



Universidad Nacional Autónoma
de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

EFFECTOS DE LA RETROALIMENTACION
EN LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A

VICENTE FREGOSO REGLA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



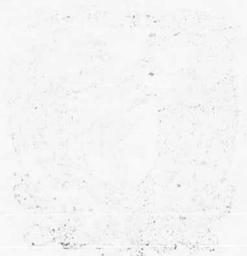
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.

RECEIVED



RECEIVED

26053.08
UNAM 117
1979

M-23180

aps. 523

RECEIVED

RECEIVED

A LA MEMORIA DE MI PADRE

2027

A MI MADRE

A MI ESPOSA

A MIS HIJOS

A MIS HERMANOS :

ANTONIO
SOLEDAD
GUADALUPE
MERCEDES
RAMON
MANUEL
DAVID
JAVIER

AL DR. CARLOS GOMEZ ROBLEDA

A MIS MAESTROS

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

I N D I C E

- INTRODUCCION 1
- 1 LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES LABORALES 5
- . Panorama Histórico 5
 - . La Organización Laboral 11
 - . Concepto de Organización 11
 - . La Organización formal en la Empresa 13
 - . La Organización informal en la Empresa 19
 - . Tipología de las Organizaciones 23
 - . Los Grupos de Trabajo y la Organización 25
- 2 LOS EQUIPOS DE TRABAJO: TEORIA Y EXPERIENCIAS 29
- . Características Generales del Grupo 29
 - . El Concepto de Equipo 33
 - . Variables que afectan a pequeños grupos y equipos 37
 - . El pequeño grupo como subsistema 46
- 3 LA RETROALIMENTACION Y LA EFICIENCIA 55
- . Algunos conceptos sobre la retroalimentación 55
 - . Empleo de la retroalimentación en el ambiente organizacional 61
 - . Algunos conceptos sobre la eficiencia organizacional 66
 - . Requerimientos conductuales y pautas motivacionales en la eficiencia 73

4 INVESTIGACION 79

. Método 82

. Procedimiento 84

. Resultados 87

. Conclusiones 92

. Limitaciones y Sugerencias 93

. Sumario 94

CITAS BIBLIOGRAFICAS 97

APENDICES 102

"INTRODUCCION"

Muy amplia sería la lista de los problemas que en la época actual aquejan a las organizaciones y grupos humanos; el -- drástico crecimiento de la población, la escasez de recursos -- y energéticos, el derrumbe de las economías de los países, los opuestos axiológicos entre generaciones, la dimensión del cambio en las estructuras y los problemas de comunicación, son -- apenas unos cuantos ejemplos que pudieran ofrecerse.

Ante tales adversidades, sólo los individuos mejor dotados y las organizaciones más capaces son las que pueden existir y funcionar más exitosamente, pudiéndose constatar a diario en diversos niveles y dimensiones una "Darwiniana" lucha por la supervivencia en donde sólo los más fuertes encontrarían posibilidades de realización y trascendencia en sus acciones y propósitos.

Sin embargo, cada vez es más raro localizar individuos -- aislados que, lejos del contexto que los circunda, aporten -- grandes descubrimientos o realicen grandes obras. La complejidad de los problemas hace ésto más difícil, por lo que la -- búsqueda de soluciones tiende, en forma definitiva a efectuar se en "equipo".

Tratándose de las organizaciones laborales, éste tiene especial vigencia. Tales organizaciones, en la búsqueda de su efectividad y supervivencia, llevan consigo un sinnúmero de factores que determinarán el éxito o el fracaso de este intento. Toca a nosotros resaltar lo que atañe al factor humano; es indudable que es el dispositivo primordial en toda organización, el que da sentido y vitalidad a sus estructuras y tecnología, es quien define las metas y pugna por lograrlas.

Así también debemos señalar la importancia que el medio ambiente tiene como determinante de ciertas manifestaciones del individuo, de los grupos y de las organizaciones. Del medio ambiente se reciben los insumos que el organismo procesa, para posteriormente afectar a dicho ambiente con una respuesta original y distinta del estímulo de entrada. En este sencillo mecanismo encuentra sus bases la comunicación, que de tan simple puede llegar a ser enormemente compleja al intervenir tantos factores como los existentes en la interacción humana.

En este sentido las ciencias del comportamiento y las teorías actuales de la administración y comunicación, no han dejado de lado estas cuestiones y han dedicado especial atención a las funciones y procesos grupales. Múltiples investigaciones se han avocado a determinar las variables que afectan al grupo

y las consecuencias de diversos eventos internos y externos, así como a estudiar las pautas de conducta social y de agrupamiento en las grandes organizaciones.

El presente trabajo va orientado a analizar una mínima parte de los problemas arriba considerados, creemos que el desempeño en "equipo" reditúa ventajas cuantitativas y cualitativas -- que no deben ser pasadas por alto, creemos además que la implementación de estrategias conducentes a proporcionar datos acerca de las consecuencias del comportamiento grupal, también favorece la optimización de los resultados y la consecución de metas.

Hemos enmarcado nuestro esfuerzo en una breve revisión cronológica del desarrollo de los pequeños grupos y equipos de trabajo en la génesis de las organizaciones laborales; nos hemos -- servido de ciertos aspectos de la teoría de los sistemas sociales para ubicar a los "equipos" como "subsistemas" y poder reflejar su gran importancia dentro del contexto: Sistema-organización. Efectuamos la revisión de algunos conceptos sobre la retroalimentación y la eficiencia con objeto de ampliar las perspectivas de nuestro tema, encontrando en ello apoyo y fundamento teórico a -- nuestros postulados.

Exponemos además una revisión de las investigaciones recientes sobre los diversos aspectos que intervienen en la ejecución y desempeño de los equipos, así como las condiciones que prevalecen y los procesos que se dan en la dinámica del pequeño grupo.

Por último, el interés por determinar los efectos de la retroalimentación sobre el rendimiento de los equipos, nos llevó a desarrollar el estudio comparativo entre dos equipos, que en situación de laboratorio, realizaron tareas manuales sencillas. En él, se manipuló como variable independiente la retroalimentación en uno de los grupos, pudiendo percatarse los sujetos de la cantidad y calidad de su ejecución a través de un registro continuo que permaneció ante ellos durante la fase experimental.

El análisis de los datos, como podremos observar más adelante, reportó diferencias significativas, destacándose las ventajas de la utilización de estrategias que proporcionen datos objetivos acerca de sus resultados a quienes participen en actividades de equipo.

CAP. 1 "LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES LABORALES"

1.1.- PANORAMA HISTORICO.

La tendencia del hombre a agruparse con el fin de lograr un bien recíproco, parece ya señalarse en las más remotas fuentes de la historia de la humanidad, filósofos y pensadores han afirmado que es inherente a la naturaleza humana el ser social, Aristóteles en su tratado sobre la política (1), expone este principio con bastante amplitud, Sin embargo, no nos ocupa el interés filosófico de estudiar la causalidad de dicho atributo del hombre, sino más bien, considerar algunas manifestaciones y características de la conducta de los grupos pequeños en las organizaciones - de trabajo.

En este capítulo buscaremos en la historia del trabajo, la génesis de lo que en la actualidad se ha dado por llamar un "equipo de trabajo", foco de nuestra atención en el presente estudio. Para ello podemos considerar, con fines meramente didácticos, -- tres grandes etapas en la historia de los últimos mil años, en donde la relación del hombre con la organización laboral presenta características muy peculiares y dignas de atención: La etapa medieval, la revolución industrial y la fase moderna.

J. W. C. Brown (2), citando al sociólogo norteamericano Lewis Manford, describe el complejo tecnológico de la época medie-

val como "eotécnico", y el complejo tecnológico de la Revolución Industrial como "paleotécnico", y la fase moderna como complejo "neotécnico", fase que todavía no ha alcanzado su forma y organización específica y que en cierta manera no ha desplazado por completo al complejo paleotécnico. Cada uno de estos complejos tuvieron su origen en regiones definidas, tendieron a utilizar los propios recursos y materias primas, originaron tipos particulares de trabajadores, adiestrados en forma especial, desarrollando en ellos ciertas aptitudes y atrofiando otras, organizándolos además en forma peculiar.

La fase eotécnica o medieval de la industria se extiende -- aproximadamente del año 1000 d.c. a 1750. La madera, la fuerza hidráulica y el viento fueron los materiales y energías utilizados principalmente. Durante la primera parte de este período, Europa se recuperaba del empobrecimiento material y cultural de la Edad Oscura, surgiendo con ello las comunidades aldeanas protegidas y dominadas por el señor feudal. No fue sino 300 años -- después cuando al menos la mitad de los campesinos eran libres -- ayudados en gran parte por la influencia de los mercaderes que poco a poco ganaron una posición ante los señores feudales, logrando obtener ya por sus servicios, pagos monetarios.

La industria en la Edad Media, casi nunca consiguió hacer algo que no fuera abastecer las necesidades locales, no obstante -- los artesanos y artífices al irse agrupando, formaban gremios --

que incesantemente se esforzaban por organizar la vida común en que pudieran proteger sus intereses ante los mercaderes de los cuales dependían sus mercados. Dichos gremios artesanales estaban integrados por tres clases, los "aprendices" que eran los jóvenes interesados en conocer un oficio y llegar así a "jornaleros", que ya podían ofrecer sus servicios a cambio de un salario a cualquier "maestro" que representaba en aquella época una versión primitiva de lo que a la postre serían los "patrones" en las industrias.

La organización social feudal explicaba su ideología con la analogía del cuerpo humano, donde cada parte desempeñaba una función específica bien determinada. Cada miembro debe recibir los medios precisos para su oficio. De esta manera cada quién tenía su sitio en esa estructura y era mayor o menormente respetado, las relaciones sociales, contra lo que pudiera suponerse eran mucho más fáciles que en la sociedad industrial que llegó después.

"Una sociedad no puede existir a menos que satisfaga ciertos requisitos psicológicos, así como las necesidades materiales inmediatas, y entre las necesidades psicológicas más importantes están las de tener condición y función. Esto significa que cada miembro de la sociedad, sin importar lo bajo de su nivel debe sentir en cada momento que tiene una condición y posición bien definida en su comunidad y que desempeña una fun--

ción que, aunque en forma ligera, precisa los fines que dan razón de ser a dicha sociedad." (3)

El comienzo de la edad Paleotécnica podemos ubicarlo alrededor de 1750, cuando el perfeccionamiento de la máquina de vapor inició la producción en gran escala con ofertas de capital y trabajo todavía mayores. Podemos decir que inició con esto la Revolución Industrial.

El fenómeno de desplazamiento de la población de las pequeñas aldeas a los centros industriales en crecimiento fue -- una característica de la época a que nos referimos, las condiciones de trabajo a que eran sometidos hombres, mujeres y niños no cubrían las más elementales necesidades humanas. Las -- jornadas de trabajo eran interminables y los salarios raquícos. No existía ninguna planeación de los recursos humanos, -- interesando más al patrón el mantenimiento de la maquinaria (de difícil adquisición), que los operarios, que se apiñaban a -- sus puertas en busca de una oportunidad.

Los grupos de trabajo eran conformados arbitrariamente, -- interesando sobre todo el rendimiento y la eficiencia individual. No es extraño, entonces, que el sentido que en la -- edad media tenía para el trabajador el desempeñar un oficio -- gozando de cierto prestigio, bienestar y reconocimiento social, se hubiese trocado en un rencor hacia el patrón y una -- aversión al trabajo mismo.

En el campo de las relaciones humanas, estas se fueron complicando cada vez más, derivando a menudo en conflictos interpersonales. "La revolución industrial ha sido una revolución no solo en cuanto a la técnica sino también en cuanto a las relaciones humanas. A medida que la técnica se fue haciendo más y más compleja, las personas fueron dependiendo más unas de otras y - los problemas de trabajar juntos se volvieron más perturbadores".

(4)

Esta metamorfosis hasta cierto punto inducida en el obrero por las condiciones mismas del trabajo "organizado" había trocado la "significación" hasta cierto punto mística de autorealización en el trabajo, en una actitud negativa y hostil hacia la labor misma y por supuesto hacia los patrones, llegando incluso al sabotaje directo con la pasividad y lentitud en su desempeño. Campo este muy fértil para que haya florecido el Taylorismo que en el afán de rescatar la productividad y eficiencia planteaba la especificación de funciones reduciéndolas a la mínima expresión en tiempos y movimientos asegurando así, un mayor grado de perfeccionamiento, pero solapando un cierto tipo de represión patronal que bloqueaba la creatividad e iniciativa del obrero limitándolo únicamente a ser una parte más del engranaje industrial.

Podemos ahora distinguir más claramente los orígenes históricos de nuestros problemas modernos. "...el industrial enseñó

a sus empleados que el trabajo es una necesidad penosa y desagradable, y ahora se encuentra consternado porque ellos lo creen, - los ha tratado como máquinas y se sorprende cuando se comportan como tales." (5). Esta preocupación ha derivado en gran parte en un sinnúmero de teorías y tácticas que se avocan a rescatar ese sentimiento de interés y colaboración de los obreros y - empleados, y del mismo modo, éstos encuentran respuestas más sofisticadas si se quiere, pero al fin y al cabo igualmente defensivas para proteger su gran tesoro; su fuerza de trabajo, logrando así presionar indirectamente y obtener mayor número de -- prestaciones y beneficios materiales queriendo encontrar en ellos esa satisfacción, perdida quién sabe donde, en tan dramático - cambio.

El desarrollo de la técnica de producción en masa y el florecimiento de las grandes empresas industriales, son quizás los cambios más significativos, por su trascendencia, registrados a principios de este siglo. Estos dos hechos han venido a señalar una nueva ruta en el desarrollo empresarial, llegando incluso a constituirse en un principio social, un principio de organización humana de acuerdo con el cual los individuos se organizan para una tarea común. En la producción en masa la unidad de - trabajo ya no es el producto, sino una sola operación, más aún el trabajador está completamente aislado del producto y de los medios de producción. Sin la organización de la fábrica el trabajador no puede hacer nada; bajo el nuevo sistema lo producti-

vo es la organización, más bien que el operario.

Lo anterior ha planteado cuestiones muy interesantes, las críticas a favor y en contra menudean al respecto, sin embargo como señala Brown "No cabe la menor duda de que la técnica - de producción en masa se seguirá aplicando en proporciones -- crecientes en todo el mundo, y que la gran empresa, nacionalizada o no, ganará importancia" (6). Por lo tanto la solución, si es que la hay, no reside en el regreso al pasado, si no adaptar la nueva organización tecnológica de manera que corresponda más de cerca a las necesidades humanas.

1.2. LA ORGANIZACION LABORAL.

1.2.1. Concepto de Organización:

Es importante tratar de definir lo que se entiende - por "Organización" pues de ello depende en gran medida el desarrollo de nuestra discusión, aunque el esfuerzo que hagamos solo sea el tratar de conciliar distintas opiniones de lo que - psicólogos y sociólogos especialistas en ello, han aportado.

Debemos reconocer en primer lugar que el concepto de organización procede del hecho de que el individuo, por sí mismo, es incapáz de cubrir todas sus necesidades y deseos, y tiene - por ello que esperar de los que le rodean aquellos satisfactores que en tiempo y espacio le resultan imposibles de obtener de manera individual.

Para E. H. Shein "Una organización es la coordinación racional de las actividades de un cierto número de personas, que intentan conseguir una finalidad y objetivo común y explícito mediante la división de funciones y del trabajo, y a través de -- una jerarquización de la autoridad y de la responsabilidad". (7).

Esta definición nos permite analizar algunos aspectos subyacentes de suma importancia:

- a) Las múltiples funciones diferentes que ejecutan los miembros deben estar coordinadas o entrelazadas para que contribuyan al resultado final. Para que eso se logre, los miembros deben hacer lo correcto, en el lugar adecuado y en el tiempo oportuno.
- b) La coordinación en la acción va encaminada a la consecución de un fin o meta común, que gratificará y dará satisfacción a quienes intervinieron en ello.
- c) Los miembros de la organización ejecutan diferentes funciones que incluso llegan a considerarse como verdaderas especializaciones, llegando a menudo a requerirse que los trabajos sean divididos en componentes relativamente sencillos, si bien es cierto, existe la posibilidad de que las personas desempeñen distintas funciones.
- d) La actividad coordinada de los miembros de la organización supone obviamente tanto una jerarquía como una autoridad, - que controle, limite y dirija la acción grupal hacia el objetivo común.

Analizando cada uno de estos aspectos encontraremos que es la "actividad" y no las personas el factor fundamental en el -- concepto de organización que tratamos de describir. Así pues -- una persona puede "pertenecer" a varias organizaciones dependiendo de las actividades que en ellas realice, puede ser empleado de una fábrica y pertenecer por ello a una organización y puede a la vez ser miembro del patronato de la escuela donde estudian sus hijos, sin menoscabo alguno. Una organización "... existe -- independientemente de cualquier persona y puede sobrevivir a pesar de un cambio total de las personas que la constituyen" (8).

1.2.2. La organización formal de la Empresa:

La mayoría de los autores coinciden en mencionar que existen dos tipos de organizaciones; la organización "formal" y la organización "informal", ciertamente resulta difícil poder -- lograr una separación perfecta entre una y otra, sin embargo es un hecho el que dentro de toda organización llamémosle ya "formal" se da una serie de fenómenos de interacción social entre -- los miembros que escapa a toda previsión y planeación y que -- sin embargo afecta directamente la dinámica de la organización formal. Es por ello que es preciso hacer un análisis por separado de cada una de ellas.

La organización formal de una empresa, dice Brown, representa el orden jerárquico oficial que consta en documentos.

Debemos ahora considerar la teoría de la organización formal, su aplicación práctica y los errores que son de esperarse en este tránsito de la teoría a la práctica.

Esta teoría supone la estratificación jerárquica del poder que en forma de pirámide sitúa al presidente del consejo en la cúspide y a los trabajadores en la base, perteneciendo las posiciones intermedias a los funcionarios, el personal de oficina y los supervisores. La autoridad se delega de un nivel a otro y reside en última instancia en el presidente del consejo. Los órdenes siempre descienden por escala en tanto que la información de los diversos departamentos asciende, todo esto en un proceso irreversible en el que no se permite lo contrario. Como la información de los niveles inferiores casi siempre se refiere a asuntos técnicos relacionados con la producción, tiende a existir una comunicación defectuosa entre los trabajadores y la dirección. Por lo que se refiere a las relaciones interpersonales, no se toman en cuenta los problemas y conflictos humanos por ser asuntos extraoficiales. Los intereses individuales y los de la empresa están muy lejos de coincidir.

J. A. C. Brown refiere tres características bien definidas en la organización formal:

- Es deliberadamente impersonal.
- Se basa en relaciones ideales.
- Se basa en la "hipótesis del populacho" de la naturaleza del

Debemos ahora considerar la teoría de la organización formal, su aplicación práctica y los errores que son de esperarse en este tránsito de la teoría a la práctica.

Esta teoría supone la estratificación jerárquica del poder que en forma de pirámide sitúa al presidente del consejo en la cúspide y a los trabajadores en la base, perteneciendo las posiciones intermedias a los funcionarios, el personal de oficina y los supervisores. La autoridad se delega de un nivel a otro y reside en última instancia en el presidente del consejo. Las órdenes siempre descienden por escala en tanto que la información de los diversos departamentos asciende, todo esto en un -- proceso irreversible en el que no se permite lo contrario. Como la información de los niveles inferiores casi siempre se refiere a asuntos técnicos relacionados con la producción, tiende a existir una comunicación defectuosa entre los trabajadores y la dirección. Por lo que se refiere a las relaciones interpersonales, no se toman en cuenta los problemas y conflictos humanos por ser asuntos extraoficiales. Los intereses individuales y los de la empresa están muy lejos de coincidir.

J. A. C. Brown refiere tres características bien definidas en la organización formal:

- Es deliberadamente impersonal.
- Se basa en relaciones ideales.
- Se basa en la "hipótesis del populacho" de la naturaleza del

hombre (es decir, se supone que la competencia conduce a la eficiencia máxima; que cuando cada individuo lucha por sí mismo, sirve a los intereses del grupo, y que los individuos son unidades aisladas que pueden pasar de un puesto a otro, de acuerdo sólo con la habilidad para hacer el trabajo).

Las dos primeras características implican que todo miembro de la organización no reacciona ante los demás en términos personales de agrado o desagrado, sino de acuerdo con la función que tiene que desempeñar en el conjunto y en el lugar que ocupa en la jerarquía. Así, al enfrentarse a cualquier persona dentro de la organización, como al tratar a un rey, a un juez o a un policía, cuestiones tales como el sexo, la religión, las maneras y la apariencia personal se suponen ajenas al asunto; la conducta está determinada únicamente por la posición oficial relativa. Esta insistencia en las relaciones formales, en teoría debería ser una ventaja, puesto que su función es eliminar (o pretender eliminar) todas las peculiaridades individuales y prejuicios personales. No hay ni que decir que este intento nunca es enteramente coronado por el éxito, y que la red de relaciones personales basada en agrados y desagradados individuales, que surge inevitablemente, es lo que se ha descrito ya como "organización informal" de la fábrica.

La tercera característica, fundada en la "hipótesis del populacho", conduce a la pretensión de que la organización for-

mal no solo evita complicaciones humanas sino que tiene la ventaja adicional de ser flexible. Si suponemos que la persona -- trabajadora es un individuo aislado, evidentemente será reemplazable.

Así por ejemplo, si se necesitan más trabajadores en tal o cual departamento, pueden traerse algunos de un departamento donde -- su trabajo no es necesario en ese momento. Se cree que todos esos individuos comprenderán enseguida que el desplazamiento -- les conviene, pues la teoría identifica tácitamente la calidad de la organización con la de los individuos que la componen. Resultaría absolutamente ilógico y absurdo, desde el punto de -- vista de la teoría de la organización formal, que algún operario protestara al ser trasladado de su departamento y trabajo -- acostumbrados a uno nuevo, o de su propio grupo de trabajo a un grupo de extraños." (9)

La jerarquía industrial de que hemos hablado líneas arriba supone desde luego, varios planos de autoridad que van desde el presidente del consejo hasta los trabajadores, esta organización "en línea" es la parte más visible de la empresa, pero -- no es la única ya que existen dos estructuras superpuestas de gran importancia, se trata de la "organización funcional" que se basa en la subdivisión del trabajo y en la manera en que se lleve a cabo en la empresa. La segunda estructura es la -- "organización técnica", que plantea la cuestión de cómo y donde debe insertarse el especialista en el conjunto. Todos los

especialistas y técnicos forman parte de la "organización técnica" y en teoría no tienen autoridad en línea de organización, no obstante caben tres posibilidades de acción:

- a) Asesoramiento puro: Se sitúa a cada especialista en una relación horizontal en el nivel que se le considere más necesario. Los especialistas se someten a las órdenes de uno o más ejecutivos de alto nivel.
- b) Integración directa a la organización lineal: Todos los directores son especialistas, pero su autoridad está restringida a sus esferas respectivas.
- c) Método Mixto: Algunos especialistas son utilizados como simples asesores de los ejecutivos y quedan excluidos de la línea de la organización. Otros son directores en dicha línea y asesores de su especialidad en otros aspectos en la organización.

Daniel Katz y Robert L. Kahn, incluyen dentro de la descripción de la "Teoría de la Máquina", los modelos clásicos de la organización al realizar una síntesis de la descripción sociológica de la estructura burocrática postulada por Weber (1947); la explicación de la administración pública hecha por Gulik (1937); y el enfoque de la administración científica de Taylor (1923).

La "Teoría de la Máquina" reduce a cinco puntos las principales características de la organización:

- a) El proceso de especialización de las tareas: Se logra la eficiencia subdividiendo en sus elementos cualquier operación.

Es posible enseñar esas tareas parciales; fácil, lograr perfección en su realización y fácil también fijar la responsabilidad de su ejecución.

- b) Estandarización de la ejecución de un papel: Según se van -- fraccionando las tareas, su ejecución se va estandarizando. Hay un modo único e inmejorable de ensamblar un fusil. Esta institucionalización de funciones también protege contra costos errores. En los niveles superiores de la organización se sigue la misma lógica al prescribirse no sólo el propósito de un papel, sino los medios de lograrlo.
- c) Unidad de mando y centralización de la toma de decisiones: La organización, aunque concebida como una máquina, no necesariamente se dirige así misma. Para mantener la coordinación del todo las decisiones han de quedar centralizadas bajo un mando; y para que se logre una coordinación perfecta a lo largo de la línea, la responsabilidad debe ser de hombre a hombre. A fin de asegurar de la mejor manera la unidad de mando, debe existir un tramo limitado de control, para que en ningún nivel jerárquico pueda la persona tener - más subordinados de aquellos que le sea posible controlar.
- d) Uniformidad en las prácticas: En la organización no es posible prescribir todo tipo de conducta mediante la estandarización de la tarea. Mucha conducta es controlada especificando prácticas institucionalizadas uniformes: de este modo deben seguirse los mismos procedimientos de personal respec

to a todos los individuos situados en un estatus dado.

- e) No debe haber duplicación de funciones: Una parte de la organización no debe repetir funciones que ya está realizando -- otra. (10)

No es necesario decir que el modelo de la organización formal, según hemos tratado de describirlo, raramente se encuentra en forma pura. Una gran cantidad de sociólogos técnicos han -- elaborado y modificado estas ideas para hacerlas más aplicables a las organizaciones modernas. Es innegable también, la vulnerabilidad de dicho modelo, que por lo rígido de su estructura -- descuida la relación constante de la empresa con su ambiente -- además de no considerar las estructuras semiformales e informales creadas en la misma organización formal.

1.2.3. La organización informal de la empresa:

Aún cuando los papeles de la organización exigen sólo ciertas actividades bien definidas y limitadas a cada persona -- es la persona total la que va a trabajar. Queremos decir con -- esto que las actitudes, percepciones y sentimientos no han sido previstas por la organización y tienen una importancia innegable, a medida que una persona trabaja con otros, se relaciona con ellos, se coordina y comunica una manera espontánea y peculiar.

Cabe aquí hacer la distinción entre las acciones de origen fundamentalmente técnico, las que son de tipo sociotécnico y las que son puramente sociales. "Las acciones ejecutadas por un minero al abrir un agujero en el que coloca una carga explo

siva, son estrictamente técnicas, y lo mismo sucede con las de un operario en su máquina o un químico en su laboratorio. En esas circunstancias, no importa en lo más mínimo que el trabajador sea soltero o casado, negro o blanco, protestante, católico o judío. El único aspecto social de su trabajo en este sentido, es la trascendencia social o la significación que los demás le concedan, puesto que la ejecución de su trabajo puede depender de su creación ante el nivel social en lo que efectúa. Sin embargo cuando la actividad técnica implica interacción social, se puede hablar de conducta sociotécnica. Por ejemplo, el operador debe "marcar en el reloj", ir a los vestidores a cambiarse de ropa, presentarse al capatáz, entablar un mínimo de conversación con sus compañeros sobre asuntos técnicos, enseñar el trabajo al novato, recibir su salario al final de la semana y asistir periódicamente a las reuniones sindicales. Todas estas acciones - aunque sociales en el sentido en que envuelven interacciones entre individuos, son en realidad parte del trabajo. De la conducta sociotécnica se pasa imperceptiblemente a la puramente social, a la interacción fundada en el interés puramente personal en los individuos como tales. La conducta técnica y sociotécnica, es indiscutiblemente un aspecto de la organización formal, - en tanto que la conducta social corresponde a la estructura informal de la fábrica." (11)

Los grupos de trabajadores bien integrados, con un alto índice de vida social, pueden encontrarse casi siempre rodeados de -- las circunstancias siguientes:

- En los trabajos que requieren habilidad específica; dado que es menos probable que un trabajador hábil sea un trabajador casual.
- Cuando la fábrica está situada en una comunidad pequeña y establecida mucho tiempo atrás.
- Cuando los trabajos en las empresas no requieren de cambios frecuentes e importantes en el número de empleados.

Normalmente los miembros de un grupo industrial se unen por razones evidentes; similitud de trabajo, un origen común, la misma edad aproximada, el mismo sexo, etc. La homogeneidad de sus miembros y la cercanía en el trabajo son muy importantes en la organización informal, sin embargo también podemos observar la integración de grupos informales que no corresponden con los grupos de trabajo formales. Unos cuantos supervisores, por ejemplo, pueden constituir su propio grupo informal, pues aunque estén separados durante las horas de trabajo, se reúnen socialmente en otros sitios. Todo individuo suele, además, pertenecer simultáneamente a varios grupos dentro de la organización y tener en ellos una posición diferente.

Es importante mencionar que en la organización informal rigen un conjunto de "reglas de juego" generalmente aceptadas por

los trabajadores so pena de crear un resentimiento en el grupo - en caso de violación. Es así como surgen conceptos tales como "un día de trabajo justo" en donde la producción o el esfuerzo -- realizado no deben exceder a los que la norma del grupo ha impuesto, un individuo que quisiera sobresalir por su eficiencia, encontraría el rechazo y antipatía del resto de sus compañeros. Semejante restricción de la producción, por tanto, se basa en factores interiores del grupo y en las relaciones, buenas o malas, que el grupo percibe entre él mismo y la empresa en general.

No obstante sería un error considerar a la organización informal solamente a la luz de la intención de los obreros a oponerse a la política de la compañía. Miller y Form demuestran -- que si los trabajadores llevaran a la práctica al pie de la letra la actitud "no se te paga para que pienses, haz lo que se te dice" de algunos directores chapados a la artigua, la empresa encontraría imposible continuar elnegocio. "Sin el auxilio de la organización informal, la organización formal sería a menudo ineficáz, cuando los directores tratan de determinar todos los detalles de la producción, pues están demasiado lejos de ella para comprender muchos de los problemas que surgen; no obstante, frecuentemente dan órdenes fundadas en su supuesto conocimiento. Si sus mandatos se cumplieran al pie de la letra, resultaría la confusión, empeoraría el estado de ánimo y descendería la producción. A fin de alcanzar las metas de la organización, los - trabajadores deben violar frecuentemente las reglas impuestas,

recurrir a sus propias técnicas para hacer las cosas y prescindir de las opiniones de la autoridad. Sin esta especie de sabotaje sistemático, buena parte del trabajo no se podría hacer. Este sabotaje no solicitado, transformado en desobediencia y subterfugios, es especialmente necesario para el eficaz funcionamiento de las grandes burocracias." (Industrial Sociólogy). (12).

1.2.4. Tipología de las organizaciones:

Al tratar de hablar acerca de una clasificación o tipología de las organizaciones, nos enfrentamos a serios problemas, dado que sus características son diversas y numerosas. Podríamos enfocar el estudio asentando la singularidad de cada estructura social o podríamos intentar una generalización en la cual resultaría difícil explicar las fuentes principales de varianza en una situación dada.

Lo más común es clasificar a las organizaciones de acuerdo con los propósitos oficialmente enunciados, o con las funciones o actividades a que se dedica dentro de la sociedad. A esta clase de funciones Katz y Kahn llaman funciones genotípicas y de acuerdo con ello distinguen cuatro tipos de organizaciones.

1.2.4.1. Las organizaciones productivas o económicas que están dedicadas a crear riqueza, facturar bienes y proporcionar servicios al público en general, o a secciones - - -

específicas del mismo. La función de estas organizaciones está reflejada en actividades de transformación de objetos o materias primas en un beneficio para la sociedad. Dependen pues en gran medida de la aceptación de sus productos en el mercado, llegando a ser esto un criterio para guiarse y adaptarse continuamente a nuevas contingencias. Esto ha favorecido el desarrollo de las otras estructuras burocráticas, en virtud de su complicada división del trabajo, su sistemático control de funciones y la pronta institucionalización de nuevos procedimientos.

1.2.4.2. Las organizaciones de mantenimiento, dedicadas a la socialización de la gente para que se integren con éxito a otras organizaciones en la sociedad. Un ejemplo elocuente pueden serlo las escuelas y la Iglesia, lo mismo que las organizaciones hospitalarias o médicas, cuyas actividades ayudan a impedir que la sociedad se desintegre y son responsables de "la integración normativa de la sociedad".

Este tipo de organizaciones son llamadas también "organizaciones de servicio". (Peter M. Blau y W.R. Scott, 1963) (13) - en donde se supone que el bienestar de los clientes debe ser la preocupación principal de estas organizaciones. Si sus integrantes pierden interés en servir a sus clientes y se preocupan, primordialmente, de hacer más fácil su trabajo o en buscar su beneficio personal como último fin, el servicio resultará afectado debido a que las energías y recursos que se le dedican no llegarán a su destino.

1.2.4.3. Las Organizaciones adaptativas.- Se definen bajo este rubro aquellas organizaciones avocadas a la investigación continua, en búsqueda de nuevos beneficios para la sociedad. Son las dependencias de investigación y desarrollo del gobierno y de las empresas comerciales, los organismos de investigación independiente y las universidades.

1.2.4.4.- Las organizaciones administrativas o políticas.- Cuyas funciones o actividades se enfocan a arbitrar, coordinar y controlar recursos, gente y subsistemas. El reto de estas organizaciones es el establecimiento de organismos burocráticos eficientes que implementen en forma efectiva, los objetivos de la comunidad. Las funciones administrativas o políticas se ocupan principalmente de mantener la estructura social. El estado, como principal estructura de autoridad de la sociedad, es la organización más importante al respecto. Existen además diversos subsistemas gubernamentales, formales, estructuras tales como grupos de presión, sindicatos, asociaciones profesionales o industriales, etc.

1.3. LOS GRUPOS DE TRABAJO Y LA ORGANIZACION.

Hasta ahora hemos tratado de revisar, como las organizaciones de trabajo se han ido conformando casi por necesidad - a través de la historia, como se ha visto sus características son múltiples, sin embargo, cualquier tipo de organización y sean cuales fueren los objetivos que se persigan, descubrimos

que las personas que las integran se comportan como miembros de grupos y su pertenencia a estos ayuda a dar forma a su comportamiento de trabajo y a sus actitudes con respecto a la organización y a sus labores. Vale la pena ahora preguntarnos porqué se forman los grupos de trabajo y cómo funcionan.

Cuando se habló de la organización informal, mencionamos la importancia que tiene la formación de grupos espontáneos en las empresas, la mayor de las veces, el hecho de estar trabajando unos cerca de otros, propicia la interrelación de los individuos orientándolos hacia la integración del grupo.

Cuando un ingeniero prepara los planes y la tecnología de una fábrica o cuando un arquitecto diseña la distribución del espacio en una oficina, está diseñando también las relaciones sociales que predominarán en el seno de la organización. La dirección decidirá donde habrán de trabajar los empleados y por ende, qué oportunidad tendrán de entrar en contacto durante la jornada de trabajo. (14)

Los empleados forman grupos de amigos basados en sus contactos e intereses comunes, y estos grupos surgen de la vida misma de la organización; ahora bien, una vez que han quedado establecidos, estos grupos van formándose una vida propia que casi está separada del proceso de trabajo del que ha surgido. Los individuos participan en actividades diferentes a las que compone su rutina de trabajo, se participa de problemas particulares, se comentan temas y se comparten detalles que pudie--

ran parecer baladíes. Durante cierto período de tiempo se introducen modificaciones informales en los procedimientos de trabajo, en pocas palabras se va creando un estilo propio del grupo - en donde se combinan las actividades y procedimientos formales - con los detalles y costumbres surgidas de la informalidad. "... el grupo se convierte en una entidad que es algo más que un simple aglomerado de personas. Se crea una forma habitual de hacer las cosas, un conjunto de características estables que resultan difíciles de cambiar. Llega a ser una organización." (15)

Estos grupos proporcionan a sus integrantes apoyo y tolerancia, y les ayudan en gran medida a satisfacer sus necesidades. Pero lo más importante probablemente, es que el grupo se fija metas así mismo y se convierte en un importante motivador para el individuo; muchas veces estas metas cobran tanta o más importancia que las fijadas por la organización total. Los objetivos de los pequeños grupos de trabajo tienden a entrar en conflicto o a tener preferencia con respecto a las metas más altas de la organización.

Lo anterior constituye, un fenómeno psicológico que de ningún modo puede ni debe pasar desapercibido por los estudiosos - de la conducta humana dentro de los ambientes de trabajo, el grupo constituye en sí mismo una variable que ya desde los estudios llevados a cabo en Hawthorne por G.E. Mayo (1924 y 1927) fue considerada como responsable de graves cambios en la productividad

de grupos de trabajo. Quedó demostrado que la industria aparte de la producción de artículos tiene que llenar también una función social; que el grupo primario, más bien que el individuo aislado, representan la unidad fundamental en toda investigación industrial.

CAP. 2 "LOS EQUIPOS DE TRABAJO: TEORIA Y EXPERIENCIAS"

"La administración aprovechará al máximo las capacidades potenciales de sus recursos humanos, únicamente cuando cada persona de la organización sea miembro - de uno o más grupos de trabajo bien integrados, efectivos y en funciones, que cuenten con altas aptitudes de interacción y elevadas metas de funcionamiento".
(16).

2.1.- CARACTERISTICAS GENERALES DEL GRUPO.

Los grupos existen porque los individuos se comunican entre sí y comparten motivos y objetivos, la comunicación entre los individuos hace de ellos un grupo. Este término puede presentar cierto grado de ambigüedad, ya que podemos referirnos a un simple conglomerado de individuos que comparten determinada característica y utilizamos el término "grupo" para referirnos a estos conjuntos de personas dado que participan de una categoría o clasificación general. Sin embargo, cuando nos referimos a un "grupo funcional", estamos suponiendo un cierto grado de conciencia de pertenencia entre los integrantes del grupo.

Un aspecto esencial del grupo es que sus miembros poseen algo en común y la creencia de que esto los hace diferentes; -- los intereses, las creencias, el tipo de tareas, el territorio, pueden ser los orígenes de lazos significativos para los grupos. Los individuos piensan en sí mismos como componentes de un grupo y tienen una imagen definitiva de éste en conjunto y también de sus miembros individuales.

Lindgren afirma que los grupos pueden formarse por medios accidentales o fortuitos que escapan al control inmediato de sus miembros, o pueden formarse deliberadamente como resultado de una mutua atracción, pero una vez formados, los grupos tienden a adoptar ciertas características y formar una "estructura" por la que sus miembros tienen posiciones que están relacionadas entre sí. Tales posiciones se definen por las expectativas que el grupo tiene sobre la conducta de las personas y que se reflejan a su vez en las expectativas que esas personas tienen respecto a su propia conducta. Así mismo, ciertas actitudes y modos de percibir tienen a estar asociados con determinadas posiciones y a reflejarse en los roles y el concepto de sí mismos que tienen los individuos que las ocupan. (17)

¿Qué podemos, entonces, entender por "grupo"?

Parafraseando a Cartwright y Zander, diríamos que tratar de encontrar una definición de grupo que abarque la multiplicidad de propiedades de los grupos existentes en la sociedad, resulta demasiado difícil. Cada autor elige ciertas relaciones o propiedades de especial interés para él y las toma como criterio para decidir sobre la existencia de un grupo, pudiéndose encontrar por ello definiciones aparentemente antagónicas o difíciles de conciliar. Con tales consideraciones proponen la -siguiente definición de grupo: "Es un conjunto de individuos

cuyas relaciones mutuas hacen a éstos interdependientes en algún grado significativo. Así definido, el término grupo se refiere a una clase de entidades sociales que tienen en común la propiedad de la interdependencia entre sus miembros constitutivos." (18)

Y señalan las características que poseen los miembros que constituyen un grupo:

- a) Participan en interacciones frecuentes;
- b) Se definen entre sí como miembros;
- c) Otros los definen como pertenecientes al grupo;
- d) Comparten normas respecto a temas de interés común;
- e) Participan en un sistema de papeles entrelazados;
- f) Se identifican entre sí.
- g) Encuentran que el grupo es recompensante;
- h) Persiguen metas promovedoramente interdependientes;
- i) Tienen una percepción colectiva de su unidad;
- j) Tienden a actuar de modo unitario respecto al ambiente.

Podemos apreciar pues, que existen múltiples posibilidades de relación entre cualquier individuo y un grupo, la persona puede desear o no ser un miembro y el grupo puede también aceptarlo o rechazarlo. Las relaciones entre el individuo y el grupo están definidas por el concepto llamado de "membrecía" que fundamentalmente consiste en el conocimiento por parte de los miembros de quién pertenece y quién no al grupo. Igualmente, los individuos piensan en sí mismos como componentes de un gru-

po y tienen una imagen definitiva de éste en conjunto y también de sus miembros individuales.

"La membrecía puede concebirse entonces, como si el grupo fuese un círculo. Los que pertenecen a él están dentro del círculo..." (19). Se dice que una persona miembro de un grupo está localizada dentro de sus límites pero esto no quiere suponer que se afecte a su conducta total, puede ser solamente importante para ciertos aspectos de su vida. Los grupos pueden diferenciarse por el grado en que involucran a las personas en su membrecía.

Esta membrecía puede ser voluntaria o no voluntaria. Si enumeramos ejemplos tales como la familia, la raza, la nacionalidad etc., podemos darnos cuenta que somos miembros de muchos grupos que no pudimos elegir, es decir, grupos no voluntarios. Un empleado o trabajador puede pertenecer a la empresa sólo por la necesidad de sostener cierto nivel de vida o gozar de determinadas prestaciones, mas no por el deseo de pertenecer a ella.

Más aún, las complejidades de la membrecía aumentan si consideramos la multiplicidad de grupos a los que puede pertenecer una persona por diferentes causas: razones de tarea; de gustos o inclinaciones; de principios políticos o religiosos, etc. Estas membrecías múltiples ofrecen otra dimensión a la experiencia de la membrecía. Existen ventajas en la variedad de experien-

cias tenidas en diferentes clases de grupos, en la capacidad para establecer vínculos, pudiendo ser esto fuente de creatividad e innovación. Sin embargo algunas membrecías múltiples producen conflictos y problemas que difícilmente pueden ser resueltos en forma satisfactoria por la persona requiriendo de grandes esfuerzos, principalmente cuando pertenece a grupos con normas o tendencias contradictorias.

2.2. EL CONCEPTO DE EQUIPO.-

Dentro de las múltiples razones que las personas tienen para integrarse a un grupo se encuentra el querer hacer cosas, el poder realizar tareas determinadas, resolver problemas o tomar decisiones en forma más eficiente al elegir y coordinar la conducta y los recursos de ese conjunto de individuos.

Ciertamente los pequeños grupos son más eficientes que los individuos para efectuar algunas cosas, particularmente aquellas que requieren de una labor de conjunto y cooperación, mas hay otras muchas que se cumplen mejor individualmente ya que el concurso de más personas resulta un obstáculo. Hay también ciertas labores que pueden igualmente ser hechas en forma individual que en grupo y que son por esto objeto de controversias. Sobre estos aspectos se han efectuado múltiples y variadas investigaciones cuyos resultados han esclarecido que dependiendo del tipo de tarea, la ventaja puede ser para el gru-

po o para los individuos que trabajan en forma aislada. (Taylor Berry y Block, 1958; Dunnette, Campbell y Jaastad, 1963; Lindgren y Lindgren, 1965 a, 1965b) (20).

Numerosos estudios de laboratorio muestran también "que - gran variedad de tareas simples, en especial solución de enigmas o tareas de razonamiento, los grupos son superiores a los individuos. Los grupos dan mayor número de soluciones correctas, tienen un índice superior de aprendizaje y memoria (al menos en palabras sin sentido), cometen menos errores y, en caso de cometerlos, los reconocen con mayor rapidez (Kelley y Thibaut). En consecuencia cuando se trata de los problemas fríos e impersonales de laboratorio, donde descubrir los errores lógicos, es importante, los grupos son más eficaces que -- los individuos. (21)

Tratándose de solución de problemas, la balanza parece inclinarse en favor de los pequeños grupos, que de alguna manera favorecen el enriquecimiento de las soluciones, ya que en ellos se presentan condiciones bajo las cuales las potencialidades creadoras de los individuos pueden ser elevadas al máximo. Puede explicarse por esto la tendencia actual, en las empresas y organizaciones, hacia la utilización cada vez mayor de conferencias y consejos de ejecutivos que determinen el mejor camino - para lograr las metas.

Sin embargo, se han establecido pocas reglas generales pa-

ra determinar en que condiciones un pequeño grupo es el mejor medio para resolver problemas. Tampoco se ha demostrado, fuera de duda, bajo que condiciones los individuos muestran un grado de productividad superior al grupo. Sólo será a través del aporte de las investigaciones como se conocerá la verdadera contribución de los pequeños grupos y equipos a la eficiencia de las organizaciones.

Resulta conveniente ahora subrayar las diferencias que existen entre "pequeños grupos" y "equipos", que si bien son términos que generalmente se usan indistintamente, no deben, en sentido estricto, ser tomados y tratados en la misma forma.

Los equipos y los pequeños grupos han sido objeto de varios estudios teóricos y experimentales. En muchos se ha enfatizado el fenómeno estructural, así como la organización y sistemas de comunicación. (Glase y Glaser, 1959) y las características de sus miembros (Helsin, 1964).

A pesar de que los dos términos se refieren a una colección de individuos los cuales están actuando concientes de lo que están haciendo, un equipo está generalmente bien organizado, altamente estructurado y tiene un procedimiento de operación relativamente formal, por ejemplo: Un equipo de baseball o la tripulación de un avión. "Los equipos generalmente:

a) Son relativamente rígidos en estructura, organización y -- sistema de comunicación.

- b) Tienen posiciones bien definidas o miembros asignados, de tal forma que el trabajo de cada individuo puede ser identificado.
- c) Dependen de una participación cooperativa o coordinada de varios individuos cuyas actividades se traslapan un poco y cada cual debe ser realizada a un nivel mínimo de ejecución.
- d) Están frecuentemente involucrados con maquinarias o trabajos que requieren actividades percepto-motores.
- e) Les pueden ser dadas guías específicas para el cumplimiento del trabajo, basado en el análisis del trabajo de acuerdo -- con la maquinaria, misión, o situación de un equipo.

Un pequeño grupo, por otro lado, raramente es tan formal o tiene labores bien definidas o especializadas, por ejemplo: un jurado o un comité de estudios de política de personal. Como contraste con un equipo, los pequeños grupos generalmente:

- a) Tienen una indefinida o manipulable estructura, organización y sistema de comunicaciones.
- b) Tienen posiciones asumidas en vez de designadas, o asignaciones para que la contribución de cada miembro pueda ser altamente variable.
- c) Dependen principalmente de contribuciones individuales y pueden funcionar adecuadamente igual cuando uno o varios miembros no están contribuyendo del todo.
- d) Están a menudo involucrados con actividades complejas en la toma de decisiones.

e) No se les puede dar mucha guía específica de antemano hasta que la calidad y cantidad de participación de cada individuo, no esté definida.

Tanto los equipos como los pequeños grupos están sujetos a investigaciones, pero la clase de investigación más relevante o provechosa puede no ser la misma, para uno que para el otro. La modificación de variables organizacionales y estructurales parecen más apropiadas para los grupos pequeños, mientras que la manipulación de variables de entrenamiento parecen más apropiadas para equipos que tienen una tarea orientada."

(22)

2.3. VARIABLES QUE AFECTAN A PEQUEÑOS GRUPOS Y A LOS EQUIPOS.-

Existen varios factores que tienen una influencia, en mayor o menor grado, sobre los resultados de las actividades de los pequeños grupos y equipos. Gerald M. Goldhaber (23) menciona las siguientes:

2.3.1. Roles funcionales: que a su vez pueden ser divididos en roles de tarea y roles de mantenimiento. Los roles de tarea gobiernan la consecución de los objetivos inmediatos -- del grupo. Los roles de mantenimiento satisfacen las necesidades emocionales. Benne y Sheats (1948) (24) han detallado las conductas específicas, que siguen los miembros de un grupo que re

presentan los roles de tarea y de mantenimiento. En las conductas de tarea incluyen actividades como:

Iniciación: definir el problema, establecer reglas, contribuir con ideas.

Dar y recibir información: pedir u ofrecer opiniones o creencias sobre su propia actitud o la del grupo con respecto a una sugerencia.

Elaborar y clarificar: proporcionar información adicional con respecto a una sugerencia o idea particular.

Orientar y resumir: revisar los puntos significativos tratados para intentar guiar la dirección de la discusión.

Prueba del consenso: comprobar si el grupo está listo para tomar decisiones.

En las conductas de mantenimiento se incluyen las siguientes:

Armonizar: resolver las diferencias y reducir la tensión, utilizando, en algunas ocasiones, el humor.

Llegar a un arreglo: ofrecer un compromiso sobre un tema o cambiar de posición.

Apoyar y alentar: elogiar, mostrándose de acuerdo y aceptar las contribuciones de los demás.

Arbitrar: facilitar la interacción de todos los miembros del grupo.

Establecer y poner a prueba los estándares: comprobar el proceso del grupo, los sentimientos de los participantes, los estándares del grupo, etc. para evaluar las operaciones del grupo.

2.3.2. Liderato.-

Nos gusta creer que los buenos líderes muestran ciertos rasgos característicos como, responsabilidad, posición, capacidad, honradez, confianza en sí mismo, etc., pero algunas investigaciones recientes, (Carwright y Zander) (25) indican que el liderato está en función de las relaciones existentes entre los miembros del grupo.

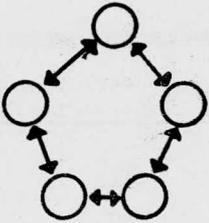
El liderato efectivo incluye el hacer aquellas cosas que faciliten la interacción del grupo y que ayuden a realizar su tarea. En teoría cualquier miembro del grupo tiene la posibilidad de asumir el rol de líder en cualquier momento, siempre y cuando facilite la consecución de los objetivos del grupo o intente resolver los problemas planteados por los sentimientos de los miembros del grupo.

2.3.3. Redes y ecología del grupo.-

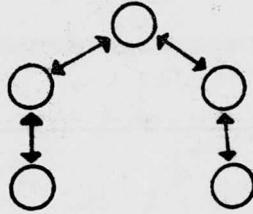
Ahora nos interesan principalmente los efectos de los modelos de flujo de los mensajes (redes) y la distancia física (ecología), con relación a la productividad del grupo.

Las redes de comunicación determinan que canales están -- abiertos para el flujo de los mensajes. Alex Bavelas (26) en su

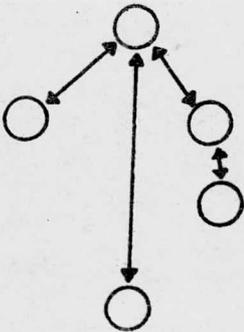
REDES DE COMUNICACION



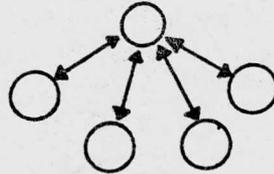
CIRCULO



CADENA



Y



RUEDA

Fig. (1)

experiencia encontró cuatro pautas distintas de redes; círculo, cadena, "Y", y rueda. (fig. 1)

"... el círculo, uno de los extremos, es activo, desprovisto de líder, desorganizado y errático, pero aún así resulta del agrado de los participantes. La rueda, en el otro extremo, es menos activa, tiene un líder bien definido, está bien y establemente organizado, es menos errático pero sus miembros demuestran mayor insatisfacción." También encontró que el modelo "Y" era el que presentaba menos errores y conseguía resolver los problemas con mayor rapidez. El círculo y la cadena son consideradas como las redes más descentralizadas ya que ninguna persona ocupa una posición central.

El resumen de dieciocho estudios realizados por Shaw (27) demuestra claramente que "la complejidad de la tarea es un factor crítico para determinar la relativa eficiencia de las distintas redes de comunicación". Además de la velocidad, se descubrió que cuando el problema era más complejo, las redes descentralizadas lo resolvían con un menor número de errores.

Además del flujo de mensajes y de las redes, los grupos -- también se ven influenciados por los arreglos espaciales y --

por la distancia física que se establece cuando los miembros se sientan uno al lado de otro. Los miembros tienen a comunicarse más con los que están sentados frente a ellos que con quienes están a su lado, sin embargo cuando en la reunión hay un líder, Steinzor descubrió que lo contrario también era cierto.

2.3.4. Resolución de problemas y toma de decisiones:

Goldhaber dice que, por regla general, los grupos realizan un mejor trabajo que los individuos cuando la tarea exige recolección de ciertos datos; pero los individuos consiguen mayores resultados con aquellas tareas que dividen el trabajo y que vinculan los resultados.

Asimismo citando a Maier (28) presenta un resumen de las investigaciones realizadas para analizar los puntos fuertes y débiles de los grupos:

- Un total superior de conocimientos e información.
- Aportan un mayor número de sistemas para resolver un problema.
- La participación en la resolución de problemas incrementa la aceptación.
- Una mejor comprensión de la decisión tomada.

Maier también identificó ciertas desventajas de los grupos en la solución de problemas:

- Presión social
- Bivalencia de las soluciones
- Dominación individual
- Objetivo secundario conflictivo; ganar en una discusión.

Para terminar este punto citemos a M. S. Olmsted "Si por el hecho de asociarse en grupos, en determinadas circunstancias los individuos son capaces de superarse así mismos y brindar ideas mejores de las que obtenían aislados, los pequeños grupos tienen una finalidad nueva y su estudio se transforma en una necesidad urgente ". (29)

2.3.5. Conformidad:

Generalmente los individuos aceptan las normas del grupo que, en un momento determinado, tienen mayor impacto en ellos. Las normas ayudan a identificar y a definir al grupo, de esta manera ayudan a establecer el estatus del individuo dentro de la sociedad en sí. Por otra parte, la aceptación de las mismas por parte de los miembros es un procedimiento muy útil y hasta necesario para llevar adelante los fines del grupo o del individuo. Dicha concordancia favorece los fines del grupo -- porque facilita el establecimiento de técnicas de trabajo y la coordinación y disciplina de las contribuciones individuales; y facilita los fines individuales porque transforman a los compañeros en aliados.

Por último, como mencionábamos en el capítulo anterior -- (1.2.3.), las normas de grupo son compartidas por los miembros por temor a sanciones potenciales que el mismo impone a los -- desviados. Así las reglas son compartidas en virtud de las -- gratificaciones potenciales que implica el comportarse de acuerdo con ellas y de las sanciones implícitas al negarse a seguirlas.

2.3.6. Conflicto:

Uno de los efectos secundarios de los famosos estudios de Hawthorne, fue el hecho de que los conflictos de la organización fueron considerados como malos.

Sin embargo estudios recientes, Kelly (1970), Lorenz (1966) han demostrado lo contrario, llegándose a admitir que algunos - conflictos son beneficiosos para la organización. Rosenfeld (30) explica:

"Los conflictos intergrupo, a diferencia de los conflictos intragrupos son, con frecuencia, beneficiosos para los grupos - implicados. Mientras los conflictos intragrupo dividen al grupo disminuyen su actividad, y provocan una actitud negativa con relación al producto del grupo, los conflictos intergrupo unen a sus miembros, incrementan la actividad del grupo, y son la causa de que los miembros evalúen positivamente el producto".

2.3.7. Tamaño del grupo:

Sobre esta variable se han realizado también varias -

investigaciones, tratando de encontrar lo que sería el tamaño ideal de los pequeños grupos. Quizás los trabajos más representativos sean los de Bales. (1954), que descubrió en sus experimentos que cinco era el número de miembros preferido; era lo suficientemente pequeño como para generar interacciones significativas y lo suficientemente grande como para generar sugerencias, resolver problemas y tomar decisiones. Berelson y Steiner (1964) informaron que el número ideal de miembros de un grupo dedicado a solución de problemas oscilaba entre cuatro y siete.

Thomas y Fink, revisaron toda la literatura relacionada con el tamaño de los grupos y concluyen diciendo que: "el tamaño de los grupos tiene efectos significativos en la realización individual y la del grupo, en la naturaleza de las interacciones y en la distribución de la participación de los miembros del grupo, en la organización del mismo, en la conformidad y el consenso, y en la satisfacción de todos los miembros del grupo en cuestión." (31)

Algunos de sus más importantes descubrimientos fueron que la calidad de la realización y la productividad del grupo estaba en razón directa con el tamaño del grupo en ciertas condiciones, sin éstas, los grupos pequeños jamás fueron superiores. Los pequeños grupos inhiben las expresiones de desa-

cuerdo y descontento más que los grupos más grandes.

A medida que se incrementa el tamaño del grupo disminuye el grado de cohesión del mismo, incrementando la organización y la división del trabajo.

Brevemente hemos considerado algunas de las variables que tienen efectos significativos directos con el trabajo, el rendimiento y desempeño de los pequeños grupos y equipos, todas ellas interesantes para la investigación, y aunque se han realizado estudios bastante serios, como los citados en páginas anteriores, de ninguna manera podríamos concluir que esas han agotado el tema, más bien, abren más interrogantes y plantean nuevos problemas que hacen del estudio de los pequeños grupos y equipos un trabajo apasionante.

2.4. EL PEQUEÑO GRUPO COMO SUBSISTEMA.-

Cuando se considera a la organización como una red de relaciones interdependientes, podemos centrarnos en la estructura fundamental que genera y guía dichas relaciones (teoría --- "clásica" de las organizaciones); podemos centrarnos en las -- personas que se encuentran implicadas en las relaciones (teoría de las "relaciones humanas"), finalmente podemos centrarnos en la manera en que las distintas relaciones contribuyen a la organización en su conjunto, (teoría del "sistema social").

Esta última teoría, sostiene que las organizaciones sociales "son sistemas abiertos en los que las entradas de energías

y la conversión del resultado en posteriores entradas de energía, son transacciones entre la organización y su ambiente" (32) La teoría de sistemas está dedicada básicamente a problemas de relaciones e interdependencia.

Huse y Bowditch (1973) (33), resumen los principios más importantes que definen a la organización como un sistema:

- Una organización (empresa, compañía), está compuesta por un cierto número de subsistemas, todos los cuales son interdependientes y están interrelacionados;
- Una organización (sistema) es abierta y dinámica, tiene entradas, salidas, operaciones y fronteras;
- Una organización (sistema) busca equilibrio a través de una retroalimentación positiva y la retroalimentación negativa;
- Una organización (sistema) tiene una multiplicidad de -- propósitos, funciones y objetivos, algunos de los cuales entran en conflicto. El administrador debe intentar con seguir un equilibrio entre los subsistemas.

Para los mismos autores los conceptos clave necesarios para comprender a la organización como sistema abierto son, entradas, transformación, salidas, retroalimentación, equilibrio e - interdependencia. (fig. 2)

ORGANIZACION COMO SISTEMA ABIERTO.

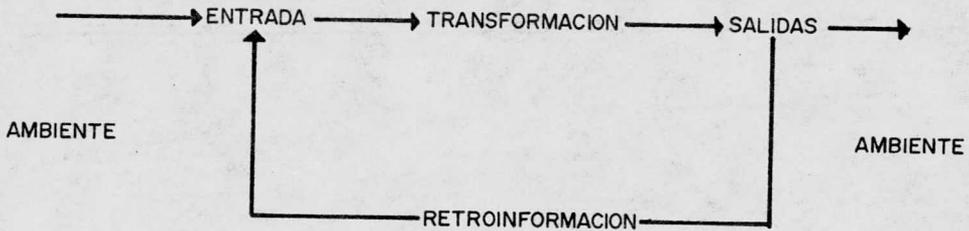


Fig. 2 La Organización como un sistema abierto. (34)

Un sistema abierto es dinámico y está cambiando constantemente, los sistemas cerrados son estáticos y permanecen inalterables. Una organización es un sistema abierto debido a sus constantes interacciones con su medio ambiente. La teoría de los sistemas está dedicada básicamente a problemas de estructura e interdependencia y no a los atributos constantes de los objetos.

Daniel Katz y R.L. Kahn (35) señalan nueve características comunes a los sistemas abiertos:

a) Importación de energía:

Los sistemas abiertos toman del ambiente externo alguna -- forma de energía, los organismos vivos, dependen del medio

ambiente para obtener un desarrollo y desenvolvimiento normal. De modo similar, las organizaciones sociales también toman renovada provisión de energía de otras instituciones, de la gente que las integra, o del ambiente material. Ninguna estructura social es autosuficiente.

b) El procesamiento:

Los sistemas abiertos transforman la energía de que disponen. El cuerpo convierte fécula y azúcar en calor y acción. La -- personalidad transmuta formas químicas y eléctricas de estimu-- lación en cualidades sensoriales. La organización crea un -- nuevo producto, procesa materiales, entrena gente o presta -- servicios.

c) El resultado:

Los sistemas abiertos aportan algún producto al ambiente, sea la invención de una mente investigadora o el puente construído por una firma de ingenieros.

d) Los sistemas como ciclos de acontecimientos:

La pauta de actividades del intercambio de energía tiene carácter cíclico. El producto exportado al ambiente proporciona fuentes de energía para que se repita el ciclo de actividades. La energía que refuerza tal secuela puede derivar de algún -- intercambio del producto con el mundo externo o de la actividad en sí.

e) Entropía negativa:

A fin de sobrevivir, los sistemas abiertos deben moverse para detener el proceso entrópico; deben adquirir entropía negativa. El proceso entrópico es una ley universal de la naturaleza según la cual todas las formas de organización se mueven hacia una desorganización o muerte, sin embargo, el sistema abierto, al importar de su ambiente más energía de la que gasta, puede almacenarla y adquirir entropía negativa. Los sistemas sociales no están anclados en las mismas constancias físicas que los organismos biológicos y son capaces de detener casi indefinidamente el proceso entrópico; no obstante es elevado el número de organizaciones que desaparece cada año.

f) Insumo de información, retroalimentación y el proceso de codificación:

Los insumos introducidos en los sistemas vivientes no sólo consisten en materiales energéticos que son transformados o alterados mediante el trabajo que se realice; por su carácter los insumos también son de información y proporcionan señales a la estructura respecto del ambiente y respecto a su propio funcionamiento en relación a dicho medio.

La retroalimentación negativa es el tipo más sencillo de insumo de información que se halla en todos los sistemas. La retroalimentación negativa permite al sistema corregir desviaciones y ponerse en curso.

Se llama codificación (transformación) a los mecanismos de selección mediante los cuales un sistema rechaza o acepta materiales entrantes y los traslada a la estructura. A través del proceso de codificación, "la confusión bullente y sonante" del mundo queda simplificada en algunas categorías significativas y sencillas que sirven a un sistema dado:

g) El estado estable y la homeostásis dinámica:

La importación de energía para detener la entropía mantiene cierta constancia en el intercambio energético, de modo que un estado estable caracteriza a los sistemas abiertos que sobreviven. Esto no significa inmovilidad o un verdadero equilibrio, pues se tiene un continuo ingreso de energía - procedente del ambiente externo y una continua exportación de los productos creados por el sistema, pero permanecen - iguales el carácter del mismo, la proporción de los intercambios de energía y las relaciones entre partes.

h) Diferenciación:

Los sistemas abiertos se mueven rumbo a la diferenciación y la elaboración. Las pautas globales difusas quedan remplazadas por funciones más especializadas. Las organizaciones sociales se mueven hacia una multiplicación y complicación de los papeles, especializándose aún más sus -- funciones.

i) Equifinalidad:

Según este principio, un sistema puede alcanzar el mismo estado final a partir de condiciones iniciales diferentes y por caminos diversos. Hay más de un modo de lograr un resultado dado.

"El sistema permanece constante en composición, pese a -- continuos procesos irreversibles, importación y exportación, constitución y degradación.... si se alcanza un estado uniforme en un sistema abierto, es independiente de las condiciones iniciales, y determinado sólo por parámetros del sistema, a saber, las velocidades de reacción y de transporte". (36)

De la misma manera en que hemos definido las organizaciones sociales como un sistema abierto podemos hacerlo con los pequeños grupos.

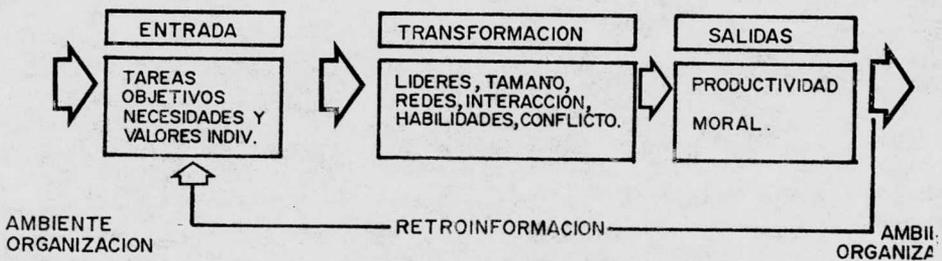


FIG. 5

EQUIPO COMO SUBSISTEMA

"Tanto las organizaciones como los grupos están formados por subsistemas que son interdependientes y están interrelacionados. Ambos son abiertos y dinámicos, y tienen entradas y salidas, operaciones, retroalimentación y fronteras. Los dos mantienen el equilibrio por medio de la retroalimentación y ambos tienen una multiplicidad de propósitos, funciones y objetivos....." (37)

Podemos considerar a la organización como el sistema más amplio y a los grupos como subsistemas interdependientes. De esta manera, la organización en su conjunto, se convierte en el medio ambiente del grupo como subsistema. (fig. 3)

Es precisamente de este medio ambiente de donde el grupo recibe los estímulos de entrada, que en este caso vienen a -- ser las tareas y objetivos del grupo o equipo, los cuales deben ser coherentes con los objetivos de la organización total. No se puede hablar de grupos sin hablar de los individuos que los componen, éstos poseen "necesidades" y valores personales que los mantienen unidos al grupo y que esperan satisfacer y desarrollar mediante la interacción grupal.

El proceso de "transformación" en los grupos y equipos - incluye la influencia de ciertas variables que ya se han descrito: liderato, tamaño, interacción, etc., que afectan directamente las actividades del grupo y consecuentemente también

sus resultados y el logro de sus objetivos, es decir afectan - las "salidas" o respuestas del grupo, tanto en lo que se refiere a nivel de productividad (rendimiento , calidad, etc.) como en lo referente a la satisfacción individual y grupal. (moral)

Igualmente, es a través de la "retroalimentación" que se completa el ciclo de los grupos como subsistemas, pues así como se ven afectados por el medio ambiente (sistema-organización) con estímulos de entrada, afectan a su vez a dicho medio ambiente, por medio de la información de salida, respuesta del grupo, que nuevamente lo retroalimentará para guiar y controlar su operación y función. De ahí la importancia que reviste al considerar la "retroalimentación" a los equipos como -- una estrategia poderosa para facilitar la optimización de los resultados y logros de grupos y equipos en el trabajo y la -- trascendencia o repercusión de esta acción en el medio ambiente organizacional.

CAP. 3 "LA RETROALIMENTACION Y LA EFICIENCIA"

3.1.- ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE LA RETROALIMENTACION

Es idea común que muchos de nuestros problemas, tanto individuales como sociales, provienen de una comunicación inadecuada y defectuosa. Se dice que de poderse aumentar el flujo de información, esos problemas quedarían resueltos. Sin embargo la insistencia incondicional sobre una mayor comunicación no tiene en cuenta el funcionamiento de la organización como un sistema social ni las necesidades de los subsistemas. Al revisar a la luz de la teoría de los sistemas la ubicación de los pequeños grupos y equipos, nos damos cuenta que los eventos que afectan a la organización total afectan a los subsistemas grupales que la integran, de igual modo, los eventos que surgen en los pequeños grupos y equipos tendrán efecto en el medio que los rodea, la organización total.

Katz y Kahn perciben la comunicación organizacional como el flujo de información (el intercambio de información y la transmisión de mensajes con sentido) dentro del marco de la organización.

Las organizaciones tienen sus propios sistemas de codificación que determinan el grado y tipo de información que recibirán del medio y su transformación de acuerdo a los atributos propios del sistema.

Al analizar los procesos de comunicación dentro de las organizaciones lo hacen respecto a la dirección del flujo de información: comunicación descendente, horizontal y ascendente; y señalan además las principales características de las redes de comunicación: a) tamaño del circuito: es decir proporción del espacio organizacional que abarca el circuito de comunicación; b) naturaleza del circuito, tratándose de una pauta repetitiva sencilla o de un tipo de modificación en cadena; c) carácter abierto o cerrado del circuito; d) cuan eficiente es el circuito para la tarea, y e) relación entre el circuito y la función sistemática a la que sirve.

Los mismos autores definen a la retroalimentación operativa como "una obtención sistemática de información, íntimamente unida a las funciones en marcha de la organización y a veces parte integral de éstas; por ejemplo: son renglones necesarios del registro de operaciones diarias el número de unidades producido por cualquier sección de la organización y el número de unidades vendidas", y continúan "... la principal función de la retroalimentación operativa es permitir un control rutinario de funciones; por ello resulta similar a la retroalimentación negativa de los servomecanismos que mantienen al subsistema en curso". (38)

La unidad funcional de que se trate genera la información y el flujo de información queda directamente dirigido a la mis

ma. Se deduce de ello que este tipo de retroalimentación funcional es un proceso más bien continuo que demorado, un tipo de control rutinario que permite tomar decisiones sin pensar demasiado en una variedad de insumos. Con base en ella la "investigación operacional" examina varios problemas del sistema de producción y proporciona información sobre los procesos que puedan verse afectados, complementando la función puramente -- descriptiva de la retroalimentación operativa. Las organizaciones amplían sus fuentes de información mediante la investigación que abarque todo el sistema. Al igual que la investigación operacional, la "investigación sistemática" busca nueva información, pero su propósito está en el funcionamiento de todo el sistema en relación al ambiente cambiante.

La retroalimentación operativa por sí sola presenta limitaciones, pues sus categorías de codificación están circunscritas a las prácticas vigentes de la organización, los conocimientos que dicha retroalimentación proporciona apenas tocan las determinantes fundamentales del funcionamiento organizacional, es por esto que las estrategias de investigación operacional y sistemática presentan alternativas más completas en la relación organización-ambiente.

Para L.V. Bertalanffy, el sistema de la retroalimentación comprende, primero, un receptor "órgano sensorio" que es

estimulado por el medio ambiente. este receptor transmite un mensaje a un centro controlador que a su vez recombina los mensajes y los transmite a un efector que da la respuesta.

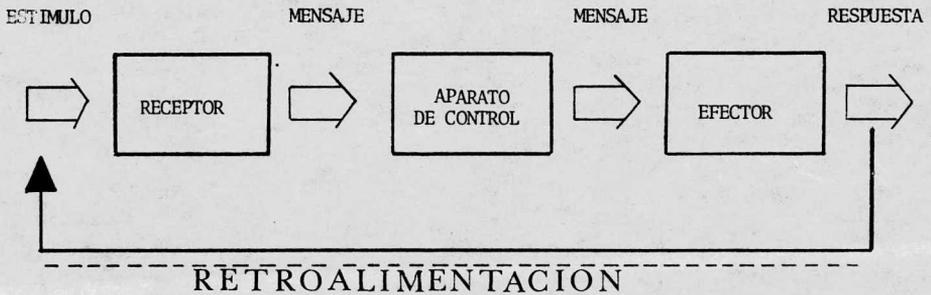


Fig. 4

ESQUEMA SENCILLO DE RETROALIMENTACION. (39)

La naturaleza cíclica de los sistemas viene dada por la retroalimentación. Es decir, algunas de las salidas de los sistemas vuelven al sistema como nuevas entradas. Huse y Bowditch - (1973) nos explican este concepto: "Debido a que, los sistemas abiertos no están completamente incomunicados con el mundo exterior, se ven afectados por el medio ambiente, y a su vez, afectan al medio ambiente por medio de la información salida que, a su vez, vuelve al sistema como una entrada para guiar y controlar las operaciones del sistema".

Henry Clay Lindgren (40) concibe a la retroalimentación - como un mecanismo orientador: "cuando el emisor desea saber que efecto ha tenido su mensaje en el receptor, se hace sensible - lo que se llama retroinformación. Los psicólogos han tomado - este término de la electrónica. Este proceso ocurre cuando -- los datos relacionados con un sistema (por ejemplo una máquina o un organismo) son retroalimentados dentro de éste con el objeto de corregir y ajustar su funcionamiento".

Y añade, "gran parte del aprendizaje social puede considerarse como el resultado de la retroalimentación", al adaptarse a su familia el niño tiene acceso a respuestas que su comportamiento despierta en las personas que le rodean, estas respuestas positivas o negativas proporcionan a su vez información sobre lo apropiado o inapropiado de su conducta. Es así como la conducta apropiada se refuerza y afirma mientras que

la conducta inapropiada se extingue. . Cuanto más compleja es una situación y menos seguros estamos de nosotros mismos más depende mos de la retroalimentación para mantenernos informados acerca - de la conducta que debemos seguir.

Leavit y Mueller (1951) afirman que el proceso de retroali mentación dentro de un grupo es el esfuerzo concertado de parte de los miembros por comunicarse de manera que se asegure la me - nor distorsión posible entre lo que intenta comunicar una perso - na y el mensaje que realmente reciben los demás. Es de natura - leza inmediata, descriptiva y casi mecánica.

Frecuentemente se pasa por alto o se maneja mal la retroali mentación dada al individuo o a los equipos de trabajo sobre lo bien o lo mal que están desempeñando su labor. Cuando se subra ya la obediencia debida a órdenes específicas sobre la tarea, - es lógico esperar que obedecer tales órdenes se premiará, y se castigará su no cumplimiento. Esto asegurará que el sistema -- trabaje; sin embargo, los trabajadores suelen quejarse de no - saber lo que piensan de ellos sus superiores, y el desconocimien to de sus propios resultados, el trabajador desea saber cuan -- bien o mal está trabajando, desea que se reconozcan sus méritos y aprender cómo desarrollar más a fondo sus talentos. Vive la necesidad de la retroalimentación. Si las personas conocen las razones de su puesto y los resultados de su trabajo ello asegu - rará a menudo que se realice este de un modo más efectivo; "si

comprende lo que su desempeño significa en relación al subsistema (o al sistema), habrá mayores probabilidades de que identifique las metas de la organización". (41)

3.2. EMPLEO DE LA RETROALIMENTACION EN EL AMBIENTE ORGANIZACIONAL.-

Casi todas las organizaciones tienen, por lo menos un tipo de retroalimentación venida del ambiente, que les sirve para guiar su funcionamiento e indicar posibilidades de cambio organizacional. Tal retroalimentación proviene de la recepción que brinde al producto la clientela o el mercado. Cuando el producto no es aceptado, la organización se ve precisada a cambiar en el sentido que le obligan las circunstancias externas, pero --- existe además otro tipo de retroalimentación, derivado del funcionamiento interno y que puede referirse ya sea a la parte técnica, que implica describir cada puesto de producción vigente en la organización, considerando número de piezas producidas, materia prima usada, volúmen de desperdicios, etc., o también relacionarse con el lado humano de la productividad y los procesos organizacionales que le dan apoyo.

Es común el uso de sistemas de sugerencias para obtener -- ideas o mejorar técnicas y retroalimentación sobre problemas humanos de la organización. Las empresas efectúan investigaciones sobre la moral de trabajo y los sentimientos y actitudes de sus empleados y de este modo obtienen tal tipo de retroalimentación. Sin embargo la Gerencia resulta incapaz de usar este tipo de retroalimentación sobre el funcionamiento interno de la

organización, contentándose sólo con archivar los datos obtenidos o haciéndolos del conocimiento de los subordinados pero sin dar instrucciones precisas sobre los mismos, no lográndose con ello el objetivo final.

Floyd Mann propone la utilización de la encuesta como una forma efectiva de retroalimentación, llevada a cabo a través de la discusión en grupo o "familia organizacional" en donde cada supervisor y sus subordinados comentan los resultados de la encuesta, posteriormente este supervisor comenta con otros supervisores y el jefe inmediato superior sus conclusiones, así hasta llegar a la alta Gerencia o Dirección, esta técnica se optimiza cuando se inicia el proceso de retroalimentación en la familia organizacional de la cima ya que esto significa que el -- ejecutivo ha legitimado el exámen formal de los resultados de -- la encuesta.

Es importante señalar que los miembros del grupo son agentes inmediatos para llevar a cabo cualquier cambio de política respecto a los problemas a nivel propio. Si han entendido las causas, si han discutido soluciones, serán agentes más efectivos para lograr el cambio.

Esta técnica de retroalimentación debe reunir ciertas condiciones para que se aproveche su fuerza potencial:

- a) Una atmósfera factual y orientada a la tarea.
- b) Cautela en el manejo de las consecuencias de los hallazgos a nivel de cada familia organizacional.

c) Informar línea arriba de los resultados obtenidos en las reuniones realizadas en los niveles organizacionales más bajos.

Una gran ventaja de este tipo de retroalimentación es que usa la estructura organizacional existente; no pasa por alto la línea ejecutiva cuando se consigue información y poniéndose en práctica una política, mejoran las relaciones de trabajo entre los distintos niveles.

Mann señala además cinco hechos relacionados que permiten una mayor eficacia en la retroalimentación:

- Participar en la interpretación y análisis de los hallazgos ayuda a interiorizar información y creencias.
- La familia organizacional debe recibir adecuada retroalimentación y examinarla.
- El hecho de conocer los resultados puede motivar en sí a la gente para que mejore su actuación. Los individuos tienden a elevar sus miras cuando ven los resultados de sus esfuerzos.
- El apoyo grupal resulta en especial efectivo cuando es continua la membrecía en un grupo particular.
- El introducir la retroalimentación en la cima de la estructura no sólo da legitimidad organizacional al proceso, sino que además, asegura que el inmediato superior de cualquier persona en la organización tendrá ciertas expectativas sobre la conducta de ésta.

El proporcionar retroalimentación objetiva sobre el funcionamiento organizacional, mediante datos detallados surgidos de la encuesta integral, crea una atmósfera orientada a la tarea, con criterios objetivos de guía; permite asentar normas de desempeño y asegura la representación de todos los puntos de vista al ser examinados los problemas en los varios niveles gerenciales. (42)

Por otro lado, E. Shein encuentra en la retroalimentación -- una técnica de apoyo indispensable en la fase de intervención, en la consultoría de procesos (43). Básicamente habla de retroalimentación a grupos y retroalimentación a individuos. En el primer caso, la retroalimentación de los resultados sirve como orden del día, tratándose de un grupo que ha convenido en realizar una reunión para discutir procesos interpersonales, debiendo desde luego existir disposición para la intervención activa o un -- consenso de que la retroalimentación de observaciones o de resultados es una actividad legítima para el grupo.

Tratándose de la retroalimentación a individuos, ésta resulta apropiada cuando se han recogido datos sobre el individuo (en entrevista o por observación directa) y que el individuo ha indicado que está dispuesto a escuchar tal retroalimentación.

Para que la retroalimentación sea eficaz, sigue diciendo este autor, el consultor debe ser capaz de hacer las preguntas --- apropiadas, observar el comportamiento que debe ser observado y

dar retroalimentación de manera que facilite al receptor aprender de ella. El comportamiento observado debe ser pertinente - para la realización de la tarea por el grupo y debe darse de modo que refleje sensibilidad para las "zonas ciegas" del receptor o las áreas donde este adopta una actitud defensiva. "La retroalimentación debe ser concreta, descriptiva, verificable, -- oportuna y precisa".

Por último, para su utilización en las dinámicas de grupos, el proceso de retroalimentación puede emplearse con gran ventaja como medio para aclarar la atmósfera, proporcionando la oportunidad de cambiar el curso de la acción o los procedimientos y de plantear problemas importantes, difíciles de examinar durante el debate de las reuniones. (44)

Brevemente, hemos revisado algunas aplicaciones y usos de la retroalimentación en el ámbito organizacional y social, pudiendo apreciar el potencial que posee para facilitar tanto la toma de decisiones a los directivos, como para fomentar verdadera integración grupal a distintos niveles. Todo esto tiene sentido si consideramos a la retroalimentación como una variable importante al contribuir, en alguna forma, en la eficiencia organizacional. Objeto de investigaciones profundas será descubrir la medida ó el grado en que esta variable actúa sobre la eficiencia. Por ahora cabe mencionar ciertas implicaciones sobre este concepto y tratar de conocer otras variables que con

juntamente con la retroalimentación hacen factible la existencia de organizaciones eficientes.

3.3. ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE LA EFICIENCIA ORGANIZACIONAL.

Es abundante la bibliografía actual que trate sobre aspectos de la efectividad organizacional y los criterios o parámetros son tan variados como las teorías que los postulan. si -- consideramos además la diversidad de organizaciones existentes y lo diferente de sus objetivos, el problema de encontrar un factor común que nos indique el grado de éxito de aquellas se torna muy complejo.

Las antiguas teorías se contentaban con hablar de la "promoción al máximo de los beneficios", "de una gran productividad" y de "un buen espíritu entre los empleados", y todo ésto se consideraba como un criterio adecuado para medir la eficiencia. Sin embargo este propósito de juzgar la bondad de la organización rara vez deja de suscitar controversias. Puede resultar clara la existencia del problema de elaborar criterios satisfactorios para la ejecución organizacional; pero es menos obvia su solución.

"La efectividad organizacional se ha vuelto un pseudo concepto cómodo, pero traidor, que connota una especie de bondadosa totalidad organizacional, la suma de elementos tales como productividad, costos, rotación, calidad del producto, etc."

Las actuales maneras de pensar acerca de la eficiencia organizacional y de su medición son inadecuadas en alto grado y a menudo desorientan. proporcionan indicadores estáticos de ciertas características de producción, sin los procesos esclarescedores a través de los cuales la organización busca, se adapta a sus objetivos cambiantes y los resuelve.

Si se analiza a las organizaciones como estructuras adaptativas, orgánicas, solucionadoras de problemas, entonces las deducciones acerca de la eficiencia deberán hacerse no desde un punto de vista estático, aunque estas puedan resultar útiles, sino sobre la base de los procesos a través de los cuales la organización se enfrenta con los problemas. (45)

Anteriormente hemos señalado que la teoría del sistema abierto ha permitido integrar un modelo de organización más complejo que puede adaptarse más fácilmente a los fenómenos de las organizaciones humanas. es por ésto que nos serviremos de ella para estudiar el significado de la efectividad organizacional a través de uno de sus principales componentes: La eficiencia.

Para Katz y Kahan uno de los principales problemas de las organizaciones humanas está en cómo se importa energía. Casi todas absorben energía por lo menos en dos formas: La "gente" y los "materiales". ya que traen la inversión energé-

tica del abas+ecimiento extracción o manufactura parcial. Otras organizaciones también importan energía en otras formas: Vapor, electricidad o movimiento de agua.

Tratándose de la gente se puede decir que ésta realiza trabajo "directo" o "indirecto" según la cercanía de la transformación básica a que se dedica la organización. Ej: Son trabajos directos fundir metal, moler grano etc. e indirectos, vigilar, contabilizar, planear, etc.

Respecto a los materiales, se hace una distinción similar a la realizada entre trabajo directo e indirecto. Se les clasifica como "materias primas" o "equipo" de acuerdo a la prontitud con que se les usa en el procesamiento organizacional.

Una de las dificultades en el estudio de la eficiencia de las organizaciones humanas lo encontramos en lo inadecuado de los métodos usados para explicarla y medirla. Miller (1963) propone estudiar a las organizaciones como sistemas para procesar información y energía. Sin embargo, también podría hablarse de eficiencia no en términos de medición sino conceptuales.

Katz y Kahan afirman que se obtiene la eficiencia de un sistema organizacional por el coeficiente entre su rendimiento (o producto) energético y su insumo o costo energético. costo que también puede ser directo (trabajo y materiales), o indirecto -- (planta y equipo). incluyendo en el costo total por unidad de -- producción el mercadeo, el mantenimiento, la depreciación, etc.

Esta definición de eficiencia como una proporción energética se puede aplicar a cualquier momento del tiempo. Ya que la principal falla en los actuales criterios (de eficiencia) es la falta de atención al problema de la adaptación al cambio, se hace necesaria una explicación flexible y esta postura lo permite. El análisis de la eficiencia a corto plazo es fácil y obvio, sin embargo una organización eficaz está en proceso de adquirir un superávit energético que provoca a la larga consecuencias de importancia, señalándose en primer lugar, el almacenamiento de energía, la eficiencia amplía el margen respecto de la condición precaria organizacional en la que las utilidades apenas bastan para adquirir los insumos necesarios para repetir el ciclo productivo.

Es difícil que una organización agote todo el superávit de ingreso en el costo de producción. normalmente conserva parte de él como fondos de reserva, expansión, mejoras en el equipo u otros gastos de emergencia. Todos estos fondos representan un almacenamiento de energía y no solamente en forma de dinero. -- Por consiguiente, las principales consecuencias a largo plazo de los superávits generados por la eficiencia constituyen un -- "crecimiento" organizacional y un incremento en la "capacidad de supervivencia" de la organización. (47)

Es oportuno ahora señalar algunas consideraciones que E.H. Shein plantea sobre la eficacia organizacional: ¿Podemos juzgar la eficacia de una organización por su rendimiento en una

función, o debemos tener en cuenta la integración de varias funciones?

Tratando de encontrar solución a través de dilemas para definir la eficacia en términos de criterios de nivel de sistemas y reconociendo que todos los sistemas poseen múltiples funciones y que existen dentro de un medio ambiente que les brinda aportaciones impredecibles, el mismo autor define la eficacia del sistema en función de su capacidad para sobrevivir, adaptarse y -- mantenerse, así como para desarrollarse con independencia de las funciones concretas que cumpla. (48)

Para Warren G. Bennis existe una estrecha vinculación entre el desarrollo de criterios para evaluar la "salud mental" y la evolución de patrones o normas para determinar la efectividad o "salud organizacional". Desde luego no resultaría procedente, en el contexto de este trabajo, discutir sobre estos términos -- ya de por sí controvertidos, sin embargo es interesante conocer la extrapolación que Bennis hace de la definición de Marie Jahoda acerca de la personalidad sana y postula tres criterios que nos ayudan a clarificar el concepto de efectividad organizacional:

1) "Domina activamente su entorno": Adaptabilidad.

Esta característica coincide con la habilidad para resolver -- problemas que dependen a su vez de la flexibilidad organizacional ante las exigencias variables del medio ambiente.

2) "Cierta unidad de personalidad": Identidad.

Esto es el conocimiento que las partes de la organización deben tener acerca de los objetivos de ésta y cómo lograrlos. Se pue de examinar en dos aspectos: a) Determinando hasta qué punto - el personal atiende y acepta a la organización, y b) El grado - en que la organización es percibida verídicamente por el personal.

3) "Es capaz de percibir el mundo y así mismo correctamente": Prueba de la realidad.

Es decir, capacidad para investigar, para percibir con exactitud e interpretar correctamente las propiedades reales del medio ambiente y especialmente aquellas que se relacionan con el funcionamiento de la organización. (49)

Shein añade un cuarto criterio al cual llama "integración" de las subpartes de la organización total, de tal forma que estas no se destruyan entre sí. Argyris (1964) dedica la mayor parte de sus investigaciones a descubrir las condiciones que permitan una interacción de las necesidades del individuo y de los objetivos de la organización. Blake y Mouton (1964) afirman además que la eficacia de una organización, sólo se consigue cuando la dirección logra centrarse tanto en la producción como en las personas que forman su estructura. (50)

Ante todo pues, la eficiencia, afirman Katz y Kahan, es un criterio para medir la vida interna de la organización y está dedicada primordialmente a los aspectos económicos y técnicos -

de ésta, más no basta para lograr un completo análisis organizacional. En sí, no considera lo abierto que se encuentren las organizaciones humanas. Sin embargo, al considerar la organización como un sistema abierto que depende de organismos externos, existentes en el medio ambiente para conseguir los insumos energéticos que requiere (trabajo, materiales) y enviarles el producto, podemos suponer varios tipos de transacciones ambientales, tales como distribución o mercado, abastecimiento o reclutamiento, obtención de información, etc., de esta forma, la capacidad de éxito en las organizaciones humanas y sus perspectivas de supervivencia no están sólo dadas por consideraciones sobre la eficiencia de su diseño interno y su realización, sino también se encuentran determinadas por lo ventajoso que resulten las transacciones organización-ambiente.

Así, podemos también estudiar la efectividad organizacional a partir del "supersistema", la sociedad de la que es parte la organización. En este nivel se medirá la efectividad de la organización, según contribuya ésta a la eficiencia, poder de supervivencia y control de todo sistema societal. Se considerarán efectivas las transacciones entre la organización y --- otros organismos de la sociedad, mientras que se proporcione a la sociedad un pago máximo a cambio de demandas energéticas que la organización le hiciera, es decir se estará hablando ya de -

una efectividad a nivel superior, a nivel social.

3.4. REQUERIMIENTOS CONDUCTUALES Y PAUTAS MOTIVACIONALES EN LA EFICIENCIA. -

Para que una organización funcione a un alto nivel de efectividad tendríamos que considerar varios aspectos; en lo técnico, el hecho de contar con la maquinaria y equipo automatizados más modernos. En lo ecológico, la ubicación óptima entre fuentes de insumo y el mercado para su producto. Organizacionalmente, contar con sistemas y procedimientos adecuados de modo excepcional. Centraremos ahora la atención sobre algunas pautas conductuales y motivacionales del factor humano que se ven ligadas directa o indirectamente con el funcionamiento efectivo de las organizaciones.

Al tratar de resolver los problemas organizacionales se han tomado dos posturas: la primera que supone que la organización se parece a un individuo, que sólo un problema de motivación abarca a toda la entidad y para el cual únicamente existe una respuesta; o que pueden pasarse por alto estructuras organizacionales cuando se trata de la psicología del individuo. La segunda postura va referida a la antigua teoría de la administración, con el interés enfocado exclusivamente en la organización y se olvidaba de la gente.

Tratando de encontrar un marco analítico que envuelva estas variantes, Katz (1964) plantea las siguientes interrogantes:

- 1) ¿Qué tipos de conducta necesita un funcionamiento organizacional efectivo?.
- 2) ¿Qué pautas motivacionales diferentes se usan o pueden usarse en el ámbito organizacional?.
- 3) ¿Qué condiciones permiten deducir una pauta motivacional dada, en un cierto ámbito organizacional?.

Ante estas cuestiones, el mismo autor ofrece una propuesta estructural que contempla ciertos requerimientos conductuales y pautas motivacionales que deben darse en la interacción individuo-organización con el fin de lograr la efectividad. Los siguientes cuadros son referencia sucinta de esta teoría.

A.- PAUTAS DE CONDUCTA INDIVIDUAL NECESARIAS AL FUNCIONAMIENTO Y LA EFECTIVIDAD ORGANIZACIONALES.-

- 1) Unirse al sistema y permanecer en él.
 - a) Reclutamiento.
 - b) Bajo ausentismo.
 - c) Baja rotación de personal.
- 2) Conducta confiable: Ejecución del papel en el sistema.
 - a) Satisfacer las normas cuantitativas de ejecución o excederlas.
 - b) Satisfacer las normas cualitativas de ejecución o excederlas.
- 3) Conducta innovadora y espontánea: Rendimiento superior al requerido por el papel para lograr las funciones organizacionales.
 - a) Cooperar con los compañeros.
 - b) Acciones para proteger el sistema o subsistema.
 - c) Sugestiones orientadoras para mejorar la organización.
 - d) Adiestramiento para responsabilizarse más de la organización.
 - e) Crear en el ambiente externo un clima favorable para la organización.

B.- PAUTAS MOTIVACIONALES PARA PRODUCIR VARIOS TIPOS DE -
CONDUCTA REQUERIDA.-

- 1) Obediencia Legal.- Lograr que se acepten las prescripciones del papel y los controles organizacionales en base a su legitimidad; es la aplicación de las reglas sostenidas por la teoría de la máquina.
Se controla la producción mediante la velocidad de la línea de ensamble.
- 2) Empleo de Recompensas o Satisfacciones Instrumentales para Inducir Conductas Requeridas.- Es una modificación a la teoría de la máquina.
 - a) Se obtienen las recompensas del sistema mediante la membresía o la antigüedad que se tenga en el mismo; consiste en prestaciones, aumentos de salarios conforme al costo de la vida, u otros beneficios de tipo general.
 - b) Recompensas individuales, como recibir pagos de incentivo o promociones en base a méritos individuales.
 - c) Identificación instrumental con líderes de la organización; los seguidores se ven motivados a asegurar la aprobación de los líderes.
 - d) Afiliación con los compañeros, para asegurar la aprobación social del grupo propio.
- 3) Pautas interiorizadas de autodeterminación o expresión de sí mismo. La satisfacción de haber logrado algo y de haber

expresado talento y habilidades propias.

- 4) Valores interiorizados y concepto de sí mismo.- Incorporar - las metas o submetas de la organización como valores refle-- jos o formando parte del concep o de si mismo.

Para responder a la tercera cuestión planteada por Katz, menciona las siguientes condiciones y consecuencias de las pau-- tas motivacionales.

- 1) Se pide obediencia legal, mediante símbolos claros de autori-- dad, con la amenaza de castigo si no se obedece. Ella tien-- de a producir un rendimiento a nivel mínimo aceptable sin ge-- nerar ninguna disposición especial por permanecer en la orga-- nización.
- 2) Se recurre a la satisfacción instrumental, mediante recompen-- sas y se logra del modo más sólido cuando las recompensas -- son inmediatas, constantes y adecuadas. Hablando en general las recompensas del sistema mantienen a la gente en el mismo, pero no necesariamente permiten un alza en la ejecución y -- son ineficaces para estimular la conducta innovadora. En las grandes organizaciones se dificulta aplicar recompensas indi-- viduales para la ejecución; pero en condiciones adecuadas de inmediatez, constancia y adecuación pueden hacer que aumente el esfuerzo de producción.
- 3) El motivo de la autoexpresión depende de los objetivos del -- trabajo en sí primordialmente; según aumenta su complejidad - variedad y responsabilidad, el individuo tiene mayores oportu--

nidades de expresar su capacidad y sus habilidades, caracterizándolo una motivación por una elevada productividad.

- 4) La interiorización de metas organizacionales es, a la vez, pauta más efectiva de motivación y la más difícil de apelar en la práctica y política organizacionales convencionales, pues dependerá del carácter de las metas de la organización en sí y de su congruencia con las necesidades y valores del individuo y de su participación y recompensas organizacionales. (51)

Las pautas y requerimientos citados sinópticamente, ofrecen una perspectiva más definida para localizar la participación del individuo, con todo y su complejidad psicológica, en la efectividad organizacional, resulta pues una postura consiliadora entre las dos tendencias anteriormente mencionadas, ya que equilibra el interés por el individuo y la atención a la estructura y funcionalidad de la organización.

CAP. 4 "INVESTIGACION"

Hemos tratado ya anteriormente (Cap. 2) de clarificar el concepto de "equipo" haciendo resaltar algunas de sus características y destacando las principales condiciones que lo hacen ser un verdadero equipo y no solo una mera yuxtaposición de sujetos. Baste por ahora recordar la definida estructura y organización interna de los miembros que lo integran, así como la formalidad de los procedimientos de operación que llevan a cabo. Alrededor de esto se han realizado algunas investigaciones orientadas a descubrir las principales variables que tienen efecto sobre el comportamiento de los equipos, así como en su rendimiento o productividad.

David J. Klaus y Robert Glaser (1970) realizaron una serie de siete experimentos, estudiaron las distintas determinantes de reforzamiento en relación con el aprovechamiento de los equipos, sometiéndolos a diversos programas en donde cada miembro estaba expuesto al mismo evento reforzante y la respuesta esperada dependía de la integración de la actividad de dichos miembros. Se atendía pues al equipo como una unidad, más que a la ejecución individual. Los efectos de la retroalimentación bajo condiciones simuladas de trabajo en equipo también fueron investigadas, llegando a encontrar un incremento en su eficiencia.

En el estudio realizado por T. Nettelbek (1973), se acentúa la importancia que tiene como incentivo para la productividad de los equipos, el conocimiento de sus propios resultados y afirma que puede llegar a ser tan efectivo como los incentivos económicos utilizados por Seymour (1954) en la adquisición de las habilidades manuales. La investigación de Nettelbek se basó en un estudio comparativo de la ejecución de un grupo control y un grupo experimental en donde el conocimiento de los resultados fue tomado como la variable independiente. Sus conclusiones reportan - que al menos en una tarea manual rutinaria (de empaquetar), la productividad incrementó significativamente en el equipo que tuvo acceso al conocimiento de sus resultados, mencionando además la importancia de que el supervisor (capataz) proveyera de retroalimentación a sus trabajadores de manera continuada.

Uno de los principales problemas que se han encontrado a lo largo de casi todas las investigaciones sobre la conducta de los equipos, es el lograr aislar las variables de investigación, pues estas se encuentran fuertemente relacionadas y muchas veces la presencia de una esta necesitando de otra u otras para lograr su efecto máximo; puede ser esto una limitante que explique el escaso número de estudios serios que se han realizado sobre este tema y aquellos que se encuentran en general se efectúan en situaciones simuladas de laboratorio.

La utilidad de la comunicación y la retroinformación en la toma de decisiones en los equipos de trabajo, también ha preocupado a los investigadores. Krzysztof Wiewlorowski (1975) realizó un experimento en donde la hipótesis principal, fue que la productividad del trabajo de equipo podría ser incrementada con la introducción de la comunicación y la información; sus resultados reportaron un incremento en la productividad con la introducción de la retroalimentación.

Los anteriores hallazgos reportan con un potencial tremendo a la retroalimentación para afectar el comportamiento humano, esto nos ha entusiasmado para llevar a cabo el presente estudio. Deseamos percatarnos de la efectividad de la retroinformación para incrementar la productividad de un equipo en situación simulada de trabajo, nos hemos valido de las ventajas del laboratorio para controlar mas adecuadamente las variables y encontrar así en los resultados, posibilidades más amplias de extrapolación. En este estudio -- nos servimos de la retroalimentación de tipo visual dado la superioridad que ésta tiene sobre la auditiva o táctil, según Clyde E. Noble y Charles S. Noble (1972) quienes encontraron de significativa superioridad el tipo de retroinformación visual en los equipos de trabajo.

Desde luego en la actualidad se cuenta con técnicas e instrumentos muy avanzados para proporcionar retroalimentación, las ventajas de los aparatos modernos en este tipo de

experimentos son indiscutibles, la utilización de circuito cerrado de televisión así como grabadoras y otros aparatos perfeccionados de registro aumentan considerablemente la objetividad. No obstante, hemos hecho un gran esfuerzo en conservar la mayor objetividad dentro de la sencillez de nuestra estrategia de retroalimentación y los resultados nos han dado confianza en ello.

4.1. METODO.-

HIPOTESIS:

Si a un equipo le dan a conocer los resultados de su ejecución sobre una tarea, tendrá un nivel de rendimiento -- significativamente superior al de otro equipo que no reciba retroalimentación acerca de su rendimiento.

SUJETOS: (Descripción)

Número	10
Edad promedio	19 años
Escolaridad	3o. preparatoria
Sexo	Masculino

ESCENARIO:

Dos salones aislados con buena iluminación.

El mobiliario consistió en una mesa con cinco sillas en cada salón.

Un estante y una pizarra para una de las salas.

INSTRUMENTOS:

- Hojas de registro para observadores (anexos)
- Pizarra (1.20 x 90 cms.), con coordenadas de registro idénticas a las hojas de registro.
- Dos modelos armados de figuras geométricas "pirámide octagonal".
- Dos plantillas de la figura "pirámide octagonal" (anexo)
- 32 pliegos de cartulina blanca
- 4 lápices de pegamento
- 4 tijeras
- 4 reglas de 30 cms.
- 4 plumones
- 2 relojes cronómetros

CONFIABILIDAD:

Se requirió de 4 observadores (2 por equipo), que registraron la ejecución de los grupos en las "hojas de registro".

VARIABLES:

- V.I.- Retroalimentación continua a través de una gráfica de registro del rendimiento del equipo, visible para los sujetos durante esta fase.
- V.D.- Nivel de ejecución: número de piezas elaboradas de acuerdo al modelo.

CRITERIOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

La elaboración de cada pieza debería cubrir las condiciones siguientes:

- Forma "pirámide octagonal"
- Dimensiones 3 cms. por 15 cms. de cada lado
- Acoplamiento Pestañas completamente pegadas
- Trabajo de equipo En la elaboración de cada pieza deberán intervenir todos los integrantes de equipo.

DISEÑO EXPERIMENTAL:

A - B

4.2. PROCEDIMIENTO.-

El experimento se llevó a cabo en dos fases de 60 minutos - cada una.

Se trabajó con un total de 10 sujetos distribuidos al azar en dos trupos de cinco personas cada uno.

Los grupos trabajaron en forma independiente en locales separados, en la elaboración de figuras geométricas (pirámide octagonal), designándoseles 2 observadores (estudiantes de psicología) en cada grupo.

FASE A.- GRUPO CONTROL Y GRUPO EXPERIMENTAL:

- Obtención de línea base, de ambos equipos.

A cada uno de los grupos se le entregó una pieza armada de la figura "pirámide octagonal" que les sirvió de modelo, - ocho cartulinas, dos lápices de pegamento, dos tijeras, 2

reglas de 30 cms., dos plumones y además una plantilla de la figura "pirámide octagonal".

Con estos materiales, cada grupo trabajó en la elaboración de las piezas de cartulina con la forma mencionada, interviniendo todos los sujetos en la elaboración de cada pieza.

INSTRUCCIONES PARA TODOS LOS SUJETOS:

"Con el material que se les proporciona deberán manufacturar tantas piezas como les sea posible en el tiempo que se les dé: debiendo sujetarse a las características y medidas del modelo armado (pirámide octagonal), que se les presenta, para ello deberán repartirse entre ustedes las actividades de dibujar, doblar, recortar y pegar, conforme ustedes gusten, la única condición es que todos trabajen en la elaboración de cada pieza".

INSTRUCCIONES PARA LOS OBSERVADORES:

"En las hojas de registro (anexos 1-2), deberán hacer la anotación correspondiente para cada pieza terminada que cumpla con los siguientes criterios:

Forma: pirámide octagonal

Acoplamiento: pestañas completamente pegadas.

Dimensiones: 3 cms. por 15 cms. cada lado

Las piezas que no cubran estos criterios también serán registradas, sobreponiendo una "x" a la anotación correspondiente.

- Cada pieza terminada será retirada de la vista de los sujetos guardándola en una caja destinada para ello.
- Todos los miembros del equipo deberán intervenir en la elaboración de cada pieza".

Al final de esta fase se dió a los participantes de cada grupo 30' de descanso, evitándose cualquier tipo de interacción entre ambos grupos.

FASE B, GRUPO EXPERIMENTAL:

En esta fase las condiciones generales del ejercicio -- fueron las mismas, sin embargo, los sujetos tuvieron acceso al conocimiento de sus resultados en forma continuada, a través de una pizarra visible para todos los sujetos en la cual uno de los observadores llevó el registro continuo de la ejecución del equipo, mientras el otro observador registró el rendimiento de igual forma que en la Fase A - las piezas terminadas fueron colocadas sobre un estante.

Los sujetos podían percatarse de la cantidad y calidad de su ejecución, así como distribuir mejor sus operaciones con relación al tiempo del ejercicio.

INSTRUCCIONES:

PARA LOS SUJETOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL.-

"Básicamente las condiciones del ejercicio son las mismas, la única diferencia es que ahora podrán conocer in

mediata y continuamente sus propios resultados, atendiendo al registro de su rendimiento que el observador hará - en la pizarra poniendo una anotación para cada pieza elaborada, de acuerdo al modelo, a cada pieza defectuosa corresponderá una anotación con "X".

PARA LOS OBSERVADORES.-

"Uno de ustedes deberá llevar el registro de la ejecución en la pizarra considerando los mismos criterios de la fase anterior, sólo que ahora el registro de la pizarra permanecerá a la vista de los sujetos durante los 60' de la sesión, y cada pieza terminada deberá colocarse sobre el estante.

El otro observador deberá llevar el registro de la misma manera que en la fase anterior, sin ninguna otra intervención".

GRUPO CONTROL:

En esta fase el grupo control trabajó en igual forma que en la Fase A.

INSTRUCCIONES PARA LOS SUJETOS Y OBSERVADORES.-

Las mismas de la Fase B.

4.3. RESULTADOS.

La ejecución de ambos equipos durante la línea base fue bastante similar como se puede observar en los registros.

I - II (anexos) y en el siguiente cuadro resumen:

	GRUPO CONTROL.-	GRUPO EXPERIMENTAL
No. de piezas <u>correc</u> tas.	14	13
No. de piezas defec- tuosas	<u>5</u>	<u>7</u>
Total	19	20

Durante los primeros diez minutos, los participantes seleccionaron la actividad que cada uno desempeñaría, se familiarizaron con los materiales y paulatinamente fueron adquiriendo destreza en sus operaciones según se refleja en la secuencia en que entregaron las piezas terminadas. Los equipos no recibieron ninguna información sobre la cantidad y calidad de su trabajo. La condición de intervenir todos los sujetos en la elaboración de cada pieza se cumplió durante toda la sesión, encontrándose las fallas principalmente en el "acoplamiento" de las figuras. Los resultados de la segunda fase (con intervención) fueron los siguientes:

CUADRO DE RESULTADOS

TIEMPO	X_1	X_2	D_1	D^2
0 5	0	1	-1	1
6 10	1	1	0	1
11 15	1	0	+1	1
16 20	1	3	-2	4
21 25	2	2	0	0
26 30	1	2	-1	1
31 35	3	2	+1	1
36 40	2	3	-1	1
41 45	1	4	-3	9
46 50	1	4	-3	9
51 55	3	5	-2	4
56 60	2	4	-2	4
	18	31	-13	35

$$\bar{X}_1 = 1.5$$

$$\bar{X}_2 = 2.58$$

$$(\Sigma D)^2 = 169$$

$$\Sigma D^2 = 35$$

RESUMEN DE LA EJECUCION DE LA 2a. FASE :

	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
Piezas correctas	18	31
Piezas defectuosas	<u>8</u>	<u>2</u>
Total	26	33

ANALISIS ESTADISTICO.-

Para determinar la significativad de los resultados obtenidos se utilizó la prueba "t";

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n - (n-1)}}$$

$$t = 2.708 \quad ; \quad P < 0.05$$

El grupo control obtuvo un incremento de cuatro piezas - correctas en relación a su propia línea base; lo cual nos hace suponer que el entrenamiento pudo haber influido en la rapidez de la ejecución, más no en la calidad, dado que el número de piezas defectuosas se incrementó también. (ver registro III).

Del análisis estadístico de los resultados del grupo control y del grupo experimental se encontró un grado de significatividad de 0.05 que nos permite afirmar que el conocimiento de los resultados afecta positivamente el rendimiento de los equipos de trabajo. (Ver registros III - IV).

Observando los registros de ambos grupos, podemos encontrar que hubo más consistencia en la ejecución del grupo experimental, ya que el tiempo transcurrido entre la terminación de cada pieza tendió a ser menor en el transcurso de esta sesión.

Las diferencias se encuentran también en la "calidad" de las ejecuciones ya que el equipo que recibió "retroalimentación", únicamente tuvo dos piezas defectuosas, mientras que en el grupo que no recibió retroalimentación el número de piezas defectuosas (ocho), fue mas elevado y podemos encontrarlas repartidas a lo largo de toda la sesión, lo cual indica que no se logra formar, en este grupo, un mecanismo controlador de la "calidad" de la ejecución, no obstante tener a la vista el modelo original.

El tener acceso visual a la pizarra de registro permitió al grupo experimental distribuir sus operaciones de acuerdo al transcurso del tiempo, logrando de esta forma coordinar los movimientos de dibujar, doblar, recortar y pegar las piezas, evitándose con ello, el desperdicio de materiales.

4.4. CONCLUSIONES.-

- a).- Bajo las condiciones de este experimento, podemos decir que, un equipo de trabajo que recibe retroalimentación incrementa su rendimiento significativamente en relación a otro equipo que no tiene acceso a los resultados de su actividad, quedando con ello confirmada la hipótesis que habíamos planteado.
- b).- El número de errores disminuye considerablemente en un equipo de trabajo que conoce los resultados de su ejecución, pudiendo por tanto decir que la retroalimentación es una estrategia que es conveniente considerar en la búsqueda del incremento de índices de calidad, principalmente tratándose de equipos de trabajo, en donde la participación de cada sujeto necesita del conocimiento de la ejecución del resto del -- equipo, ya que el éxito o el fracaso repercute en todo el grupo como una unidad.
- c).- Se pudo observar también que la retroalimentación facilita la obtención de niveles óptimos de ejecución con una secuencia y ritmo estables en el trabajo de equipo.
- d).- En tareas de ejecución manual sencillas, los estímulos visuales parecen ser medio eficaz para proporcionar retroalimentación a equipos de trabajo.

4.5. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS.-

- La conducta observada se relaciona solamente con aspectos de habilidad manual, ya que se trata de una tarea sencilla de elaboración de piezas de cartón, que no requiere para su realización, de mecanismos más complejos que pueden darse con frecuencia en el desempeño de los equipos en trabajo cotidiano.
- El entrenamiento pudo haber afectado el nivel de rendimiento de los sujetos, ciertamente el diseño utilizado permitió equilibrar estos efectos en ambos grupos, sin embargo desconocemos la medida exacta de dicha variable.
- El tipo de retroalimentación utilizado fue exclusivamente visual, no obstante no desconocemos el potencial, -- que otros medios de retroinformación, como el verbal, -- el escrito, el auditivo, etc., poseen para afectar la conducta tanto de individuos como de grupos.
- Con objeto de que posteriores investigaciones puedan ser realizadas con similares propósitos, es deseable considerar aspectos referidos a la evaluación del grado de satisfacción que los integrantes de los equipos obtienen del conocimiento de sus resultados, ya que esto puede tener consecuencias sobre su productividad.
- Puede resultar también de gran utilidad estudiar los efectos que diferentes o más completos tipos de retroalimentación puedan tener sobre la conducta grupal.

- Fundamentalmente consideramos de interés el que se investigue mediante un estudio de campo, en escenarios reales de trabajo, la influencia que los sistemas de retroalimentación tiene en el logro de objetivos, tanto de los grupos como de la organización en general.

4.6. S U M A R I O.-

Una rápida mirada retrospectiva nos ayudó en el primer capítulo, a conocer el surgimiento histórico de lo que en la actualidad conocemos por "organización laboral", que no obstante haberse sofisticado sus estructuras y perfeccionado sus funciones, no está tan alejada de aquellos conglomerados primitivos que haciendo fuerza común, lograban vencer adversidades climatológicas, sociales, etc. en una lucha continua por obtener un "bien común". Paulatinamente estas asociaciones se fueron conformando y elaborando. El cambio en los sistemas sociales, políticos, económicos y los descubrimientos tecnológicos, fueron forjando su nueva imagen. Sin embargo, aún habiendo cambiado en su morfología, permanecen en su esencia inalterables. Los "procesos de agrupamiento" se ofrecen como una "constante", que se observaba entonces y que palpamos ahora.

El grupo humano ofrece alternativas de sobrevivencia, desarrollo y realización a quienes lo integran. Las necesidades, intereses y motivaciones de éstos, van definiendo los objetivos y

metas del grupo, así como la manera de alcanzarlos. Los procesos internos y las estructuras caracterizan a un grupo y lo hacen diferente de los otros con los que se relaciona, mas el individuo tiene la posibilidad de pertenecer a varios al mismo -- tiempo y encontrar en ellos satisfacciones y reconocimiento, el grupo pues es flexible y dinámico por los individuos que lo componen; se crean los roles, surge el liderazgo, se dan complejos procesos de interrelación sumamente interesantes para el análisis de la conducta social humana.

Es fácil pues, para el investigador localizar en los pequeños grupos y equipos, una enorme riqueza; los procesos, las estructuras de comunicación, las variables que afectan sus actividades y funciones, etc. han sido materia de numerosos e interesantes estudios. En nuestro caso, postulamos una diferenciación teórico-funcional entre pequeño grupo y equipo basada en los niveles de estructuración, procedimiento de operación y formalidad de su integración. Consideramos al equipo como una "unidad" en donde la respuesta de un miembro afecta la respuesta de los demás de manera total y no es posible lograr el éxito sin la participación de los que lo integran como un todo.

La teoría de los sistemas nos facilitó un marco referencial en el cuál encontramos al equipo como un subsistema que, a través del proceso de la retroalimentación está en continua interrelación con el medio ambiente, en un intercambio continuo de es

tímulos (entradas-salidas), que lo mantiene en equilibrio y que orientan y regulan sus actividades y funciones. ¿En qué medida este proceso retroalimentador afecta la efectividad de éstos -- subsistemas?, fue la pregunta que nos hicimos antes de empezar este trabajo y tratar de responderla fue nuestro objetivo.

Nos servimos de un modelo de investigación (A-B) para dos grupos formados al azar. Aislamos la variable independiente - (retroalimentación) para manipularla en uno de los grupos y establecimos medidas concretas y objetivas de sus efectos en la ejecución. Se discutieron los resultados y se establecieron -- conclusiones derivadas de ellos confirmándose nuestra hipótesis.

A manera de colofón podemos decir que conocer las consecuencias de nuestros actos, tener acceso a un sistema evaluativo con tínuo e inmediato acerca de la eficiencia con que logramos nuestras metas, ayudar a encontrar la oportunidad de corregir y optimizar los sistemas y métodos de operación, dinamizarlos y facilitar el cambio, son algunas ventajas de la utilización de la retroalimentación en el ambiente organizacional. Creemos que como muchas otras variables la retroalimentación es importante para - el desempeño exitoso de equipos orientados a la tarea y proponemos la utilización seria de este recurso, esencial en la comunicación humana.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Marías, Julián. 1963. "Historia de la Filosofía". Manuales de la Revista de Occidente. México. p. 80.
- 2.- Brown, J.W.C. 1958. "La Psicología Social en la Industria". Breviarios del Fondo de Cultura Económica. México.
- 3.- Brown, J.W.C. Op. cit. p. 31
- 4.- Strauss, George y Sayles, Leonar R. 1976. "Los problemas - humanos de la Dirección". Herrero Hnos. México. p. 6.
- 5.- Brown, J.W.C. op. cit. p. 44.
- 6.- Brown, J.W.C. Ibid. p. 47.
- 7.- Shein, E. H. 1970. "Psicología de la Organización". Prentice/Hall Internacional. México. p. 19.
- 8.- Shein, E. H. ibid. p. 20.
- 9.- Brown, J.W.C. op. cit. pp. 127 y 128.
- 10.- Katz, Daniel y Kahn, Robert L. 1977. "Psicología Social de las Organizaciones". Trillas. México. pp. 83 y 84.
- 11.- Brown, J.W.C. op. cit. pp. 158 y 159.
- 12.- Miller y Form. "Industrial Sociology", citados por Brow, op.cit. p. 177.
- 13.- Rodil Urrego, Florencio y Mendoza Trejo, Francisco. 1975. "Lecturas sobre Organización". Trillas. México. pp. 34 ss.
- 14.- Strauss, George y Sayles Leonard R. op.cit. p. 71.
- 15.- Strauss, George y Sayles. Ibid. p. 73.
- 16.- Likert. R. "New Patterns of Magnagement". Citado por Rodil Urrego. op.cit.
- 17.- Lindgren. H.C. 1978. "Introducción a la Psicología Social" Trillas. 2a.ed. México. p. 328.

- 18.- Cartwright. D. y Zander. A. 1975. "Dinámica de Grupos". Trillas. México. p. 60.
- 19.- Napier. R. W. y Gershenfeld M. K. 1977. 1a. reimp. "Grupos: Teoría y Experiencia". Trillas. México. p. 61.
- 20.- Lindgren. H. C. op.cit. p. 353
- 21.- Olmsted. M. S. "El pequeño grupo". Paidós 8a.ed. México. p. 102.
- 22.- Klaus. D. J. and Glaser. R. 1970. "Reinforcement determinants of team proficiency". Organizational Behavior and Human Performance: 5, 33-67.
- 23.- Goldhaber, G. M. 1977. "Comunicación Organizacional". Lo gos Consorcio Editorial. México. p. 53.
- 24.- Benne, K. D. y P. Sheats "Functional Roles of Group Members". Citados por Goldhaber. G. M. op.cit. 239.
- 25.- Cartwright. D. y Zander. A. op.cit. 5a. parte. p. 329 ss.
- 26.- Bavelas. A. "Patrones de Comunicación en Grupos orientados a la tarea". Ed. por Cartwright D. y Zander, A. op. cit. pp. 548-557.
- 27.- Shaq, M. "Communication Networks". Citado por Goldhaber, - G. M. op.cit. p. 243.
- 28.- Maier, N.R.F. "Assets and Liabilities in Group Problem Solving the need for and Integrative Function". Citado - por Goldhaber. G.M. op.cit. p. 245.
- 29.- Olmsted. M. S. op. cit. p. 101.
- 30.- Rosenfeld, L. B. Citado por Goldhaber, G. M. op.cit. p.254.
- 31.- Thomas, E. J. y Fink, C. F. "Effects of group size". Cita do por Goldhaber, G. M. op.cit. p. 257.
- 32.- Goldhaber, G. M. op.cit. p. 53.
- 33.- Katz, D. y Kahn, R. L. op.cit. p. 25.
- 34.- Goldhaber, G. M. op.cit. p. 54

- 35.- Katz, D. y Kahn, R. L. op.cit. pp. 28ss.
- 36.- Bertalanffy, L.V. 1976. "Teoría general de los sistemas"
Fondo de Cultura Económica. México. p. 147.
- 37.- Goldhaber, G. M. op.cit. 233.
- 38.- Katz, D. y Kahn, R. L. op.cit. cap. IX.
- 39.- Bertalanffy, L.V. op.cit. p. 43.
- 40.- Lindgren, H.C. op.cit. p. 307.
- 41.- Katz, D. y Kahn, R.L. op.cit. p. 268.
- 42.- Katz, D. y Kahn, R.L. ibid. pp. 457ss.
- 43.- Shein, Edgar H. "Desarrollo Organizacional" Vol. 6. Consulta
toría de procesos: su papel en el D.O. 1973. ed. Fondo -
Educativo Interamericano. pp. 120 ss.
- 44.- Napier, Rodney W. y Gershenfeld Matti K. op.cit. p. 34.
- 45.- Katz, D. y Kahn, R.L. op.cit. p. 168.
- 46.- Bennis, W.G. "Estructuras Tradicionales, Transformación y
Cambio". 1969. Troquel. México. p. 62.
- 47.- Katz, D. y Kahn, R.L. op.cit. p. 176 ss.
- 48.- Shein, Edgar. H. "Psicología de la Organización". 1972.
Prentice Hall. p. 131.
- 49.- Bennis, W.G. op.cit. p. 72 ss.
- 50.- Shein, E.H. op.cit. p. 131.
- 51.- Katz, D. op.cit. 371 ss.

BIBLIOGRAFIA SUPLEMENTARIA

- Arias, G. F. "Administración de Recursos Humanos". 1973. México. Trillas.
- Arias, G. F. "Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento". 2a. ed. 1972. - México. Trillas.
- Campbell, D. y Stanley J. "Diseños Experimentales y Cuasi Experimentales en la Investigación Social". 1970. México. Amorrortu - Editores.
- Hersey - Blanchard. "La Administración y el Comportamiento Humano" 1970. 4r. México. Editora Técnica.
- Luft, J. "Introducción a la Dinámica de Grupos" 1973. Barcelona. Ed. Herder.
- Mc. Guigan, F. J. "Psicología Experimental" 2a. ed. 1972. México. Trillas.
- Pardinas, F. "Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales". 16a. edición. 1978. Siglo Veintiuno Editores.
- Rodriguez, Aroldo. "Investigación Experimental en Psicología y - Educación". 1a. edición. 1977. Trillas.
- Tannenbaum. A. S. "Psicología de la Organización Laboral". 1968. ed. C.E.C.S.A.
- REVISTAS.-
- David J. Klaus and Robert Glaser.
Reinforcement determinants of team proficiency".
Organizational Behavior and Human Performance. 5,33-67. 1970.
- T. Netterlbeck. "A note on Knowledge of Results as an Incentive to production among vocational rehabilitees".
Occupational Psychology. 1973. 47,63-65
- Krzysztof Wiewiorowski. "Information, Communication and Productivity in Conditions of Team Work".
Polish Psychological Bulletin. Vol. 6. No. 2. 1975

Clyde E. Noble and Charles S. Noble. "Pursuit Tracking Skill with separate and combined visual and Auditory Feedback". Journal of Motor Behavior. 1972. Vol. 4, No. 3, 195-205.

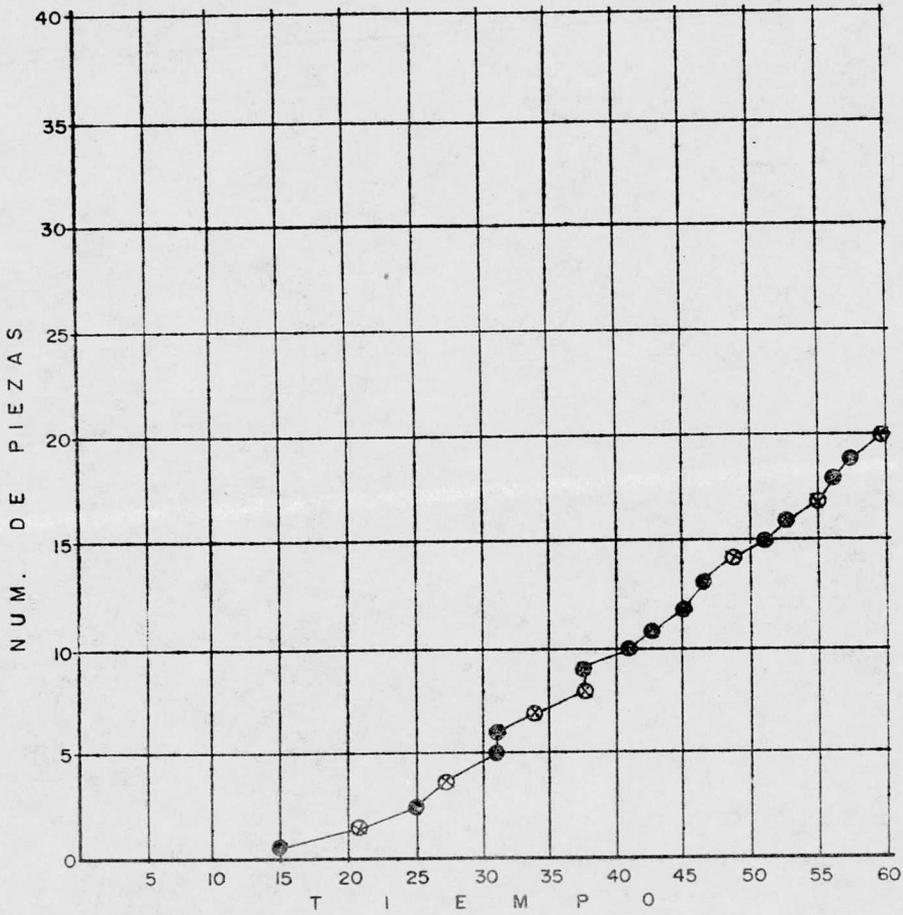
Gordon A. Walter. "Effects of video tape feedback and modelling on the behaviour of task group members". Human Relations. Vol. 28, No. 2. pp. 121-138

APENDICES :

REGISTRO DE EJECUCION

1a. SESION (L.B.)

GPO. EXPERIMENTAL



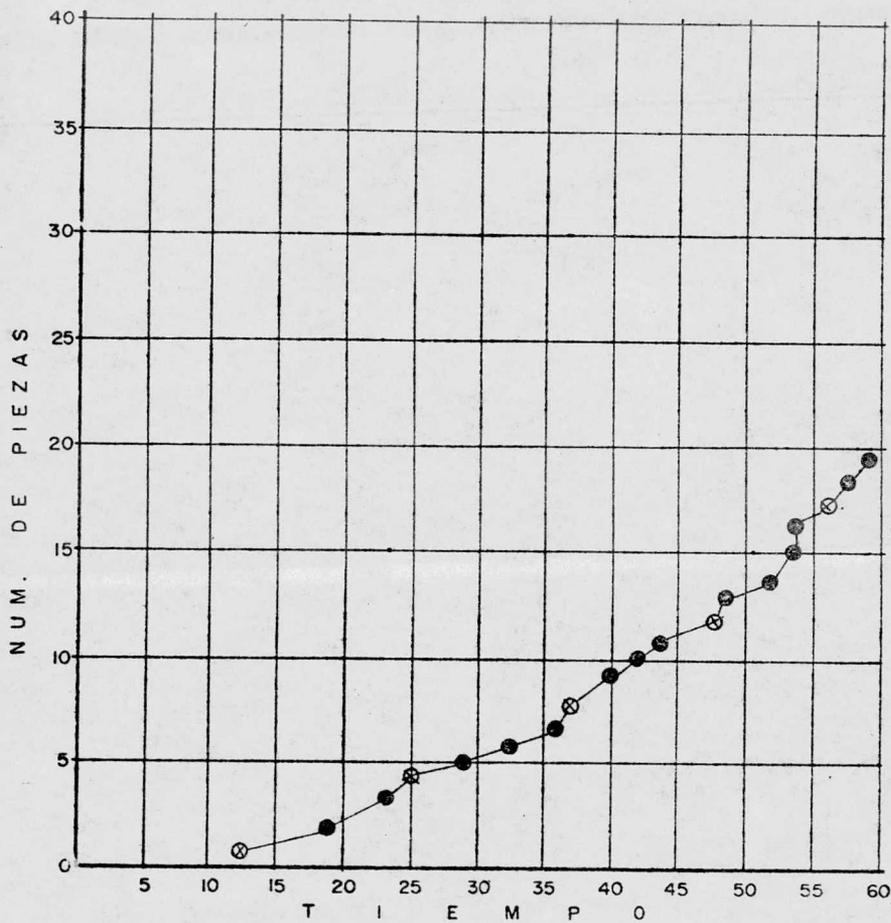
- piezas correctas
- ⊗ piezas defectuosas

Apéndice II

REGISTRO DE EJECUCION

1a. SESION (L.B.)

GPO.- CONTROL



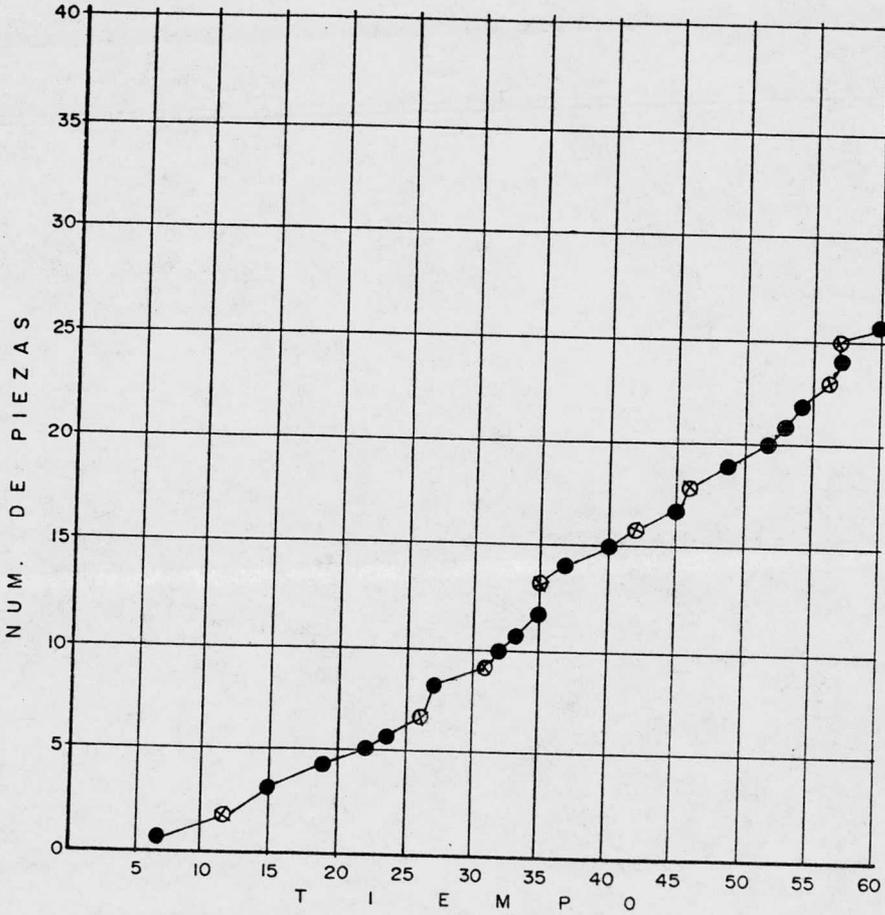
- piezas correctas
- ⊗ piezas defectuosas

Apéndice I

REGISTRO DE EJECUCION

2a. SESION

GPO. CONTROL

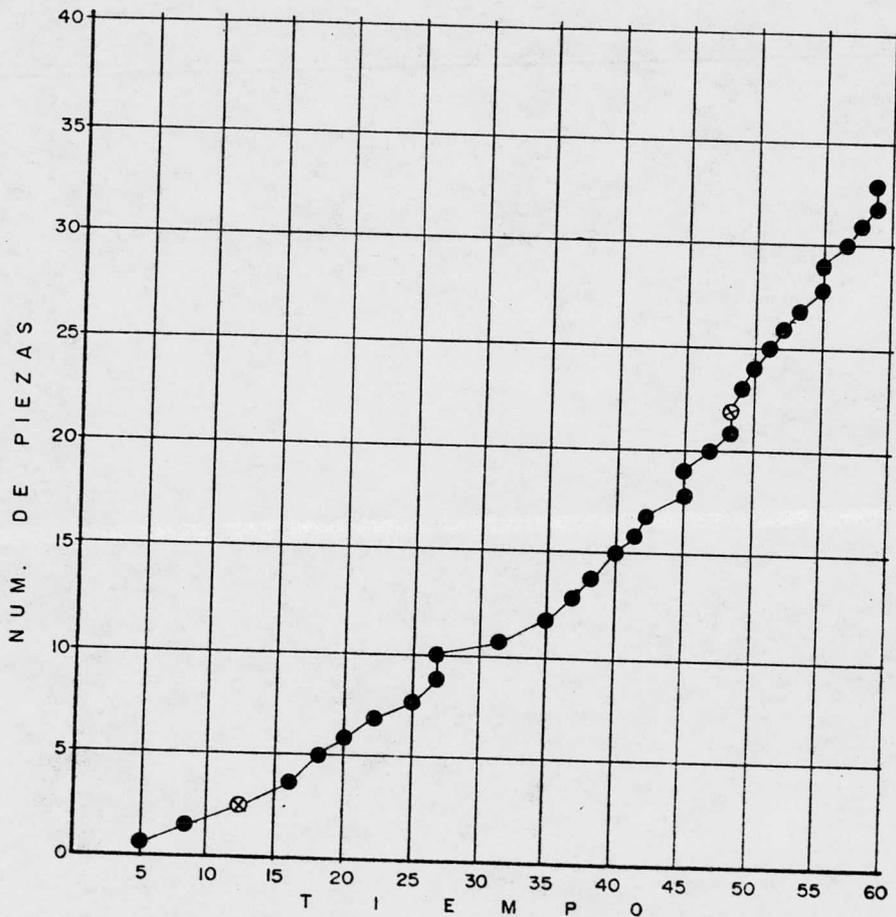


- piezas correctas
- ⊗ piezas defectuosas

Apéndice III

REGISTRO DE EJECUCION

2a. SESION (C. INTERV)
GPO. EXPERIMENTAL



- piezas correctas
- ⊗ piezas defectuosas

Apéndice IV

PIRAMIDE OCTAGONAL

