud.

"Las clases de aerobics ya no son solamente para jóvenes y tendenciosos", dice Radmonde. "Uno ve personas de todas las edades y tamaños tomando clases. Y, a pesar de la popularidad del modelo de víctima del campo de concentración, las mujeres son más grandes y más fuertes. No estamos concentradas en perder cada porción de grasa".

"Hemos cerrado un círculo completo", admite Voight. "Hemos vuelto a hacer movimientos básicos y fáciles de seguir -pero que sean interesantes. Las personas han regresado a la ropa más práctica y funcional, también, la música se ha vuelto más lenta y placentera".

¿Y qué hay para el futuro de los aerobics? Algunas de las clases más populares en el país en este momento no tiene nada que ver con el volar en el aire a gran velocidad: sesiones de boxeo (especialmente para mujeres), aerobics acuáticos y modernas clases de danza suplementan el acondicionamiento corporal

siempre presente y a las clases de estiramiento y bajo impacto. Otras nuevas ofertas incluyen aerobics con salsa, esquí acuático y a la muy popular hora de caminata de Reebok (Reebok Body Walk), donde un instructor de aerobics realmente lleva afuera a toda la clase para una caminata que fortalece el corazón.

"Las personas se vuelven cada vez más educadas", dice Voight. "Tienen metas específicas y saben realmente qué tipo de ejercicios les proporcionará los resultados que quieren. Las palabras para definir los noventas son balance, conveniencia y moderación".

EL VIDEO MATÓ A LA ESTRELLA DE RADIO:

Aunque usted no lo crea el video fue un artículo novedoso a principio de los ochentas. Al igual que con el surgimiento de la televisión de los sesentas, los videos inicialmente tenían precios muy altos y nadie realmente creía que se volverían tan famosos.

"Los videos no sólo tenían precios altos, sino que las cintas individuales eran muy costosas", dice Jill Ross, directora de servicio al cliente Video Collage. "Jane Fonda sacó el primer video en 1982, Rutina de Ejercicios de Jane Fonda, y costaba \$89.95 dólares!!

A pesar del precio, el primer video de Jane Fonda vendió más de 700,000 unidades en todo el mundo. Los otros 18 videos de Jane Fonda se vendieron en más de 10 millones de unidades en todo el mundo, mientras se generaron creaciones de otras estrellas del video. "Hemos visto personalidades del Acondicionamiento Físico ir y venir, y Tamilee Webb (estrella de la serie Buns of Steel) definitivamente es una de las sobrevivientes que más han durado".

Los expertos en la industria predicen que el negocio de las cintas de video masivas se expandirá durante la próxima década. "Comenzamos el Collage Video en 1987", dice Ross. "Acabamos de colocar todos los videos en existencia en el catálogo -un total de 147 cintas-. En la actualidad literalmente realizamos cientos de esfuerzos. Presentamos solo las 297 cintas de la mejor calidad, las más seguras, presentando 25 nuevos videos cada tercer mes".

UNA COSITA LLAMADA STEP

"El STEP llegó por primera vez al mercado en enero de 1990", dice Richard Boggs, Presidente y CEO de la Empresa Step. "Sabíamos que sería grande, pero realmente no teníamos idea del éxito que tendría.

Realmente exitoso "Stepping" fue la actividad compartida de más rápido crecimiento en 1992, de acuerdo con un estudio realizado por la Asociación Nacional de Artículos Deportivos. Su popularidad creció en un 35%, superando al esquí estático y los deportes estándar como el tenis y el golf.

"Gin Miller (la propietaria del club de salud Atlanta y entrenadora internacional de instructores de aerobics step) tiene el crédito de haber organizado el concepto", dice Boggs. "Y también le debemos el éxito a los instructores de aerobics en todas partes del mundo que han diseñado coreografía muy efectiva e innovadora". No es que el deporte del stepping o benching (blanco) esté libre de problemas: el exceso de uso ya ha dado como resultado lesiones en la rodilla y el tendón de aquiles, por lo tanto algunas personas, como Karen Voight, creen que la coreografía del step necesita simplificarse más.

"Recuerdo que cuando tomaba mis primeras clases de step", dice Voight. Terminaba yo en el fondo del salón, totalmente perdida. Estaba arriba cuando todas estaban abajo, me volvía a la derecha cuando ellos iban a la izquierda. Muchos instructores siguen empleando movimientos muy complicados en el step.

Estoy tratando de hacer clases de step así como mis videos, más fáciles de seguir para el principiante y que a la vez sigan siendo excitantes para el ejercitador avanzado.

Complicado o no, no hay duda de que el step llegó para quedarse "Ahora las personas están usando el step como una estación para hacer abdominales y como banco para entrenamiento de estiramiento", dice Boggs. "Las posibilidades son infinitas".

DE REGRESO AL FUTURO:

¿Cuáles otros nuevos desarrollos están por venir? ¿Qué estaremos haciendo en el año 2000? Aunque nadie tiene la seguridad, hay una tendencia que definitivamente toma forma.

"El yoga no es nada nuevo: ha estado por aquí desde hace 6,000 años", dice Alan Finger, propietario de la Zona de Yoga de Nueva York Works de Los Ángeles. "Pero más personas lo practican actualmente como nunca antes. El yoga detiene el envejecimiento, perfecciona la postura y la alineación, promueve la flexibilidad en general, enseña manejo del estrés y produce excelente salud".

Las personas se están dando cuenta de que el yoga puede ser un ejercicio intensamente aeróbico como una rutina anaeróbica. La práctica continua del yoga resulta en acondicionamiento cardiovascular y mejor tono muscular. Conforme se corra la voz, podemos esperar más estudios del yoga, más videos caseros y por supuesto más yoguis.

El otro impulso masivo hacia el espectro del acondicionamiento físico es una apariencia totalmente nueva en el salón de pesas. Durante mucho tiempo las mujeres se han sentido demasiado intimidadas y autoconscientes para entrar en un área de pesas libres y usar el bench press o una barra. Pero echemos un vistazo a un gimnasio local - las mujeres finalmente están trabajando junto a los hombres. Y, los hombres finalmente están practicando clases de aerobics, gracias al step.

Si los aerobics eran la frase relativa al físico en los años ochentas, el entrenamiento con pesas -para todos- la ha reemplazado para los noventas y más allá.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN

Desde que el hombre apareció en la tierra ha tenido la necesidad tremenda de organizarse en un grupo, de tener un líder que acogiera a dicho grupo y lo guiara para el logro de sus fines y objetivos. Los objetivos que en esa Época se presume que perseguían eran los de satisfacer necesidades tales como el comer, el tener un techo o un resguardo, el reproducirse para perpetuar la especie, entre otras básicas como dormir y tener abrigo. Y para el logro de tales metas solo era posible en grupo, porque las circunstancias y los peligros que se exponían los obligaba a participar juntos. Al convertirse en sedentarios el hombre poco a poco da forma a la división del trabajo y esto le facilita de alguna manera que las actividades que se realizaban dentro de un grupo, llámese horda, clan, etc., fueron más organizadas y encaminadas hacia un fin ya establecido.

En las antiguas civilizaciones al oeste de Mesopotamia y en los escritos que nos legaron los egipcios, los cuales se remontan aproximadamente al año 1200 a.C., se aprecia un conocimiento y la utilización de la administración en la dirección de los asuntos políticos. Por otra parte, la Grecia antigua y el en un tiempo floreciente Imperio Romano nos brindan amplia y

considerable evidencia del acontecer administrativo canalizado fundamentalmente al establecimiento de autoridad y actividades gubernamentales, la constitución de tribunales y un incipiente esfuerzo de unidad de grupo que incuestionablemente no se compara con la unidad actual.

Por ejemplo, la iglesia mediante una estructura orgánica mundial clásica y el uso de la autoridad en la tarea administrativa ha aportado variables importantísimas en el análisis de su composición y estructura y por tanto en la forma específica en que se aplica la administración en la organización religiosa denominada Iglesia.

A mediados del siglo XVIII las naciones de Europa Occidental usaban los mismos métodos de producción que habían sido empleados durante más de 20 siglos. Pero en un tiempo relativamente breve, de algunas décadas, se presenta un acontecimiento que conmocionaría al mundo: la Revolución Industrial. En dicha época:

- 1.- Se emplean en forma intensiva las máquinas.
- 2.- Se hace más notoria la separación entre clientes o demandantes y productores u oferentes.
- 3.- Se origina una mayor centralización de las actividades de producción.
- 4.- Se manifiesta más claramente la división del trabajo.

Entre las principales corrientes de pensamiento administrativo están las desarrolladas por Fayol, Taylor, Gantt y Gilbreth.

Por otro lado cabe destacar que la Administración como área específica de estudio se inició a finales del siglo pasado con la Revolución Industrial, surgiendo como integrante del sistema económico capitalista con el propósito fundamental de incrementar las utilidades de las organizaciones industriales, presentando en su evolución una importancia cada vez más grande en el contexto social.

Son características de esta etapa el Sistema familiar en el que el trabajo es de forma artesanal y la familia se especializa dentro de esa área para poder vender o realizar el famoso trueque, se pretendía básicamente que la familia no produjera para satisfacer sus necesidades nada más, sino dejar un excedente para tal fin.

El sistema de trabajo a domicilio también es importante porque permitía a quien poseía tal maquinaria el procesarla y controlar el mundo y el trabajo si se entrega a otras o a domicilio del cliente. El sistema fabril que se constituyó hasta que apareció la maquinaria era movida por monitores de vapor.

El precursor de esta etapa es principalmente Frederick Winslow Taylor (1856-1915). Fue ingeniero industrial, fundador de la Administración Científica, también se le considera padre de la Administración, ya que fue el primero que publicó una obra acerca de esta disciplina.

Nació en Filadelfia, Estados Unidos. Estudió en colegios de Europa, donde vivió los problemas sociales y empresariales de la Revolución Industrial.

Regresó a Estados Unidos, y trabajo como aprendiz de máquinas y herramientas, operario común, y en 1878 desempeñó funciones de contador, mecánico y maestro de tornos en Miduale Steel Co.

1865: Se recibió de ingeniero industrial.

1869: Permanece en Miduale. Inicia sus primeras experiencias.

1895: Ingresó a la AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS.

Presenta un estudio denominado "Notas sobre las Correas".

1900: Registró cerca de 50 patentes de inventos de máquinas, herramientas y procesos de trabajo.

En su libro Administración de Oficinas había por primera vez de las técnicas de racionalización del trabajo operario, por medio del estudio de tiempos y movimientos.

Se preocupa por la supervisión y describe sus funciones básicas:

- Primero: Dar a cada trabajador la tarea más elevada posible de acuerdo con sus aptitudes personales.
- Segundo: Establecer una producción estándar al trabajador, nunca inferior a este estándar.

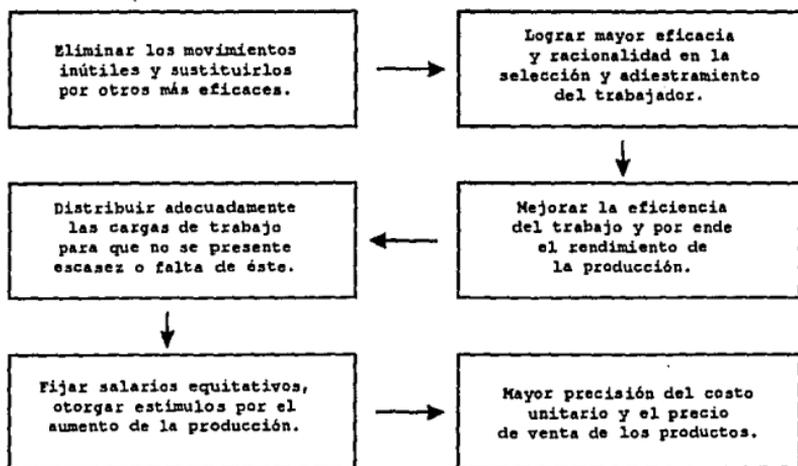
- Tercero: Premiar a los trabajadores que alcancen el estándar establecido y más aún para aquellos que lo sobrepasen.

Se inició en el estudio de tiempos y movimientos cronometrando las operaciones de los trabajadores, a fin de obtener mayor rendimiento con menor esfuerzo y la máxima remuneración.

Entre las ventajas del control de tiempos y movimientos destacan:

- La realización de métodos de trabajo.
- Fijación del tiempo estándar para la ejecución de las operaciones.

La ventaja es la siguiente:



Las características básicas de la organización del trabajo se pueden resumir así:

- La técnica en lugar de empirismo y de improvisación, reunir todo lo relativo al trabajo y crear sistemas, métodos y procesos.
- Selección y entrenamiento de los trabajadores: escoger técnicamente al trabajador y promover su entrenamiento y desarrollo.
- Articular el trabajo con la técnica: poner a disposición del trabajador seleccionado y entrenado los conocimientos integrados y sistematizados.
- División del trabajo y de las responsabilidades: dividir el trabajo que se va a realizar en dos partes:
 - a) Planeación de la Gerencia.
 - b) Ejecución a cargo de los operarios y de sus superiores.

En 1911 Taylor publica su libro "Principios de Administración Científica".

FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN TAYLOR

- 1) Objetivo principal de la Administración: Asegurar el máximo de prosperidad al patrón y, al mismo tiempo, el máximo de prosperidad al empleado.

- 2) Identidad de intereses de empleados y empleadores: Aquí se tiene el concepto de que los intereses de empleados y empleadores (patrones) son antagónicos, argumentación que no resulta válida porque la Administración tiene con fundamento la seguridad de ambos intereses.

- 3) Influencia de la producción en la prosperidad de empleadores (patrones) y empleados. Según Taylor para alcanzar la mayor prosperidad se debe lograr el mayor nivel de eficiencia y productividad.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE ADMINISTRACIÓN TAYLOR:

- 1.- Principios de planeamiento. Sustituir en el trabajo la improvisación.

- 2.- Principio de preparación. Preparar a los trabajadores y entrenarlos para que produzcan mejor.

- 3.- Principio de control. Controlar el trabajo para cerciorarse de que está siendo ejecutado.

- 4.- Principio de ejecución. Distribuir las responsabilidades del trabajo.

PRINCIPIOS IMPLÍCITOS, ADMINISTRACIÓN TAYLOR.

- 1.- Estudio del trabajo en tiempo y movimientos.

- 2.- Estudiar cada trabajo antes de realizarlo.

- 3.- Selección científica de los trabajadores.
- 4.- Entrenamiento adecuado de los trabajadores.
- 5.- Especificar funciones de preparación y ejecución en forma separada.
- 6.- Entrenamiento y especialización para los trabajadores.
- 7.- Preparar la producción. Sistema de incentivos y premios a trabajadores que superen la cuota previamente establecida.
- 8.- Establecer utensilios, materiales, maquinaria y equipo, métodos y procesos de trabajo.
- 9.- Aumento de la producción por la racionalización. Dividirla entre empresa, accionista, trabajadores y consumidores.
- 10.- Control de trabajo para obtener niveles deseados.
- 11.- Clasificación de equipos, procesos y materiales.

Para buscar mayor productividad, Taylor estudió la división del trabajo y la especialización del trabajo:¹

En la búsqueda de mayor productividad Taylor fue el primero en hacer un análisis completo del cargo o función, desdoblándolo en sus partes componentes. Procedió a su división y subdivisión, llegando finalmente a los movimientos necesarios para cada

¹ Introducción a la Teoría General de la Administración, p. 42. Idalberto Chiavencito, Editorial McGraw Hill.

operación, los cuales cronometró estableciendo entonces patrones y tiempos de ejecución del trabajo.

Comprobó que el trabajo puede ejecutarse mejor y más económicamente a través de la subdivisión de las funciones. Así, el trabajo de cada persona debería en lo posible, limitarse a la ejecución de una simple tarea predominante. Estas normas encontraron rápida aplicación en la industria de todo el mundo extendiéndose prácticamente a todos los campos de actividades.

Taylor en su libro analiza el comportamiento en las labores dentro de una organización industrial, centralizando su interés fundamental en demostrar que los trabajadores responden al estímulo, los cuales le son proporcionados por obra o labor ejecutada. En donde se estudian las condiciones de:

- Ambiente
- Dificultad de la actividad que se realiza.
- Herramientas
- Valor agregado por la mano de obra. (Recursos Humanos).

La crítica que se hace a este autor es que cada vez resulta más difícil evaluar la responsabilidad personal para el logro de resultados concretos.

Taylor en general consideraba al hombre haragán por naturaleza. En determinadas ocasiones comprobaba su mentalidad con la del buey o gorila. Contempla a cada quien trabaja como un elemento

más de la actividad productiva. Dice que el único interés que tiene el hombre es el de ganar dinero y por medio del mismo estar en aptitud de satisfacer sus necesidades biológicas o primarias.

En su opinión se presenta una actitud antisocial explotadora y enajenante.

En su enfoque de la administración destacan los aspectos:

- Económicos
- Físicos
- Técnicas de la relación
hombre-trabajo

De acuerdo con su opinión estas tres variables analizadas anteriormente son necesarias para lograr una buena producción.

Considera a los siguientes factores como limitantes de la producción:

- El trabajador teme quedarse sin trabajo si se aumenta la producción de las máquinas o de los mismos trabajadores.
- La administración que no es eficiente permite a los trabajadores realizar actividades simuladas con lentitud para así favorecer sus intereses, causándose con ésto una situación de flojera u holgazanería innata y sistematizada.
- Al emplear los métodos empíricos de todas las actividades productivas (trabajo) se da origen a:

- 1) Ahorro de tiempo.
- 2) Incremento de la producción eliminando movimientos lentos e innecesarios que se sustituyen con movimientos rápidos.

La administración, de acuerdo con Taylor y los principios que propuso, se sintetizan así:

- Estudio de tiempos y movimientos.
- División del trabajo.
- Sistema de incentivos o castigos.
- Selección y capacitación del personal.

HENRY FAYOL (1841-1925).

Industrial e Ingeniero Civil y de Minas, francés, nació en Constantinopla en 1841.

Fue presidente de la Sociedad de la Industria Minera. Sus estudios los realizó en la Escuela de Minas, en 1860 a los 19 años de edad. Desde estudiante trabajó en la Cía. Minera Commanbault, donde permaneció toda su vida.

Obras publicadas:

1915: Administración Industrial y General.

1918: Del papel de la Administración positiva en la industria
(escrito).

1923: La doctrina administrativa aplicada al Estado (artículo).

Establece principios de administración como guías para obtener una organización racional y efectuar una dirección eficiente. Contrastan sus puntos de vista con los de Taylor en lo que para él es el trabajo y el hombre.

Sus principales aportaciones consisten en que concibe a las organizaciones industriales como una serie de funciones que se interrelacionan entre sí y de cuya eficiencia depende el éxito de las empresas.

Determina que las operaciones se sujetan a la siguiente forma:

- 1) Técnicas: Fabricación, transformación.
- 2) Comerciales: Compras, ventas.
- 3) Financieras: Todo lo referente al movimiento de capitales, empréstitos, créditos, acciones.
- 4) De Seguridad: Tanto en bienes de la empresa como en los de las personas.
- 5) Contabilidad: Inventos, costos, estados financieros.

6) **Administrativas:** Establece una incipiente división del proceso administrativo empleando los siguientes elementos: Previsión, Organización, Mando, Coordinación y Control.²

Fayol trata de dotar a la administración de una serie de principios. Aquí propone a la administración como un fenómeno social que no admite modelos rígidos y fatales.

Los principios administrativos que propuso Fayol son los siguientes:

1.- PRINCIPIO DE LA DIVISIÓN DEL TRABAJO:

Fayol establece que con la división del trabajo se tiene mejor y más producción con el mismo esfuerzo. Además, éste principio apoya a la productividad, debido a la especificación de las funciones y la superación de los poderes.

2.- PRINCIPIO DE AUTORIDAD-RESPONSABILIDAD:

Es el "derecho de mandar y el poder de hacerse obedecer", en la autoridad está implícita la responsabilidad.

3.- PRINCIPIO DE DISCIPLINA:

Es el respeto a las convenciones que tienen por objeto la obediencia, la asiduidad, la actividad y las muestras exteriores de respeto.

² El hombre, el trabajo y la administración. Jorge Barajas.

4.- PRINCIPIO DE UNIDAD DE MANDO:

Este principio nos indica que para la realización de una actividad o trabajo la persona solo debe recibir ordenes de un solo jefe, ya que de no ser así, se llega a la confusión.

5.- PRINCIPIO DE UNIDAD DE DIRECCIÓN:

Un solo jefe y un solo programa para un conjunto de operaciones que tiendan al mismo objeto.

6.- PRINCIPIO DE LA SUBORDINACIÓN DEL INTERÉS PARTICULAR AL INTERÉS GENERAL:

Se refiere a que el interés de una gente o de un grupo de gentes no debe prevalecer contra el interés de la empresa.

7.- PRINCIPIO DE LA REMUNERACIÓN DEL PERSONAL:

Es el precio del servicio prestado, el cual debe ser equitativo en la medida de lo posible, que dé satisfacción a la vez al personal y a la empresa, al patrón y al empleado.

8.- PRINCIPIO DE LA CENTRALIZACIÓN:

Es la conjunción de los principios de la unidad de mando y de dirección, es decir, "Del carácter del jefe, de su valor, del valor de sus subordinados y también de las condiciones de la empresa depende la parte de la iniciativa que conviene dejar a los intermediarios. El grado de centralización debe variar según los medios".

9.- PRINCIPIO DE JERARQUÍA:

Fayol considera a la jerarquía como la serie de niveles que existen desde la autoridad suprema hasta los puestos de menos importancia.

10.- PRINCIPIO DE ORDEN:

Se divide en: Material, "un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar"; Orden Social, "un lugar para cada persona y cada persona en su lugar".

11.- PRINCIPIO DE EQUIDAD:

Es una combinación de elementos que llaman equidad y que da como resultado la benevolencia con la justicia.

12.- PRINCIPIO DE ESTABILIDAD DEL PERSONAL:

Analiza la rotación del personal, en la cual se preparan elementos para que poco después abandonen la organización. Se prefiere un jefe de mediana preparación a otro muy capacitado para que sólo permanezca un poco tiempo en la empresa.

13.- PRINCIPIO DE INICIATIVA:

Es "La libertad de proponer y ejecutar". La buena iniciativa es la fuente de innovaciones y del constante avance. "Concebir un plan y asegurar su éxito es una de las más vivas satisfacciones que puede experimentar el hombre inteligente. Es también uno de los más poderosos estímulos de la actividad humana".

FRANK B. GILBRETH Y LILLIAN M. GILBRETH
(1868-1924).

Frank B. Gilbreth y su esposa Lillian M. Gilbreth, precursores de la administración en América, enfatizaron la importancia de los métodos en la administración. Desarrollaron lo que actualmente se conoce como Estudio de Movimientos que se lleva a cabo para encontrar la mejor forma de realizar una actividad o trabajo. Este progreso fue impulsado por la presión de los competidores, la necesidad de un mejor nivel de vida y los esfuerzos del gerente para obtener mejores resultados cada vez. En el afán de progreso los métodos han sido el punto fundamental para lograr las mejoras que se buscan.

También efectuaron estudios de micromovimientos, analizando la secuencia lógica del trabajo manual; ideó el diagrama de flujo de trabajo, el cual se emplea hasta hoy. También contribuyeron con la lista que permitiría calificar el mérito de los trabajadores que realizan una tarea específica. Consideró el importante papel que desempeñan las estadísticas para evaluar las tendencias de producción. Recalaron la importancia de considerar el factor humano en la planeación del trabajo en las organizaciones. Por último, al igual que Gantt, destacó el papel fundamental del psicólogo en las relaciones humanas dentro de las organizaciones.

HENRY L. GANTT (1861-1919).

La programación cronológica, importante para gran parte de la planeación, es la asignación de periodos o lapsos específicos a cada componente de trabajo y a todos los integrantes que conforman la unidad o proyecto, donde se establece la indicación de proyectos de tiempos para la finalización de cada parte integrante del mismo y para éste en su totalidad. El tiempo es esencial en toda actividad y él mismo implica qué se debe hacer cuándo y dentro de qué límites o periodos se debe realizar una labor específica.

Gantt también estableció un sistema de bonificaciones por tarea, el cual se implantó según las situaciones que imperaban en el taller, en que se ejecutaban. Se otorgaba considerando la calidad obtenida y proporcionaba como garantía un salario por día. También recalcaba la importancia de aplicar la psicología en las relaciones con los trabajadores y empleados. Por último, enfatizaba que era vital el adiestramiento del empleado para que las organizaciones marcharan por el camino adecuado, por lo que éste debía cumplir una labor social básicamente y no solo obtener ganancias, fabricando mercancías de buena calidad y generando fuentes de trabajo.

LAS ESCUELAS DE LA ADMINISTRACIÓN

Con Elton Mayo se inicia en 1927 la Teoría Neoclásica de la Administración, la cual criticaba a los pensadores clásicos por

haber ignorado o visto en forma sumamente simplista al recurso humano.

Las teorías de las relaciones humanas, se sustentan en los siguientes principios:

1. NECESIDAD DE HUMANIZAR Y DEMOCRATIZAR A LA ADMINISTRACIÓN:

Es un movimiento en contra de la administración científica, ya que se considera a ésta como una explotación de los empleados a favor de los intereses del patrón y esta teoría viene a liberar a los trabajadores de estos rígidos conceptos.

2. EL DESARROLLO DE LAS LLAMADAS CIENCIAS HUMANAS:

La psicología y la sociología como ciencias humanas vinieron a demostrar lo inadecuado de los principios de la teoría clásica.

3. LAS IDEAS DE LA FILOSOFÍA PRAGMÁTICA DE JONH DEWEY Y DE LA PSICOLOGÍA DINÁMICA DE KURTH LEWIN:

Contribuyeron grandemente al humanismo principalmente Kurth Lewin, pero se considera a Elton Mayo fundador de la escuela humano-relacionista o de las relaciones humanas.

Las conclusiones y la experiencia de Hanthorne que se desarrolló de 1927 a 1932 bajo la coordinación de Elton Mayo.

Elton Mayo lleva a cabo sus estudios en el departamento de Investigación de Harvard. Después de efectuar estudios en la

organización Western Electric, Co. en donde buscaba establecer si es que existía, la relación entre las condiciones de trabajo y su efecto en la producción. Después de haber seleccionado dos grupos de trabajadores, sin cambiar las demás variables que intervienen en el proceso productivo, se alteró la intensidad de la luz en el grupo objeto de experimento.

Debido a esta modificación, la productividad aumentó; pero para sorpresa de los investigadores la productividad así mismo se incrementó en el grupo de trabajadores sujetos a control, a pesar de que dichos obreros no se les cambió la intensidad de la luz.

Tal situación alarmó a los investigadores, ya que observaron que la productividad siguió creciendo. Esta problemática de no obtención de resultados en lo que respecta a la realización de las condiciones de trabajo y su impacto en la productividad de la organización objeto de estudio dio origen a la conclusión de que el factor humano (recurso) aparentemente tiene mayor efecto en la productividad que el factor técnico.

De esta forma las investigaciones de Mayo fueron uno de los pilares que sustentaron a la escuela denominada Escuela Humanística de la Administración, o de las relaciones humanas; ante esta situación Robert Tannen Baum argumenta que las relaciones humanas constituyen una actividad o disciplina que conjuga parte de las ciencias sociales y que se utilizan para analizar las situaciones interpersonales, ya sea únicamente

entre dos personas, los integrantes de un grupo o entre diferentes grupos. En un análisis amplio también se pueden estudiar las relaciones entre las organizaciones y entre las diversas culturas existentes.

Mayo descubrió en sus experimentos:

- La existencia de grupos sociales que se habían integrado entre los trabajadores en forma totalmente espontánea.
- Las normas o pautas de trabajo que se iban a seguir eran establecidas por el grupo y no por algún trabajador en forma independiente.

Llegó a la conclusión de considerar esta actitud como una situación de respuesta irracional por otra parte del grupo, por lo que tal actitud impedía a los obreros percibir mayores ingresos.

Todas estas situaciones llevaron a Mayo y colaboradores a considerar que los problemas anteriores eran consecuencia de una deficiente comunicación, ya que sus inquietudes estaban expuestas a interpretaciones y rumores.

Por lo tanto las políticas y los objetivos de la dirección no eran asimilados en la mente de los obreros y sus problemas no eran solucionados por los empresarios o dirigentes.

Mayo resuelve el problema de la comunicación a través de tableros, anuncios, circulares, periódicos internos de la organización y entrevistas abiertas o de profundidad.

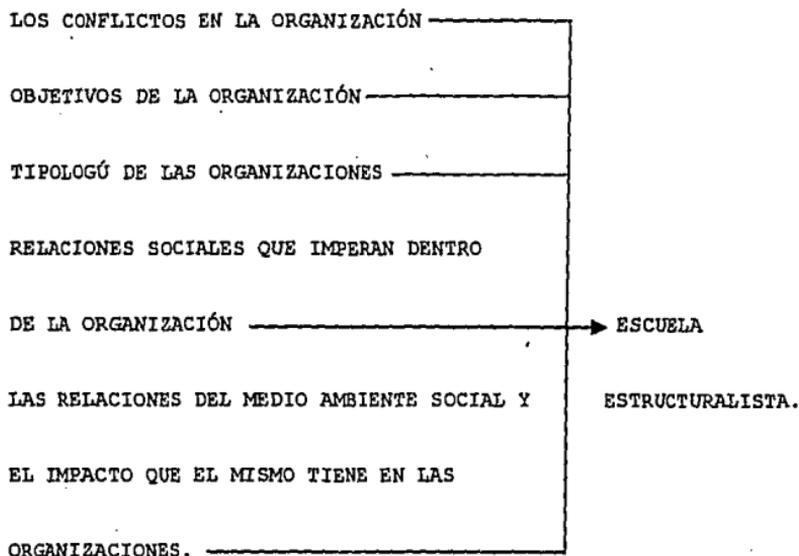
ESCUELAS ADMINISTRATIVAS Y POSTERIORES AL HUMANO-RELACIONISMO DE ELTON MAYO.

1.- ESCUELA ESTRUCTURALISTA:

- Efectúa el análisis de las variables formales e informales que inciden el avance o retroceso de las organizaciones.
- La dimensión de los grupos informales y la relación que tienen los mismos en el ámbito de la organización y fuera de ella.
- Se lleva a cabo un análisis de los niveles de la organización.
- Se estudian los estímulos:
 - a) Materiales
 - b) Sociales
 - c) Ambientales y su influencia.
- Estudian las situaciones de las relaciones e influencias entre la organización y el medio ambiente en que éstas se desarrollan.

La escuela estructuralista tiene sus bases en los estudios de los sociólogos, además de otros especialistas sociales que

realizan investigaciones en las organizaciones y sustentan sus bases en los puntos siguientes:



Principales exponentes del estructuralismo:

- 1) Renate Mayntz
- 2) Ralph Darnrendorf
- 3) Amitai Etzioni

LÍNEA O CORRIENTE DE LA MOTIVACIÓN:

En las empresas a nivel nacional e internacional se pueden notar variables como: el sueldo o salario no resulta un incentivo total que permita obtener la colaboración plena de las personas.

Cuando quien trabaja encuentra agradable su trabajo, reconoce la autoridad de su jefe en una amplia forma, se lleva bien con sus compañeros de trabajo, tiene seguridad de no perder su empleo. Tales variables proporcionan a quien trabaja una seguridad en el aspecto psicológico. Cuando un trabajador tiene la seguridad desde el aspecto psicológico y económico, es natural que reaccione positivamente.

Los principales teóricos de la escuela de la motivación son:

- Abraham Maslow, 1954
- Frederick Herzberg, 1960
- D. C. McClelland, 1962

Abraham Maslow: Señala que el hombre tiene una serie de necesidades que satisfacer de acuerdo con una escala de prioridades perfectamente establecidas.

Estas necesidades se encuentran totalmente relacionadas y únicamente las necesidades fisiológicas requieren ser satisfechas plenamente pudiendo las otras necesidades presentar diferentes grados de exigibilidad, dependiendo de las prioridades de cada individuo.

Frederick Herzberg: Llevó a cabo una investigación para saber qué factores motivaban a los contadores e ingenieros que prestaban sus servicios en una fábrica de Pittsburg; evaluando los grados de satisfacción en que se encontraban, dependiendo de su puesto. Los factores motivantes de Herzberg descubrió son:

- El desarrollo del trabajo específico.
- Responsabilidad.
- Iniciativa
- El que fueran reconocidos los méritos de la persona en su labor.

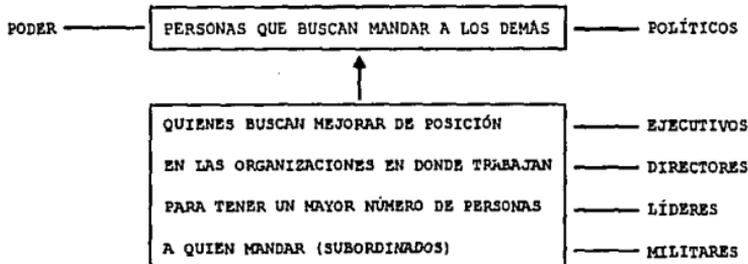
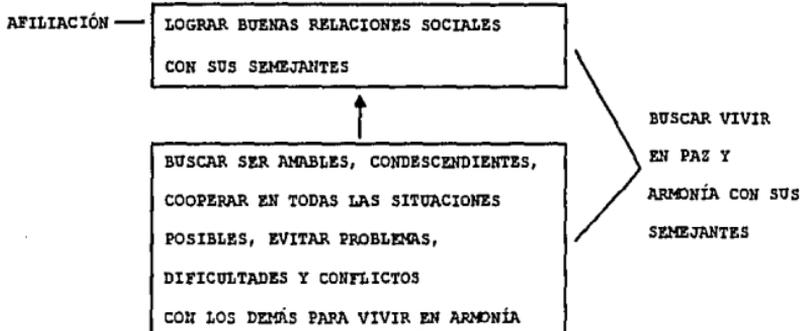
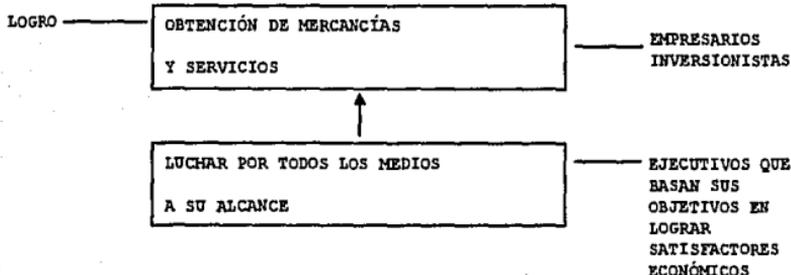
Y los factores desmotivantes:

- Verificación excesiva de su trabajo.
- Insalubridad del lugar de trabajo.
- Insatisfacción por su salario insuficiente.
- Inseguridad de conservar su trabajo.

D. C. McClelland: De acuerdo con sus consideraciones, las personas tienen efectos motivantes en las siguientes variables:

- Logro
- Afiliación
- Poder

De estas tres variables puede predominar una. Por ello desglosa las tres variables de la siguiente manera:



McClelland descubrió en sus investigaciones que las personas en países desarrollados están motivados por el factor del logro y en los subdesarrollados por el factor de afiliación.

ESCUELA DE LA DINÁMICA DE GRUPOS

La Dinámica de Grupos es un campo de investigaciones dedicado a incrementar los conocimientos sobre la naturaleza de los grupos, las leyes de su desarrollo y sus interrelaciones con individuos, otros grupos e instituciones más amplias.

Se basa en la investigación empírica para obtener datos de significación teórica; por su hincapié en la investigación y en aspectos dinámicos de la vida de grupo.

¿QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN?

La palabra administración se forma con el prefijo "ad", hacia, y con ministratio, esta última palabra proviene a su vez de minister, vocablo compuesto "minus",³ comparativo de

inferioridad, y del sufijo "ter" que funge como término de comparación.

La etimología del vocablo MINISTER es pues diametralmente opuesta a la de MAGISTER: de MAGIS, comparativo de superioridad, y de TER. Si "MAGISTER" (magistrado) indica una función de preeminencia o autoridad -el que ordena o dirige a otros en una

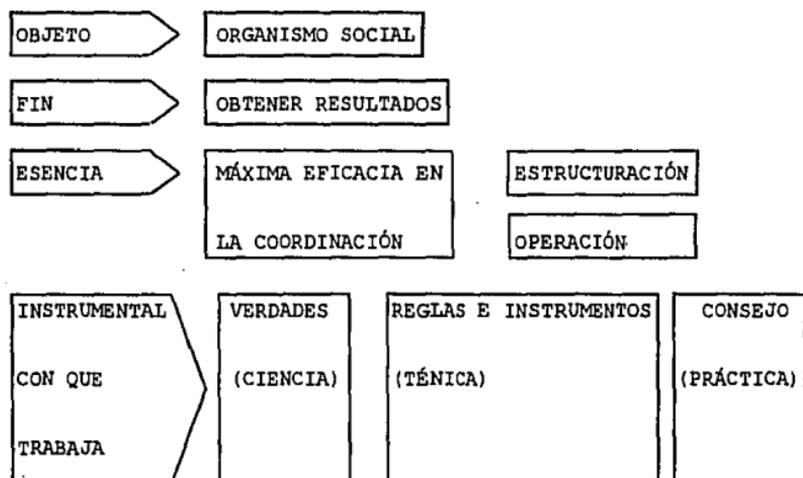
³ La Administración Moderna. Agustín Reyes Ponce. Limisa. 1992.

función-, "MINISTER" expresa precisamente lo contrario: subordinación u obediencia, el que realiza una función bajo el mando de otro, el que presenta un servicio a otro.⁴

Servicio y Subordinación son pues, elementos principales obtenidos.⁵

SUS ETAPAS:

Dos fases en la vida social...partiendo de la iniciativa de uno o pocos hombres, todos se dirigen a la construcción y estructuración de este organismo social; cuando está debidamente estructurado hay una segunda etapa, de suyo indefinida, que consiste en la operación, o funcionamiento normal del mismo, para lograr los fines propuestos.⁶



⁴ Ibid. p. 2
⁵ Ibid. p. 2
⁶ Ibid. p. 7

DEFINICIÓN REAL...es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de coordinar un organismo social.⁷

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: ...es la técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran una empresa.⁸

CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN

1. SU UNIVERSIDAD: El fenómeno administrativo se da donde quiera que exista un organismo social, porque en él tiene siempre que existir coordinación sistemática de medios. LA ADMINISTRACIÓN se da lo mismo en el Estado, en el Ejército, en la Empresa, en una Sociedad Religiosa, etc., y los elementos esenciales en todas las clases de ADMINISTRACIÓN serán los mismos aunque lógicamente existan variables accidentales.

2. SU ESPECIFICIDAD: Aunque la ADMINISTRACIÓN va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta... funciones económicas, contables, productivas, mecánicas, jurídicas, etc., el fenómeno administrativo es específico y distinto a los que acompaña...Cuanto más grande sea el organismo social, la función más importante en un jefe es la administración, y disminuye la importancia de sus funciones técnicas.

⁷ Ibid. p. 14

⁸ Ibid. p. 15

3. SU UNIDAD TEMPORAL: Aunque se distinguen etapas, fases y elementos del fenómeno administrativo, éste es único y, por lo mismo, de todo momento de la vida de una empresa se están dando, en mayor o menor grado, todos o la mayor parte de los elementos administrativos.

4. SU UNIDAD JERÁRQUICA: Todos cuando tienen carácter de jefes en un organismo social participan, en distintos grados y modalidades, de la administración.⁹

SU IMPORTANCIA

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

El éxito de un organismo social depende, directamente e inmediatamente, de su buena administración y sólo a través de ésta 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. Es en ellas donde quizá la función administrativa puede aislarse mejor de las demás.

⁹ Ibid. pp. 15-16

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., renglones en los que indiscutiblemente, son superadas por sus grandes competidoras.

La elevación de la productividad, quizá la preocupación de mayor importancia actualmente en el campo económico social, depende, 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 sustanciales 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, ... punto de partida de ese desarrollo.¹⁰

ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Según Fayol son los pasos o etapas básicas de las cuales se realiza aquella. Ellos pretenden básicamente proporcionarnos un marco de referencia dentro del cual se conozcan mejor los

¹⁰ Ibid. pp. 16-17

distintos tipos con que se presentan los fenómenos administrativos.¹¹

Una de las formas más extendidas de agrupar los elementos es seguramente la que considera en ella cuatro...por Terry... 1) PLANEACIÓN, 2) ORGANIZACIÓN, 3) EJECUCIÓN y 4) CONTROL...tiene las ventajas de ser sencilla, de estar muy difundida o generalizada y de distinguir bien las etapas de la mecánica: PLANEACIÓN y ORGANIZACIÓN, y las de dinámica: DIRECCIÓN o EJECUCIÓN y CONTROL.

Las que definen mejor el proceso administrativo son la de Terry y la de Koontz y O'Donnell:

- 1) REVISIÓN: Responde a la pregunta ¿qué puede hacerse?
- 2) PLANEACIÓN: Responde a la pregunta ¿qué se va hacer?
- 3) ORGANIZACIÓN: Responde a la pregunta ¿cómo se va hacer?

Urwick llama a esta fase mecánica.

- 4) INTEGRACIÓN: Responde a la pregunta: ¿con qué y con quién se va hacer?
- 5) DIRECCIÓN: Se refiere al problema: ver que se haga.
- 6) CONTROL: Investiga el concepto: ¿cómo se ha realizado?

¹¹ Ibid. p. 22

Estos tres elementos se encuentran dentro de la fase dinámica de la administración.¹²

ELEMENTOS DE LA MECÁNICA ADMINISTRATIVA

PREVISIÓN: Consiste en la determinación, técnicamente realizada, de lo que se desea lograr por medio de un organismo social, y la investigación y valoración de cuáles serán las condiciones futuras en que dicho organismo habrá de encontrarse hasta determinar los diversos cursos de acción posibles.

- 1) **Objetivos:** Fijar los fines.
- 2) **Investigaciones:** Descubrimiento y análisis de los medios con que pueden contarse: información y supuestos.
- 3) **Alternativas:** Adaptación genérica de los medios encontrados, a través de la información a los fines propuestos para ver cuántas posibilidades de acción distintas existen.

PLANEACIÓN: Consisten en la determinación del curso concreto de acción que se habrá de seguir fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlo y la fijación de criterios, tiempos, unidades, etc., necesarios para su realización.

ETAPAS:

- 1) **Políticas:** Principios para orientar la acción.

¹² Ibid. p. 26

- 2) Procedimientos: Secuencia de operaciones o métodos.
- 3) Programas: Fijación de tiempos requeridos para cada acción.
- 4) Presupuestos: Programas en que se precisan unidades, costos, etc., y los diversos tipos de "pronósticos" en los que ellos descansan.
- 5) Estrategia y táctica: Son en el ordenamiento de esfuerzos y recursos para alcanzar los objetivos amplios, en el primer caso, y concretamente, en el segundo.

ORGANIZACIÓN: Estructuración técnica de las relaciones que deben darse entre las funciones, jerarquías y obligaciones individuales necesarias en una organización social para su mayor eficiencia.

- 1) Funciones: la determinación de cómo deben dividirse y asignarse las grandes actividades especializadas, necesarias para lograr el fin general.
- 2) Jerarquías: Fijar la autoridad y responsabilidad correspondientes a cada nivel existente dentro de una organización.
- 3) Puestos: Las obligaciones y requisitos que tienen en concreto cada unidad de trabajo susceptible de ser desempeñada por una persona.

ELEMENTOS DE LA DINÁMICA ADMINISTRATIVA

INTEGRACIÓN: Son los procedimientos para dotar al organismo social de todos aquellos elementos, tanto humanos como materiales, que la mecánica administrativa señala como necesarios para su más eficaz funcionamiento, escogiéndolos, introduciéndolos, articulándolos y buscando su mejor desarrollo.

ETAPAS:

- 1) Selección: Técnicas para encontrar y escoger los elementos más adecuados.
- 2) Introducción: La mejor manera para lograr que los nuevos elementos se articulen lo más óptima y rápidamente que sea posible al organismo social.
- 3) Desarrollo: Todo elemento de un organismo social busca y necesita progresar, mejorar. Ésto es lo que estudia esta etapa, la que comprende, por lo mismo, la capacitación, el adiestramiento y la formación del personal.

DIRECCIÓN: Es impulsar, coordinar y vigilar las acciones de cada miembro y grupo de un organismo social, con el fin de que el conjunto de todas ellas realice de modo más eficaz los planes señalados.

- 1) Autoridad y mando: Es el principio del que deriva toda la Administración y, por lo tanto, su elemento principal que es la DIRECCIÓN.
- 2) Comunicación: Es como el sistema nervioso de un organismo social, pues lleva al centro directo todos los elementos que deben conocerse y de éste las órdenes de acción necesarias hacia cada órgano y célula, debidamente coordinadas.
- 3) Delegación: Es la forma técnica para comunicar a los subordinados la facultad de decidir sin perder el control de lo que se ejecuta.
- 4) Supervisión: La función última de la Administración es revisar si las cosas se están haciendo tal y como se habían planeado u ordenado.

CONTROL: Es el establecimiento del sistema que permitan medir los resultados actuales y pasados, en relación con los esperados con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, al fin de corregir y mejorar, y además para formular nuevos planes.

ETAPAS:

- 1) Establecimiento de estándares y controles: Porque sin éstos es imposible hacer comparación, base de todo control. Este paso es propio del administrador.
- 2) Operaciones de los controles: Esta suele ser una función propia de los técnicos especializados en cada uno de ellos.

3) Evaluación de los resultados: Esta es una función administrativa que vuelve a constituir un medio de planeación.¹³

ELEMENTOS Y ETAPAS DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN FAYOL:

Operaciones Financieras.

Operaciones Productivas.

Operaciones de Ventas y/o Distribución.

Operaciones de Conservación (mantenimiento)

Operaciones de Registro.

Operaciones de Compras.

Todo ésto está relacionado con -Finanzas, Producción, Ventas, Seguridad, Contabilidad y Estadísticas.

¿QUÉ ES LA EMPRESA?

CONCEPTOS:

"La administración es responsable de realizar el bien común de la empresa -logrando así satisfacer las justas aspiraciones de todos -para que- la propia empresa coopere a la realización del

¹³ Ibid. pp. 27-30

bien común de las sociedades en general y realice así la misión que en estricto le corresponde".

"La empresa: es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil y de acuerdo con las exigencias del bien común". ¹⁴

"La [empresa] ...es la institución que puede considerarse como representante de la economía moderna". Cabe señalar que el artesanado es el régimen económico-social que precedió al sistema actual, en tal régimen "...prevalecía la relación familiar entre el maestro, los oficiales y aprendices; la propiedad de los instrumentos de producción y trabajo operativo se reunían en la misma persona del jefe de taller y la producción estaba regida por un criterio artístico, por la habilidad del hombre para satisfacer sus necesidades y preferencias de los consumidores o clientes determinados; en tanto que la empresa propiamente dicha sus componentes son individuos totalmente independientes de cualquier vínculo familiar. La propiedad de los medios de producción se separa del trabajo en sentido estricto, unos son los dueños del capital y otros los que aportan su energía o fuerza de trabajo; la producción se rige por un maquinismo creciente que tiende al máximo automatismo, las relaciones entre patrones y obreros se sujetan al régimen asalariado, y las tendencias económicas se orientan ...hacia una producción en masa, una capacidad de

¹⁴ La Sociología de la Administración. Isaac Guzmán V. Ed. JUS.

comprar masiva... y consumo en masa como cierre del ciclo que podría llamarse en la prosperidad planeada". 15

Toda la vida económica de la sociedad moderna descansa sobre la institución "empresa"...es el elemento básico de ese gran movimiento en el que se conjugan necesidades, apetitos y ambiciones de productores y consumidores; la fuerza del dinero y del crédito; la productividad de los bienes de capital; las constantes innovaciones de la técnica; el trabajo intelectual y físico; las demandas de eficiencia en la dirección y organización; la creciente diversificación de bienes y servicios; el agobiante volumen de satisfacerse la lucha por el enriquecimiento; las protestas de los que siguen pobres y miserables; el afán de poder; la rebeldía contra la autoridad; etc., etc. 16

[La empresa]... es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa... la empresa tiene como finalidad esencial obtener utilidades, satisfacer las ambiciones de lucro... las ganancias son en el interés del inversionista y éste las busca como objetivo primordial, sin distinción ...

Los trabajadores son el otro extremo, pretenden muy lógica, natural y humanamente obtener los más altos salarios y las

15 Ibid. p. 18

16 Ibid. pp. 6-7

mejores condiciones de trabajo; pero este es el objetivo de otra parte o sector de la empresa, y no la finalidad de ésta como un todo.

EL TÉRMINO EMPRESA:

Agustín Reyes Ponce en su libro de Administración Moderna no nos da un concepto de lo que en sí significa empresa, más bien se limita a proporcionar los elementos y lo que contiene la empresa.

ELEMENTOS QUE FORMAN LA EMPRESA

BIENES MATERIALES:

A) Sus edificios, instalaciones, maquinaria que tiene por objeto multiplicar la capacidad productiva del trabajo humano, y los equipos, o sea todos aquellos instrumentos o herramientas que completan y aplican más al detalle la acción de la maquinaria.

B) Las materias primas, transformadas en productos, materiales auxiliares, lubricantes, abrasivos , productos terminados para tener un inventario a fin de satisfacer pedidos, o para mantenerse siempre en el mercado.

C) Dinero: Efectivo para operaciones diarias. Y poseer un capital constituido por valores, acciones, obligaciones, etc.

HOMBRES:

Son el elemento eminentemente activo en la empresa y, desde luego, el de máxima dignidad.

A) Obreros que realizan un trabajo manual, ya sea calificados, según tengan conocimientos o pericias especiales.

B) Los empleados cuya categoría es más intelectual y de servicio, ellos realizan "el trabajo de oficina".

C) Los supervisores inmediatos, cuya misión fundamental es vigilar el cumplimiento exacto de los planes y órdenes señalados; una de las características principales es el predominio o igualdad de funciones técnicas sobre las administrativas.

D) Los técnicos que buscan crear nuevos diseños de productos, sistemas administrativos, métodos, controles, etc.

E) Altos Ejecutivos, personas en quienes predomina la función administrativa sobre la técnica.

F) Directores, cuya función básica es fijar los objetivos y políticas aprobar los planes y revisar los resultados finales.

SISTEMAS: Son las relaciones estables con que se coordinan los bienes materiales de la empresa.

A) Existen los SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, tales como fórmulas, patentes, métodos, etc. SISTEMAS DE VENTAS, con el auto servicio, la venta a domicilio o a crédito, etc., SISTEMAS DE FINANZAS con las distintas combinaciones de capital propio y prestado, entre otros.

B) SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Que son la forma en como debe estar estructurada la empresa, es decir, su separación de funciones, su número de niveles jerárquicos, grado de centralización y descentralización.

Aspectos dentro de los cuáles se ubica a la empresa:

ECONÓMICO: Se considera a la empresa como una unidad de producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de un mercado. En este sentido habrá tantas empresas, como tantos los mercados distintos que se satisfacen.

JURÍDICO: Es indiscutible que la mera unidad económica puede a veces no ser suficiente, sino que debe existir otra distinta, sobre todo cuando se trata de empresas cuya propiedad es una sociedad. Cuando jurídicamente existen una sola sociedad propietaria de distintas unidades económicas, y esa propiedad se tiene o considera como algo indisoluble, al menos para los efectos jurídicos, debe considerarse una sola empresa.

Tratándose de empresas de propiedad de personas morales, si existen diversas sociedades, deben considerarse jurídicamente distintas empresas; si existe una misma sociedad, debe verse la

unidad o pluralidad de patrimonios y contabilidades para determinar si se trata de una o varias empresas. 17

El fundamento de los aspectos jurídicos en la empresa está formado ante todo por las disposiciones constitucionales que garantizan el derecho de propiedad y reglamenta su uso y sus limitaciones, lo cual ocurre en el art. 27 Constitucional. Deben considerarse también las demás leyes reglamentarias, en especial la Ley de Sociedades Mercantiles y otras... debe tomarse en cuenta la escritura social constitutiva en todo cuanto no sea contrario a las leyes mencionadas... ya que determina las características particulares de la empresa. 18

La Ley Federal del Trabajo establece en su artículo 16. "Se entiende por empresa (la unidad económica de producción o distribución de bienes o servicios); y por establecimiento, la unidad técnica que, como sucursal, agencia u otra forma semejante, sea parte integrante y contribuya a la realización de los fines de la empresa. 19

ADMINISTRATIVO: Siendo el mando el instrumento fundamental de lo administrativo, es indiscutible que su fundamento son las disposiciones legales que permiten ejercer ese mando.

Estas disposiciones están contenidas ante todo, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en

17 Administración Moderna. Agustín Reyes Ponce. LIMUSA. 19 ed. p. 156

18 Ibid. p. 156

19 Ibid. p. 156

particular en el artículo 123 que reglamenta las relaciones obrero-patronales. ²⁰

Estas disposiciones son complementadas por las diversas leyes reglamentarias de este artículo y en especial por la Ley Federal del Trabajo, la del Seguro Social, etc. pero la fuente inmediata de este mando se halla en la contratación del trabajo, sea individual o colectiva, escrita o verbal. ²¹

Tomando en cuenta la estructura de la organización, los niveles jerárquicos establecidos, funciones y facultades delegadas a cada puesto y se expresa en los manuales de organización, procedimientos y métodos de control, así como en los análisis de puestos y otros instrumentos.

UNIDAD SOCIOLOGICA:

El desarrollo de la empresa es imposible sin un vínculo social estrecho y duradero. Todos: dueños, jefes, trabajadores, empleados trabajan para un mismo fin, todos ellos tienen intereses comunes, como son los de la subsistencia de la empresa, los de su desarrollo adecuado, los de su progreso, etc. Por ello, las corrientes modernas reconocen la necesidad que el trabajador no sea un elemento "meramente pasivo y silencioso" sino activo y con participación.

²⁰ Ibid. p. 157

²¹ Ibid. p. 157

CRITERIOS DE MAGNITUD DE UNA EMPRESA:

En realidad no existe un criterio respecto a la magnitud de las empresas que obren en el mismo sentido en todos los aspectos de la vida de éstas. Una empresa puede ser pequeña o grande en razón del mercado que domina y abastece; una empresa puede estar presente en forma minoritaria en un mercado local, regional, nacional e internacional, se puede encontrar en plena competencia con las similares a ella y puede que hasta domine en dichos mercados o actúe en forma monopólica. Por otra parte si es una empresa artesanal, semimaquinizada y maquinizada por completo (automatizada) tendrá problemas de costo, calidad, posibilidad de abastecimiento de mercados, según el tipo de empresa. Ya que por ejemplo, la mecanización de una empresa suele ser condición necesaria para la amplitud de sus mercados; además, la capitalización influye en sentido inverso sobre la cantidad de personal que la empresa necesite.

Si bien es cierto que las empresas pequeñas y medianas constituyen un porcentaje abrumador del total existente en nuestro país, también lo es que el porcentaje casi mínimo de las grandes representa un número máximo de trabajadores y capital.

CRITERIOS BÁSICOS EN MATERIA DE PERSONAL:

A) Cuando la empresa es pequeña existe la posibilidad de que el dueño conozca todo su personal ya que son pocos trabajadores y la relación laboral es más cercana y directa.

LA EMPRESA PRIVADA:

Busca la obtención de un beneficio económico mediante la satisfacción de alguna necesidad de orden general o social.

Debe haber una regla ente lo que se invierte y lo que se obtiene. Y ésto no puede obtenerse si la producción de la empresa no responde a una necesidad desaparece, la empresa pierde su razón de ser y tiene que cerrar.

EMPRESA PÚBLICA:

Tiene como fin satisfacer una necesidad de carácter social, pudiendo obtener o no sus beneficios.

La empresa pública podrá trabajar obteniendo beneficios, pero puede ocurrir también que se haya planeado aún con base en pérdidas, porque el fin del Estado como empresario no puede ser obtener lucros, sino satisfacer necesidades. ²²

Finalidades Subjetivas del Empresario:

- Por parte de los empleados, técnicos y jefes. A parte de la obtención del sueldo, buscan mejorar su posición social, su expresión personal, la seguridad en su trabajo, la garantía de su futuro, etc.

-El obrero. Busca un salario justo, condiciones de trabajo adecuadas, mejoramiento, seguridad, desarrollo personal, etc.

²² Ibid. p. 164

-El capitalista. Conseguir réditos adecuados a su capital, seguridad en su intervención, etc. ²³

RELACIONES ENTRE EMPRESARIOS Y DUEÑOS

En la empresa de propiedad individual es indiscutible que el empresario se confunde con el dueño, ya que en él se dan todos los elementos citados. En las empresas de propiedad colectiva o social la función empresarial se vincula a la persona moral que resulta dueña de la empresa; es decir la función empresarial comienza a repartirse más.

ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN EN ASPECTOS ESPECIALES:

EMPRESAS ARTESANAS: El trabajo laboral con instrumentos de su propiedad y sin utilizar trabajo ajeno, al menos en forma importante.

EMPRESA FAMILIAR: Con frecuencia los miembros, más o menos directos, de una misma familia trabajan en conjunto con instrumentos cuya propiedad no está claramente definida respecto a cada uno de ellos. Las decisiones suele tomarlas alguna de las personas que forman ese pequeño grupo.

EMPRESAS COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN Y DE CONSUMO: La Cooperativa se caracteriza porque el capital es aportado en partes iguales por los propios trabajadores, quienes deben recibir parte de las

²³ Ibid. p. 165

utilidades o beneficios obtenidos en forma exactamente igual, y sin perder utilizar trabajo ajeno. ²⁴

Fines de la empresa objetivamente considerada:

- A) Su fin inmediato. Es la producción de bienes y servicios para un mercado.
- B) Fines mediatos. Esto supone analizar qué se busca analizar con esa producción de bienes y servicios.

En la empresa grande los dueños y los altos directivos encargados de tomar las decisiones fundamentales, fijar políticas - no conocen a todo el personal físicamente, mucho menos saben sus nombres, ya que los trabajadores se concretan a las relaciones con sus jefes inmediatos y esto trae a la larga problemas administrativos porque muchas veces se desconoce el objetivo de la empresa y su actividad.

²⁴ Ibid. p. 163

CAPÍTULO II

LA AUDITORÍA ADMINISTRATIVA

ANTECEDENTES

El alcance de la Auditoría Administrativa en una empresa se limitaba en su mayor parte a la situación financiera y a los resultados de operación mercantil.

Al crecer las empresas, la administración se hizo más complicada, cobrando mayor importancia la comprobación y control internos, debido a una más extensa delegación de autoridad y responsabilidad a los funcionarios. De aquí que los administradores sintieran la necesidad de llevar a cabo modificaciones en sus métodos.²⁵

MAYORES OPORTUNIDADES AL LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN CON LA AUDITORÍA ADMINISTRATIVA.

Son muchas las áreas en que están surgiendo grandes demandas para evaluar a las empresas debido a los adelantos tecnológicos. A medida que ocurren cambios, la administración impulsa innovaciones de bienes y servicios antes de proceder a la producción, para saber cuáles son las necesidades de los clientes y cómo satisfacerlas.

²⁵ Auditoría Administrativa. William P. Leonard. (Evaluación de los métodos y eficacia administrativos) Edit. Diana

El cambio constante de circunstancias impone una mayor carga a la administración. Al administrador moderno se le exige que posea un conocimiento mayor y más completo del estado de los negocios en cuanto afecta a las actividades de su empresa. Debe saber el estado que guarda su ramo: gubernamental, industrial o comercial, las tendencias en precios y ventas, qué actividades de promoción se realizan, cuál es la situación de los inventarios, etc. Necesita conocer cómo se compara su empresa con otras de la misma rama en lo tocante a volumen de ventas, promoción de las mismas, los precios, participación en el mercado y las inversiones; a qué se debe que la tendencia en las ventas de su compañía sea mejor o peor que la prevaleciente en la rama especializada, qué fue lo que hizo o dejó de hacer la empresa para influir en el empeoramiento o mejoría de la tendencia general imperante, por otra parte ¿Podría la tendencia y volumen de ventas anuales relacionarse en alguna forma con el estado económico de los mercados doméstico, foráneo o regional?²⁶

El hombre de empresa observa de cerca los movimientos de su competidor. La decisión ejecutiva de si se cambia o no ahora, reviste gran importancia. La demora o la inacción pueden ocasionar fuertes desembolsos innecesarios, y también una decisión mal tomada causar grandes contratiempos y gastos. A medida que surgen nuevos instrumentos y conceptos, la tarea se vuelve más provocativa y difícil, y la competencia más dura,

²⁶ Ibid. p. 26

cualquiera que sea el tamaño de la negociación. Debido al crecimiento de las empresas, tanto en tamaño como en variedad de productos o servicios y amplitud de mercados, se impone una frecuente revisión, y valoración de métodos de operación.²⁷

Si verdaderamente desea beneficiarse de las presentes o futuras oportunidades, la dirección empresarial debe establecer los medios de hacer las revisiones expresadas de una manera sistemática. Se deberán plantear ¿Cuáles son los puntos débiles de mi compañía? ¿En qué áreas es necesario hacer innovaciones? ¿Cuáles son las causas principales que determinan la diferencia entre una empresa que tiene éxito y otra en la cual se carece de éste?²⁸

LA EVALUACIÓN COMO ELEMENTO DE CONTROL

Cualquiera que sea la empresa, los procedimientos y funciones deberán ser sometidos a constante revisión, porque los fallos no descubiertos en los procedimientos y controles pueden resultar en fuertes pérdidas.²⁹

Las características esenciales de una administración competente son: paciencia, comprensión de la naturaleza humana, y un deseo de adiestrar y guiar a otros.

Toda empresa tiene un objetivo.

²⁷ Ibid. p. 29

²⁸ Ibid. p. 29

²⁹ Ibid. p. 36

Debe, pues, elaborarse un programa y revisarse de tiempo en tiempo, si es que se requiere alcanzar el objetivo a un costo mínimo, en un tiempo determinado, y con los menores contratiempos posibles. Escoger y mejorar las metas, involucra un proceso de planeación. Conviene tener presente el crecimiento, las aportaciones económicas, las obligaciones sociales, los beneficios y la supervivencia.

La experiencia demuestra que las negociaciones que tienen mayor éxito en la consecución de sus metas de beneficio; son generalmente las que han fijado planes y objetivos bien delineados. Mayores conocimientos, el poder de organizar y la capacidad de tomar lógicas y acertadas decisiones, son los objetivos personales a que debe aspirar todo director de empresa.³⁰

CONCEPTO DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA

INSTITUTO AMERICANO DE LA ADMINISTRACIÓN:

"Cualquier empresa, de cualquier índole, tiene áreas generales sujetas a investigación que permiten obtener una evaluación de la administración".³¹

³⁰ Ibid. pp. 36-37

³¹ La Auditoría Administrativa (Texto básico) José Antonio Fernández Arena. 2ª Edición Diana. Feb. 1992 p. 15

ANÁLISIS DE EXCELENCIA DE LA REVISTA FORTUNE:

"Apreciación de los ocho atributos principales que permiten valorar la reputación de una empresa".³²

AUDITORÍA DEL CONTROL DE LA CALIDAD TOTAL:

Seguimiento del proceso de control de la calidad; con un diagnóstico que busca las fallas en la calidad y su corrección.³³

ANÁLISIS FACTORIAL DEL BANCO DE MÉXICO

Una definición concisa de investigación industrial la enunciaría como un "análisis de potencialidad de la productividad" ... "se trata de incrementar la eficiencia de operación, ... en una empresa o en una rama industrial".

Su fin:

- 1) Analizar la operación total para determinar los factores que intervienen.
- 2) Definir las funciones de esos factores que operan con relación al resultado esperado de la operación en su conjunto.
- 3) Determinar el grado en que el desempeño real y objetivo de

³² Ibid. p. 16

³³ Ibid. p. 16

estas funciones contribuye, ...al esfuerzo total.

- 4) Investigar qué factor o parámetro ejerce, en condiciones determinadas, una influencia decisiva favorable o adversa, en la operación.³⁴

MÉTODO DEL ANÁLISIS FACTORIAL

Este método es útil para transformar los datos de operación en una teoría que se aplicará como sigue:

1. Analizar la operación total con el propósito de analizar los factores que en ella intervienen.
2. Definir las funciones de esos factores que operan con relación al resultado esperado de la operación en su conjunto.
3. Determinar el grado en que el desempeño real y objetivo de estas funciones contribuye, con su participación específica y necesaria, al esfuerzo total.
4. Investigar qué factor o parámetro ejerce, en condiciones determinadas, una influencia decisiva, favorable o adversa, en la operación.

Si se quiere lograr resultados prácticos con la aplicación de un método racional de investigación, deben tomarse en cuenta todos

³⁴ Ibid. p. 16

estos hechos, necesidades y limitaciones, además de que de antemano cabe esperar que uno de los principales problemas será el de la disponibilidad de datos, aún en aquellos aspectos que por lo común debieran conocerse estadísticamente.³⁵

FACTORES DE OPERACIÓN DE UNA EMPRESA

En Economía, una empresa puede considerarse como una célula del cuerpo económico, como la más pequeña unidad estructural de su vida orgánica. El cuerpo económico está luchando para satisfacer los deseos y necesidades originados por sus procesos y por quienes participan en la actividad económica.

La función de una empresa consiste, por lo tanto, en contribuir a la satisfacción de estas necesidades. La empresa no solo es un negocio basado en el principio de obtener una ganancia sino también un establecimiento que sirve para la producción de bienes y, por consiguiente, una institución subordinada a los intereses económicos y sociales de la comunidad.

El funcionamiento de una empresa puede juzgarse atendiendo a distintos criterios. Por lo que se refiere a su política económica, la empresa debe cumplir una tarea específica: debe rendir un servicio adecuado para el sector al que pertenece; de otra manera, puede ser expulsada del cuerpo económico y parecer como una célula sin función.

³⁵El Análisis Factorial (Guía para Estudios de Economía Industrial) Banco de México (Dirección de Investigación Económica), 1990, 12ª Reimpresión. p. 14-15

La tarea de la dirección de una empresa reviste dos aspectos:

- a) Dirigir las actividades económicas de la empresa de tal forma que se alcance la meta señalada.
- b) Establecer la política y actuar de acuerdo con ella.

En realidad lo que la empresa hace es vender el tiempo de trabajo de sus hombres y la depreciación de sus bienes de producción.³⁶

Vende también, ya transformadas, las materias primas y los servicios que han proporcionado otras empresas. El mejor empleo de la fuerza de trabajo, medios de producción y abastecimientos (que son elementos de insumo) se traducirá en un incremento de la productividad. La dirección debe buscar siempre una combinación óptima de los insumos, para obtener un máximo de producto.

FACTORES DE OPERACIÓN:

1. Medio ambiente
2. Política y dirección (Administración en general)
3. Productos y procesos
4. Financiamiento
5. Medios de producción

³⁶ *Ibid.* p. 15-16

6. Fuerza de trabajo
7. Suministros
8. Actividad productora
9. Mercadeo
10. Contabilidad y estadística

Estos factores pueden considerarse como los constituyentes anatómicos de las operaciones de las empresas, y las funciones, como las tareas y actividades relacionadas con ellos, que debe desempeñar la administración de la empresa.

Las funciones mal desempeñadas dan lugar incluso a que las colaboraciones más perfectas sean ineficaces.³⁷

Las funciones de una empresa deben ser cumplidas de tal modo y en tal grado que contribuyan con su parte adecuada y específica a la tarea común, manteniéndose además en equilibrio.

Una función de operación desempeñada poco eficientemente limita el rendimiento y la productividad del conjunto de operaciones de una empresa. De esta regla pueden derivarse dos conclusiones:

1. Es necesaria la información sobre el desempeño de todas las funciones a fin de determinar cuál de ellas se lleva a cabo con menor eficiencia.

³⁷ Ibid. pp. 16-20

2. Si los esfuerzos encaminados a lograr el mejor cumplimiento de las funciones deficientemente desempeñadas tienen éxito, habrá una mejora en el rendimiento y la productividad.

El total de las operaciones de una empresa puede considerarse determinado por un conjunto de factores o variables; puede ser necesaria una profunda investigación de algún factor en particular cuando éste ocasione una reducción en la eficiencia total.

Las actividades económicas, atendiendo a su forma de organización, se pueden estudiar en diferentes niveles. Así en la industria manufacturera se distinguen la empresa, la rama, el sector, y la industria en su conjunto. ³⁸

Atendiendo a tipo de operaciones, las actividades económicas se clasifican en "primarias" como la agricultura y la minería "secundarias", como las industrias manufactureras, y "terciarias" como la de transportes, comercio y banca. Las actividades de las empresas industriales influyen sobre la industria manufacturera en todos sus niveles y sobre las actividades primarias y terciarias; así mismo, los diversos niveles de la industria manufacturera y de las actividades primarias y terciarias ejercen influencia sobre las operaciones de las empresas individuales.

³⁸ Ibid. pp. 20-24

La empresa industrial vive en contacto inmediato con su medio ambiente, es decir el de su rama, su sector industrial y la industria como un todo, además de influir y recibir la influencia de los sectores primarios y terciarios.

Cuando una rama industrial o una empresa se encuentran afectadas desfavorablemente en sus operaciones, ellos tal vez obedezcan a abastecimientos inadecuados, a medios de producción obsoletos a dificultades en el financiamiento a una política deficiente, etc. ³⁹

NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y DELIMITACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES

V. ECONOMÍA NACIONAL

Política económica nacional -----Total de las operaciones económicas nacionales.

Adoptar una actitud crítica respecto a los propósitos y actividades en niveles inferiores de operación económica con el fin de estimularlos o desalentarlos.

IV. INDUSTRIA MANUFACTURERA

Política de la Industria Manufacturera -----Total de las operaciones manufactureras.

³⁹ Ibid. p. 24

a) Tomar en cuenta la política y el desarrollo en el nivel superior e informar y aconsejar a los responsables de la marcha de la economía nacional.

b) Mostrar una actitud crítica hacia los objetivos y el desarrollo en los niveles inferiores.

III. SECTOR INDUSTRIAL

Política del sector industrial -----Total de las operaciones del sector.

a) Tomar en cuenta la política y el desarrollo en los niveles superiores e informar y aconsejar a los responsables de estos niveles.

II. RAMA INDUSTRIAL

Política de la rama industrial -----Total de las operaciones de la rama.

a) Tomar en cuenta la política y el desarrollo en los niveles superiores e informar y asesorar a los responsables de estos niveles.

b) Mostrar una actitud crítica hacia los propósitos y el desarrollo del nivel I.

I. EMPRESA

Política de la empresa -----Operaciones de la empresa.

Hacerse responsable de la ejecución óptima de las propias operaciones, considerando los propósitos y el desarrollo de los niveles superiores. ⁴⁰

EL CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD:

La productividad está en el centro de las operaciones económicas actuales, pero la idea que representa es difícil de fijar cuando se trata de establecer su definición exacta o de indicar procedimientos para medirlas numéricamente.

EL USO DE MEDICIONES DE LA EFECTIVIDAD

Todo proceso o mejoría puede ser determinado, y su alcance puede apreciarse, únicamente mediante la comparación antes y después de un cambio.

a) Frecuentemente, y en aspectos esenciales, se tropieza con la dificultad de calificar la acción humana, que no siempre se puede cuantificar satisfactoriamente, como se señaló antes.

b) Sobre otros aspectos (que teóricamente serían fáciles de medir) el investigador puede disponer de los datos adecuados, o

⁴⁰ Ibid. pp. 25-26

el conseguirlos puede no ser económicamente factible, o requerir demasiado tiempo.

La observación de fenómenos puede mostrar tres situaciones: un aumento, una disminución o un estado invariable.

El moderno análisis del insumo - producto promete ser el único método apreciable por igual a todos los niveles de la economía. Frente al problema práctico de las dificultades en el acopio de datos, el análisis del insumo-producto también ofrece perspectivas de ayuda.

Otro método que interesa es el de análisis del punto de equilibrio. Como los componentes son: 1) La producción o las ventas, 2) Los costos fijos, 3) Los costos variables, este método permite el cálculo del volumen de la producción o las ventas en el cual el resultado pasa de utilidades a pérdidas y viceversa (punto de equilibrio). ⁴¹

PROCEDIMIENTO EN LA INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL

ETAPA I. PLANEAR LA INVESTIGACIÓN

1. Definir la materia objeto de la investigación.
2. Definir el propósito final de la investigación.
3. Determinar el tiempo disponible para la investigación.

⁴¹ Ibid. pp. 27-36

4. Planear las fases y el volumen de trabajo.
5. Determinar los medios de investigación e información y la facilidad para obtenerlos.
6. Obtener la autorización necesaria para la orientación y el programa a que se sujetará la investigación.

ETAPA II. ANALIZAR EL TEMA OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU OPERACIÓN

1. Determinar los factores pertinentes al tema y a su operación.
2. Averiguar las funciones de cada factor.
3. Determinar la información mínima necesaria.
4. Recopilar la información.
5. Verificarla.
6. Asegurarse de que esté completa.

ETAPA III. EXAMINAR CADA FACTOR EN ESTA FORMA:

1. ¿Hasta qué grado concuerda con la operación de los factores con las funciones asignadas a éstos?
2. ¿Qué tendencia se registra en el campo de cada factor?
3. ¿Qué evolución ocurre en los campos relacionados?
4. ¿Cuáles elementos del factor están estimulando la operación?
5. ¿Cuáles elementos del factor ejercen una influencia limitada?

6. ¿Qué objetivos debieran lograrse en el campo de cada factor?

7. ¿De qué medios se dispone para alcanzar estos objetivos?

ETAPA IV. COMBINAR LOS HALLAZGOS PARA DIAGNOSTICAR SOBRE EL TOTAL DE LAS OPERACIONES

1. ¿Cuál parece ser la capacidad óptima de acuerdo con los objetivos de la operación?

2. ¿Cuál es la ejecución total real?

3. ¿Cuáles son los factores limitantes?

4. ¿Qué factores deben estudiarse con mayor detalle?

5. ¿Qué objetivos pueden alcanzarse con el empleo de los medios disponibles?

6. Examinar el total de los hallazgos encontrados en cooperación con otros especialistas.

ETAPA V. PRESENTAR EL DIAGNÓSTICO

1. Preparar documentos para su discusión: diagramas, etc., para su presentación.

2. Señalar claramente qué hallazgos y diagnósticos están sujetos a juicio de las personas responsables de la ejecución de las operaciones que se investigan.

3. Exponer el desarrollo de los hallazgos.

4. Obtener el acuerdo de las diferentes opiniones sobre cada uno de los pasos antes de avanzar al siguiente.

5. Estimular las decisiones.

6. No perder de vista el hecho de que las decisiones es prerrogativa de las personas responsables de la ejecución o dirección.

La capacidad de producción puede definirse como la facultad de una planta para producir cierta cantidad de bienes en determinado tiempo. La fabricación de un producto dado consume una fracción de tiempo un útil de una planta. La capacidad de producción en una planta en relación con dicho producto, puede expresarse, por tanto, a través de la relación:

Tiempo empleado por unidad de producto

Tiempo total de productos disponible para una unidad de producto.

En otras palabras: La utilización de la capacidad significa la utilización del tiempo de producción disponible para un producto. ⁴²

⁴² Ibid. p. 45

MODELO PARA TABULAR Y COMBINAR EVALUACIONES

NIVEL DE RAMO

FACTOR: MEDIOS DE PRODUCCIÓN

ELEMENTOS	CLASIFICACIÓN TENTATIVA DE LOS FACTORES	% CONTRIBUCIÓN DEL FACTOR AL TOTAL	% DE EFECTIVIDAD	<u>bxc</u> 100	ÁREAS DE ESCASA ACCIÓN
Política de inversión y		a	b	cd	
reemplazo	4	10	50	5	x
Servicios externos y medios	2	25	90	22.5	
Servicios internos	3	15	80	12	
Inversión para las operaciones	1	<u>50</u> 100	60	<u>30</u> 69.50	xx

43

PROCEDIMIENTO DE TASACIÓN:

1) Clasifique en la columna (a) los elementos (o componentes) por orden de importancia. *No especifica componentes.

2) Tase -considerando la columna (a)- en la columna (b) la contribución del elemento o componente al total (en %). *No determina la ponderación de cada componente.

⁴³ José Antonio Fernández Arena. La Auditoría Administrativa p. 21

3) Tase en la columna (c) la efectividad de la acción de los componentes (en %).

4) Combine en la columna (d) los resultados de (b) y (c).

.Es un método que presenta muchas dificultades y no es muy práctico.

Lo que si puede resultar valioso en el planteamiento de la auditoría en la comparación de varios ejercicios:

MODELO PARA UNA REVISIÓN DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO:

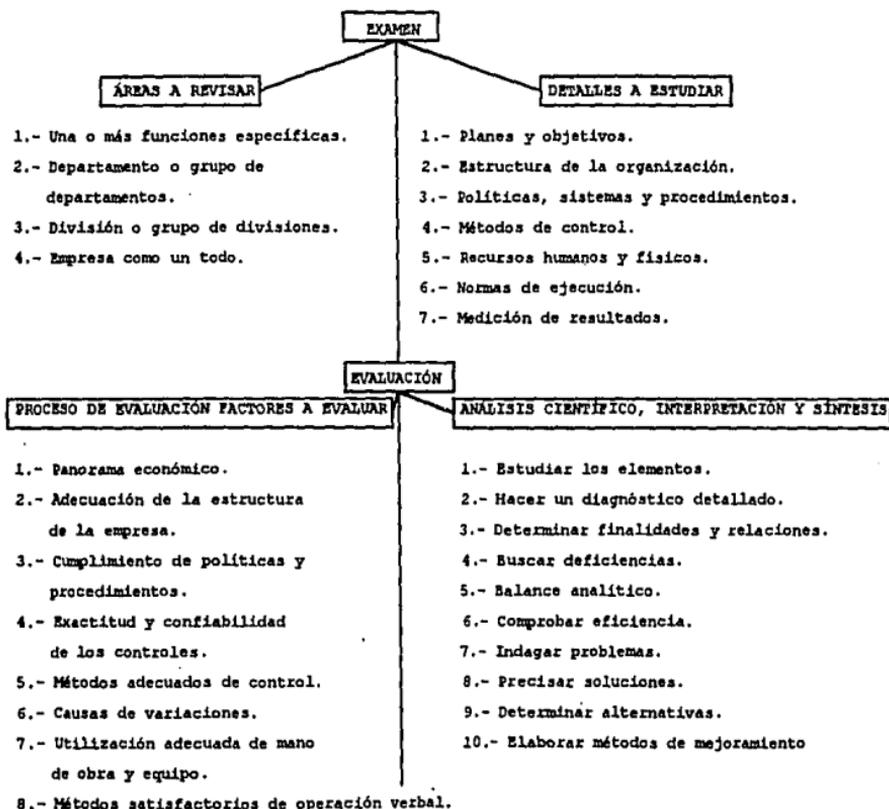
FACTORES	ETAPAS DE DESARROLLO				
	1990	1991	1992	1993	1994
1) Medio ambiente	+	+	+	-	-
2) Política y dirección	+	0	0	-	-
3) Productos	0	+	+	+	0
4) Financiamiento	0	-	-	0	+
5) Medios de producción	-	0	0	+	+
6) Fuerza de trabajo	-	-	+	+	0
7) Suministros	-	+	0	0	-
8) Actividad productora	+	0	0	-	+
9) Mercadeo	+	+	0	-	-
10) Contabilidad y estadística	+	+	0	0	0
- Disminución de la ejecución					
0 Ejecución estática					
+ Aumento de la ejecución ⁴⁴					

⁴⁴ Ibid. pp. 25-26

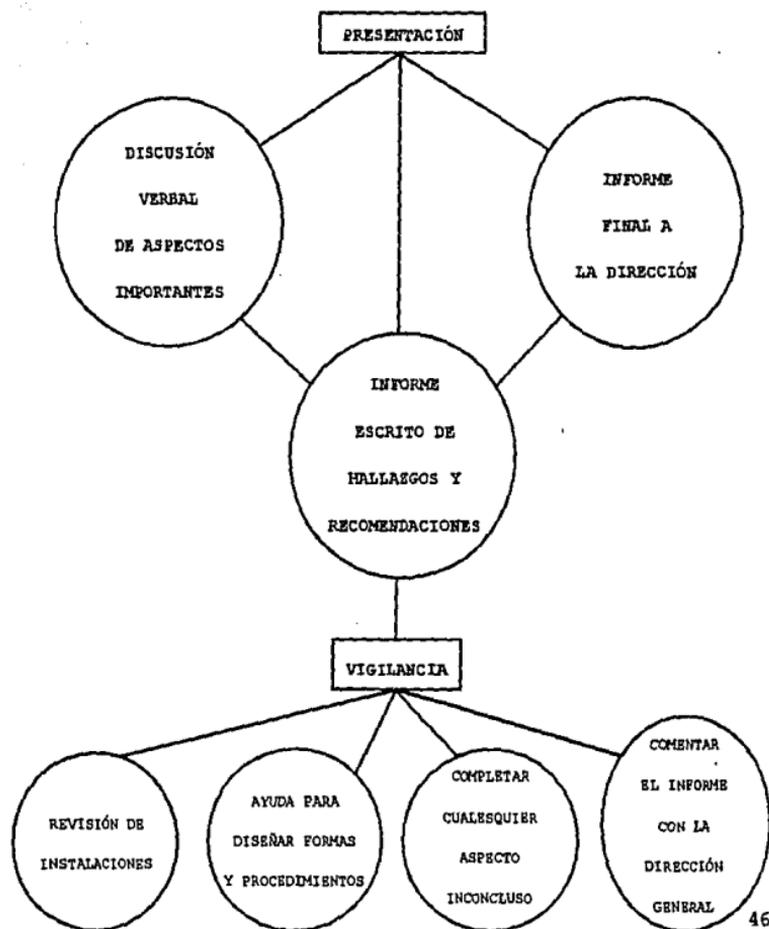
WILLIAM P. LEONARD:

DEFINICIÓN DE LA AUDITORÍA ADMINISTRATIVA

"Es un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental; o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que dé a sus recursos humanos y materiales.⁴⁵



⁴⁵ Ibid. p. 45



Antes de que un auditor pueda valorar la eficiencia de una operación, es indispensable entender bien los planes generales y objetivos de la empresa.

⁴⁶ Auditoría Administrativa. William P. Leonard. DIANA, 18ª Reimpresión 1991. p. 59

Estos planes y objetivos sirven de guía en la determinación de las políticas, selección de recursos e implantación de métodos y procedimientos detallados. Involucran aspectos tales como conseguir el financiamiento de las instalaciones, necesidad de mano de obra, elaboración del patrón de organización, selección y cambios importantes en la línea de productos o servicios y una proporción satisfactoria entre volumen y unidades.⁴⁷

POLÍTICAS Y PRÁCTICAS:

Las políticas, expresadas por escrito y comunicadas en forma debida a toda organización, son un medio para que haya uniformidad y coordinación, ayudando al personal a hacer las cosas de un modo coherente y económico.

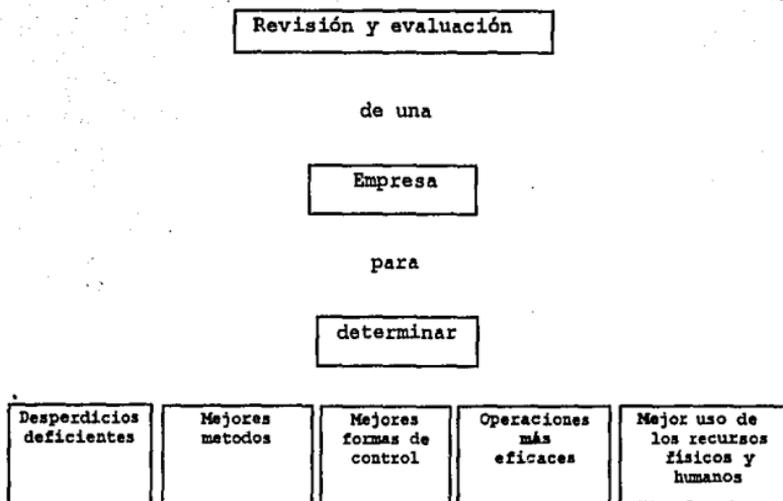
La expresión de una política es necesaria como base para tomar decisiones en las áreas de líneas de producción, finanzas, personal, investigaciones, compras, salarios, precios de venta, crédito, reparaciones, inventarios, canales de distribución, etc. La elección de un determinado curso de acción es indispensable, a fin de llegar a una meta definida.

SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS:

Una de las funciones administrativas de mayor importancia a cargo de la gerencia, es examinar constantemente todos los sistemas, procedimientos y procesos.

⁴⁷ Ibid. pp. 65-66

Figura 1



48

En la auditoria administrativa se realizan estudios para determinar las deficiencias causantes de dificultades, sean actuales o en potencia, las irregularidades, embotellamientos, descuidos, fallos, errores, desfalcos, desperdicios exagerados, pérdidas innecesarias, actuaciones equivocadas, deficiente colaboración, fricciones entre ejecutivos y una falta general de conocimiento o desdén de lo que es una buena organización.⁴⁹

⁴⁸ Ibid. p. 46

⁴⁹ Ibid. pp. 46-47

JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ ARENA

"La auditoría administrativa es la revisión objetiva, metódica y completa... consiste en escuchar... se necesita una revisión basada en el método científico; de la satisfacción de los objetivos institucionales; con base en los niveles jerárquicos de la empresa; en cuanto a su estructura y la participación individual de las integrantes de la institución".⁵⁰

Esquema propuesto por Fernández Arena

- 1) Objetivos de la empresa
 - 1.1) De servicio
 - 1.2) Social
 - 1.3) Económico

- 2) La dirección (en sus niveles existentes)

- 3) Los recursos (en su consideración e integración)
 - 3.1) Humanos
 - 3.2) Materiales
 - 3.3) Técnicos

- 4) El proceso administrativo
 - 4.1) Planeación
 - 4.2) Implementación
 - 4.3) Control⁵¹

⁵⁰ Ibid. p. 17

⁵¹ Ibid. p. 13

MÉTODO DE JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ ARENA

PRINCIPIOS ADMINISTRATIVOS

Los cuestionarios que se utilizan para realizar la auditoría administrativa están formados con base en los principios de esta disciplina del saber humano.

Administración

I. Ciencia social

II. Qué persigue la satisfacción de objetivos institucionales

III. Por medio de una estructura formal

IV. Y a través del esfuerzo humano

I. Ciencia social

La administración en su calidad de ciencia social admite los principios que se analizan.

II. Qué persigue la satisfacción de objetivos

institucionales

a) Objetivos de servicio:

Satisfacción de las necesidades de los consumidores o usuarios, ofrecer buenos productos o servicios en condiciones apropiadas.

b) Objetivo social:

Protección de los intereses económicos, personales y sociales de los colaboradores de la institución, del gobierno y de la comunidad, logrando la satisfacción de estos grupos por medio de buenas relaciones humanas, así como de adecuadas relaciones públicas.

c) Objetivo económico:

Protección de los intereses económicos de la institución de sus acreedores y sus inversionistas, logrando la satisfacción de estos grupos por medio de una generalización de la riqueza y su asignación justa.

III. Por medio de una estructura formal

La organización esboza la estructura que persigue la utilización equilibrada de: los recursos humanos (colaboradores); materiales (dinero e instalaciones); técnicos (sistemas y procedimientos).

Por su parte, la integración dota a la estructura de las partes necesarias de acuerdo con el esquema de la organización por lo que obtendrá: buenos colaboradores; fondos suficientes y su adecuada inversión; utilización de sistemas y procedimientos acordes con la empresa.

Como resultado de la organización, la institución quedará fragmentada en funciones dentro del concepto general administrativo.

a) Dirección ejercida por:

- consejo de administración, patronato o presidencia, quienes deben revisar los avances de la empresa enfocados en cuanto a los objetos, basando su análisis en el desarrollo de las políticas.

- dirección general, cuyo propósito principal será vigilar de cerca las políticas, tomando en cuenta las variables externas que afectan a la institución, situación económica, problemas sociológicos, etcétera.

Resulta evidente que en algunas instituciones, sobre todo las pequeñas, que no estén constituidas bajo el régimen legal de sociedades anónimas, no tendrán los niveles comentados, pero sí deberá realizarse todo lo relativo a la coordinación, aún cuando sea atendido por un solo hombre (dueño de la empresa familiar).

b) Planeación y control:

Nivel jerárquico que considera los estudios, sistemas y procedimientos tendientes a planear, presupuestar y mantener una organización que contenga información completa y actualizada, en cuanto al cumplimiento de metas y su evaluación.

c) Operación:

Nivel jerárquico que contiene los departamentos productivos y de servicio que realizan las acciones tendientes a satisfacer el objeto de la institución.

d) Asesoramiento en cuanto:

Nivel jerárquico ocupado por diferentes departamentos que persiguen apoyo a la dirección y a la operación, realizando actividades que no son el objeto de la institución, pero que ayudan a lograrlo (jurídico no es el objeto de una institución, pero se necesita para la atención de estos asuntos).

IV. Y a través del esfuerzo humano

a) Planear:

Primer momento del proceso administrativo por medio del cual se define un problema, se analizan las soluciones del pasado, y se esbozan planes y programas.

Para lograr una planeación adecuada debe buscarse la innovación a través de la revisión planteada, para establecer la posibilidad de un nuevo plan y programa que incluso amerite cambios en la estructura formal de la institución.

b) Implementar:

Decidir sobre la mejor alternativa de ejecución seleccionando el mencionado plan o programa más adecuado para la solución de un problema.

Motivar con base en el plan y programa rutinario o de innovación, como en la decisión adoptada, generar el interés de los demás, permitiendo la actuación.

Comunicar o lo que es igual, lograr la previsión, orientación, guía y advertencia que permita el entendimiento integral de lo que se va a realizar.

c) Controlar:

Apreciación del resultado de la acción comparándola con el plan y programa; evalúa las causas de las desviaciones y posibles medidas de corrección que ameriten en el extremo iniciar un nuevo plan y programa.

ESCALA PARA CADA UNA DE LAS PREGUNTAS FORMULADAS:

APRECIACIÓN	PUNTOS	CUMPLIMIENTOS
Excelente	5	90 a 100 %
Muy bien	4	80 a 89
Bien	3	60 a 79
Regular	2	40 a 59
Mal	1	20 a 39
Muy mal	0	0 a 19

VALUACIÓN DE UNA EMPRESA HIPOTECARIA

ÁREA	PREGUNTAS	VALOR	PUNTOS	
Objetivos institucionales				
Servicios a clientes	5	50	250	
Social a las autoridades	5	50	250	
Social a los colaboradores	10	50	500	
Social a la comunidad	5	50	250	
Económico de crecimiento	5	50	250	
Económico a los acreedores	5	50	250	
Económico a los inversionistas	5	50	250	2000
Niveles jerárquicos				
Dirección	20	50	1000	
Vigilancia	10	50	500	
Planeación y control	10	50	500	2000
Funciones				
Su estructura				
Su proceso administrativo				
Básicas				
Producción y servicios	110	5	650	
Comercialización	110	5	650	1300
Complementarias				
Relaciones humanas	150	5	750	
Relaciones públicas	90	5	450	
Finanzas	110	5	650	
Procesamiento de datos	100	5	500	
Investigación	90	5	450	
Compras y almacenes	90	5	450	
Servicios generales	90	5	450	3700
Total del ejemplo				10000

RANGO	%	ADMINISTRACIÓN
9000 a 10000	90 a 100	Excelente
8000 a 8999	80 a 89	Muy buena
6000 a 7999	60 a 79	Buena
4000 a 5999	40 a 59	Regular
2000 a 3999	20 a 39	Mala
0 a 1999	0 a 19	Muy mala

52

MANUEL D'AZAOLA:

"En la revisión del proceso administrativo debe hacerse una evaluación de cada función para fundamentar las conclusiones de quien hizo el trabajo, ya que cada una tiene valores diferentes en la contribución de alcanzar los objetivos, aún cuando todas están dirigidas hacia tal meta. Es claro que una misma función, en empresas diferentes, no puede tener el mismo valor... no existe hasta ahora una escala de valores precisa por la que pueda medirse el grado de eficiencia con que cumple una función. Tales valores quedan a juicio y criterio de quien realiza el trabajo de revisión, siendo por lo tanto, el resultado de tal revisión, esencialmente subjetivo. Por lo tanto se recurre al establecimiento de patrones teóricos ideales para cada función y comparar esos patrones reales, a fin de tener una base de

⁵² Ibid. pp. 28-29

evaluación que sirva para los informes y juicios del investigador".⁵³

Lo más importante en la auditoría administrativa es la determinación del grado hasta el cual los resultados se asemejan a los objetivos. Como éstos se traducen generalmente en exposiciones de política, la verificación más común es la que compara los resultados con la política. Igualmente, podría ser necesario examinar las exposiciones de la política para descubrir cuán clara y correctamente expresan los objetivos básicos de la organización.

El enfoque de la revisión es acorde al proceso administrativo:

Planeación --- Organización --- Dirección --- Control.⁵⁴

MÉTODO DE LA REVISIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DESARROLLADO POR MANUEL D'AZAOLA.⁵⁵

ESQUEMA GENERAL

1. Dirección. Fijar los objetivos: proporcionar los medios humanos y materiales para alcanzarlos y organizar ambos, de manera que aquellos se cumplan económicamente y eficientemente. (Esta función es la que anima e impulsa a la acción).

⁵³ Ibid. pp. 27-28

⁵⁴ Ibid. p. 17

⁵⁵ Ibid. p. 95

2. Financiamiento. Dotar a la empresa de los recursos económicos suficientes para que desarrolle sus actividades con normalidad. Estos recursos pueden provenir del capital proporcionado por los accionistas o bien por el crédito que la empresa y el encargado de esta función hayan logrado obtener.

3. Contratar el personal idóneo para cada función y adiestrarlo para que cumpla de manera eficiente: proporcionarle las mejores condiciones económicas, higiénicas y educacionales posibles a fin de elevar la moral del grupo, para que este prestigio influya sobre la conducta de la colectividad.

4.- Producción. Diseñar artículos y servicios que satisfagan necesidades humanas y que tengan una demanda real, para que la empresa obtenga un beneficio razonable al realizarlos. Combinar los elementos humanos y materiales para que el esfuerzo coordinado se obtengan artículos o servicios de la calidad requerida, en un tiempo razonable y a un precio lo más reducido posible.

5. Ventas y distribución. Adoptar las medidas convenientes para asegurar la presencia y aceptación de los productos o servicios en el mercado, de manera que proporcione beneficios y satisfacción, tanto a la empresa como a los consumidores.

6. Registro. Establecer sistemas adecuados de contabilidad y estadísticas que proporcionen la información completa, veraz y

oportuna que permitan orientar a la dirección acerca del resultado de sus operaciones.

RECOLECCIÓN DE DATOS

La revisión del proceso administrativo a las diversas funciones que se desarrollan en una empresa consiste, fundamentalmente, en las siguientes técnicas:

1. Investigación

Esta puede ser interna (dentro de la empresa) y externa (fuera de ella). Se lleva a cabo mediante la resolución de cuestionarios previamente formulados para cada función, en los que estén comprendidas todas aquellas cuestiones de interés general para la función y que sean normativas para su desempeño y comparación. En la práctica, al realizar el investigador el trabajo, irá completando los cuestionarios en otras materias inherentes a la función que en forma peculiar correspondan a la empresa.

2. Observación

En el curso de la revisión y simultáneamente con la investigación se va observando la forma en que es ejecutada una función.

La observación es muy amplia, prácticamente infinita; puede consistir desde la forma de contestar un telefonema a un cliente o proveedor; la manera de resolver una duda a un empleado o la

forma en que se ejecuta la operación de soldar en la fábrica. La característica principal en esta fase de la revisión es el espíritu de penetración y profundidad que se aplique al desempeño de una acción.

3. Análisis

Consiste esta fase en analizar diversa documentación de la empresa, como sus estados financieros, el estado de origen y aplicación de recursos, contratos diversos, estadísticas, facturas, etcétera y obtener de ellos la información necesaria que sirva de base para formular las recomendaciones necesarias.

En esta técnica se analiza tanto la documentación como información diversa externa de la empresa, comprendiendo datos sobre el mercado, la competencia, las fuentes de abastecimiento de la materia prima, la fuerza de trabajo, la influencia en el medio que ejerza la empresa o sus dirigentes, los cambios en la política gubernamental que puedan afectar a corto o largo plazo la estabilidad de la empresa, las modificaciones al sistema tributario, etcétera.

La información que se obtuvo en las etapas anteriores de investigación y observación, también es sometida a análisis; se compara con desempeños normativos a fin de evaluar el grado de eficiencia de la función. En esta parte se examina qué funciones están actuando como limitadores y cuáles como limitantes para la correcta ejecución, o bien cuáles son los estimulantes de cada función y su tendencia.

Los componentes de cada función son prácticamente los mismos en cualquier empresa y pueden variar ligeramente de una a otra, más en la forma que en el fondo. Por ejemplo, donde quiera que encontremos desempeñándose una función de compras, los lineamientos normativos serán aplicables a todos los casos, pudiendo variar ligeramente por razones circunstanciales.

Reconociendo lo anterior, conviene iniciar todo trabajo de revisión del proceso administrativo a través del análisis de las funciones, con una relación que nos recuerde los requerimientos mínimos a investigar en cada función. Dicha relación puede irse ampliando y mejorando con la práctica de quien ejecuta el trabajo. La que propongo de acuerdo con la clasificación de funciones que expuse anteriormente en este mismo capítulo, es la contenida en los cuadros subsiguientes.

VÍCTOR M. RUBIO RAGAZONNI

AUDITORÍA ADMINISTRATIVA

1.1 PROPÓSITO:

El objetivo de la auditoría administrativa consiste en evaluar el fundamento de la administración, mediante la localización de irregularidades o anomalías, y el planteamiento de posibles alternativas de solución.

La finalidad primordial es apoyar a los niveles de supervisión a lograr una administración más efectiva, mediante la presentación de resultados que surjan de la práctica de auditorías.⁵⁶

1.2 ALCANCE:

Puede abarcar una función específica o puede dársele un enfoque de sistema y abarcar una unidad o grupo de unidades dentro de un ente social.

1.3 CAMPO DE APLICACIÓN:

Sus principios son generales y aplicables en cualquier organismo o unidad administrativa.

La función de la auditoría administrativa consiste en realizar el análisis y dictamen de las actividades que lleva a cabo una unidad administrativa para ver que se ajusten a los objetivos y políticas establecidas, y comprobar la utilización racional de los recursos técnicos, materiales y financieros, y el aprovechamiento del personal en el desarrollo operacional, y evaluar las medidas de control que aseguran los resultados esperados.⁵⁷

⁵⁶ Guía Práctica de Auditoría Administrativa. Victor M. Rubio Ragazonni y Jorge Hernández Fuentes. Edit. PAC. p. 13

⁵⁷ Ibid. pp. 13-16

1.4 ETAPAS:

Sus etapas son cuatro:

- Planeación.
- Examen.
- Evaluación.
- Presentación.

1.5 VENTAJAS:

- 1.- Aplicación de conocimientos de gente experimentada.
- 2.- Aplicación actualizada de conocimientos.
- 3.- Tensión específica de problemas para lograr un resultado acertado.
- 4.- Imparcialidad.
- 5.- Economía en el costo.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA AUDITORÍA ADMINISTRATIVA.

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES:

La auditoría administrativa puede ser de una función específica, un departamento o grupo de departamentos, una división o grupo de divisiones o de la empresa en su totalidad. Algunas

auditorías abarcan una combinación de dos o más de dichas áreas.⁵⁸

La evaluación de un sistema o procedimiento, comprende tres aspectos a considerar. El primero: si dicho sistema o procedimiento satisface la totalidad de necesidades corrientes: el segundo, si funciona en forma eficaz, y el tercero: cuál es su grado de eficacia. Lo que importa es cerciorarse de que el sistema o procedimiento esté proyectado de modo que con su funcionamiento se obtengan los resultados apetecidos.

MÉTODOS DE CONTROL:

Son instrumentos por medio de los cuales la dirección obtiene ciertos resultados para conseguir una acción coordinada y hacer que el trabajo se realice en la forma proyectada. La finalidad del control es alcanzar el objetivo deseado.

MEDIOS DE OPERACIÓN:

En cuanto a las organizaciones que proporcionan servicios, su principal preocupación debe ser la rapidez y calidad de la operación, capacidad de asimilación de más trabajo, para lo cual tal vez sea necesario aumentar el personal, conformar la fuerza de trabajo a las disminuciones de volumen de operaciones y la conservación de controles apropiados de operación, para que la empresa funcione correctamente.

⁵⁸ Ibid. p. 57

RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS:

La evaluación del personal comprende una valoración de las prácticas que se siguen en relación al mismo y una revisión para determinar la capacidad, puntos débiles y fuertes de la gente que figura en la nómina. Para ello, habrá de llevar a cabo un cuidadoso examen de las condiciones en que se realiza el trabajo, moral del trabajador, programas de adiestramiento, actividades de servicio al personal, métodos de conservación de informes, evaluación del trabajo, calificación de méritos y desenvolvimiento en sus actividades.

Es necesario que las políticas y procedimientos de personal se asienten por escrito y corresponde al auditor revisarlos acuciosamente para ver que estén completos comprobando si reflejan bien la filosofía de la dirección con respecto a las relaciones industriales.

Otros aspectos que necesitan ser evaluados, son los de especificaciones de la tarea, métodos de entrevistas, métodos de ubicación y de reclasificación de los trabajadores.

La organización de las instalaciones en cualquier empresa, por lo general comprende la selección cuidadosa de un área adecuada de trabajo. La firma deberá escoger su emplazamiento después de considerar factores como la proximidad al mercado, a los materiales, adecuada disponibilidad de mano de obra, facilidades

de transporte y fácil acceso a los servicios públicos y privados de energía eléctrica, agua, gas y combustible.

Hay que vigilar la eficacia del programa de mantenimiento preventivo, las políticas y procedimientos respecto a gastos de mantenimiento, partidas y autorizaciones de presupuesto, métodos contables y procedimientos de inventario.

PLANEACIÓN:

La planeación de la auditoría es la función donde se define el desarrollo secuencial de las actividades encaminadas dentro de los programas, así como la determinación del tiempo requerido para el desarrollo de cada una de sus etapas.

La finalidad de la planeación consiste en poder prever, anticipadamente a la acción, todos aquellos factores que se requieran, y que por ausencia de éstos no limiten el curso de acción a seguir en pro de los objetivos esperados.⁵⁹

SE DEBE CONSIDERAR:

- Características particulares de la empresa.
- Finalidad de los trabajos.
- Secuencia de su desarrollo.
- Estimación de tiempos, para la estimación de cada trabajo.

⁵⁹ Guía Práctica de Auditoría Administrativa. Víctor Rubio Ragazonni. Edit. PAC. p. 39

- Determinación del personal que intervenga.
- Determinación de las técnicas que se utilizarán.
- Determinación de medios materiales.
- Determinación del apoyo que el organismo social proporcionará.

PROGRAMA DE TRABAJO:

El programa de trabajo es la relación escrita que contiene ordenados lógicamente los trabajos a realizar durante un periodo determinado, así como las fechas de iniciación y terminación de cada trabajo.⁶⁰

Por otro lado:

- Permiten seguir un orden en la ejecución de los trabajos, el trabajo realizado y el pendiente de ejecutar.
- Permiten conocer discrepancias entre tiempo programado y el que realmente fue utilizado.
- Permiten apreciar responsabilidades y ejecutar una adecuada división del trabajo entre el auditor y colaboradores.
- Permiten considerar situaciones imprevistas y tomar decisiones al respecto.

⁶⁰ Ibid. p. 28.

PROGRAMA DE TRABAJO PARA LA PRÁCTICA DE UNA AUDITORÍA

ADMINISTRATIVA:

Se debe recopilar documentación y recabar información, para tener un amplio conocimiento de la unidad a auditar.

La información se captará por medio de manuales de organización y operación, catálogo de formas, proyectos, fundamento legal que norme y regule el desarrollo del trabajo, planes y programas, informes emitidos por la unidad, etc.

Después de la investigación preliminar en la que se conocieron las características de la empresa, se realiza un análisis de la información y documentación recabada, a fin de detectar el (la) área (s) que pueda (n) tener alguna problemática y necesidad de revisión más detallada y de mayor profundidad.

Se plasman en un programa, los puntos que se deberán cubrir en la revisión, formulando las preguntas: qué se va a hacer?, cómo se va hacer?, cuándo se va hacer?

Los colaboradores o personal deben ser gente muy capaz en diseño de sistemas y procedimientos, análisis de puestos,

organización y métodos, manejo y control de proyectos y técnicas de investigación.⁶¹

⁶¹ Ibid. p. 41

Antes de iniciar la auditoría, se diseñarán los instrumentos necesarios que faciliten el desarrollo de los estudios. Por otro lado para determinar el tiempo estimado de la auditoría: primero se debe observar la magnitud de los problemas a estudiar; segundo, la amplitud del estudio de acuerdo con los resultados a obtener y personal disponible y tercero, la experiencia obtenida en revisiones anteriores en cuanto a la participación y facilidades que normalmente brinda el personal del área a auditar.

EXAMEN:

Prácticamente en esta etapa es donde da comienzo la auditoría, puesto que se inicia con la ejecución de los programas para obtener información necesaria de las áreas sujetas al estudio.

El examen se inicia con la presentación que debe hacer el responsable de la unidad, del personal que participará en la auditoría, planteando el objetivo y alcance del estudio.

Se utilizan las técnicas de investigación para la captación y análisis de la información, documentación, formas y aspectos operativos.⁶²

ENCUESTAS:

Esta técnica se aplica en forma combinada, permitiéndonos captar la información planteada de los diferentes campos a investigar.

⁶² Ibid. p. 45

A) Cuestionarios:

Obtener información mediante una serie de preguntas escritas previamente formuladas:

- Se obtiene información deseada para cada caso particular.
- Se incluyen todas aquellas preguntas de interés, cuyas respuestas sirvan para formular conclusiones.
- Elimina posibilidad de omitir preguntas importantes.
- Las preguntas deben estar ordenadas lógicamente y expuestas con claridad y precisión.

Existen tres tipos de cuestionarios:

- De Respuesta Abierta: Es la obtenida en función de la pregunta que deja en libertad al ser interrogado para expresar ampliamente sus apreciaciones.⁶³

Es útil este tipo de respuesta por la información que se obtiene pero a la vez también tiene sus limitantes como la legibilidad y la confusión o desviación de la respuesta.

- De Respuesta Cerrada: Es la obtenida en función de la pregunta que obliga al interrogado a contestar afirmativamente.⁶⁴

⁶³ Ibid. p. 47

⁶⁴ Ibid. p. 48

- De Respuesta Selectiva: Es obtenida en función de la pregunta que deja al interrogado la libertad de escoger entre varias alternativas... Tiene por objeto obtener apreciaciones de conformidad con los índices mayoritarios.⁶⁵

Existen otros cuestionarios:

- Cuestionario General de Auditoría
- Funcional
- De análisis de las condiciones de trabajo
- De análisis de procedimientos
- De análisis de formas

B) Entrevistas:

Tiene por objeto obtener información por medio de conversaciones con aquellas personas que de alguna manera están relacionadas en el caso que se investiga.⁶⁶

La entrevista se puede aplicar en forma particular y en forma general o simultánea, ambas tienen sus ventajas y desventajas.⁶⁷

La simultánea es más económica y rápida, pero falta identificación con el personal entrevistado. La individual proporciona un acercamiento y mayor relación con el personal, proporciona mayores resultados sin embargo es más costosa y

⁶⁵ Ibid. p. 48

⁶⁶ Ibid. p. 48

⁶⁷ Ibid. p. 49

tardada. "El uso de ésta técnica es la forma más productiva de obtener información".⁶⁸

Existen reglas que se deben considerar como son el elaborar por escrito los comentarios e impresiones de mayor importancia, contrastar respuestas obtenidas con información real y anotar opiniones y/o sugerencias su surjan durante la entrevista.

ESTILOS BÁSICOS PARA MANEJAR CON ÉXITO LA ENTREVISTA:

"Dentro de nuestro papel de auditores, nos vamos a tener que enfrentar a diversos caracteres y actitudes al momento de la entrevista."⁶⁹

El cuadro siguiente nos muestra que hay o existen diferentes tipos de personalidad, y se han acomodado en 4 que se mencionan a continuación:

RASGOS DE LA PERSONALIDAD

TÍMIDO	ENBUSTERO	MANIPULADOR	AGRESIVO
Introverso	Maniático	Egocéntrico	Sarcástico
Sumiso	Simulador	Excéntrico	Irónico
Sentimental	Mentiroso	Creativo	Cínico
Sugestionable	Farsante	Flexible	Extrovertido
Mediocre		Vengativo	Autoritario
Nostálgico		Líder	Impulsivo
Depresivo		Político	Inestable
Desconfiado			Autosuficiente
Inseguro			Sociable
			Seguro

70

⁶⁸ Ibid. p. 50

⁶⁹ Ibid. p. 50

⁷⁰ Ibid. p. 52

Terminada la investigación, el auditor procederá a formular sus conclusiones, atendiendo al siguiente orden:

- Concentración de los datos obtenidos en la investigación:

Se hace una recopilación de todos aquellos datos contenidos en las informaciones escritas o verbales que le fueron proporcionadas, y los papeles de trabajo elaborados en las investigaciones efectuadas, para estudiarlos y proceder a su clasificación.

CLASIFICACIÓN DE DATOS OBTENIDOS:

Dicha clasificación tiene por objeto facilitar el mecanismo para proceder a evaluar los resultados, agrupándolos de tal manera que le sirvan de guía para formular conclusiones.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

Los datos contenidos en los informes ya mencionados anteriormente y sus apreciaciones personales, serán determinantes para que el auditor haga una justa evaluación de las situaciones y problemas investigados.

DETERMINACIÓN DE LA SOLUCIÓN:

La solución es la conclusión a que ha llegado el auditor, después de haber evaluado los resultados de las investigaciones que efectuó.⁷¹

⁷¹ Ibid. p. 58

Una buena solución será obtenida observando los siguientes puntos:

- Utilidad que reporta al cliente.
- Sujeción a los objetivos y políticas establecidas.
- Requerimientos del cliente.
- Recursos disponibles. (Económicos y materiales).
- Costo de ejecución.
- Riesgos probables.
- Posibilidad de control.
- Tiempo de realización.
- Desarrollo de la empresa.
- Condiciones legales.
- Derechos humanos.

La evaluación deberá comprender las funciones de la administración.

CONSIDERACIONES NORMATIVAS DEL AUDITOR INDEPENDIENTE:

Cuando una empresa solicita el servicio profesional de este profesionista le manifiesta una exposición de motivos entre los cuales destaca al parecer el problema y desconoce por tanto las causas del problema y la forma de atacarlo.

En esta primera entrevista el auditor puede realizar una especie de diagnóstico preliminar y hacer un pronóstico del tiempo, costo y recursos a emplear en la realización de la auditoría.

CONTRATACIÓN:

El auditor formulará una carta por escrito en la que detallará lo convenido con el cliente, para de esa manera evitar errores o malas interpretaciones, y los puntos a tratar son los siguientes:

- Mención de antecedentes de contratación.
- Objetivo y alcance de los trabajos.
- Tipo de colaboración y medios que la empresa se obliga a proporcionar para su ejecución.
- Personal y categoría.
- Tiempo probable de ejecución.
- Honorarios p/devengar y forma de pago.
- Gastos extras.
- Fecha de inicio de trabajos.
- Periodicidad y tipo de información que deba formularse.
- Se puede en vez de realizar una carta que sea un contrato formal.

ESTIPULACIÓN DE HONORARIOS:

Los honorarios del auditor pueden ser:

HONORARIOS FIJOS:

El auditor acepta, a cambio de sus servicios, una cantidad fija, previamente acordada con el cliente.⁷² Tiene la conveniencia de que auditor como cliente saben a qué atenerse, pero el inconveniente estriba en que a veces surgen factores que no se tenían planeados y causan gastos. El cálculo de horarios se toma en consideración al tiempo y costo de personal para efectuar el trabajo. Un tercio corresponde al costo, otro a gastos de oficina y otro a la utilidad.

HONORARIOS VARIABLES:

Aquí el auditor conviene en percibir sus honorarios con base en la estimación de tiempo trabajado, y el número de categoría del personal empleado.⁷³ Tiene la ventaja de que el auditor tiene tiempo para terminar su trabajo más holgadamente y la desventaja que a cierto avance de los trabajos el cliente ya no esté dispuesto a pagar, o no tenga liquidez en ese momento. El cálculo es como en el anterior.

⁷² Guía Práctica de Auditoría. Víctor M. Rubio Ragazoni. PAC. 1988. p. 19

⁷³ Ibid. p. 20

HONORARIOS A BASE DE IGUALA:

Esta forma consiste en que el auditor acepta el pago de sus honorarios por determinados periodos, durante el tiempo que dure la ejecución de los trabajos.⁷⁴ Esta cantidad no es elevada y al auditor le permite una distribución adecuada de este ingreso. El costo se multiplica por tres.

NORMAS DE ÉTICA PROFESIONAL QUE DEBEN TENERSE PRESENTES EN AUDITORÍA:

Normas de ética a considerar:

- Capacidad
- Independencia (imparcialidad)
- Equidad
- Selección de clientes (evitar sobornos)
- Secreto profesional (no divulgar la información obtenida)
- Honorarios
- Difusión de servicios (responsabilidad)⁷⁵

CARACTERÍSTICAS DEL AUDITOR:

- Imaginación: (Iniciativa para crear, idear, apreciar y resolver determinadas situaciones).

⁷⁴ Ibid. p. 21

⁷⁵ Ibid. pp. 21-22

- Inteligencia: Entender, comprender y razonar con facilidad.
- Criterio: (Facultad de discernir y formar juicios con lógica y sentido común).
- Responsabilidad: Es el juicio que forma la conciencia, consecuencia de los actos que ejecuta una persona. Es la forma que tanto en lo moral como en lo material toma la continuidad del efecto de la acción ejecutada.
- Trato: Es la forma de conversar, comunicar y tratar a las personas, el respeto y empatía de él hacia ellas y a la inversa.

PAPELES DE TRABAJO:

- Son los documentos en donde se consignan los resultados de análisis e investigaciones. Tienen como objeto normar el criterio del auditor.
- Constituyen prueba fehaciente del trabajo realizado.
- Son el punto de apoyo para emitir las recomendaciones que considere necesarias.
- Son fuente de información, a la que se puede recurrir en un momento dado, en busca de aclaraciones.

- Son memorias de experiencias a las que se puede recurrir en demanda de información para mejorar trabajos posteriores.⁷⁶

Deben guardarse muy bien porque contienen información valiosa.

AUDITORÍA DE LA CALIDAD TOTAL:

"Con base en la búsqueda de la calidad se instituyeron premios de calidad: Se crearon en 1951 para conmemorar las contribuciones que hizo el Dr. W. E. Deming al control total de calidad en Japón.

El procedimiento es el siguiente: La gerencia de la empresa hace una solicitud. Desde fines de julio a fines de septiembre, el subcomité del premio envía a un gran número de expertos en control de calidad a visitar todas las instalaciones de la empresa, sus sucursales y matriz. Dichos expertos actúan como examinadores, revisan el estado actual del control total de calidad en la empresa, dando importancia al control estadístico y otorgan calificaciones. La empresa como un todo debe alcanzar 70 puntos, la alta gerencia igual y las unidades investigadas mínimo 50 puntos. El premio consiste en una medalla con la efigie del Dr. Deming. Y una carta de encomio.⁷⁷

⁷⁶ Ibid. p. 27

⁷⁷ José Antonio Fernández Arena. La Auditoría Administrativa. Ed. DIANA, 1992. p. 27

MÉTODO DE LA AUDITORÍA DEL CONTROL DE CALIDAD TOTAL:

Sirve para hacer el seguimiento del proceso de control. Realiza el diagnóstico del caso y muestra como corregir las fallas que pueda tener. La auditoría (o diagnóstico) de calidad es parecida a la auditoría del proceso de control, pero no es lo mismo. Aquí se revisa cómo se ha emprendido el control, cómo le incorpora la fábrica calidad a determinado producto. En suma es una revisión que determina si el sistema de control de calidad está funcionando bien y permite a la empresa tomar medidas preventivas para evitar que se vuelvan a cometer errores graves.

AUDITORÍAS POR PERSONAS EXTERNAS:

Hay cuatro categorías de auditoría del control de calidad por personas externas. Estas son:

- Auditoría de control de calidad del proveedor por el comprador.
- Auditoría de control de calidad para el premio DEMING.
- Medalla japonesa de control de calidad.
- Auditoría de control de calidad por un consultor.
- Auditoría de control de calidad efectuada con propósitos de certificación.

De la lista anterior, el premio DEMING sólo se lleva a cabo en Japón. Las demás categorías también se practican en occidente.

El premio se concede caso por caso, de manera que los detalles varían. Pero en términos generales la auditoría se hace guiándose por esta lista y sobre esta base se hacen recomendaciones eficaces.

ESCALA DE APRECIACIÓN:

Habría que recorrer un largo camino para llegar al establecimiento de un sistema de evaluación acertado de ahí las distintas escalas:

INSTITUTO AMERICANO DE ADMINISTRACIÓN:

Esta organización utiliza una escala con un mínimo de 7500 puntos y máximo de 10000. Cada área recibe distinta intensidad y el total valora la empresa; nos da para distintos tipos de empresa como religioso, educativo, hospital, sin fines de lucro y con fines de lucro.

Para una institución con fines de lucro:	Máximo	Mínimo
1.- Función económica	400	300
2.- Estructura formal	500	375
3.- Utilidades	600	450
4.- Atención a los accionistas	700	525
5.- Investigación y desarrollo	700	525
6.- Consejo de administración	900	675
7.- Políticas fiscales	1100	825
8.- Eficiencia de la producción	1300	975
9.- Distribución	1400	1050
10.- Evaluación de los objetivos	2400	1800
	10000	7500

. 78

**MÉTODO DEL AMERICAN INSTITUTE OF MANAGEMENT
MANUAL OF EXCELLENT MANAGENTS**

Para una institución con fines de lucro

- 1) Función económica
- 2) Estructura formal
- 3) Utilidades
- 4) Atención a los accionistas
- 5) Investigación y desarrollo
- 6) Consejo de administración
- 7) Políticas fiscales
- 8) Eficiencia en la producción
- 9) Distribución
- 10) Evaluación de los ejecutivos.⁷⁹

PROGRAMA DE LA AUDITORIA EN UNA INSTITUCIÓN CON FINES DE LUCRO:

FUNCIÓN ECONÓMICA:

Para determinar qué tan importantes son las empresas en cuanto a su actividad económica es necesario preguntar ¿Qué perderían los individuos y grupos en caso de que la empresa desapareciera?

⁷⁹ Ibid p. 42.

ESTRUCTURA FORMAL:

Las empresas tienen una estructura que les permite resolver sus problemas en una forma adecuada. Una administración adecuada se caracteriza por que existe claridad en la autoridad y responsabilidad de cada uno de los miembros, siempre equilibrada para asegurar eficiencia.

UTILIDADES:

La administración correcta genera buenas utilidades. La utilidad debe compararse con los resultados obtenidos por la competencia, así como la capacidad del mercado y sus perspectivas.

ATENCIÓN A LOS ACCIONISTAS:

El consejo de administración recibe un mandato expreso de los accionistas que cubre tres requerimientos: 1) Evitar riesgos innecesarios al capital, 2) Aumentar el capital contable por medio de reinversión de utilidades, 3) Obtener dividendos razonables e informar sobre los logros obtenidos en los tres anteriores.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO:

Esto proporciona nuevas soluciones a los problemas, e incluso pueden determinar una orientación distinta para el futuro de la empresa.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN:

Dicho consejo imprime en carácter a la empresa. Es el cuerpo que analiza los propósitos de la compañía y garantiza la continuidad de las operaciones. Selecciona los ejecutivos de la institución.

POLÍTICAS FINANCIERAS:

Se deben adoptar métodos y técnicas que permitan una óptima utilización de los recursos de la empresa.

EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN:

La calidad de los productos o servicios, así como su precio, son factores determinantes.

DISTRIBUCIÓN:

Representa un motor de las actividades de la empresa y requiere coordinación perfecta con las diversas áreas de la institución.

EVALUACIÓN DE LOS EJECUTIVOS:

Evaluarlos en cuanto a: A) Habilidad, B) Integridad y C) Iniciativa y Dinamismo.

ANÁLISIS DE EXCELENCIA FORTUNE:

"Lo más importante en este método es precisar la reputación o calificación global y comparativa con otras empresas de la misma industria, es la preocupación principal de éste método que busca la excelencia en las empresas americanas. Seleccionan ocho criterios de máxima importancia y a cada uno lo califican con la escala más simple de 0 a 10...".⁸⁰

MÉTODO DEL ANÁLISIS DE EXCELENCIA DE LA REVISTA FORTUNE:

METODOLOGÍA:

La revista Fortune especializada en la Administración de Empresas y el Desarrollo Económico, empezó en la década de los ochenta una investigación detallada entre 8,000 ejecutivos de niveles máximos en las empresas, miembros de los consejos de administración y analistas financieros.

El estudio de 1990 es el noveno realizado y considera 306 empresas repartidas en 32 grupos industriales; todas ellas forman parte de la clasificación de la revista en su lista de las quinientas compañías más importantes en productos y servicios.

Las respuestas recibidas y tabuladas en las ocho categorías analizadas hacen posible una calificación de las empresas y su

⁸⁰ Ibid pp. 45-46

calificación ponderada. Las respuestas dan una seguridad estadística que permite validar las opiniones de los expertos.

Tratamiento de las categorías sujetas a calificación:

- 1) Innovación
- 2) Manejo del talento
- 3) Calidad de la administración
- 4) Valor contable
- 5) Respeto comunitario
- 6) Calidad de productos o servicio
- 7) Solidez financiera
- 8) Utilización de los recursos.⁸¹

AUDITORÍA OPERACIONAL DE GABRIEL SÁNCHEZ CURIEL

La auditoría es una actividad profesional que consiste en el examen crítico y constructivo de eventos individuales o colectivos, con objeto de emitir una opinión respecto a ellos y promover la implantación de acciones correctivas que se consideren necesarias para mejorar su ejecución.

⁸¹ Ibid p. 47.

La auditoría operacional es el examen de flujo de las transacciones llevadas a cabo en una o varias áreas funcionales que constituyen la estructura de una entidad con el propósito de incrementar la eficiencia operativa a través de proponer las recomendaciones que se consideran necesarias.

Se efectúa cualquiera de los ciclos de transacciones y, por consiguiente, sobre uno o varios sistemas implementados para el control y el procesamiento de las operaciones.

Involucra los tres siguientes elementos fundamentales que deban considerarse al realizarla:

1.- El examen del flujo de las transacciones hacia los aspectos administrativos de los métodos y los procedimientos que integran un sistema. Una operación puede contemplarse bajo dos puntos de vista:

El evento técnico propiamente dicho y su efecto monetario en las finanzas de la entidad; éste último es motivo de captura y procesamiento a través de los sistemas en vigor y constituye el punto de atención de la auditoría operacional.

2.- La auditoría debe tener un enfoque constructivo. Su finalidad esencial es incrementar la eficiencia y la eficacia en el desarrollo de las operaciones.

En consecuencia, quien lleva a cabo el examen debe tener presente que su responsabilidad principal es detectar todo

aquello que pueda eliminarse, combinarse, transferirse, corregirse o modificarse en la estructura de un sistema.

3.- El auditor o sus colaboradores no deben intervenir en el diseño detallado de los cambios que requiere un sistema o sus procedimientos; tampoco debe intervenir en la implantación de los controles que configuran la estructura de dichos procedimientos.

Implica un desarrollo integral y secuenciado del examen sobre los procedimientos que configuran un sistema; el desarrollo de la revisión debe comenzar en el punto de origen del sistema auditado y concluir donde este termina, generalmente, uno o varios asientos contables.⁸²

ETAPAS DE LA AUDITORÍA OPERACIONAL

El éxito de la auditoría operacional está condicionado a un desarrollo metódico de la revisión sobre los sistemas y procedimientos. Por ello, la ejecución del examen del flujo de transacciones debe llevarse a cabo de acuerdo con las siguientes etapas:

- Levantamiento de información
- Elaboración de cédulas de auditoría
- Verificación de sistemas en vigor
- Evaluación de sistemas en vigor

⁸² Ibid pp. 11-12.

Algunas actividades sobre las que se aplican auditorías, son:

- La construcción de un edificio.
- Procesos de manufactura.
- Sistemas de transportación.
- Competencias deportivas.
- Sistemas de información financiera.
- Procedimientos administrativos.

Cualquiera de estas actividades permitirá identificar los siguientes aspectos:

- Un plan o un esquema teórico que debe cumplirse.
- Una o varias partes ejecutoras.
- La ejecución propiamente dicha de los trabajos.
- La posibilidad de que ocurran desviaciones respecto al plan o al esquema teórico.
- Una o varias partes interesadas tanto en la eficiencia de los trabajos, como en la calidad de los resultados que se obtendrán.
- Diagnóstico o informe
- Implantación de sugerencias y seguimiento⁸³

⁸³ Ibid p. 12.

CAPÍTULO III

EL MARKETING SOCIAL

CONCEPTO DE MARKETING SOCIAL

"El Marketing Social es una estrategia para cambiar la conducta. Combina los mejores elementos de los planteamientos tradicionales de cambio social con una planificación integrada y un marco de acción, y utiliza los avances en la tecnología de las comunicaciones y en las habilidades del marketing".⁸⁴

"...desde 1971 el término Marketing Social ha significado una tecnología de gestión de cambio social que incluye el diseño, la puesta en práctica y el control de programas orientados a aumentar la aceptabilidad de una idea práctica social en uno o más grupos de adoptantes objetivo. Utiliza conceptos de segmentación de mercados de investigación de consumidores, de desarrollo y prueba de conceptos de producto, de comunicación orientada, de facilitación de incentivos y de teoría del intercambio, para maximizar la respuesta de los adoptantes objetivo. La agencia patrocinadora persigue los objetivos de cambio con la convicción de que contribuirá a los mejores intereses del individuo o de la sociedad".⁸⁵

"...cinco factores desde la perspectiva de los adoptantes objetivos:

⁸⁴ Mercadotecnia Social. Philipp Kottler. Ed. DIANA. 1992. P. 29

⁸⁵ Ibid. p. 29

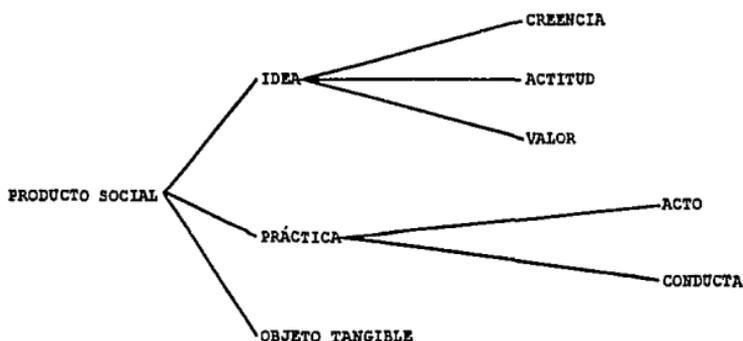
- 1.- LA FUERZA: La intensidad de la motivación de una persona respecto al objetivo que proviene de una predisposición anterior al mensaje que se recibe y el nivel de estímulo de mensaje.
- 2.- LA DIRECCIÓN: El conocimiento de cómo responder y dónde responder positivamente a los objetivos de una campaña, concretamente la presencia de un medio para desarrollar los objetivos.
- 3.- EL MECANISMO: La existencia de una agencia, una oficina o una ventanilla que posibilite al individuo traducir su motivación en acción.
- 4.- ADECUACIÓN Y COMPATIBILIDAD: La capacidad y eficacia de la agencia en la realización de su tarea.
- 5.- DISTANCIA: La estimación por un individuo de la energía y el costo requeridos para cambiar una actitud o una conducta en relación con la recompensa esperada".

"El Marketing Social se construye al rededor del conocimiento obtenido en prácticas empresariales: el establecimiento de objetivos medibles, la investigación sobre las necesidades humanas, la adscripción de productos a grupos especializados de consumidores, la tecnología del posicionamiento de productos ajustados a las necesidades y los deseos humanos y la comunicación eficaz de sus beneficios, la vigilancia constante

de los cambios en el entorno y la capacidad de adaptarse al cambio". 86

"El Marketing Social requiere el conocimiento de cada grupo de adoptantes objetivo, incluyendo sus:

- 1) Características socio-demográficas
- 2) Perfil psicológico
- 3) Características de conducta". 87



PRODUCTOS DEL MARKETING SOCIAL

"Las ideas y las conductas son [el producto] que ha de promoverse".

"Una creencia es una concepción que se establece respecto a un asunto de hecho; no incluye una evaluación".

86 Ibid. p. 13

87 Ibid. pp. 31-32

"Las actitudes son evaluaciones positivas o negativas de personas, objetos, ideas o sucesos".

"Los valores son ideas globales respecto a lo que es correcto y erróneo".

"La base de producto tangible se refiere a productos físicos que pueden acompañar a la campaña". 88

"Según Kotler [el concepto Marketing es la clave para conseguir los objetivos organizativos y consiste en la determinación de las necesidades de los mercados objetivo, en la entrega de las satisfacciones deseadas de un modo más eficaz y más eficiente que los competidores]" 89

DISEÑO DE PRODUCTOS SOCIALES CON UNA BASE TANGIBLE



88 Ibid. pp. 30-31

89 Ibid. p. 34

90 Ibid. p. 39

"El Marketing Social requiere remiendos continuos o ajustes y encajes, a medida que cambian las circunstancias. Por tal razón, el Marketing Social puede considerarse como un proceso de dirección que requiere tanto una gestión vigilante y activa como una planificación. 91

EL PROCESO DE GESTIÓN DE MARKETING

"El proceso de Gestión de Marketing Social consiste en analizar el entorno del marketing social, en investigar la población de adoptantes objetivo, en definir el problema o la oportunidad del marketing social, en diseñar las estrategias, planificar los programas de combinaciones y organizar, poner en práctica, controlar y evaluar el esfuerzo del marketing social". 92

"La primera etapa del proceso de gestión de Marketing Social es analizar el entorno que rodea inmediatamente la campaña social concreta". 93

91 Ibid. p. 43

92 Ibid. p. 43

93 Ibid. p. 45

INVESTIGACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ADOPTANTES OBJETIVO

"Los agentes del Marketing Social necesitan alcanzar una comprensión cabal del grupo de adoptantes objetivo y de sus necesidades. La segmentación de los adoptantes es la tarea de subdividir la población total de adoptantes objetivo en segmentos que tengan características comunes de respuesta a una campaña social". 94

"Las medidas disponibles de status socio-económico eran las clases AB (Clase superior), la clase C (Clase media) y las clases DE (Clase inferior). Cruzando estas tres amplias variables se obtiene la matriz de segmentación de adoptantes objetivo". 95

"El objetivo de posicionamiento es satisfacer las necesidades del segmento de adoptantes objetivo de modo mejor que otros".

"La tarea clave es identificar la competencia". 96

"Solamente cuando los agentes del marketing social encuentran una respuesta satisfactoria pueden encontrar también [un posicionamiento] satisfactorio de su programa". 97

94 Ibid. p. 47

95 Ibid. p. 47

96 Ibid. p. 48

97 Ibid. p. 49

DISEÑO DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE MARKETING SOCIAL

"Los agentes de Marketing Social deben establecer primeramente los objetivos específicos, medibles y alcanzables del Marketing Social".

"¿Cómo pueden los agentes del Marketing Social definir objetivos específicos y medibles? Samuels sugirió que pueden empezar con objetivos establecidos con aptitud, para a continuación identificar la conducta y las acciones de los adoptantes que expresan los objetivos fijados contra amplitud".⁹⁸

"Una vez establecidos los objetivos del programa, los agentes del Marketing Social deben decidir qué nivel de gastos en Marketing Social es necesario para alcanzarlos. El planteamiento convencional de valorar el presupuesto es por fijación de objetivos, utilizando algún indicador aceptable de gastos - objetivo".

HERRAMIENTAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

"PRODUCTO: Es la oferta hecha a los adoptantes objetivo (servicios, calidad, características, opciones, estilo, marcas, empaquetado, tamaño, garantías y rendimientos).

⁹⁸ Ibid. p. 50

PRECIO: ...los costos que los adoptantes objetivo han de soportar (lista de precios, descuentos, reducciones, periodos de pago y condiciones de crédito, tiempo, esfuerzo y tensión).

PORTADOR: Medios por los que el producto social es entregado a los adoptantes objetivo [...puntos, distribución...canales para prestación de servicios, tanto gubernamentales como...sector privado....]

PROMOCIÓN: Aquellos medios por los que el producto social se promueve entre los adoptantes objetivo (publicidad, venta personal, promoción de ventas y relaciones públicas)".

"Los puntos de distribución para el Marketing Social de una idea son los medios de comunicación y distribución". ⁹⁹

PLANIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MARKETING SOCIAL

"El primer elemento de la combinación de Marketing Social a ser formulado es el producto social".

⁹⁹ Ibid. pp. 52-53

ORGANIZACIÓN, PUESTA EN PRÁCTICA, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ESFUERZO DE MARKETING SOCIAL

"...la etapa final es la organización de los recursos de Marketing, poner en marcha los programas de alternativas de Marketing, contra la actuación de los programas, y evaluar los resultados de tal propuesta en práctica [impacto social y ético]". 100

"Una vez que están identificados el principal problema, la principal necesidad y el principal deseo, la tarea pasa entonces a ser el diseño del producto social como una solución mejor al problema o de los medios de satisfacer el deseo o la necesidad del grupo de adoptantes objetivo". 101

100 Ibid. p. 54

101 Ibid. p. 54

CAPÍTULO IV

LA EMPRESA DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN MÉXICO: "LOS AEROBICS".

COMO SURGEN LOS AEROBICS (INFORMACIÓN TEÓRICA)

ANTECEDENTES

En la actualidad se está formando un tipo de empresa que parece muy prometedora o al menos aparenta un alcance de ganancias muy grande y este tipo de empresas se llaman GIMNASIOS. Donde se imparten principalmente clases de AEROBICS, fortalecimiento y esculpimiento del cuerpo con pesas, y otros aparatos, se imparten a la vez en algunas clase de JAZZ, se venden productos "para adelgazar", "lucir más esbelta y con cuerpo de modelo", "se dan masajes reductivos y relajantes" entre otros servicios.

Este tipo de negocio se creó con el fin de que los "varones" acudieran a realizar un ejercicio físico, en especial de fortalecimiento del cuerpo, de obtener volumen en algunas regiones (pectorales, brazos, espalda, piernas) y reducción en otras (abdomen y eliminar la famosa "llantita"), a la vez obtener (valga la redundancia) fuerza muscular y resistencia, poder tener así "excelente condición física", un cuerpo atlético y porque no, se les "picaba mucho en su amor propio" poder así conquistar a las muchachas o no ser rechazado por el sexo

opuesto. Así fue en un principio. Por otro lado para las mujeres sólo existían ejercicios como la gimnasia rítmica, gimnasia reductiva, gimnasia olímpica, baile, natación, atletismo entre otros de menor popularidad para la mujer.

Unos años más tarde se da un "descubrimiento por así decirlo, entre danza y gimnasia, AEROBIC es el nuevo método de entrenamiento de resistencia que, además de mantener la forma física, mejora la coordinación, la flexibilidad, la fuerza, la velocidad y, por encima de todo, la alegría de vivir.

El nuevo "Boom" logra millones de partidarios en todo el mundo. Desde que, hace unos años, las estrellas norteamericanas Jane Fonda, Sydne Rome, Diana Ross y Olivia Newton Jonh descubrieron -aunque no inventaron- este ejercicio corporal, la moda del AEROBIC ha cobrado un sensacional éxito. El AEROBIC practicado correcta y regularmente, hace desaparecer las siluetas fofas, y el peso excesivo, combatiendo también el cansancio y la apatía. ¿Cuál es la formula? El cuerpo desarrolla un esfuerzo tal que se aceleran los procesos metabólicos y se intensifica el suministro de oxígeno. Esto aumenta la capacidad de resistencia y el bienestar físico y psíquico. La práctica del AEROBIC puede realizarse en todo momento y lugar, sin necesidad de aparatos y accesorios costosos. Es una "SUPERGIMNASIA" tanto para hombres como para mujeres, ya que es un ejercicio deportivo y renuncia a los movimientos afectados. Se puede empezar a cualquier edad sin necesidad de formación deportiva o de danza. Los éxitos llegan rápidamente si se siguen las instrucciones apropiadas.

Se puede decir que sus inicios son aproximadamente en 1980. Para ese año en los ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA ya se practicaba en SALONES O ESTUDIOS Exprofesos para esta actividad.

El AEROBIC como se conoció al principio o AEROBICS como ahora se llaman se compone de varias series de ejercicios interrelacionados y complementarios entre sí. Se basan en ciertos elementos fundamentales:

COORDINACIÓN:

La adaptación a la música y a la velocidad, el raudó cambio y el creciente grado de dificultad de los ejercicios aeróbicos promueven la capacidad de reacción, la agilidad, la destreza, el sentido del equilibrio y el ritmo de movimientos. Ayuda a mantener alejada a la persona de pensamientos molestos por la intensa concentración de los movimientos.

FLEXIBILIDAD:

Las extensiones de las articulaciones, los músculos y los ligamentos se hacen más elásticos. Los movimientos se hacen más suaves, armónicos, ágiles y elegantes. La figura se hace mejor proporcionada y la conducta más equilibrada.

FUERZA:

Las vigorosas adaptaciones musculares, el levantamiento, el sostenimiento, el apoyo y el inclinamiento de una parte del

cuerpo o de todo el cuerpo contra la resistencia del propio peso (contra la fuerza de gravedad) desarrolla y fortalece la musculatura. Los músculos vigorosos (función activa de soporte y sostén) alivian el peso de las articulaciones, discos vertebrales y columna vertebral, lo cual impide los posibles desgastes prematuros. La grasa se transforma en tejidos musculares tensos y el cuerpo se hace más esbelto y firme. Sin embargo, manteniendo la misma dieta no se pierde peso, ya que los músculos pesan más que la grasa. La diferencia no se aprecia en la báscula sino mediante la cinta métrica. El AEROBIC tiene como finalidad no sólo mejorar la función y estructura de los órganos internos, sino también la apariencia exterior.

El ejercicio aeróbico de salón y danza aeróbica, comúnmente conocido con el nombre de "aerobics", fue creado de manera independiente, por Judi Sheppard Misset y Jacki Sorensen, quienes se basaron en el "Sistema Aeróbico para el Desarrollo Paulatino del Acondicionamiento Físico" de Kenneth H. Cooper.

Sin embargo, no podemos hablar de una difusión a nivel masivo de esta técnica, sino hasta la aparición de Jane Fonda; aunque ella no protagonizó los primeros video casetes de aerobics, sus videos, entre ellos Jane Fonda's Workout (1982), Workout Challenge (1984) y New Workout (1985), fueron los primeros "bestsellers" del tema, estableciendo así un mercado lucrativo en este terreno.

A partir de la técnica por ella propuesta -una gimnasia despegada del suelo, a base de brincos, practicada durante una hora, al ritmo de la música- surgió una nueva forma de ejercitarse que fue variando de acuerdo a las diversas investigaciones realizadas, con el fin de obtener el mayor beneficio con el mínimo riesgo.

Actualmente el aerobics de salón se define como un ejercicio continuo que demanda una cantidad de oxígeno y que incrementa el ritmo cardiaco elevado durante un tiempo determinado, para lograr un mayor fortalecimiento del corazón, que se traduce en una mejor condición física.

La danza aeróbica representa la oportunidad para tener músculos firmes, fuerza y energía para realizar las actividades diarias, lo cual deriva en una sensación de bienestar y autosatisfacción que repercute tanto en la autoestima como en las relaciones interpersonales. Al establecer el hábito del ejercicio continuo esto conlleva a la depuración de malas costumbres de alimentación, postura e incluso adicción al tabaco.

En años recientes, el público en general ha concedido mucha atención al acondicionamiento y la aptitud física. El interés ha sido estimulado por la comprensión de que gran parte de nuestro pueblo no puede realizar pruebas de aptitud física bastante simples y que la mayoría de los seres humanos, jóvenes y viejos, están dedicando poco tiempo a actividades que requieran esfuerzo

físico. Se reconoce generalmente que el ejercicio físico regular, aconsejando y supervisado promueve la salud en general.

En esta época de mecanización y automatización, sabemos que nuestras actividades normales de trabajo no proporcionan el ejercicio que necesitan nuestros cuerpos, nuestros músculos y nuestros corazones y pulmones; para continuar funcionando eficaz y efectivamente. Por otro lado existe un patrón de conducta que tiende a repetirse cotidianamente: demasiado alimento, demasiada tensión, demasiada nicotina y demasiada poca actividad.

La práctica de una actividad deportiva deriva en cambio de personalidades, desaparición de la ansiedad, adquisición de la capacidad para tranquilizarse, más confianza y una mejor imagen de sí mismo. Los introvertidos por lo regular tienden a ser extrovertidos.

DEPORTES DE TIPO AERÓBICO

Los mejores ejercicios son: la carrera, la natación, el ciclismo, las caminatas, la carrera estacionaria, el frontón a mano, el basket-ball y el frontenis. En segundo lugar se encuentran el golf, el tenis, voley-ball y otros, los anaeróbicos son los ISOMÉTRICOS, el levantamiento de pesas y la calistenia.

CARACTERÍSTICAS DE DIVISIÓN DE LOS EJERCICIOS:

- Los que tensan los músculos sin producir movimientos, exigiendo poco o ningún oxígeno.
- Los que ponen tensos los músculos y producen movimiento, sin demandar mucho oxígeno.
- Los que requieren mucho oxígeno, pero terminan demasiado rápidamente para producir un efecto definido de entrenamiento.
- Y los que exigen oxígeno suficiente y duran bastante tiempo para producir un efecto definido de entrenamiento.

ISOMÉTRICOS:

Literalmente (igual medida) son aquellos que contraen los músculo sin producir movimiento o exigir cantidades apreciables de oxígeno. Por lo común tensan una serie de músculos contra otro o contra un objeto inmóvil. Los ejercicios isométricos son capaces de incrementar el tamaño y la fuerza de los músculos esqueléticos individuales, pero no tienen ningún efecto significativo sobre la salud general, en particular, sobre los sistemas pulmonar y cardiovascular.

ISOTÓNICOS:

(Literalmente "igual tensión") dos ejercicios isotónicos contraen los músculos y producen movimiento. Ejemplos: La calistenia, el levantamiento de pesas, y algunos de los deportes

de participación suave como la arquería. Ninguno de estos hacen mucha demanda en el proceso de consumo de oxígeno, están dedicados por entero a los músculos esqueléticos. Sin embargo son preferibles a los isométricos ya que ejercitan los músculos en una escala de movimiento. Son ejercicios dinámicos y tridimensionales, en oposición a los ejercicios estáticos, unidimensionales.

ANAERÓBICOS:

(Literalmente "sin oxígeno"). Se dividen en dos categorías, los que demandan cantidades razonables de oxígeno, pero son interrumpidos en forma voluntaria y los que exigen proporciones exorbitantes de oxígeno y son interrumpidos de modo involuntario. El cuerpo no puede soportarlos.

AERÓBICOS:

(Literalmente "con oxígeno"). Estos son los ejercicios fundamentales sobre los cuales debe construirse un programa. Estos demandan oxígeno sin producir una deuda intolerable del mismo, de modo que pueden continuarse por periodos prolongados. Activan sus efectos de entrenamiento y propician a producir todos esos cambios maravillosos en su cuerpo. Sus pulmones empiezan a elaborar aire con menor esfuerzo; su corazón se fortalece, bombea más aire con menos palpitaciones, mejora el suministro de sangre a sus músculos y aumenta el volumen total de su sangre.

1) Si el ejercicio es bastante vigoroso para producir un pulso sostenido de 150 palpitations por minuto o más, los beneficios del efecto de entrenamiento empiezan alrededor de cinco minutos después que se inicia el ejercicio y continúan mientras se ejecuta.

2) Si el ejercicio no es bastante vigoroso para producir o sostener un pulso de 150 pulsaciones por minuto, pero aún está exigiendo oxígeno, el ejercicio debe proseguirse considerablemente más de cinco minutos, dependiendo del tiempo total de oxígeno consumido.

En resumen, el efecto de entrenamiento es una cornucopia de cosas saludables para su cuerpo, con una adición de cierta paz mental. Ayuda a sus pulmones a funcionar más eficazmente, agranda los vasos sanguíneos haciéndolos más elásticos y reduce la resistencia al flujo de sangre. Incrementa el suministro de sangre, especialmente los corpúsculos rojos de la sangre y la hemoglobina. Forma tejidos del cuerpo más saludables, abasteciéndolos de más oxígeno.

El corazón, el órgano más importante, lo acondiciona como un músculo fuerte, saludable, relajado y lento en descanso y, sin embargo, capaz de acelerar ante cargas de trabajo mucho más altas sin fatiga ni esfuerzo indebidos. Le ayuda a comer mejor. digerir mejor y a eliminar mejor los desechos. Su sueño se torna más profundo y eficiente. Su estado de ánimo por lo mismo se vuelve más alerta y sin fricciones, se siente más despejado. No

es especulación ociosa todo lo dicho anteriormente ya que se han efectuado pruebas con varones en condición física estable y sin condición física y los resultados son asombrosos.

De acuerdo a un libro llamado AEROBICS del Dr. Kenneth H. Cooper se puede concluir que este tipo de ejercicios se crearon con el fin de poder dotar a los elementos de la fuerza aérea de los Estados Unidos de una prueba de rendimiento y un programa de entrenamiento. Este programa se basaba en soportar esfuerzos durante periodos prolongados y tenía por finalidad la conservación de la salud y el aumento del rendimiento, especialmente para evitar las catástrofes cardíacas y circulatorias, como el infarto. Sus escritos llevaron a los ciudadanos norteamericanos a practicar el "joggin". La moda del joggin ha dado la vuelta al mundo; actualmente unos cuarenta millones de estadounidenses practican un entrenamiento de resistencia; en la República Federal de Alemania deben ser actualmente cerca de cuatro millones. Pero el ser humano gusta del cambio. En el campo del "joggin" se desarrolló hace algunos años una forma de entrenamiento de resistencia que a ser posible debe realizarse con acompañamiento musical y a la que se denominó Aerobic. Mediante actividades en cierta medida lúdicas se lograba un efecto en los órganos internos semejante al producido por el entrenamiento de resistencia, con la intención de aprender formas de esfuerzo motor-corporal adicionales. Además de la resistencia, había que mejorar la coordinación (agilidad, habilidad y técnica), la flexibilidad, la fuerza y la

velocidad. En poco tiempo, este tipo de ejercicio logró muchos partidarios.

CONCEPTO

EJERCICIOS AERÓBICOS:

Son los ejercicios fundamentales sobre los cuales debe construirse un programa. Estos demandan grandes cantidades de oxígeno sin producir una deuda intolerable del mismo, de modo que puedan continuarse por grandes periodos de tiempo activando los efectos de entrenamiento y condición.

DEFINICIÓN ETIMOLÓGICA:

Aero - aire/bios = vida

Ico - con

DANZA AERÓBICA:

La danza aeróbica se ha convertido en una forma popular y disfruta de mantenerse en forma. Tiene como principal objetivo impulsar el abastecimiento y uso del oxígeno hacia aquellos

órganos o sistemas involucrados en el procesamiento del mismo durante el esfuerzo.

Debe iniciarse un desarrollo funcional de las articulaciones, adecuada capacidad vital de los pulmones y capacidad de reserva del corazón y de los vasos sanguíneos.

FUNCIONAMIENTO MOTOR DE LA DANZA AERÓBICA:

Serie de movimientos continuos, interrelacionados y complementarios entre si, que adaptados a la música o ritmo, velocidad, con un creciente grado de dificultad de los ejercicios, promueven la capacidad de reacción, destreza, equilibrio, agilidad y ritmo de los movimientos.

Las vigorosas adaptaciones musculares, levantamiento apoyo e inclinación de una parte del cuerpo contra la resistencia del propio peso desarrolla y fortalece la musculatura.

PRINCIPIOS BÁSICOS, DEFINICIONES Y RECOMENDACIONES DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO AERÓBICO

A) FRECUENCIA:

Término que se refiere al número de prácticas que se necesitan para lograr o alcanzar determinado efecto. Para el buen aprovechamiento del Ejercicio Aeróbico son necesarias de 3 a 5 clases por semana para el nivel básico o principiante.

Para el instructor de aerobics son recomendables de 8 a 12 clases por semana nunca más de tres clases diarias ni mantener tres clases diarias por más de 3 días consecutivos.

B) DURACIÓN:

Término que se utiliza para definir el periodo de tiempo de un ejercicio determinado o de una fase en particular.

C) INTENSIDAD:

Presión fisiológica a que se somete el cuerpo durante el ejercicio. En la fase aeróbica o trabajo cardio-pulmonar ésta se mide llevando un registro del Máximo Ritmo Cardíaco 'MRC'; presión fisiológica a que se somete determinado grupo de músculos.

En general se refiere al vigor con el cual nos ejercitamos apoyándonos en los siguientes principios:

1) Velocidad: Los ejercicios deberán ser adaptados a la velocidad de la música, permitiendo una amplitud al movimiento, o un trabajo concentrado y controlado sobre un grupo de músculos o un músculo determinado.

La velocidad de la música varía según el periodo de la clase en la cual nos encontremos, así como el de la técnica que esté utilizando.

2) Aislamiento: Es la capacidad de concentrar el trabajo de un músculo o grupo muscular determinado cuando estos son la finalidad del ejercicio.

3) Resistencia: En general se refiere a la capacidad de mantenerse en una actividad constante.

Resistencia Muscular: Capacidad que tiene un músculo para ejercer repetidamente una fuerza, mantener una contracción o soportar una tensión durante un periodo determinado de tiempo.

Resistencia Cardio-Pulmonar: Es la capacidad del corazón vasos sanguíneos y los pulmones para funcionar eficazmente durante una actividad intensa y sostenida.

4) Fuerza: Capacidad que tiene un músculo para ejercer una presión máxima contra una resistencia.

5) Flexibilidad: Característica primordial de las articulaciones para la salud en general. La flexibilidad razonable permite llevar a cabo todas las actividades, trabajo o juego, sin ninguna resistencia en el movimiento.

Se define como la habilidad de los tejidos que rodean las articulaciones para producir una amplitud en el movimiento y después su consecuente relajamiento.

Estos tejidos incluyen, músculos, tendones, fascias y ligamentos.

Ser flexible proporciona los siguientes beneficios:

1) Reduce riesgo de lesiones en el aparato músculo-esquelético. Como podría ser una distensión o desgarre en un músculo o tendón.

2) Aumenta el margen de movimiento de la articulación y esto lleva a una preparación atlética.

3) Promueve el relajamiento muscular.

4) Minimiza y alivia el dolor muscular.

5) Aumenta el metabolismo del tejido conectivo y muscular que rodean a la articulación.

6) Capacidad motora: Es la habilidad para controlar el equilibrio, para reaccionar y moverse con rapidez, siendo la capacidad de los músculos para funcionar armoniosa y efectivamente. Son todos los reflejos de la Capacidad Atlética en general.

ALINEACIÓN DEL CUERPO

Es muy importante tomar conciencia de la postura y alineación del cuerpo desde el momento que la clase da comienzo y durante los ejercicios. Párese erguido, manténgase relajado no tenso, pues el tronco constituye el pedestal que sujeta la cabeza y el de inserción de las extremidades.

La posición de la pelvis es muy importante para la postura normal del cuerpo. Muchas de las alteraciones posturales en

niños y adultos se deben a una posición defectuosa de la pelvis. La contracción de los músculos abdominales eleva la pelvis, recuciéndose la curvatura de la columna vertebral lumbar, al actuar conjuntamente con los músculos posteriores de los músculos, evitando la hiperextensión de las rodillas manteniéndolas relajadas y dándole mayor facilidad para el aislamiento de los ejercicios.

La posición de los hombros también juega un papel primordial para evitar los vicios posturales, estos deben mantenerse bajos y hacia atrás, evitando así las tensiones musculares en el cuello y columna dorsal. En todo momento debe evitarse arquear la espalda, mantenerla inclinada o flexionada, ya que cualquiera de estas 3 posturas causarán dolor, tensión y una posible lesión en los discos intervertebrales.

CENTRO DE GRAVEDAD

Desde el punto de vista teórico, el centro de gravedad de un objeto representa el punto situado a la misma distancia de todos sus lados.

Para determinar en forma específica el centro de gravedad en el cuerpo humano, se compara este con una estrella de cinco puntas, representadas por el tronco, las piernas y los brazos. Hay que saber que existen 6 direcciones básicas: arriba, abajo, derecha, izquierda, adelante y atrás. Dichas direcciones se pueden separar mediante tres planos:

- 1) El corte horizontal - que separa la parte de arriba de la parte de abajo.
- 2) El corte sagital - que separa la derecha de la izquierda.
- 3) El corte frontal - que separa la parte delantera de la trasera.

El punto de inserción de estos tres planos constituye precisamente el centro de gravedad. En el hombre se encuentra a una distancia de la planta de los pies igual al 58% de la estatura total del individuo. En la mujer, el centro de gravedad se encuentra a una distancia de la planta de los pies que corresponden al 55% de su estatura. Las variaciones son muy ligeras. Sin temor a equivocarse el centro de gravedad se sitúa exactamente en la 5ª vértebra lumbar.

Dentro de la danza aeróbica encontramos planos y ejes de simetría alternos a los conocidos en la fisonomía humana. Los músculos deberán trabajarse en la totalidad de su extensión dependiendo del músculo y del ejercicio que se trate. Estos movimientos, cortos o largos, deberán realizarse con control, pues involucra el desarrollo de la buena flexibilidad y el cuidado de la articulación en movimiento.

EJEMPLO: Se instruye para levantar ambos brazos arriba de la cabeza, para después bajarlos hacia los costados, realice el movimiento completo, controlado, no flexiones los codos y no deje caer los brazos libremente.

TÉCNICA

FORMATO DE CLASE

Originalmente una clase de aeróbicos debe comenzar con calentamiento que generalmente utiliza movimientos de velocidad moderada; estos movimientos están designados a fomentar la resistencia de tu cuerpo e incrementar el flujo de sangre hacia los músculos. Los componentes aeróbicos siguen al calentamiento. Estos componentes aeróbicos están diseñados especialmente para fomentar su resistencia cardiovascular y se basan en movimientos largos del cuerpo y repetidos continuamente, para que la medida de latidos del corazón se mantenga elevado. Posteriormente se deberá continuar con una fase de recuperación o de enfriamiento en la cual se reduce gradualmente el ritmo de tu corazón, para prevenir un bombeo excesivo de sangre en tus extremidades bajas. Un segmento más se une a los pasados, que es, el de tono muscular, que incluye ejercicios específicos para cada región del cuerpo, ya sea trabajando un músculo exclusivamente o en su defecto un grupo de músculos. Ejemplo a) El curi de bíceps femoral, como primera opción. b) El trabajo de planchas que abarca varios grupos musculares.

Por último deberás de incluir una fase de estiramientos que incluyen ejercicios de flexibilidad, permitiendo con esto llevar el ritmo cardiaco a su estado natural.

Nota: Aunque estos 5 componentes son comunes en la mayoría de las clases de aeróbicos, el énfasis dado a cada uno variará dependiendo del objetivo particular del instructor, así como del nivel de aptitud, edad, salud y condición física de sus participantes.

CALENTAMIENTO

El propósito del calentamiento es el de preparar al cuerpo para la fase aeróbica, mediante el aumento interno de la temperatura. Por cada grado de aumento en la temperatura, el rango metabólico de celular aumenta aproximadamente un 13%. En suma a mayor temperatura del cuerpo, aumenta el fluido sanguíneo hacia los músculos trabajadores y el incremento de oxígeno consecuentemente.

Para que estos elementos permitan una mayor eficiencia en la producción de energía como combustible en la contracción muscular, la meta de un calentamiento efectivo debe de ser el de elevar la temperatura interna 1 o 2 grados para que ocurra el proceso de sudoración.

Aumentar la temperatura también produce otros efectos que son benéficos para los participantes. Los beneficios fisiológicos del calentamiento incluyen:

- 1) Una más alta producción metabólica.
- 2) Aumento en el flujo sanguíneo hacia los músculos.

- 3) Mayor proporción de oxígeno cambiada entre sangre y músculos.
- 4) Más oxígeno es liberado, dentro del músculo.
- 5) Mayor rapidez en la transmisión de impulso.
- 6) Disminución en la relajación del músculo en el tiempo siguiente a la contracción (menos relajación < mayor contracción).
- 7) Aumento en la velocidad y fuerza de la contracción muscular.
- 8) Notable incremento en la elasticidad muscular.
- 9) Incrementa la flexibilidad en articulaciones, tendones y ligamentos.

Nota: Muchos de estos efectos fisiológicos reducen el riesgo de tensiones, ya que tienen el potencial de incrementar la coordinación neuromuscular, disminuyen la fatiga o hacen que los tejidos sean menos susceptibles al daño.

SELECCIÓN DE LOS EJERCICIOS

Dentro de la fase de calentamiento puedes distinguir diferentes tipos de movimientos los cuales nos permitirán ir elevando la temperatura interna del cuerpo gradualmente. Estos movimientos se basan especialmente en los ejercicios rítmicos y en los

estiramientos estáticos. La elección de estos tipos de movimientos durante el calentamiento tendrán un rango limitado de acción, el cual se deberá de aumentar gradualmente.

- EJERCICIOS RÍTMICOS: Son los movimientos que no necesitan de tensión ni de duración y en los cuales se involucran diferentes grupos musculares simultáneamente.

- ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS: Son todos aquellos movimientos sometidos por un breve espacio de tiempo, los cuales nos ayudan a dar una mayor flexibilidad.

Nunca debemos olvidar al incluir estiramientos dentro de la fase final del calentamiento, tenemos que ser conscientes de los grupos musculares a los cuales vamos a dar mayor énfasis. Si se instruye para seguir una clase de alto impacto debemos de darle un mayor tiempo de estiramientos a la parte inferior del cuerpo. Recuerda, que dentro de la sección aeróbica se ponen a prueba los músculos de las pantorrillas, el tendón de la corva y los músculos de la espalda baja principalmente, por tal motivo mantén como regla estirar estos músculos antes de iniciar tu fase aeróbica; los otros grupos musculares podrán ser estirados al final de la clase, cuando estos se encuentren enteramente calientes.

ESPECIFICIDAD

Hablando sobre la especificidad los movimientos dentro del calentamiento deberán estar limitados en cuanto al impacto y la

extensión del movimiento, tal vez existan movimientos similares a los de la fase aeróbica, pero con la diferencia de que estos serán ejecutados con una intensidad más baja y sin crear una sobre carga por medio de la repetición.

Nota: Es más fácil para los participantes el seguir movimientos que mantengan una secuencia, ya sea de la cabeza a los pies o de los pies a la cabeza.

AISLAMIENTO

Un error muy común dentro del calentamiento es el de enfatizar el aislamiento dentro de los ejercicios de flexibilidad. Varias clases comienzan con una serie de movimientos aislados como el levantamiento de los hombros, giro de los hombros hacia adelante y hacia atrás, giros del torso, etc., pero no obstante que estos movimientos son correctos, debemos de incluir un mayor número de grupos musculares para elevar la temperatura interna del cuerpo.

Los ejercicios donde se demanda un aislamiento más concentrado, serán todos aquellos que trabajemos dentro de la fase de fortalecimiento muscular.

ESTIRAMIENTOS

Los estiramientos al igual que los aislamientos del cuerpo son insuficientes para elevar la temperatura interna del cuerpo, más por el contrario los estiramientos ejecutados antes de dar comienzo la fase aeróbica, presenta ventajas tales como la de

disminuir el riesgo a una posible lesión y la de dar mayor flexibilidad a los músculos.

Recuerda que los estiramientos serán siempre más efectivos después de haber hecho un calentamiento inicial o después de una sección de aeróbicos.

REFLEJO DE ESTIRAMIENTO

Este es el mecanismo automático protector, que tiene el cuerpo en consecuencia a los movimientos bruscos y rápidos. Su función es hacer que el músculo se contraiga en lugar de estirarse, por haber ejecutado un ejercicio violento.

PROGRESIÓN

Una manera de poder reunir o combinar los diversos criterios que existen en torno al calentamiento, es el de organizar este en tres partes:

1.- En la primera parte se deberán de incluir movimientos donde intervengan más grupos musculares simultáneamente, con el propósito de elevar la temperatura del cuerpo.

2.- En la segunda parte se podrán incluir - plies - así como movimientos laterales o frontales y elevaciones sencillas de las piernas, etc.

En esta segunda parte el instructor experimentado podrá hacer énfasis sobre la postura y alineación del cuerpo.

3.- En la tercera parte se deberán incluir los estiramientos estáticos sobre las zonas claves del cuerpo para posteriormente continuar con la fase aeróbica.

Recuerda que el tiempo de tu calentamiento es de 5 a 10 minutos.

MOVIMIENTOS Y EJERCICIOS PROHIBIDOS DEL CALENTAMIENTO

- 1) Flexión del cuello hacia atrás.
- 2) Ejercicios en los cuales las manos toquen el piso.
- 3) Doblar las rodillas al punto de hacer una presión excesiva en los ligamentos que conforman a estas.
- 4) Incluir ejercicios laterales o de cintura sin haber calentado previamente la zona lumbar,
- 5) Contener el aliento dentro de los estiramientos estáticos.
- 6) Ejecutar movimientos balísticos.

EJERCICIOS CONTRAINDICADOS

Cómo modificarlos

Se sabe la importancia de hacer ejercicio ya que brinda salud, bienestar corporal y mental, y el individuo se motiva a seguir adelante con empeño y energía. Sin embargo, existen algunos ejercicios contraindicados, que pueden lesionar en vez de

ayudar. Con ciertas modificaciones, se puede trabajar el mismo grupo muscular y obtener los resultados deseados.

1. Tocar puntas: el propósito de este ejercicio es estirar las corvas; sin embargo, puede ser muy peligroso para la espina dorsal pues presiona los ligamentos, discos y músculos de la espalda inferior.

2. Estiramiento de corvas con pierna flexionada: es excelente para estirar las corvas y es mejor que el ejercicio anterior, ya que como la espalda está apoyada en el piso, no hay riesgo de lesión.

3. Estiramiento de corredor: es el predilecto de corredores. Se debe evitar, pues causa mucha tensión en el interior de la rodilla flexionada.

4. Estiramiento de corvas sentada: el estiramiento anterior se modifica sencillamente con ese estiramiento en la que la planta del pie se apoya en la pierna estirada.

5. Estiramientos de pantorrilla: esta posición lastima la parte inferior de la espalda, así como el torso, pues tiene que mantener todo el peso del cuerpo. Es muy peligroso para principiantes, obesos, personas de tercera edad y cualquier individuo con presión alta.

6. Estiramiento de pantorrilla de pie: se pueden estirar las pantorrillas simplemente apoyando los brazos contra la pared.

7. Abdominal completa: las abdominales completas no son efectivas. Todo el trabajo hecho por el abdomen se logra en los 30 o 40 grados. Después de ese ángulo, los flexores de la cadera se encargan del movimiento.

8. Abdominal: para trabajar en forma completa las abdominales, levante la cabeza y los hombros del piso a 30 o 40 grados y baje lentamente. Haga el movimiento lo más lento posible para obtener mejores resultados.

9. Desplante lateral: este se utiliza durante el calentamiento y enfriamiento para trabajar la parte interior del muslo. Este ejercicio puede lesionar la rodilla si se extiende por encima de la punta del pie.

10. Desplante lateral: al mantener la rodilla directamente encima del pie, el ejercicio será seguro y efectivo.

GRUPOS MUSCULARES

El siguiente, es el orden de preferencia con el cual debemos de trabajar nuestros músculos dentro del calentamiento.

1) Cabeza y cuello.

2) Hombros, parte superior de la espalda, brazos y pecho (deltoides, trapecio, bíceps, tríceps y pectorales).

3) Cintura y parte inferior de la espalda (oblicuos y zona lumbar).

4) Parte trasera y delantera del muslo (cuadriceps y bíceps frontal).

5) Pantorrilla (gemelos).

6) Tobillos (tibial anterior y tendón de Aquiles).

AERÓBICOS

El propósito de la sección aeróbica de una clase es el de mantener el ritmo cardiaco mediante el esfuerzo del corazón y los pulmones.

Para lograr este efecto, los participantes deben mantener su ritmo cardiaco dentro de la - ZONA IDEAL - por un periodo largo de tiempo. Para mantener este ritmo cardiaco elevado se utilizan prolongados y continuos movimientos de las extremidades superiores e inferiores del cuerpo.

Además este tipo de ejercicio puede también mejorar la composición del cuerpo quemando grasa.

Duración: El Colegio Americano de Medicina Deportiva (1978) recomendó periodos de ejercicios aeróbicos que abarcan un rango de 15 a 60 min. Por tanto, partiendo que una clase de Danza Aeróbica es de una hora normalmente, se deberá incluir una sección aeróbica de 20 a 30 min; al menos 20 min son indispensables para quemar calorías y aplicar suficiente estímulo para mejorar la composición del cuerpo.

Normalmente un máximo de 30 min es recomendado para la típica clase de aeróbicos, en este tiempo los participantes notarán los beneficios cardiovasculares, asumiendo que todos ellos estén trabajando a intensidades apropiadas.

Para algunas clases especiales la duración de esta sección aeróbica puede extenderse o ampliarse, por ejemplo algunos estudios ofrecen una clase de 90 min para personas con excelente condición física, en este caso una sección más larga de aeróbicos de 40 a 50 min sería lo apropiado.

Para cualquiera de los casos ya mencionados es indispensable el diseñar meticulosamente la clase, el ir aumentando gradualmente la intensidad es lo apropiado para evitar las lesiones músculo-esqueléticas.

Intensidad: Para más efectivas ventajas cardiovasculares, los expertos recomiendan el ejercitarse dentro de una intensidad del 60% al 80% del máximo ritmo cardiaco. No obstante que un 60% es indispensable para mantener el trabajo del sistema cardiovascular, los esfuerzos apropiados estarán afectados por la amplitud de cada participante. Las ventajas cardiovasculares que ocurren o que se dan a una persona poco experimentada aparecerán mediante la práctica de los ejercicios a una intensidad baja, en tanto que un practicante en forma requerirá de intensidades superiores para obtener una mejoría significativa.

Cuando la intensidad recomendada es sobrepasada, el riesgo de lesiones músculo-esqueléticas aumentan y aparecen síntomas cardiovasculares negativos, a la vez que la satisfacción del participante disminuye. Es por eso que una clase de ejercicios aeróbicos lo mejor es no permitir altas intensidades. Algunos médicos recomiendan una clase de intensidad baja para los participantes adultos, otros recomiendan que sólo la gente en condiciones físicas excelentes puede trabajar a una intensidad superior. Es en total la expansión de energía lo que determina una mejoría cardiovascular. Es por eso que las ventajas positivas se pueden acumular, ya sea tanto de una clase de larga duración y bajo impacto o corta duración y alto impacto. Es la combinación de la intensidad del ejercicio y duración lo que cuenta. Considerando que las historias médicas de los participantes son incompletas o desconocidas totalmente y considerando que es difícil el individualizar la clase el instructor profesional tendrá la capacidad de combinar la intensidad y duración del ejercicio durante la clase. Recientes estudios han demostrado que sesiones de ejercicio de 30 min a una intensidad moderada y realizados de 3 a 5 veces por semana, pueden incrementar la aptitud aeróbica y brindan protección al corazón.

Es importante que los participantes conozcan qué son 'Target Zones' y cómo alterar su intensidad cardiaca.

AERÓBICOS DE BAJO IMPACTO

(REGLAS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS)

Propósito

- a) Crear una demanda creciente de oxígeno en un periodo extendido de tiempo.
- b) Reducir el riesgo a lesiones considerablemente.
- c) Disminuir el impacto en zonas claves del cuerpo.

Tiempo

- a) De 20 a 40 min dependiendo de la capacidad de los participantes.

Velocidad de la música

- a) De 125 a 145 (50) golpes por minuto.

Tipo de movimiento

- a) Todos los patrones de movimiento son ejecutados con un pie en contacto con el piso en todo momento.
- b) Se trabaja sobre desplazamientos amplios de la parte inferior del cuerpo.
- c) Se utilizan movimientos cortos y controlados de la parte superior del cuerpo en su mayoría.

Recomendaciones básicas

- a) Mantén el talón bien pegado al piso para evitar el rebote.
- b) Mantén tu espalda recta en todo momento.
- c) Evita la hiperextensión en las coyunturas.
- d) Sube el ritmo cardiaco gradualmente.
- e) No trabajes sobre una misma pierna más de 8 tiempos.
- f) No realices toques al piso con las manos.
- g) Nunca pares en seco baja el ritmo cardiaco gradualmente.

AERÓBICOS DE ALTO IMPACTO

(REGLAS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS)

Propósito

- a) Crear una demanda creciente de oxígeno en un periodo extendido de tiempo.

Tiempo

- a) Se deberá trabajar por periodos no mayores a los 25 min.

Velocidad de la música

- a) De 145 a 165 golpes por minuto aproximadamente.

Tipo de movimiento

- a) Trote, saltos, elevaciones, etc., son los movimientos más comunes.
- b) Movimiento constatado de brazos y piernas.

Recomendaciones básicas

- a) Varía tus movimientos en orden lógico.
- b) Trabaja el mayor número de músculos que te sea posible mediante movimientos largos y dirigidos de los brazos, así como cortos y controlados.
- c) Intercala movimientos largos por cortos en una medida y proporción creciente.
- d) Las combinaciones complicadas que requieran de cierta coordinación deben iniciarse lentamente, marcando primero el movimiento de las piernas y posteriormente agregar el movimiento de los brazos.
- e) Evita movimientos laterales durante los primeros 3 min permitiendo con esto calentar bien los tobillos.
- f) Procura no brincar sobre el mismo sitio por más de 30-40 seg muévete constantemente hacia cualquier dirección.
- g) No utilices pesas ligeras en la práctica del alto impacto.

h) Por ninguna razón pares en seco, baja gradualmente la intensidad de tus movimientos.

ENFRIAMIENTO POST-AERÓBICO

Propósito

- a) Recuperar el ritmo normal de los latidos del corazón.
- b) Proporcionar un periodo de descanso entre el trabajo cardiovascular y el trabajo de fortalecimiento muscular.

Tiempo

De 3 a 5 min.

Velocidad de la música

De 145 a 130 golpes por minuto.

Tipo de movimiento

- a) Utiliza movimientos suaves de brazos y piernas en los primeros minutos de la recuperación, y finaliza con estiramientos estáticos desarrollados dirigidos a las extremidades más afectadas dentro de la fase aeróbica.

Recomendaciones básicas

- a) No pases directamente a los ejercicios de fortalecimiento muscular sin haber terminado la fase.

TRABAJO MUSCULAR

No. 1.- Brazos, pecho, espalda y hombros (de pie).

a) Mantenga la parte inferior del cuerpo inmóvil.

b) Si incluyes movimientos con las piernas asegúrate que los talones permanezcan pegados al piso, siendo este un trabajo de - NO IMPACTO -.

c) Dentro del trabajo de - NO IMPACTO - es aceptado el uso de pesas ligeras o de ligas.

No. 2.- Brazos pecho, espalda y hombros (en el piso).

a) El ejercicio típico para trabajar este grupo muscular son las planchas comúnmente conocidas como lagartijas.

b) En esta posición asegúrate de que tu espalda este bien protegida.

c) Aporta variaciones de la posición según el nivel de los participantes.

No. 3.- Cuadriceps (de pie)

a) Utiliza desplantes y elevaciones

b) Mantén la espalda recta y los glúteos contraídos en todo momento.

c) Mantén la vista en alto.

d) Evita el rebote.

No. 4.- Cintura y oblicuos (de pie)

a) Utiliza patrones de movimientos laterales o giros aislando la parte superior de la inferior.

b) Mantén tu cadera encuadrada y firme.

No. 5.- Cintura y oblicuos (en el piso)

a) Se lleva a cabo este trabajo dentro de la fase de abdominales haciendo elevaciones hacia los lados.

No. 6.- Vasto externo e interno (en el piso)

a) Utiliza movimientos cortos y controlados de sus piernas y recostado sobre un lado procurando mantener la cadera en una posición vertical sin ladearla hacia el frente o hacia atrás.

No. 7.- Glúteos y bíceps femoral posición 4 puntos (en el piso)

a) Sobre tus cuatro puntos (codos-rodillas) mantén tu cabeza en una línea recta, siendo esta la misma que siga la línea natural de la columna vertebral.

b) Mantén tus caderas encuadradas viendo al frente en todo momento.

c) Utiliza exclusivamente movimientos cortos y controlados contrayendo los glúteos constantemente.

d) Existe la variable de trabajar boca-abajo, pero regularmente no es muy recomendada por la hiperextensión que se causa en la zona lumbar.

No. 8.- Abdomen (en el piso)

a) Boca arriba, mantén siempre tus piernas dobladas y semi-flexionadas, tu espalda baja deberá estar protegida en todo momento, manteniendo la curvatura de ésta hacia adentro. Los hombros deberán ir siempre en alto y la vista al frente, no al techo ya que esto causaría una hiperextensión en la zona cervical.

b) Procura trabajar diariamente el abdomen, ya que es la región del cuerpo que menos se trabaja comúnmente.

ENFRENTAMIENTO FINAL

Propósito

a) Estirar y relajar los músculos trabajados durante toda la clase.

b) Dar mayor flexibilidad.

c) Normalizar la temperatura del cuerpo.

Tiempo

De 3 a 5 min aproximadamente.

Tipo de movimiento

a) Estiramientos desarrollados prolongados.

TÉCNICAS COMBINADAS:

Las investigaciones realizadas por The Physician and Sports Medicine nos muestran que los aerobics se empezaron a usar como entrenamiento cardiorespiratorio y rehabilitación o también para bajar de peso, manejando en las clases el bajo impacto -baja intensidad; bajo impacto- en alta densidad; alto impacto en baja intensidad o alto impacto en alta densidad.

BAJO IMPACTO - BAJA INTENSIDAD:

- . Hay desplazamientos.
- . Los brazos sólo se mueven a nivel bajo y a nivel del hombro.
- . Las piernas se elevan a 45 grados.
- . Se manejan flexiones de piernas.
- . El ritmo de la música es aproximadamente de 120 a 140 toques por minuto.

BAJO IMPACTO - ALTA INTENSIDAD:

- . Movimientos más rápidos.
- . El ritmo de la música es de más de 140 toques por minuto.
- . Se utilizan movimientos amplios.
- . Se elevan piernas a más de 45 grados.
- . Las flexiones son más bajas.
- . Se incrementa la fuerza para elevar el ritmo cardíaco piso inadecuado (alfombra o cemento) uso de calzado incorrecto, mala estructuración de la clase, postura defectuosa y una errónea ejecución de los ejercicios.

En la actualidad, la técnica previene todo tipo de lesiones con movimientos controlando algunos desplazamientos y brincos de punta y talón, se realizan únicamente durante un tiempo de 3 a 5 minutos; esto exige el uso de tenis adecuados y pisos amortiguados.

COMBO:

Combinación de ejercicios de alto impacto y de bajo impacto, manteniendo el ritmo cardíaco al mismo nivel. Se utiliza el bajo impacto en alta densidad y el alto impacto en baja densidad, dando así una nueva dimensión a la clase y al mismo tiempo

evitando sobrecargas. Siguiendo instrucciones se evitan lesiones.

CIRCUITO DE ENTRENAMIENTO:

El objetivo del circuito de entrenamiento consiste en combinar ejercicios de fortalecimiento (con pesas), con ejercicios de acondicionamiento dentro de un programa personalizado. En este entrenamiento se utilizan una serie de aparatos en los cuales se desarrollan varios ejercicios seleccionados.

STEP - AEROBICS:

El STEP-AEROBICS es una nueva técnica de acondicionamiento físico que contribuye a hacer la clase de aerobics más activa y dinámica, logrando incrementar el ritmo cardíaco al subir y bajar un escalón (de 40 cm. de altura aprox.).

El escalón ha sido usado en pruebas de esfuerzo; la persona debe subir y bajar el escalón durante un minuto aumentando la velocidad progresivamente y provocando así, una elevación del ritmo cardíaco. Después de finalizada la prueba y transcurridos 30 segundo, se toma el pulso de la persona y de esta manera es posible conocer cual es su capacidad de recuperación.

El STEP-AEROBICS se introdujo en salón al determinarse que en su vida normal, una persona precisa de subir y bajar escaleras. Por lo tanto, en esta técnica es posible obtener la condición

adecuada para no sentir agitación ni cansancio al realizar este ejercicio.

En esta técnica también pueden manejarse pesas para lograr un incremento mayor del ritmo cardiaco. Es conveniente iniciar el STEP-AEROBICS con escalones más pequeños para irse acostumbrando al movimiento del escalón, impidiendo así, posibles lesiones.

MEDICINA DEPORTIVA

LESIONES COMUNES Y CÓMO CORREGIRLAS

Las lesiones más comunes se presentan por no utilizar ropa deportiva adecuada o material, lo cual ocasiona ampollas dolorosas, irritaciones hasta sangrado.

Para corregir dichos padecimientos se deben aplicar lubricantes o cremas propias para la piel, y utilizar ropa de algodón que absorbe el sudor y no irrita la piel, y de preferencia con pocas costuras.

LA REANIMACIÓN CARDIOVASCULAR

Cuando una persona queda inconsciente, independientemente de la causa que lo genere (hipoglucemia, golpe de calor, crisis hipertensiva, etc.) el problema inmediato será la obstrucción de la vía aérea causada por la propia lengua.

Cuando se pierde el estado de alerta los músculos que sostienen la lengua quedan flácidos y por consiguiente la lengua se retrae obstruyendo el paso del aire en la hipofaringe, llegando a provocar trastornos en la ventilación y por esta razón el suministro de aire necesario para los pulmones disminuye o llega a suspenderse, el ciclo se interrumpe y el cerebro no obtiene suficiente oxígeno para sobrevivir y las señales que regulan la actividad del corazón y de los pulmones se pueden detener. Si la actividad del cerebro, corazón y de los pulmones cesa, la vida se detiene debido a un estado que se conoce como asfixia.

Por lo cual una de las prioridades de atención que se debe de evaluar en un estado de inconsciencia es el asegurarse de que el paciente respire, la razón es fácil de enunciar: si una persona no puede respirar es imposible que sobreviva.

El proceso físico de la respiración es constante y si acaso llegara a interrumpirse aunque sea por muy pocos minutos, provocaría en la persona estados que comprometerían su vida.

En los E.U. se llegó a detectar en los años 70's que un porcentaje muy elevado de personas que sufrían pérdida del estado de consciencia fallecían principalmente por la obstrucción de la vía aérea causada por su propia lengua y los asfixiaba, aunado a la ausencia de conocimiento por la población civil para mantener permeable la vía aérea mientras llegaba el auxilio médico.

En nuestro país la mayor parte de la población desconoce las técnicas para mantener la vía aérea para auxiliar a una víctima inconsciente incluso algunas personas que tratan de ayudar en lugar de beneficiar al paciente lo perjudican inconscientemente pues lo más común que realizan es, ponerle alcohol, colocarle una almohada en la cabeza o darle a oler cebolla, lo cual no ayuda a despejar la vía aérea y la obstrucción permanece hasta causar la muerte.

Debido a la alta incidencia de accidentes y enfermedades cardiovasculares y pulmonares en nuestra ciudad día a día y a la vez de la falta de personal capacitado aunado al retardo en la respuesta de los servicios médicos de urgencia de la reanimación cardiopulmonar básica (RCP).

Estas urgencias médicas no pueden esperar una atención médica hospitalaria por el tiempo que transcurriría antes de llegar al hospital sin recibir oxígeno los órganos vitales como el cerebro, corazón y pulmones. Por esta razón es indispensable que se inicie la reanimación cardiopulmonar básica lo antes posible por las personas que se encuentren en la escena y de esta forma mantener en lo posible un soporte de oxígeno a los órganos vitales mientras llega personal más capacitado en reanimación cardiopulmonar avanzada.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Antes de los años 60's no existían técnicas de reanimación cardiopulmonar apropiadas que fueran aplicables en manera eficaz, es más la mayoría de los casos, cuando una persona dejaba de respirar se daba por muerta sin dar la oportunidad de aplicar las técnicas de reanimación.

Fue durante los años 60's cuando surgieron los primeros manuales de reanimación cardiopulmonar que fueron iniciados en Escandinavia (Escocia) y Baltimore (E.U.) siendo los precursores de estas investigaciones Peter Safar y Nilsson Eibsen.

El concepto y la práctica de reanimación cardiopulmonar (RCP), así como los cuidados cardiacos de emergencia (CCE), han evolucionado rápidamente a partir de la Conferencia Nacional, celebrada en los Estados Unidos de América en 1973.

Con la reanimación cardiopulmonar básica se ha comprobado que se pueden aumentar las posibilidades de revertir el proceso de muerte dado que la buena recuperación del paciente no depende solamente de brindar una reanimación cardiopulmonar avanzada o de llevar al paciente lo más rápido posible al mejor hospital de la ciudad, sino de haber proporcionado eficazmente la reanimación cardiopulmonar básica en el lugar de la urgencia en los primeros 3 a 4 minutos.

LA AGONÍA DE LOS PIES

. Pies con arco muy marcado, o pies cóncavos, tienden a tener los dedos como garras y se enroscan hacia abajo, lo cual hace el pie menos flexible. Incluso el pie distribuye tu peso uniformemente, un arco rígido causará que sea débil la absorción del impacto. Puesto que los arcos ofrecen apoyo y absorban el impacto de tus pasos, cualquier vibración causada por correr o caminar en terreno escabroso correrá directamente ascendiendo por las piernas hasta las rodillas, caderas o espalda.

Los pies cóncavos pueden ocasionar dolor en la parte baja del talón, en el arco o debajo de los tres dedos medios. También son propensos a las callosidades en la planta del pie y callos sobre o en las puntas de los pies.

Cualquier zapato que uses debe contar con soporte firme en el talón y la flexibilidad adecuada en el área de los dedos.

No pueden prevenirse los pies con arco caído, o pies planos. Algunas veces una lesión provoca que el pie se venga abajo, pero generalmente los pies planos son resultado de factores mecánicos heredados, como la alineación del hueso y la elasticidad de los tejidos y ligamentos, dice Pillin K. Kwong, cirujano ortopédico en la Clínica Ortopédica Kerlan-Jobe en Inglewood, California. Estos factores empeorarán con el tiempo y el uso. Si tu peso cae hacia el interior de tus pies cuando estás parada, probablemente tengas arcos bajos lo que ocasiona que tus pies adopten una

postura de pronación (caigan hacia adentro) cuando caminas o corres.

Los arcos caídos pueden causar dolor en muchas de las mismas áreas que los arcos marcados: espalda, rodillas, piernas, tendón de Aquiles, talones y arcos.

Los problemas resultantes de arcos caídos se pueden reducir con soporte de arco. Y puesto que los arcos caídos pueden debilitar el pie, algunos ejercicios fortalecedores también pueden ayudar: trata de agarrar lápices o una toalla con los dedos de los pies para desarrollar los músculos del arco.

. Los callos, similares a las callosidades, tienden a formarse en ciertos lugares, como en las áreas húmedas entre los dedos. Por lo general un material duro llamado queratina adquiere la forma de un cuerno invertido, lo que aumenta la incomodidad.

Rasurar o limar los callos y callosidades cuidadosamente puede brindar alivio. También ayuda el cubrirlos con cojincillos de lana o algodón. En casos extremos se requiere cirugía menor para eliminarlos.

. Los juanetes y juanetillos pueden ser congénitos por lo menos no parecen estar relacionados con la clase de zapatos que usas a presión en ciertas partes del pie.

Cuando más edad tienes, más susceptible eres a los juanetes. Es más frecuente en las mujeres tres veces que en los hombres; las

personas con pies planos son especialmente propensas a este padecimiento.

Los tacones altos y los zapatos ajustados pueden agravar los juanetes, haciéndolos muy dolorosos.

Con un juanete, el dedo grande o "gordo" se desplaza hacia afuera, alejándose en la línea media del cuerpo hacia los otros dedos. Generalmente, se forma una protuberancia en la base de ese dedo, y con frecuencia, esta articulación se vuelve artrítica. Los juanetillos salen en el dedo pequeño.

Algunas veces, son útiles las plantillas ortopédicas. Éstos insertos en el zapato ayudan a corregir parte del pie plano que se asocia con los juanetes. Si los cojinetes o tela afelpada no proporcionan alivio, se aconseja enderezar quirúrgicamente la articulación deformada.

. La fascitis plantar, frecuentemente asociada con arco alto o plano, es una inflamación, estiramiento o desgarradura de los tendones gruesos y planos que corren del hueso del talón a cada uno de los cinco dedos. La fascia mantiene la forma normal del arco, igual que la cuerda en un arco mantiene la forma del arco.

Las lesiones típicas de la fascia plantar incluyen el súbito trauma severo que ocurre cuando el pie gira en dirección contraria al tropezarse con una roca, por ejemplo. La fascitis plantar también se puede desarrollar gradualmente por usar zapatos que no soporten adecuadamente los arcos.

Los síntomas incluyen dolor en la planta del pie, generalmente cerca del talón. Las áreas afectadas típicamente son sensibles al tacto, especialmente durante los primeros 15 minutos después de que te levantas de la cama en la mañana y empiezas a caminar.

El tratamiento incluye reposo, aplicaciones de hielo y anti-inflamatorios como aspirina o Moltrin. Puedes usar una copa de talón. Las plantillas, ya sean duras o flexibles pueden ayudar, pero deberán ajustarse profesionalmente. Puedes comprar plantillas premoldeadas en las tiendas de zapatos, pero si no ayudan a aliviar el dolor, necesitarás unas hechas especialmente para tus necesidades.

. La bursitis del talón ocurre cuando el hueso en el talón irrita e inflama el saco de líquido protector llamado bursa. Al igual que la fascitis plantar, esta condición causa rigidez y dolor en el talón que se agudiza al levantarse de la cama en las mañanas.

El tratamiento es similar al de las fascitis plantar: reposo, aplicaciones de hielo y aspirina. También es importante localizar qué es lo que está lastimando tu talón cuando ejerces presión en él. Usa zapatos con buena absorción de impacto en la parte de atrás y flexibilidad en la suela. Diariamente haz ejercicios de estiramiento para las pantorrillas y arcos, y no uses tacones con más de 4 cm. de alto.

. La tendinitis de los tendones extensores, o inflamación de los tendones del dedo gordo ocasiona dolor en la parte de arriba del pie y algunas veces entumecimiento de los dedos cuando los mueves, especialmente al empujar cuando caminas o corres. Las botas o zapatos muy ajustados están contraindicados en estos casos. Busca zapatos que tengan lenguas acojinadas o que simplemente se ajusten mejor. Hasta que el dolor se amortigüe, usa calcetines gruesos para proteger los tendones.

. Fracturas de los metatarso por estrés. Éstas ocurren cuando los huesos largos y delgados que se conectan a los dedos se lastiman o fracturan por el repetido estrés de un movimiento, como el correr. Generalmente, ocurren muchas microfracturas a lo largo de la caña del hueso y no sólo una fractura.

Puede haber enrojecimiento o inflamación en la parte superior del pie y dolor en los metatarsos cuando los oprimes. No trates de padecimiento: obtén una radiografía de los pies y deja que el médico decida cómo tratarte.

. Los neuromas de Morton son pequeños tumores benignos de los dedos, principalmente en los extremos de los huesos metatarsos tercero y cuarto. Son muy dolorosos y, normalmente se sienten en la parte inferior del pie. Aun cuando no ocasionan inflamaciones o protuberancias obvias, si se aprietan los metatarsos se producirá un agudo dolor.

El tratamiento incluye aplicación de hielo para disminuir la inflamación y acojinamiento detrás del área donde las cabezas de los metatarsos se conectan con los dedos afectados. Es probable que tengas que usar los acojinamientos todo el tiempo, ya que es muy difícil que desaparezca la inflamación de los dedos. Así mismo, asegúrate de usar zapatos suficientemente anchos para darles un amplio espacio a los dedos. Usar plantillas bajo las cabezas de los metatarsos para separarlos disminuirá la presión en ellos al caminar.

. Las verrugas plantares son causadas por una infección viral. Si salen en la planta del pie, se sienten como una piedra en el zapato. Con frecuencia, se forman callosidades a su alrededor.

No es fácil tratar las verrugas plantares, debido a que es difícil extirparlas sin destruir tejido sano. Cortar por abajo de la verruga ocasiona cicatrices que pueden ser dolorosas en sí mismas.

Probablemente la forma más efectiva para tratar estas verrugas consiste en aplicar láser de bióxido de carbono, el cual ofrece la ventaja de un control preciso.

Si no la cuidas como se debe, la torcedura del tobillo puede convertirse en una lesión crónica.

Casi todas las personas se han torcido un tobillo en alguna ocasión, esto se debe a que son una de las lesiones más comunes en los atletas. Sin embargo, si no se atienden de inmediato y se

rehabilitan completamente antes de volver a la acción, se pueden convertir en un problema crónico.

El tobillo es una articulación muy compleja, formada por cuatro huesos y por cuatro ligamentos principales. Los ligamentos, el tejido fibroso, conectan los huesos y dan estabilidad a dicha articulación. Existe un gran riesgo de que se desgarran los ligamentos si se excede el rango de movimiento. El esguince puede ser desde benigno hasta severo, resultando de las proporciones de inestabilidad en el tobillo.

El esguince de tobillo más común es una torcedura hacia adentro, en la cual el pie gira por debajo del tobillo. En este caso se desgarran seriamente los tres ligamentos laterales del tobillo, con lo que no podrás soportar ningún peso en la lesión. La lesión también puede ser tan leve que no te impida continuar con tu actividad. En cualquier caso, es esencial administrar un tratamiento y rehabilitar adecuadamente para impedir que se desarrolle un problema crónico. El tratamiento inicial para todas las torceduras consiste en reposo, hielo, compresión y elevación.

Reposo

El tobillo lesionado debe estar en reposo, evitando cualquier actividad que ocasione más dolor. Mientras tanto, puedes continuar con el acondicionamiento físico con actividades que no ejerzan tensión en la articulación, como el

ciclismo en bicicleta estacionaria, la utilización de un aparato de remo, o la natación con flotadores en las piernas.

Hielo

Aplica hielo lo antes posible. El hielo disminuye inmediatamente el dolor adormeciendo la piel y reduce la inflamación al constreñir los vasos sanguíneos. Una gran parte del dolor que produce una lesión sanguíneos desgarrados. El control de la inflamación ayuda a que te recuperes de manera más rápida.

Lo mejor es usar hielo triturado en una bolsa hermética cubierta con una tela delgada de tal modo que no sea excesivo el frío que se aplica sobre la piel. Coloca la bolsa directamente sobre el área inflamada durante 15 minutos. Las aplicaciones más largas pueden causar una dilatación de rebote en los vasos sanguíneos y es posible que se aumente la inflamación.

Aplica el hielo cada cuatro u ocho horas mientras persista la inflamación (incluso durante una semana entera). Puedes usar los paquetes de hielo químico, pero muchos expertos advierten que debido a que no se derriten igual que el hielo común, pueden sobreenfriar el tobillo y ocasionar una congelación química en la piel.

Compresión

Comprime el área inflamada con una venda elástica. Empieza el vendaje desde la punta del pie y continúa hacia arriba hasta 10

cm sobre el tobillo. Si empiezas a vendar por encima de la punta del pie, es probable que la inflamación se acumule en los dedos del pie. Procura no apretar demasiado la venda para que no te cause más dolor o te corte la circulación en los dedos del pie. Aunque la venda elástica puede disminuir la inflamación, generalmente no proporciona el suficiente apoyo para impedir una nueva lesión.

Elevación

Eleva el tobillo lesionado lo más posible, particularmente durante la aplicación de hielo; esto permite que la gravedad drene parte de la inflamación. Coloca el tobillo más alto que la rodilla, la rodilla más alto que la cadera y la cadera más alto que el corazón. Utiliza libros, una maleta o una caja bajo el colchón en la noche; esto funciona mejor que una almohada.

ARTROSCOPIA: NUEVO MÉTODO EFICAZ EN LESIONES DE LA RODILLA

Artroscopia significa en griego "ver la articulación". El artróscopo es un instrumento con un tubo muy pequeño (cuatro milímetros de diámetro) que un cirujano bien estrenado puede introducir en la rodilla para ver lo que las radiografías e incluso la cirugía convencional no pueden revelar. Con bisturíes y otros instrumentos igualmente pequeños el cirujano puede quitar trozos pequeñísimos de cartilagos y otros desechos que causan problemas en la articulación.

El artróscopo como herramienta de diagnóstico se ha conocido por quince años, pero como técnica quirúrgica sólo se ha usado por la mitad de ese tiempo y las herramientas microquirúrgicas que usaría el Dr. Stulberg se habían estado usando sólo por unos cinco años. El Dr. Stulberg había comenzado a usar la artroscopia en 1976. Fue uno de los primeros médicos en usarla en cirugía.

La primera parte de la artroscopia es diagnóstica para determinar si la suposición del doctor sobre la lesión es correcta. Antes de que se inserte el artróscopo, se inyecta un líquido para distender la articulación y abrir espacio para que los instrumentos pasen a través y alrededor de la rodilla sin lastimarla. Los médicos mueven la pierna hacia arriba y hacia abajo a lo largo de toda la operación para abrir y cerrar partes de las articulaciones y así llegar a cualquier punto que quieran ver o en el que quieran trabajar.

La artroscopia puede hacerse con el paciente completamente anestesiado o despierto.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL BUEN INSTRUCTOR

1) Salud: Fuerza vital, resistencia y fortaleza son esenciales para un instructor profesional de aeróbicos.

2) **Dieta:** La dieta de un instructor deberá ser bien balanceada tratando de incluir todos los grupos de alimentos en ésta.

3) **Entrenamiento:** Un instructor consciente de su entrenamiento personal deberá de incluir otra manera de ejercitar su cuerpo diferente al ejercicio aeróbico, como podría ser el entrenamiento con pesas, la natación, el ciclismo, etc... por mencionar algunos, pero pensando en un balance se recomienda por arriba de las otras la práctica de los ejercicios con pesas, ya que se combinarían ejercicios aeróbicos con ejercicios anaeróbicos, de una manera lógica, dándole al instructor una apariencia más saludable y más fuerte.

4) **Conocimiento de los ejercicios y de la técnica empleada:** Todo instructor profesional deberá hacer uso adecuado de las normas y pautas básicas del ejercicio aeróbico, en todo momento; no es recomendable incluir movimientos o ejercicios en los que no sabemos exactamente para que sirven o en que momento deberán ser ejecutados. Muchos de estos errores se presentan en instructores que solo se limitan a imitar ejercicios de otros, sin tener la preocupación de actualizarse y prepararse mejor.

5) **Presentación Personal:** Es de vital importancia que el instructor indique antes de comenzar su clase, el nivel de ésta, así como el de mencionar que la clase no es competitiva, sino que cada participante deberá trabajar a su propio paso, pensando que cada uno tiene diferentes capacidades que dependerán de su edad, complexión anatómica, etc.

OTRAS MODALIDADES DEL AEROBICS (Técnicas complementarias)

BOXAEROBICS:

Es muy aeróbica y desarrolla tanto las extremidades superiores, como las inferiores. Proporciona un cuerpo esbelto, de líneas puras, debido a que la velocidad y la agilidad del entrenamiento no permiten la formación de masa muscular. Proporciona un acondicionamiento mental. Se aprende a utilizar el cuerpo con agresividad, tiene un enorme impacto psicológico y construye la base de la autoconfianza, del vigor y del dominio la cual se traslada a otras áreas de la vida. El ejercicio de los puñetazos en un blanco también refuerza la idea de esforzarse en un 100% por avanzar un objetivo, algo que nos enfatiza desde pequeñas.

Equipo:

- Vendas para proteger nudillos en los guantes.
- Guantes de box de piel suave, profesionales desde 225 gr. hasta 450 gr., según se avance.
- Un saco de 20 a 35 kg. colgando de un sostén firme.
- Shorts, sudaderas, leotardos, nikers lo que sea cómodo.

- Zapatos para boxear o zapatos deportivos diseñados para movimientos laterales, tenis o de multientrenamiento.

- Reloj automático.

CITY JAM:

Son pasos de baile que provienen del hip hop, R&B, popping, locking y breaking. El baile de la calle es un lenguaje corporal y como la música rap que lo inspira, cada paso dice algo. Las rutinas están estructuradas con la suficiente flexibilidad como para permitir que se interpreten al modo de cada quien. City Jam es muy agresiva y cuando se deja uno llevar por ella, la rutina es extremadamente atlética.

Equipo:

No es necesario uno en especial, solo el uso de zapatos que se resbalen un poco y no se adhieran al piso.

AEROBICS DE ONDA:

Es una rutina acuática de 45 minutos, es amable con las articulaciones y muy divertida. Es un nuevo deporte que utiliza movimientos diseñados para el agua. Los movimientos ofrecen los mismos beneficios que el ejercicio en tierra, pero con ventajas extras. Se utiliza equipo que aumenta la resistencia mientras se mueve en el agua. Con esta combinación de flotación y

resistencia, se puede hacer ejercicio sin interrupción a una intensidad que aumentará la condición aeróbica. Si se toca o no el fondo de la alberca se puede decir que la rutina es de alto o bajo impacto. Previene de lesiones se puede hacer más tiempo, se reduce grasa.

Equipo:

- Boyas para agua (pesas para agua).
- Redes en las manos y un pequeño paracaídas.
- Zapatos tenis.
- Gafas para el sol, filtro solar, gorra.

ENTRENAMIENTO DE INTERVALOS:

Alterna la actividad de alta intensidad con periodos de "descanso activo" o ejercicios de intensidad más baja. Proporciona un beneficio adicional: no sólo se obtiene condición cardiovascular, se obtiene tono muscular. La condición cardiovascular proviene de los segmentos de alta intensidad, cuando se ejecutan aeróbicos de ascenso. La fortaleza y resistencia musculares se obtienen durante los periodos de descanso activo, cuando se ejecutan ejercicios con tubos dirigidos a músculos específicos.

Equipo:

Se utiliza STEP y ligas largas.

YOGA:

Es excelente para cualquier persona, de cualquier edad, en cualquier condición. No es competitivo, por lo que cada quien sigue su ritmo y supervisa sus propios avances. Puede aliviar el estrés y la tensión muscular estimula la circulación, y mejora la postura y el equilibrio. Tornea y fortalece los músculos y aumenta la flexibilidad. Por medio del movimiento lento y libre se establece contacto con la fisicalidad del cuerpo, y se manifiesta una dimensión diferente. Hay una unión de mente y cuerpo.

Equipo:

- Mallas y leotardo.
- Calcetines, de preferencia hacerlo descalzo.
- Alfombra o tapete.

WARRIOROBICS:

Es una danza con mezcla de aikido, ciertos rituales de la tribu Lakota Sioux y danza moderna. Ayuda a coordinar estilos específicos de respiración, con tipos diferentes de movimientos. Se basa principalmente en el arte de la respiración y su utilización como espiritualidad práctica en las adversidades de

la vida. Ayuda a descubrir el espíritu interior de combate. "Es un ejercicio que compromete la plena participación de mente, cuerpo, corazón y espíritu" dice Smith, su creador.

AFROCIRSE:

Es una nueva modalidad que fusiona la danza africana con la aeróbica y que consiste en diez patrones básicos de movimientos rítmicos y sensuales. La nueva modalidad se encuentra en etapa de formación de instructores, de los cuales, ya se cuenta con aproximadamente 350 egresados en todo el país. El grupo expositor está compuesto por el creador mexicano Ricardo C. Aboytes bailarín de danza africana y bailarines y músicos mexicanos que se presentan en esta modalidad desde noviembre de 1992.

CAPOEIRA:

Es una combinación de movimientos de artes marciales y danza latinoafricana al ritmo de un tambor: la música de un instrumento de cuerda en forma de arco, un berimbau, y canciones portuguesas. Tiene sus raíces en el Brasil del siglo XVI, donde se prohibía a los esclavos ejecutar su arte marcial. Para evitar que los detectaran, los africanos practicaban la música con una gran sonrisa para engañar a los espectadores, y así se pasó la tradición de una generación a otra. La clase empieza con un estiramiento y después se practican los movimientos. Ginga (en portugués) es el paso de baile básico que sirve de transición de

un movimiento a otro. Las sesiones culminan con el roda, el círculo de competencia. Los capoeeristas se enfrentan dos a la vez, se estrechan la mano, dan vueltas a ruedas y empiezan a oscilar los cuerpos en el ginga. Movimientos acrobáticos y de danza alternan con posición de manos, patadas y giros, toques simbólicos en la clase, desde luego. Mientras esperan turno, los participantes palmean y cantan.

AEROBICS PARA EMBARAZADAS:

"Lo que importa es que la mujer se sienta bien, maneje su cuerpo y todas las transformaciones que va experimentando con el embarazo". Las sesiones son de 45 minutos divididos en tres niveles de aerobics. Fortalecimiento de la parte superior del cuerpo. Fortalecimiento de la parte inferior. Relajación. Cada nivel depende de la condición física y anímica de cada mujer, la cual determina ella misma. Para este tipo de aerobics se recomienda: Ejercitarlos a partir del tercer mes de embarazo, marcar los ejercicios en forma lenta, no ejercitar nada de abdomen bajo, desayunar una hora antes, en forma ligera, tomar agua constantemente. Estos ejercicios no son para bajar de peso, son para que la embarazada se sienta bien con su cuerpo.

YOGAEROBICS:

(La concentración y el ejercicio)

Es una forma más suave de hacer ejercicio, diseñada para aumentar la serenidad mientras se acondiciona el cuerpo. El yin

es lo interno suave; el yang es lo externo y duro. "Los aerobics" "colocan el énfasis en el yang, con muy poca atención en las técnicas de respiración interna y meditativa". Combina las posturas y respiración del yoga con los movimientos continuos de los músculos largos de los aerobics, la danza moderna y t'ai chi, para beneficios cardiovasculares. Con un enfoque en la extensión y rango de movimiento, la rutina busca aumentar la alineación y la movilidad.

KAEROBICS:

Esta disciplina combina karate y aerobics, y te permite aprender técnicas efectivas de autodefensa mientras realizas una buena rutina cardiovascular de bajo impacto. En el Kaerobics como en todos los programas de ejercicio, el estiramiento es muy importante. Todo el que participe en el Kaerobics encontrará en sus movimientos una "diversión" extra en pos del acondicionamiento físico y hallará el medio para un fin: la autodefensa.

P.U.M.P.:

(Producing Unlimited Muscular Performance)

Cuya traducción literal es "producción de fuerza muscular ilimitada". Se trata de una de las mejores técnicas para fortalecer los músculos, además de que es atractiva por su música, su secuencia, sus transiciones y su equipo. Fue creada para aquellas personas que no quieren hacer pesas fuera del

gimnasio, ya que sólo se necesitan unas mancuernas de kilo y medio y una banda o liga. Se lleva a cabo en el salón de clases, y para ver los resultados se necesita practicarla por lo menos dos veces a la semana, aunque lo ideal son tres veces. Los músculos trabajan con un mayor rango de movimientos, por ello es importante mantener un ritmo constante de respiración durante su práctica; inhalando cuando se realiza mayor esfuerzo, y exhalando al finalizar el ejercicio (menor fuerza).

FLO:

Lo último en equipo para rutinas de baja tensión es un tubo azul flexible diseñado para fortalecer el cuerpo y relajar la mente. Se llena con agua, se sostienen los mangos en cada extremo, y después se oscila hacia delante, hacia atrás y sobre la cabeza en una variedad de patrones lentos y rítmicos -sin tensión en las articulaciones, sin presión para seguir en compás. Se obtiene una rutina retadora de demanda concentración y destreza su uso correcto puede acondicionar el corazón, fortalecer las partes superior e inferior del cuerpo, y mejorar la coordinación y flexibilidad. Es una herramienta para explorar la percepción cinestésica- la forma en que se mueve el cuerpo en el espacio. El Flo desafía al cuerpo al tiempo que tranquiliza las emociones. Debido a que el Flo es tan nuevo, no se cuenta con estudios que confirmen los beneficios que otorga el dispositivo. Sin embargo, afirman que es una herramienta única para el multientrenamiento, el acondicionamiento aeróbico y la reducción de estrés.

EL MÉTODO PILATES:

El Método Pilates se lleva a cabo en una cama que se llama universal reformer con un mecanismo que se desliza hacia atrás y hacia adelante. Tiene un par de tiras en forma lazo para los brazos y piernas y resortes ajustables que proporcionan resistencia. Se pueden ejecutar cientos de ejercicios acostada, sentada, de pie, de rodillas o incluso saltando. La técnica es tan saludable para el cuerpo que las clínicas de medicina deportiva y los terapeutas físicos han empezado a usarla en la rehabilitación de pacientes. "Es fácil ajustar el aparato y modificar los ejercicios de modo que una persona lesionada (incluso un paciente con una pierna enyesada), puede continuar haciendo ejercicio".

AEROREGIO:

Se le denomina así a la actividad resultante de ejercicio aeróbico (aero) con coreografías regionales (regio), queda de esta forma una nueva alternativa para hacer ejercicio, que por una parte difundan nuestra música folklórica y por otra mejore nuestra condición física y sistema cardiovascular. el ejercicio aeróbico está constituido por rutinas de alto y bajo impacto, empleando también pasos de danza regional. Su creadora una mexicana Socorro Medina Aviléz se debe tener en cuenta la: Música, coreografía, el vestuario y la proyección.

AXLING:

La idea que sustenta al axling es la siguiente: cada uno de nosotros tiene muchos ejes, que son los polos internos de equilibrio al rededor de los cuales giran las diversas energías. Los ejes son mentales, físicos, emocionales y espirituales y cambian constantemente. Con este nuevo concepto del acondicionamiento físico, ya no se puede tratar al cuerpo por separado del alma. Mientras el axling se abre camino en la corriente principal el alcance del acondicionamiento físico se ampliará para abarcar la salud general y el crecimiento personal. Se utiliza el AXLER, una rutina con grandes pelotas en colores de crayolas para transmitirte la sensación.

GIMNASIO DE LA SELVA:

Es un circuito de columpios invertidos, pelotas de AXLING y tablas sesgadas. Hay que imaginarse como diversos animales salvajes para evocar la clase de movimiento espontáneo. "El problema con el acondicionamiento físico convencional consiste en que se desarrolló de acuerdo con la Revolución Industrial", dice Conrad -Da'oud su creadora "Pero el movimiento repetitivo puede embotar la inteligencia y la creatividad. EL movimiento impredecible con múltiples ritmos es mucho más estimulante para el cerebro" "El actual énfasis excesivo en la apariencia, dice Conrad -Da'oud nos disocia de nuestros cuerpos, un perjuicio particular para las mujeres a quienes se ha considerado como objetos sexuales durante siglos". Este ejercicio estimula el

disfrute del movimiento sensual, fluido, libera la pelvis y redime el verdadero poder de la feminidad. acepta la sexualidad femenina y esto es esencial para la salud óptima.

CENTRALIZACIÓN MENTE-CUERPO:

Utiliza el movimiento como un mapa para el autodescubrimiento. hay que retroceder a la infancia para ver nuestros primeros movimientos. los alumnos se enfocan, en sistemas diferentes dentro del cuerpo: nervioso, endocrino, órganos, líquidos, grasa, etc. Hay que enfocarse en el movimiento interior del cuerpo.

YOKIBICS:

Es una psicoterapia en movimiento. Se enseña en pequeños grupos o individualmente, puede ser altamente aeróbico con grandes movimientos oscilatorios rítmicos, o dependiendo de la clase, puede cambiarse a ejercicios respiratorios y movimientos más pequeños. Se usa la metáfora y la imaginería guiada para ayudar a los alumnos en la elaboración de problemas emocionales.

ASTON-PATTERNING:

Es un planteamiento de solución de problemas con terapia y acondicionamiento físico basado en el principio de que no existe el cuerpo "ideal". "Se enseña a las personas a trabajar con su asimetría". Se les enseña a soltarse y alargarse. Se enseña a que todo el cuerpo participe en cada movimiento para obtener

mayor poder y fuerza. Se imparte en sesiones privadas en las cuales los practicantes utilizan técnicas semejantes a masajes para liberar los viejos "patrones de retención" que pueden causar dolor o limitar la movilidad, antes de guiar al cuerpo a través de vías de movimiento nuevas y más saludables.

MÉTODO EGOS CUE:

Es un método terapéutico de auto ayuda que entrena a las personas para que se mantengan activas. En las Clínicas Egos cue se diagnostica el problema de cada paciente con la ayuda de una cámara especial de fotografía el cuerpo en una rejilla más una báscula diseñada para registrar la distribución defectuosa de peso, de esta manera se recetan menús de ejercicios a la medida -estiramiento, tono y específico de algún deporte- que funcionan en forma de vaivén para corregir desequilibrios anatómicos.

LOS CENTROS TONING POINT:

Ya se han establecido en México con su sistema de ejercicio pasivo dedicado a personas que no quieren o no pueden asistir a un gimnasio. Con una serie de ejercicios isotónicos e isométricos permiten obtener resultados con mayor rapidez; incluyendo reducción de medidas en puntos críticos, efectos sobre la celulitis, mejoras en postura y sobre todo, una tonificación general en los músculos.

ACCESORIOS PARA EJERCICIOS AERÓBICOS:

Poco a poco se han diversificado los diferentes accesorios para complementar la clase de aerobics. Cada accesorio tiene un uso específico y ayuda a trabajar determinadas partes del cuerpo.

1.- **Pesas:** El peso ideal es de medio kilo a kilo y medio ya que se ocupa el peso ligero para dar tono al músculo. Esto se logra con poco peso y muchas repeticiones. Las deben utilizar en la etapa de enfriamiento o en la sección dedicada al trabajo muscular. Es preferible utilizar mancuernas ya que permiten que el ejercicio se haga sin correr riesgos de lastimar las muñecas. Las mancuernas se usan para trabajar bíceps, tríceps, pecho, dorsales, trapecio y cintura.

También se pueden utilizar pesas (polainas) en los tobillos para trabajar pierna, ya sea para aductores (parte interior de la pierna), abductores (parte exterior de la pierna) cuádriceps, pantorrilla y glúteo.

2.- **Ligas y bandas:** Estos trabajan a base de resistencia con el músculo. Son excelentes para ejercicios de brazos y de piernas.

3.- **Pelota con peso:** Un artículo muy versátil que permite trabajar coordinación, fuerza muscular y resistencia. Con ellas se ejercitan abdomen, y brazos.

ACCESORIOS PARA EJERCITARSE

"STEP II" Escalón pequeño para ejercitar en casa.

"STEP XT" Escalón para viajar.

-Excer-triders: Son bastones modificados para esquiar, ahora se adaptan a la caminata, al igual que el esquí a campo traviesa, en un ejercicio para todo el cuerpo que ayuda a quemar más grasa y calorías y fortalece la parte superior del cuerpo al añadir resistencia.

-Power Bar: Ejercitador para tornear los músculos.

-Walk* Fitt de Kathy Smith: Es como si tuvieras a tu lado a un instructor personal, es un audio cassette donde se indica: frecuencia normal, intensidad, tiempo y recorrido. La música especial y las indicaciones verbales marcan el ritmo, el paso, el balanceo de los brazos y la respiración con descansos para evitar el agotamiento y revisiones de postura para seguridad y eficacia. La cinta ofrece dos rutinas de 30 minutos, una para iniciarte, y otra con menos plática y un ritmo más rápido. La cinta dos ofrece una caminata de entrenamiento a intervalos de 60 minutos. También obtienes un folleto de 16 páginas explicativo.

LO ÚLTIMO EN ACCESORIOS ACUÁTICOS

El ejercicio acuático cada vez goza de mayor popularidad en el mundo del acondicionamiento físico. No necesitas equipo extra para disfrutarlo, pero si deseas buscar algunos accesorios de moda, revisa estos.

Pesas para muñecas y tobillos: La adición de pesas de medio kilo a un kilo le da un componente de fuerza a cualquier rutina acuática. El agregado de pesas en los tobillos para trote en el agua aumenta realmente el nivel de esfuerzo. (Hazlo sólo si eres de nivel avanzado). Las pesas para muñecas aumentan la resistencia en los brazos, para mayor construcción de fuerza.

Hidro-Fit: Fabricados en espuma de estireno cubierta con tela de nilón, estas pesas para tobillo y barras flotadoras se pueden usar en agua profunda para una rutina sin impacto, o en agua baja para un impacto ligero.

Remos Aquaflex: Parecen mancuernas planas los discos en cada extremo se abren y cierran para reducir o aumentar la resistencia. añaden intensidad a los aerobics acuáticos excelentes para el fortalecimiento de la parte alta del cuerpo.

Guantes para el agua: Estos guantes de lycra y neopreno con red entre los dedos, convierten tus manos en remos para mayor resistencia. Arquea y voltea las manos para usar diferentes músculos. Un excelente accesorio para que sientas la resistencia del agua.

Escalones Acuáticos: ¡La banca de escalones se mete al agua! Si tienes una banca que permanezca estable en el fondo de la alberca, adelante, úsala, descubre el desafío que te presenta la resistencia del agua cuando haces tus pasos favoritos de subida y bajada. Asegúrate de usar zapatos a prueba de agua.

Productos Spri: Estas bandas están adheridas a un cinturón. Desliza las manos a través de las asas de las bandas y haz ejercicios aeróbicos y para la parte alta del cuerpo.

Hidro-Tono: Botas, aletas y mancuernas moldeadas en plástico para fortalecer la parte superior del cuerpo. Úsalas en agua poco profunda o en agua profunda se deseas realizar una desafiante rutina de resistencia cardiovascular y muscular.

MERCADOS QUE PUEDEN ABARCAR LOS AEROBICS

NIÑOS: GRAN OPORTUNIDAD EN ESTE MERCADO

Observando cuidadosamente el crecimiento del mercado para niños, el Dr. McNeal, profesor de mercadotecnia de la Universidad de Texas A&M dice que "probablemente pensaremos de los años '90s como la década de los niños". Analizando los hábitos en gastos para niños ha encontrado un enorme crecimiento en este mercado. En los últimos 20 años, la venta total de productos y servicios para niños entre 4 a 12 años de edad ha crecido de \$2 billones de dólares anuales a más de \$9 billones para fin de 1992.

Se estima que hay 37 millones de niños Americanos dentro del grupo de 4 a 12 años de edad que gastan \$2 billones de dólares en dulces, refrescos y golosinas; \$1.9 billones en juguetes, artesanías y juegos; \$700 millones en ropa, \$600 millones en ir al cine, deportes o cualquier otra forma de entretenimiento, \$486 millones en juegos de video, ya sea en salón o en casa y aproximadamente \$264 millones en equipo de sonido, televisores, discos compactos, cassettes, teléfonos, cosméticos y perfumes.

La mayoría de las compañías de mercadotecnia dirigen su publicidad a quien posee la decisión de compra. Hoy en día, son los niños los que tienen ese poder.

McNeal únicamente tomó en cuenta al grupo de niños comprendido entre las edades de 4 a 12 años. El año pasado, la revista Fortune publicó un artículo en el que se asegura que el grupo comprendido de personas de 12 a 19 años de edad, gasta más de \$55 billones de dólares.

¿Qué significa todo esto?, sencillamente que los niños gastan y controlan más dinero que el producto nacional bruto de muchos países del mundo. En total, los niños representan un poder de compra de aproximadamente \$1 billón de dólares diarios.

La doctora Selina Subu, especialista en psicología del consumidor y presidente de Children's Market Research Inc. en Nueva York aclara que la euforia por hacer ejercicio está afectando a los niños, especialmente a los adolescentes.

Los adolescentes y aún los más pequeños están expuestos al enfoque en el ejercicio hoy en día, pero muy poca atención se les ha dado. Hay un gran potencial para revistas, equipo para hacer ejercicio, ropa y otros productos y servicios relacionados con el mercado para los niños en este campo. No cabe duda, al igual que muchas organizaciones de investigación del consumidor e incontables industrias, que el mercado de los niños está definitivamente aquí para quedarse y es grande, muy grande.

Estamos convencidos que el campo del acondicionamiento físico y diversión, no ha sido suficientemente explotado y ofrece inmensas oportunidades en esta década.

Muchos clubes a través de todos los Estados Unidos, se están enfocando a los niños, transformando sus espacios ya sea construyendo o adaptando sus salones para dar cabida de una manera profesional a los niños.

El enfocarse a este mercado, los profesionales tendrán que adecuar programas exclusivos para los niños, ya que estos programas desde un principio deben de hacerse bien.

Hay que recordar, la influencia de los hijos para con sus padres y si un programa o un instructor no les convence, no querrán volver. En otras palabras, si quiere usted tener una tajada de este pastel, hay que hacerlo bien.

Aún cuando este mercado está en sus inicios, se estima que es una industria que representa actualmente más de \$10 millones al año.

Mientras tanto: Atrae a los niños a tu club solo por el gusto de tenerlos contentos.

EL EJERCICIO EN LA TERCERA EDAD

Los ancianos son personas con alteraciones morfológicas y funcionales con equilibrio inestable que requieren de una adaptación gradual y progresiva para que puedan desarrollar su capacidad y adaptarse a las posibilidades reales de su rendimiento frente a las actividades cotidianas.

Para ellos, como para todos, la actividad física mejora la salud, optimiza el funcionamiento del organismo, en contraposición, el sedentarismo predispone al desarrollo de procesos patológicos.

Ahora bien, en lo que respecta al comportamiento psicomotor en la vejez, se sabe que es ya cuando se hace perceptible el descanso paulatino de la capacidad de movimiento, así como de las posibilidades psicomotrices.

En el ser humano el afán de movimiento y su necesidad, disminuye conforme avanza la edad, los estímulos de movimiento pierden su efecto y sólo se llegan a realizar en cantidades estrictamente necesarias; también disminuye la velocidad, la dirección de

movimientos y la sucesión de éstos, se hacen moderados y considerablemente lentos, se pierde además la capacidad de captar con rapidez determinada situación y las reacciones psicomotoras inmediatas.

De ahí la importancia de prever mecanismos por medio de los cuales la actividad física beneficie a su salud; aquí los siguientes que pueden ser biológicos, psicológicos o sociales.

BIOLÓGICOS

DISMINUYENDO:

- . Niveles de grasa en sangre.
- . Exceso de glucosa
- . Colesterol
- . Obesidad
- . Presión arterial
- . Posibilidad de coronariopatías

AUMENTANDO:

- . Bascularización colateral coronaria
- . Calibre de los vasos
- . Eficiencia del corazón
- . Distribución de la sangre en el cuerpo

- . Volumen sanguíneo circulante
- . Contenido arterial de oxígeno
- . Funcionamiento hormonal
- . Tolerancia al estrés
- . Oxígeno en los tejidos

PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

DISMINUYENDO:

- . Aislamiento social
- . Agresividad
- . Depresión
- . Tédio
- . Dependencia
- . Pérdida de prestigio
- . Inadaptación

AUMENTANDO:

- . Autoestima
- . Interacción social
- . Integración familiar
- . Seguridad

- . Independencia
- . Status social
- . Autonomía

El acondicionamiento físico para los ancianos es la mejor manera de mantener su organismo en buen estado de salud. La consideración de los efectos del trabajo físico sobre el organismo del anciano tiene importancia de primer orden, ya que se relaciona con el cuidado de la salud, la medición aproximada en la magnitud de los esfuerzos y la adopción de medidas necesarias para evitar sobre-exigencias indebidas.

Ante los distintos estímulos se ponen de manifiesto diferentes capacidades que son llamadas cualidades psicomotrices. la cualidad psicomotriz es una propiedad del organismo en la que se manifiesta la actividad del sistema nervioso y del sistema muscular.

Podemos definir el acondicionamiento físico, como la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales dirigidos racionalmente a desarrollar y mejorar las cualidades psicomotrices. Las cualidades psicomotrices básicas, que consideramos deben tenerse en cuenta son:

RESISTENCIA:

Capacidad para realizar una determinada tarea de movimiento, durante un tiempo relativamente largo sin modificar la calidad del trabajo.

VELOCIDAD:

Capacidad para realizar un movimiento lo más rápido posible, dentro de una determinada unidad de tiempo sobre la base de la movilidad del sistema nervioso y del aparato muscular.

FUERZA:

Capacidad del cuerpo para superar o ejercer una tensión contra una resistencia.

FLEXIBILIDAD:

También llamada movilidad, es la capacidad del hombre para realizar movimientos de gran amplitud; así la amplitud máxima de movimiento es la medida de la flexibilidad.

COORDINACIÓN:

Capacidad para resolver en secuencia ordenada y armónica un problema de movimiento.

La capacidad de coordinación depende de dos factores:

a) Observación de las leyes biomecánicas en la ejecución de las secuencias de movimiento.

b) Actividad de los músculos agonistas y antagonistas.

CALENTAMIENTO:

Es el conjunto de actos y ejercicios previos al esfuerzo principal, que se realizan para desperezar el organismo y garantizar su funcionamiento eficaz durante el esfuerzo principal, evitando así que durante el transcurso de éste se produzca la crisis de adaptación y la acumulación de desechos en los tejidos.

Estas son algunas de las razones por las que se realiza el calentamiento:

- . Mejora la disposición neuromuscular
- . Disminuye el peligro de lesiones
- . Permite que el organismo pase por una serie de modificaciones que aseguran oxígeno
- . Materias nutritivas y funcionamiento metabólico óptimo.
- . Aumenta la actitud mental para el trabajo físico.

LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS AEROBICS

Un nuevo fenómeno: LOS AEROBICS. Cualquier evento de aerobics en este país, llámese, curso, seminario, superclase, o lo que sea, resulta exitoso gracias al manifiesto interés de los instructores y practicantes de este ejercicio físico, por aprender técnicas nuevas, experiencias y movimientos que harán más amenas y variadas sus clases.

- Por lo tanto en 1990 se efectuó en México la 1ª Convención Internacional de Aerobics que se celebró en Puerto Vallarta, organizada por Manhattan Fitness Center con el patrocinio de Adidas, Dier Sprite y Shape México a la cual acudieron más de 400 aerobistas de diversos puntos de la República Mexicana. En dicha convención se dio constancia de Participación de AFAA o IDEA* que son instituciones a nivel Internacional dedicadas a promover la práctica de dicho deporte.

- La mujer de los 90's tiene una definición diferente de la de antes en cuanto a la figura física, ella pretende o quiere una leve definición en los muslos, pantorrillas redondeadas y glúteos altos y firmes.

- Al igual que el ejercicio se está convirtiendo en una actividad compartida en casa, también el club, Centro Recreativo, Deportivo, Gimnasio, SPA, etc., es un nuevo centro

* IDEA: Asociación de Profesionales del Acondicionamiento Físico.

social. Las personas se están volviendo más activas, y dichos centros proporcionan un enfoque para la actividad recreativa y social. Es decir el ejercicio es una expresión más personal y variada de lo que la gente quiere alcanzar en la vida.

- La gente ve la salud como un medio de ser plenamente ellos. Es el nuevo individualismo.

- El nuevo individualismo incluye el amor así mismo y el hacer algo por nosotros mismos.

- En 1992 se llevó a cabo la Aerobic World Expo en Mazatlán en Abril 9-12 donde se exhibieron lecturas, talleres, aquaerobics (aerobics en agua), escalón o step, demostraciones, competencias, concierto de Aerobics y la primera competencia de STEP COPA ISAT* 1992.

- En octubre del 9-15 de 1991 se llevó a cabo en Monterrey la Certificación de Aerobics por ISAT. Y del 27 al 3 de diciembre se volvió a llevar a cabo dicha certificación en Tijuana.

- En Estados Unidos se ha comercializado tanto esta actividad que se venden videos para poder ver todas las rutinas.

- Es una actividad deportiva que ya tiene competencias a nivel internacional.

* ISAT: Internacional School of Aerobic Training.

- Del 30 de octubre al 2 de noviembre de 1992 se llevó a cabo la Cuarta Convención Internacional de Aerobics en Acapulco Guerrero. Dos empresas grandes en este ramo: Manhattan Fitness y Beverly Hills patrocinaron el evento. Estuvieron grandes exponentes del aerobics presentando técnicas como: Funkology, Circuitos con Step, Ritmos latinos y brasileños, Step con sabor "funky", Esculpimiento del cuerpo, Ciencia de la coreografía y "STEP" e intervalo.

- AFFA es una Asociación que se interesa por el desarrollo y superación de los instructores de Aerobics, por lo tanto anualmente lleva a cabo una certificación o examen para observar el buen desempeño de los instructores además y examinar la utilización de las nuevas técnicas y las bases elementales que todo instructor debe observar.

- Videos que se venden en Estados Unidos y aquí en México: "Jane Fonda's Lower Body Solución", "Wor Rout Lean Routine" "Step" Alto y Bajo Impacto "Ropics 2" una rutina basada en saltar la cuerda. "Just PumpIt" entrenamiento de intervalo con el xertube, una liga gruesa que incorpora resistencia al panorama. "Bench Works", una rutina de step y de entrenamiento con ligas para intermedios y avanzados, "Sweat Express" rutina de alto y bajo impacto para avanzados.

- ANCAP* en octubre 10 y 11 presentó dos talleres nombrados "Rubber Band Advantage". La ventaja de la liga, entrenamiento

*ANCAP: Asociación Nacional del Clubes Privados de México, A.C.

de intervalos usando ligas y pesas. "STEP Reebok" y "STEP Q Sings II" y trabajo de piso vertical. Todo esto en el Hotel Flamings Plaza. Y otro taller "New Hi" preparación de una clase con dos instructores (1993).

- Culiacán y los Mochis celebraron el Primer Super Festival Aeróbico 1992. Impartieron talleres de "STEP Avanzado, actualización con Ligas y Combo con Polimétricos. Siendo las sedes dos gimnasios particulares.

- El 28 y 29 de marzo de 1992 se celebró la Convención Regional con sede en Torreón, Coahuila. Organizada por el Centro Aeróbico Silueta Ritmo Vital. Se presentaron técnicas con "Pure Energy", coreografía para STEP, Hi Low Energy, combinación de coreografías de Cardio Salsa y Funk. Se dieron conferencias de Medicina Deportiva sobre Lesiones en la rodilla; se hizo una práctica de RCP*.

- En el gimnasio "Gold Power" se llevó a cabo la certificación de 50 participantes 1992.

- D'Maroto es otro gimnasio que también lleva a cabo cursos y talleres en 1992 llevó a cabo los siguientes; al igual ANCAP también llevó a cabo los suyos:

. 20 junio: Desbloqueo de Tensiones y manejo de energía RCP

* RCP: Respiración Cardiovascular.

- . 18 julio: Karate STEP y K-Energy
 - . 19 julio: Maratón de Step-Club Berimbau
 - . 25 julio: El baile en los niños, beneficios psicomotores
 - . Junio 12, 13 y 14: Congreso Latinoamericano Brasil Argentina, y la semifinal de National Championship México Gimnasio Juan de la Barrera
 - . Agosto 8: Funk Movements
 - . Agosto 29: Choreography y The Resistance Edge
 - . 26 septiembre: Ritmos actuales RCP
 - . Julio y Agosto: Cursos Intensivos para instructores
 - . Diciembre: Exhibición anual en discoteca Privilege. Con 12 rutinas de Cardio-Jazz, Rap-Jazz y Aerobics.
 - . Octubre 30 al 12 de noviembre: Convención Internacional y Expo Acapulco.
- Segunda Expo-Gym 30 de marzo-2 de abril de 1992. Donde participaron más de 30 gimnasios. Hubo clases maestras y rutinas de exhibición. Se vendieron muchos productos y se impartió un seminario de fisicoconstructivismo, nutrición y técnica de entrenamiento por la FMFC*.

* FMFC: Federación Mexicana de Fisicoconstructivismo.

- En febrero de 93 El Gimnasio Crystal Light de Tuxtpec, Oaxaca Llevó a cabo la 29 prueba de resistencia física con la participación de más de 30 competidores. Donde participaron 29 mujeres y un varón, recorriendo 2 km.

- Imevisión a través de su programa "A Todo Dar" y un Gimnasio Velvet Aero Gym invitaron a todos los clubes, gimnasios y atletas aerobistas al concurso Nacional de Aerobics en la modalidad de equipo o terna con un premio de más de N\$10,000.00

En Centro América también se difunde la práctica del AEROBICS y existe un grupo llamado Grupo Pro Aeróbico de Costa Rica encabezado por Joanne Clínaz. En Guatemala hay una Asociación Guatemalteca de Gimnasios encabezada por la Sra. Ana Julia Peña y la Señora Marily de Girón. Dicha asociación cuenta con 300 miembros y 130 gimnasios donde se práctica Aerobics. En Honduras una señora llamada Patricia de Murray es la que ha difundido este deporte y organiza eventos teóricos y competencias. Su instrucción la ha dado a 100 instructores. En el salvador igualmente hay un señor de nombre Jaime Paz que es instructor dedicado y carismático que se ha dedicado a formar un comité y a difundir su práctica. Existen 100 instructores aproximadamente. En Nicaragua hay cuatro gimnasios contactados y el señor Hernández Flores es el que informa e inscribe a los pocos instructores de su país. En Costa Rica se ha duplicado la cantidad de gimnasios en los últimos dos años. De 29 gimnasios que practicaban Aerobics ahora hay 60 gimnasios, con un promedio de 150 participantes. Junto con los estudiantes de educación

física de las tres universidades centrales, alrededor de 300 instructores llegan a las convenciones nacionales. En Panamá Jean Johnson Morales desde 1992 ha estado realizando actividades a nivel instructivo y competitivo. En Panamá hay 80 gimnasios, y aunque todavía sus integrantes no han convivido en una actividad nacional, cada vez se nota mayor participación.

- La Asociación Mexicana de Medicina del Deporte impartió un curso titulado "Aspectos Fundamentales en Medicina del Deporte" del 16 al 18 de noviembre de 1992. Se abordaron temas como: Mitos y realidades en relación a la mujer y el deporte, la medicina deportiva pediátrica, El Examen Médico Deportivo y la importancia de la psicología en el deporte. Todo esto con el fin de preparar a los profesionistas para cuidar y orientar a los deportistas de una manera responsable y segura.

- AFFA* en febrero 13 y 14 de 1993 llevó a cabo un taller de especialización en ejercicio prenatal en el que se cubrieron las consideraciones necesarias para lograr un programa de ejercicios, seguro y efectivo para la mujer embarazada.

- AARA* en diciembre de 1992 ofreció el curso de primer nivel formador de instructor y talleres de actualización para obtener el CARNET OFICIAL avalado por PRODDF y FEMARA*.

* AFFA: Aerobics and Fitness Association of América.

* AARA: Asociación de Actividades Rítmicas del Distrito Federal A.C.

* FEMARA: Federación Mexicana de Actividades Rítmicas Aeróbicas.

- ANCAP en septiembre de 1992 invitaron a un gran exponente de este deporte para dar clases de Funk en un gimnasio particular y a beneficio de la Fundación Panamericana del Sida y de la Asociación Pro Parálisis Cerebral.

En septiembre se llevó a cabo la quinta Convención Internacional de Aerobics y Expo Fitness 93, un evento patrocinado por AEROBICS AND FITNESS y otras firmas deportivas.

- En septiembre 15-18 de 1994 se llevará a cabo en Acapulco la sexta Convención Internacional de Aerobics.

- Las Vegas, Nevada fue la sede de la más reciente Convención Internacional de IDEA. A dicha convención asistieron instructores de 61 países por ejemplo 90 de Australia, 30 de Francia, 262 de Japón, 5 de Botswana, 1 de Omán y 166 de México. Fue una miniolimpiada aeróbica asistieron compañeros de El Salvador, Brasil, Costa Rica, Perú, Chile, Panamá, Argentina, etc. Hubo cursos de combinaciones y variaciones de STEP Reebok, prevención de lesiones, clases maestras, trabajo de resistencia, esculpimiento de cuerpo, power step. Aerobics para niños, embarazadas, gente de la tercera edad y minusválidos. Conferencias de psicología deportiva, cinesiología y fisiología. Información para administradores y dueños de gimnasios para llevar a cabo un buen negocio, cómo hacer un plan de mercadotecnia para capturar nueva clientela. Aquaerobics en agua profunda utilizando medios de flotación. Se realizó el

campeonato mundial de aerobics, México mandó una delegación que lo representó.

- ANCAP invitó a otro exponente para presentar la especialidad de (funnk, hip hop y baile de calle) en agosto de 1992, impartido en el campo Marte y en dos Gimnasios particulares.

- Se fundó en octubre de 1992 la Liga regional de Aerobics de Naucalpan para dar clase abiertas a personas de todos los niveles, intercambiar técnicas y ofrecer conferencias al público en general, especialmente a las personas de pocos recursos económicos.

- Entre congas, chequeras, palos de lluvia, campanas, vibraslap, bambú, vainas, cascabeles, efectos de percusión y cantos de origen africano, se realizó la superclase de Afrocirse en la Casa de la Cultura "Jesús Romero Flores" el pasado 13 de abril en la Ciudad de México.

- En Guadalajara en Mayo de 1993 se llevó a cabo un curso de actualización aeróbica de alto nivel con dos talleres dinámicos. Se trataron técnicas como Funk Step Latino, Hip Hop e intervalos con el Power Bar, una combinación de segmentos de ejercicios aeróbicos con anaeróbicos utilizando el Power Bar para tornear y fortalecer los músculos, mientras se trabaja el sistema cardiopulmonar.

- AFFA: Líder mundial en Certificación de Instructores de Aerobics llevó a cabo su Certificación Primaria Internacional en

la Ciudad de México en el Sport Gym los días 25, 26 y 27 de junio, al igual se llevó a cabo en la Ciudad de Delicias, Chihuahua los días 3 y 4 de julio en 1993.

- Con ojos puestos en el futuro de la industria del ejercicio, Águilas Gym comienza un programa de clases de aerobics para niños con el propósito de mostrarles hábitos de vida saludables. Tanto el ejercicio como el juego organizados son la clave, así como la imaginación y ciertos recursos musicales y materiales sencillos. Los beneficios más notables han sido la socialización de los niños, una mayor disposición de trabajo en grupo, una mejor coordinación, y control corporal, lo que resulta en el desarrollo de hábito de vida sana que llevarán consigo al ser adultos.

- En noviembre en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, dos exponentes mexicanos impartieron dos superclases maestras de STEP POWER, Coreografía Avanzada e Interval Training Pump. El Instituto del Deporte de Chiapas avaló con su diploma este evento.

- En el puerto de Acapulco se llevó a cabo la cuarta Convención Internacional de Aerobics del 30 de octubre al dos de noviembre de 1992 con exponentes de Estados Unidos, Canada y Brasil.

- En México se difunde una revista llamada Aerobics & Fitness para profesionales en acondicionamiento físico, la revista Shape en inglés y español. La primera de periodicidad bimestral y la segunda mensual.

- En Monterrey, Nuevo León se llevó a cabo el Encuentro Internacional de Aerobics Expo-Fitness 1993. Se impartieron cursos como The Resistance Edge con Liga Dynaband y STEP, Funk, Calentamiento y Enfriamiento y Técnica California funk.

- El aerobics llega a España en los años 1982-1983 de la mano de algunos instructores que viajaban a Francia, o que gracias a los videos de Jane Fonda daban los primeros pasos. La empresa Orthus empezó a distribuir el aerobics por España y comenzó también a ganarse ciertas críticas destructoras debidas a la falta de técnicas controladas las cuales producian lesiones. Surgen ciertos cambios y organizaciones que se preocupan por las nuevas tendencias y la salud de los participantes. Se empiezan a crear pequeñas exhibiciones en las que se habla de alto y bajo impacto, funk, etc. La primera convención de Aerobics se lleva a cabo en 1990, con cerca de 200 profesionales y con la presencia de instructores internacionales. En abril de 1991 se funda la AEFA; la Asociación Española de Fitness y Aerobics, que es el fruto de la labor de un grupo de profesionales que han unido sus esfuerzos para potenciar esta actividad en la península Ibérica. AEFA es a su vez la delegación en España de la Federación Internacional de Aerobics (IAF) AEFA ha organizado los dos primeros campeonatos celebrados en Barcelona y puntuables a la Copa Suzuki que se disputa cada año en Tokio. España ha logrado un buen papel: 1991-Copa Suzuki en Brasil, cuenta con una terna que la coloca como campeones del mundo. 1992 Copa Suzuki con individual femenil.

- El Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala invitó un grupo de instructores de México a participar con sus técnicas dentro de la primera Convención Aeróbica que se celebró en la Ciudad de Guatemala en enero de 1993. Los representantes fueron del Centro de Capacitación Guesca impartieron talleres de: Intervalos, Power Tone, Funky, Coreografía en Banco, Cross Word Games. Otra representante del Gym Dance ofreció cardio-pulso y otra de Studio "C" en Acapulco finalizó con Cardio Beat. Asistieron más de docientas personas.

- En 1993 se realizó la Revisión Anual de Zapatos de SHAPE MÉXICO, con el objeto de proporcionar a las deportistas una guía para la elección del zapato correcto según su actividad deportiva ya que el uso de un zapato de baja calidad o inadecuado puede causar lesiones e incomodidades. La guía consiste principalmente en el conocimiento de los pies según el toque en el piso y su pisada o posición al caminar.

- IV Campeonato Mundial de Aerobics. Asistió el equipo mexicano participando en individual masculino y femenino, pareja mixta y terna mixta. Participaron 34 países, incluidos Ucrania, Corea y Grecia. De los países ganadores todos eran latinoamericanos, contribuyendo a la energía y el calor que se sentía en el escenario. El representante individual masculino de México pasó a finales y logró un quinto lugar. Brasil arrasó cabalmente con tres de las cuatro categorías.

- En un Centro Nutrisport se llevó a cabo del 15 al 17 de noviembre de 16:30 a 20:00 un curso de nutrición aplicada al deporte con temas como: Suplementos, Hidratación, dietas durante entrenamientos y competencias y generalidades de la nutrición.

- El IMSS* lanzó su primer torneo de Aerobics en agosto de 1993 con un total de 84 participantes. Como premio se entregaron N\$1000, N\$750 y N\$500 a los primeros segundos y terceros lugares respectivamente.

- La Asociación Mexicana de Medicina del Deporte impartió el tercer curso sobre Medicina del Deporte abordando temas como: Biomecánica, Salud Ósea, Masoterapia, Prevención de Lesiones, El Deporte y el Niño, Estimulación Temprana, y otras tendencias actuales. Ofreció becas de 100% y 50% para las primeras personas que se inscribieran, todo esto del 29 al 30 de noviembre y 1o. de diciembre de 1993.

- Del 28 al 30 de abril de 1993 se llevó a cabo en la Ciudad de México el Trece Simposium Mexicano-Americano de Psicoprofilaxis Perinatal. Esta nueva modalidad se imparte en México desde hace un año y son dos mujeres las expositoras y pioneras en este nuevo programa. Se expusieron los signos de alarma que se deben tener en cuenta para que las embarazadas no realicen este tipo de ejercicios, como dolor, sangrado, mareo, taquicardia, dolor de espalda y dificultad al caminar, entre otros.

* IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

Por eso es importante la historia clínica elaborada por un ginecólogo. En México hay un gimnasio para mujeres (pre-natal) una guardería y un Baby-gym ubicado al sur de la Ciudad de México. Sus fundadoras son las representantes antes mencionadas.

- El foro 3 de Canal 13, antiguo hogar del programa "Corpo", fue el escenario del campeonato "A Todo Dar". En el cual compitieron diversos gimnasios del área metropolitana y el jurado se integró por destacados instructores mexicanos

ENTORNO ECOLÓGICO

El florecimiento industrial y la concentración urbana, son dos de las principales causas del deterioro ambiental. Esto se da principalmente en los países en vías de desarrollo, como el nuestro.

Salvo excepciones desde que se gestó el crecimiento industrial en el mundo, este se dio sin ningún cuidado en el medio ambiente. Así mismo, en la mayoría de los casos sólo unas cuantas naciones previeron y absorbieron la expansión industrial y demográfica.

Conforme transcurrió el tiempo se elaboraron productos con mayor tecnología, lo cual fue evidente a partir de la década de los setentas, cuando los países en desarrollo empezaron a

incrementar su participación en la producción mundial de manufacturas.

Este hecho tuvo un doble impacto: por un lado, los países que comenzaron a usar las nuevas tecnologías, no hicieron las adaptaciones adecuadas a su utilización en ambientes diferentes al original, por lo que el cuidado de los residuos contaminantes no fue tan riguroso; por otra parte, el propio crecimiento originó la contratación de grandes cantidades de obreros, lo que a su vez, generó una alta concentración urbana en zonas industriales.

INSUFICIENTE OFERTA:

Estas concentraciones de población propiciaron, a su vez, mayores problemas, en virtud de que los servicios públicos resultaron insuficientes, y las necesidades de vivienda, transporte, agua y energía eléctrica, entre otros, crecieron fuera de todo control.

Generar estos servicios, en cantidades exorbitantes para satisfacer la alta demanda, provocó una serie de problemas incontrolables: contaminación del aire y del agua, escasez de este vital líquido, rompimiento de la cadena ecológica al destruir cuantiosas áreas verdes, etc.

De igual manera, el tamaño de los establecimientos y el giro de la actividad productiva son, también factores que inciden directamente en el deterioro ambiental.

Según estudios de la O N U, y de la antes S E D U E, la mayoría de las principales emisiones de contaminantes, provienen de las empresas productoras de: químicos, hierro y acero, textiles, minerales no metálicos, hule, papel, alimentos, vidrio, plásticos, asfalto, grasas y aceites, y cemento. Pero, sobre toda la industria, destaca la refinería y la termoeléctrica, que produce el 37% del total de contaminantes provenientes de fuentes fijas.

Por otra parte las ramas que producen mayor cantidad de aguas residuales son: industria azucarera y química (59.8% del total), papel y celulosa, petróleo, bebidas, textiles, siderurgia, electricidad y alimentos.

En lo que se refiere a residuos sólidos, la explotación minera genera más del 90% del total a nivel nacional. También son importantes -sobre todo por su peligrosidad- los residuos siderúrgicos, y los provenientes de la fundición de chatarra, y del proceso de refinación de petróleo y los petroquímicos.

Con excepción de la petroquímica básica y algunas actividades extractivas, estas actividades proliferan en prácticamente todos los centros urbanos del país; sin embargo, es posible que con la importancia que ha adquirido la protección del medio ambiente, esta situación se modifique en el futuro para tener ciudades menos contaminadas y con un desarrollo más equilibrado.

NUESTRO GRANO DE ARENA

En nuestra ciudad casi todo el bienestar social está fundamentado en el consumo de combustibles, que al quemarse genera contaminación atmosférica. Desde que encendemos la luz por la mañana estamos quemando gas para su generación. Cuando tomamos un baño de agua caliente, volvemos a quemar gas. Al consumir nuestros primeros alimentos del día y cocinar, volvemos a quemar gas. Luego nos transportamos a nuestro trabajo y escuela y utilizamos gasolina o diesel. Y así sucesivamente con el resto de nuestras actividades. Por tanto, debemos educarnos para que toda la población promueva el ahorro del combustible, el uso racional de las tecnologías y la protección del ambiente. Todos tenemos una responsabilidad que cumplir.

A que viene todo este tema, pues bien ya que se está tratando el tema de la EMPRESA DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO: LOS AEROBICS cabe mencionar que la contaminación si afecta al deportista común y corriente que practica o se ejercita al aire libre, en especial en horas muy tempranas de la mañana, y que dependiendo de la estación del año se presenta el fenómeno de la inversión térmica, ya que puede ocasionarle serios problemas cardiorespiratorios, náuseas, mareos, fatiga, dificultad en su rendimiento deportivo ya que no respira oxígeno puro o más o menos limpio. De ahí, el énfasis en la práctica de todo deporte o la mayoría en lugares cerrados, con buenos sistemas de aire acondicionado y amplios, existen deportes que se practican al aire libre, de preferencia su práctica debe realizarse en una

hora en que los contaminantes no estén tan concentrados en el medio ambiente. La práctica de los aerobics por lo regular o en la mayoría de los casos se efectúa en lugares cerrados, de ahí la importancia e incidencia en la creación de este tipo de gimnasios, clubs spas, deportivos, centros de acondicionamiento.

FALTA PAGINA

No. 236

CONCLUSIONES

Después de haber elaborado el trabajo sobre el Marco Teórico para la Empresa del Acondicionamiento Físico en México: "Los Aerobics". Encontramos que el Licenciado en Administración tiene un compromiso con la sociedad de administrar este tipo de negocios y otros, con crisis o sin crisis económica, social y política.

Y no debemos olvidar que el cuerpo humano también requiere de administración para ser eficiente en el funcionamiento de sus órganos internos y externos, aparatos; es motivo por el que me interesó este tipo de Negocios donde se imparten clases de Aerobics y otros servicios dirigidos a la estética y belleza del cuerpo. Este tipo de negocios deben seguir siendo promotores de que en cuerpo sano, mente sana y estaremos cooperando para tener una humanidad o sociedad equilibrada.

Los Licenciados en Administración tenemos un reto y un compromiso con la sociedad y los dueños del capital para evaluar en una forma periódica estos negocios, siendo innovadores porque así lo demandan las necesidades del consumidor y de la competencia. Es por eso que he incluido un capítulo de la

Mercadotecnia Social, de la Administración, de la Auditoría Administrativa que son herramientas fundamentales para ayudar a fortalecer las metas fijadas por el dueño o dueños del negocio, ya que en esta Facultad y Universidad fuimos educados y guiados con un espíritu de positivismo y entendedores de las crisis para poder llevar a cabo un negocio de aerobics. Y no perder de vista que es importante trabajar en equipo con cada uno de estos profesionales y especialistas que demanda este giro. Ya que este tipo de negocios tiene sus inconvenientes y características particulares se concluye que nuestra administración debe realizarse con calidad para satisfacer las necesidades de la sociedad consumidora del servicio. Para esto recomendamos definir un objetivo, políticas, planeación y controles de calidad.

LA CALIDAD: SEGURO DE VIDA DE LAS EMPRESAS

Normalmente una persona no realiza funciones correctamente por tres razones: porque no sabe como hacerlo bien, y requiere de entrenamiento; porque ignora que se esperan cero defectos de él, y después conoce el daño que puede provocar al generar una falla; o porque no tiene la actitud adecuada.

Todos debemos sensibilizarnos en el hecho de que al invertir en calidad, se elimina un aspecto que afecta de manera importante a las empresas: los errores. Esto se traduce en evitar la insatisfacción de clientes. Por cada peso que se invierte en buena calidad se reduce hasta diez veces el costo de la mala

calidad; es como comprar un seguro de vida que cuesta el diez por ciento de lo que vale cualquier reparación; además, conforme se vaya pagando este porcentaje, los problemas se reducirán gradualmente, hasta que el costo de la calidad sea mínimo: el estrictamente necesario para continuar el entrenamiento del personal, el contacto con los clientes.

Algunas empresas no se cuestionaban sobre la calidad del producto, porque eran líderes y no tenían competencia; esto se debía al mercado cerrado en que vivíamos, cuando todo esto cambió, al igual que muchas empresas asentadas en el país, tuvimos que cuidar gastos, costos, sistemas, y la eficiencia de nuestras fábricas o empresas, porque empezábamos a competir con líderes que contaban con fábricas en todo el mundo, costos bajos y economías de escala.

Para el consumidor el precio es sumamente importante; actualmente, se encuentra más consciente de lo que puede obtener por su pago, y establecer una relación entre el valor y el costo. De ahí, que hoy en día, las empresas tengan que absorber el riesgo de sus productos, "porque a mayor precio, mayor el cuidado que pone el consumidor en la calidad".

Un producto de bajo precio, cuya calidad no es óptima, sólo podrá sobrevivir cierto lapso:

"Aún cuando el 60% de la población mexicana es de clase baja, y sólo puede aspirar a cierto consumo, en la medida en que el nivel de vida mejore, será más exigente".

El hecho de desprenderse de la no calidad, no radica en fijarse una serie de reglas, o copiar las de otras empresas, sino en cambiar la actitud de todos los niveles de la organización - desde el gerente general, hasta el operario-para pensar en términos de eficiencia y servicio al cliente.

El problema es para las compañías medianas y pequeñas que: deben especializarse para ser competitivas, elegir cuáles productos podrían fabricar con eficiencia, y concentrarse en segmentos específicos, o comercializar sus artículos en una sola región del país.

Es muy importante concientizarse en el hecho de que aún cuando se trate de un producto de gran calidad, su presentación, distribución y exhibición tienen un papel medular, y si no se cuidan estos elementos, no será posible la sobrevivencia: "Todos los elementos que involucran a un bien o servicio deben de ser de calidad, porque estamos compitiendo en todo contra los mejores. En resumen, sin necesidad de los clientes lo indiquen, deben buscar constantemente como mejorar sus materiales para aportar mayor funcionalidad al producto, investigando y evaluando los insumos que suministra".

Una serie de estudios sostiene que, en promedio, cada cliente satisfecho comenta su agrado con tres personas más: en cambio, quien recibió un mal servicio, lo manifiesta a ocho o más individuos, exagerando con mucho la situación que vivió. Esto da una idea del costo no medible, pero real, de la no calidad, y que resulta muy superior a la calidad.

En la mayoría de las organizaciones se presupone que las dificultades son ocasionadas por los operarios, y no por la dirección general: sin embargo, la actitud de servicio se genera precisamente en la cabeza de la empresa. Si un director pretende que su compañía venda servicios y su actitud no es servir, resulta incongruente como modelo para su personal.

LAS EMPRESAS DEBEN SABER ADECUARSE RÁPIDAMENTE A CUALQUIER COYUNTURA

Hoy en día sólo aquellas organizaciones que conozcan perfectamente el tipo de negocio que desarrollan, que tengan claramente definido sus objetivos, y que diseñen detalladamente sus estrategias, podrán mantenerse en el mercado.

La mayoría de las pequeñas y medianas industrias no diseñan estrategias; solo les dan importancia cuando crecen y evolucionan, y se ven obligadas a fijar la orientación que deben seguir y a definir los medios más indicados para obtener resultados; sin embargo en estos momentos se requiere que las empresas trabajen más en este sentido, porque ¿cuántas están en

condiciones de competir con éxito, ante las nuevas condiciones que impone el Tratado de Libre Comercio?

El factor humano es el elemento trascendental, por lo que toda estrategia de actualización y competitividad debe contemplar el desarrollo del personal, cuidando su preparación técnica y proporcionándole una mejor remuneración económica.

Tanto en México como en el resto del mundo, actualmente es más difícil instrumentar estrategias, porque los gustos de los consumidores se modifican continuamente y esto dificulta conquistarlos; por otra parte, lo fluctuante del comportamiento del mercado puede causar que se confunda el éxito alcanzado en cierto momento, con un logro permanente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Terry, George R. "PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN". Edit. CECSA. 3ª ed., 1972.
2. Chiavenato, Idalberto. "INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN". Edit. McGraw Hill. 2ª ed., 1981. Bogotá Colombia.
3. Reyes Ponce, Agustín. "ADMINISTRACIÓN MODERNA". Edit. LIMUSA (Noriega Editores) México. 1992.
4. Guzmán Valdivia, Isaac. "LA SOCIOLOGÍA DE LA EMPRESA". Edit. Just. 3ª ed. 1967.
5. Koonts, Harold y O'Donnell, Cyril. "ADMINISTRACIÓN" Edit. McGraw Hill. 3ª ed. México. 1985.
6. Cooper, Kenneth H. "AEROBICS" (Ejercicios Aeróbicos). Edit. DIANA. 18ª ed. México. 1989.
7. Meyer-Andersen, Mervee. "AEROBICS" (La divertida supergimnasia con música para mantenerse en forma). Edit. Roca. (Fontana práctica). 1984.

HEMEROGRAFÍA

1. Revista de Contaduría y Administración No. 145. Noviembre-Diciembre de 1986. (Conceptos básicos sobre la administración de la seguridad e higiene en las empresas) pp. 8-11.
2. Especiales Sairols. "Los aerobics" (aerobics para principiantes). México 1990. pp. 8-10.
3. Shape: "Mujer sana de mente y cuerpo". Diana de Ramery Aceves Coordinador General. Mensual, México, D. F. Colección Personal, todos los números 1991, 1992, 1993 y No. 64, 1994.

ÍNDICE

DEDICATORIAS.....	2
INTRODUCCIÓN.....	5

CAPÍTULO I

1) GENERALIDADES

1.1) ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN.....	16
1.1.1) FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN TAYLOR.....	21
1.1.2) PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ADMINISTRACIÓN TAYLOR....	22
1.1.3) HENRY FAYOL.....	26
1.1.4) FRANK B. GILBRETH Y LILLIAM M. GILBRETH.....	31
1.1.5) HENRY L. GANTT.....	32
1.2) LAS ESCUELAS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	32
1.2.1) ELTON MAYO Y SU HUMANO-RELACIONISMO.....	36
1.2.2) ESCUELA ESTRUCTURALISTA.....	36
1.2.3) LÍNEA O CORRIENTE DE LA MOTIVACIÓN.....	37
1.2.4) ESCUELA DE LA DINÁMICA DE GRUPOS.....	42

1.3) ¿QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN?.....	42
1.3.1) CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	44
1.3.2) ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	46
1.4) ¿QUÉ ES LA EMPRESA?.....	52
1.4.1) CONCEPTOS.....	52
1.4.2) ELEMENTOS QUE FORMAN LA EMPRESA.....	55
1.4.3) CRITERIO DE MAGNITUD DE UNA EMPRESA.....	60

CAPÍTULO II

2) LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

2.1) ANTECEDENTES.....	65
2.2) CONCEPTO DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA.....	68
2.3) ANÁLISIS FACTORIAL DEL BANCO DE MÉXICO.....	69
2.4) MÉTODO DE ANÁLISIS FACTORIAL.....	70
2.5) WILLIAM P. LEONARD.....	84
2.6) JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ ARENA.....	88
2.7) MANUEL D'AZAOLA.....	95
2.8) VÍCTOR M. RUBIO RAGAZONNI.....	100
2.9) INSTITUTO AMERICANO DE ADMINISTRACIÓN.....	120

2.10) ANÁLISIS DE EXCELENCIA DE LA REVISTA FORTUNE.....	124
2.11) AUDITORÍA OPERACIONAL DE GABRIEL SÁNCHEZ CURIEL....	125

CAPÍTULO III

3) EL MARKETING SOCIAL

3.1) CONCEPTO DE MARKETING SOCIAL.....	130
3.2) PRODUCTOS DEL MARKETING SOCIAL.....	132
3.3) DISEÑO DE PRODUCTOS SOCIALES CON UNA BASE TANGIBLE..	133
3.4) PROCESO DE GESTIÓN DE MARKETING.....	134
3.5) INVESTIGACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ADOPTANTES	
OBJETIVO.....	135
3.6) DISEÑO DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE MARKETING	
SOCIAL.....	136
3.7) HERRAMIENTAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS.....	136
3.8) PLANIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MARKETING SOCIAL..	137
3.9) ORGANIZACIÓN, PUESTA EN PRÁCTICA, CONTROL Y	
EVALUACIÓN DEL ESFUERZO DE MARKETING SOCIAL.....	138

CAPÍTULO IV

4) EL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO. LOS AEROBICS

4.1) CÓMO SURGEN LOS AEROBICS.....	140
4.2) CONCEPTO.....	150
4.3) TÉCNICA.....	157
4.4) MEDICINA DEPORTIVA.....	179
4.5) CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN BUEN INST.....	192
4.6) OTRAS MODALIDADES DE LOS AEROBICS (TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS).....	194
4.7) ACCESORIOS PARA EJERCITARSE.....	207
4.8) MERCADOS QUE PUEDEN ABARCAR LOS AEROBICS.....	209
4.9) LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS AEROBICS.....	218
4.10) ENTORNO ECOLÓGICO.....	231
CONCLUSIONES.....	237
BIBLIOGRAFÍA.....	243
HEMEROGRAFÍA.....	244