

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

FACULTAD DE PSICOLOGIA



ANALISIS HISTORICO SOCIAL DE LA  
PSICOLOGIA DEL TRABAJO

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N

MARIA ENRIQUETA ALARCON VELEZ  
SILVIA CATALINA GARCIA RAMIREZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis 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.



25053.08

UNAM. 67

1980

CJ. 2

M-23285

lpa. 621

Agradecemos a todas aquellas personas que de una manera u otra hicieron posible con su estímulo, ayuda material o moral, llegar a la terminación de esta carrera.

Lic. Jorge Molina Avilés

Dr. Darvelio Castaño A.

Dra. Graciela Sánchez B.

Lic. Carlos Peniche L.

Lic. Germán Alvarez D.

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.	1
CAPITULO I	
CIENCIA Y SOCIEDAD	
La ciencia en la Historia	5
Las ciencias naturales en el siglo XIX	11
La sociedad y las ciencias sociales	17
La sociedad en el siglo XX	21
Conclusiones	27
CAPITULO II	
PSICOLOGIA Y SOCIEDAD	
Nacimiento de las ciencias sociales y sociedad	29
Nacimiento de la Psicología ✓	35
Diferentes corrientes psicológicas ✓	38
Corrientes psicológicas contemporáneas	51
Conclusiones	71
CAPITULO III	
PSICOLOGIA DEL TRABAJO Y SOCIEDAD.	
Breve Historia de la Psicología del Trabajo ✓	73
Psicología y Organización Industrial ✓	83
Ubicación y Función de la Psicología del Trabajo ✓	97
Análisis crítico social de la Psicología del Trabajo. ✓	128

	Pág.
Conclusiones	133
BIBLIOGRAFIA REFERIDA	137
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	139

## I N T R O D U C C I O N

Dentro de los diversos campos de estudio del hombre se encuentra la psicología, la cual pudo considerarse como ciencia hasta finales del siglo pasado, con las aportaciones de varios investigadores. Más tarde, conforme fue avanzando el conocimiento psicológico, tendió a dividirse en base a los intereses y posiciones surgidas en los investigadores de dicha ciencia. No obstante estos intereses nunca han sido independientes, siempre han estado en estrecha relación con los factores sociales que influyen sobre el pensamiento científico.

El hombre, para poder lograr la satisfacción de sus necesidades se ha agrupado y de esta forma, le resulta más accesible conocer los elementos que le rodean y posteriormente lograr un dominio sobre ellos. De acuerdo a esta característica se agrupa formando sociedades, las cuales conforme van desarrollándose van teniendo un mayor dominio sobre sus integrantes, dirigiendo su conducta, moldeando sus pensamientos e inquietudes, con el propósito de lograr un dominio sobre ellos.

Para lograr este objetivo se ha necesitado de diversos factores, entre ellos el más importante es el científico, gracias al cual le va a resultar más sencillo controlar no sólo su ambiente sino además al mismo ser humano.

El estudio del hombre siempre ha sido de enorme interés para los diferentes investigadores, no sólo como individuo aislado, sino también en interacción con otros hombres, de ahí han surgido diversas disciplinas sociales entre las que se encuentran: la sociología, la antropología, la economía, -

la filosofía y la psicología.

Va a ser, sin embargo, y para algunos, la psicología la que en nuestra época alcance un mayor desarrollo. Pero éste empeño que han puesto los diversos sistemas sociales en la psicología, conlleva un fin, ya que se ha visto que la aplicación de la psicología puede llevarse a cabo en cualquier área de la vida cotidiana, y para algunas sociedades ha servido como instrumento de control.

La psicología en la actualidad ha invadido diversas esferas de la vida real del hombre, ya que todos sin excepción somos consumidores de psicología; ésta se encuentra no sólo en la escuela, en el hogar, en los hospitales, la industria y muchos otros campos.

La psicología dentro del área laboral ha desempeñado un papel variado, ya que aparte de influir en la decisión sobre las personas que deban ingresar a la industria, también a través de ella se controla la conducta del trabajador, sus aspiraciones, su motivación y en fin sus intereses como ser humano.

Por ello, el presente trabajo tiene como finalidad analizar en cierta medida, la situación de la psicología y más específicamente el de la psicología del trabajo. Para lograr esta finalidad recurriremos al método de revisión histórica, cómo surgen los primeros estudios psicológicos en el ambiente laboral y la influencia que éstos han tenido en la sociedad.

Para tal efecto, va a ser necesario remontarnos no sólo al nacimiento de la psicología como ciencia independiente, sino al estudio de la ciencia en general, ya que la psicología para su desarrollo ha necesitado las bases de otras ciencias.

Nuestro enfoque será general y se realizará con el propósito de comprender la relación que guarda la sociedad con la-

ciencia y más específicamente con la psicología.

Iniciaremos nuestro análisis con una revisión general de lo que es la ciencia, cómo surgen los diferentes científicos y su posición en la sociedad de diferentes épocas. Igualmente veremos cómo es que diferentes ciencias interesadas en el estudio del hombre y de la sociedad van a dar origen a una ciencia que se especializa en este aspecto, la psicología, la cual apoyada por diferentes ciencias va a ir creciendo y posteriormente dará lugar a diferentes corrientes psicológicas.

El ser humano abarca tantos aspectos dentro de una sociedad que fue necesario que la psicología se dividiera en diferentes áreas para poder estudiar con más atención sus diversos aspectos sociales.

Este análisis estará enfocado al área de la psicología -- del trabajo, debido a que al tener un poco más de información sobre esta área nos han surgido diversas interrogantes.

Durante el transcurso de nuestro desempeño laboral, dentro de esta área hemos podido observar, que el uso de la psicología tanto en el sector público como en el privado, además de múltiples deficiencias en las técnicas utilizadas y en muchos casos poco profesionalismo en la aplicación de las mismas, no cumple un papel como disciplina social imparcial. Esto no -- quiere decir que esta ciencia no haya traído consigo grandes adelantos y beneficios a la sociedad, y que el propósito de -- los diferentes investigadores sea el de la explotación del trabajador, por el contrario los científicos por lo general trabajan con el interés de proporcionar los máximos beneficios a la humanidad pero desafortunadamente no son ellos los dueños de sus investigaciones, pues casi siempre es alguna determinada organización la que patrocina dichas investigaciones y por lo tanto, quien decide el uso que se les dé a las mismas.

De esta forma tenemos que el papel de las ciencias socia-

les dentro de la industria va adquiriendo importancia en la labor de demostrar la forma en que ella surge como respuesta a los problemas del modo de producción en la actualidad.

La psicología va a servir dentro del capitalismo a los intereses de un pequeño grupo de la sociedad. Y del mismo modo en que el conocimiento de las ciencias naturales es usado para lograr un control de los recursos naturales, el conocimiento psicológico es utilizado para lograr el control del factor humano.

Así el trabajo en el campo de la psicología laboral adquiere perspectivas muy diferentes de las que debería realizar si trabajara en beneficio de la sociedad en general y no para pequeños grupos que tienen el poder. De aquí que el psicólogo debe plantearse más específicamente, cuál es su papel dentro de la sociedad y cuál es la actitud que debe asumir.

## CAPITULO I

### CIENCIA Y SOCIEDAD.

#### LA CIENCIA EN LA HISTORIA.

Los avances técnicos y científicos, se deben a las necesidades económicas y sociales, y han sido realizadas por los trabajadores mismos.

En las primeras etapas de la historia no existía la ciencia como tal, ésta surgió de una tradición común de los artesanos. Ya en una forma distinta fue utilizada con propósitos económicos y de dominio.

Las condiciones de las civilizaciones primitivas produjeron la división de la sociedad en clases; colocando a los científicos entre los empleados, como aliados de la clase dominante, mientras que los artesanos como trabajadores manuales, quedaron situados apenas arriba de los campesinos y en no pocos casos eran esclavos.

Las oportunidades para el progreso, generalmente se han presentado en los breves y escasos períodos de la historia en que se han roto parcialmente las distinciones de clase, permitiendo un estímulo recíproco entre la teoría y la práctica.

"Tomando en cuenta la primera explosión creadora de la civilización anterior al establecimiento de la división de los científicos y los artesanos, se considera que ha habido cinco períodos principales de progreso en toda la historia:

- 1) La época de los griegos
- 2) Los siglos XVI y XVII en Europa

- 3) La época de la Revolución Industrial en Inglaterra
- 4) La transformación técnica y
- 5) La transformación científica que viene ocurriendo en nuestro tiempo.

Los períodos creadores de la ciencia y la tecnología, - forman parte integrante de los grandes movimientos sociales, - económicos y políticos de la historia". (1)

Por otra parte, resulta necesario conocer el avance científico desde sus inicios en Babilonia y Egipto, cómo se fue - propagando a Grecia e Italia y de ahí a épocas más recientes; hasta nuestros días, pues dentro de la ciencia es importante - conocer su proceso histórico, ya que sus antecedentes nos ser - virán de base para predecir el futuro.

Dentro de ciertos límites, todas las regiones que han si - do centros de avance económico o cultural, han debido poseer - recursos naturales adecuados a cada etapa del desarrollo téc - nico. Aunado a ésta, debe existir otra condición esencial -- que viene siendo un clima favorecedor, ya que han existido ci - vilizaciones que han desaparecido a causa de dichas condicio - nes.

Entre las regiones geográficamente posibles para el desa - rrollo de la ciencia, la que se ha convertido en cada caso en foco de progreso, ha sido la que cuenta con formas sociales - más favorables, principalmente con las relaciones de produc - ción más avanzadas y con los elementos económicos y políticos concomitantes. Por otro lado, en los últimos tiempos, ha si - do mucho más decisiva la persistencia de un impulso interno - hacia el cambio, producido por la secuencia de la lucha de -- clases; y cada clase en turno ha asegurado su dominio con las armas de la técnica y la cultura que siempre avanzan en este - proceso.

(1) Bernal, J. D.- La Ciencia en Nuestro Tiempo. Ed. UNAM México, 1960 p. 60.

En las primeras épocas de la historia humana, parece que la evolución de las poblaciones primitivas y de las culturas urbanas se produjo siempre que las condiciones materiales fueron favorables. Debido al considerable aislamiento de esos centros de cultura, fue posible que se produjeran varios focos de civilizaciones.

Una vez constituido un centro de cultura, dentro se mantuvo una continuidad tradicional, en las técnicas materiales y en las formas sociales lo cual le permitió resistir a la influencia de extranjeros. En cada región se desarrollaron características peculiares.

Así pues, una civilización es una conjugación adecuada de varios elementos en desarrollo dentro de una región determinada y que depende de una tradición intelectual y técnica continua. Se puede decir, desde un punto de vista más riguroso, que las civilizaciones son fugaces e indefinidas, ya que cambian constantemente y se interpenetran unas con otras, las características medulares y duraderas son los medios de producción, así como las relaciones de producción.

El avance técnico de la agricultura y la industria están constituidos por formas y tradiciones relativamente invariables, por lo que tienen la ventaja de poderse propagar fácilmente, ya que pueden elaborarse sin dificultad, una vez conocidos sus secretos, asimismo sucede con las civilizaciones agrícolas, y es gracias a sabios viajeros que se diseminaron también en casi todas partes las ideas intelectuales útiles y tendieron a constituir un fondo común de conocimientos que luego fueron interpretados de distinta manera de acuerdo con las ideas tradicionales prevalecientes.

Con todo, sólo una de esas civilizaciones dió nacimiento a la siguiente fase de progreso; económicamente con el capitalismo y técnicamente con la ciencia.

En lo que respecta al equipo material, había poco que es coger entre los centros medievales de civilización; asimismo había poco desde el punto de vista intelectual. Gracias al papel de mediador que desempeñaron algunas culturas, como por ejemplo la islámica, helénica e hindú sobre todo en matemáticas y economía, sirvió de base para los progresos posteriores, ya que era posible, a partir de estos estudios el avance en cualquier parte.

Debido a la cercanía territorial en Europa, podía mantenerse una comunicación más estrecha, ésta fue una de las causas principales que favoreció el desarrollo científico en los países europeos.

Otra razón importante fue la ausencia de tradiciones - - fuertemente arraigadas que impidieran un acceso a nuevas formas de cultura, como ocurrió en otras civilizaciones como la China.

Estas condiciones facilitaron efectivamente a Europa el origen del capitalismo y el derrumbe del feudalismo (\*).

Desde luego Italia y Francia habiendo sido los territorios más ricos y populosos del Imperio Romano de Occidente, - mantenían la mayor parte de las tradiciones. Sin embargo, -- sus recursos naturales no se podían comparar con los de los países de la cuenca del Mar del Norte. Ya que después de haber sido sus tierras trabajadas se convirtieron en las mejores.

Inglaterra producía las mejores lanas del mundo, lo cual ha sido base de su grandeza. Asimismo en el Mar del Norte -- abundan los peces.

En suma, contaban con todas las condiciones necesarias y

---

\* Tipo de organización social sobre la que se estructuró la sociedad europea aproximadamente entre el siglo IX y el -- XVII.

no había región mejor dotada para sustentar; a través de las transformaciones técnicas sucesivas, una cultura en expansión que siempre estaba en capacidad de aumentar los recursos disponibles, antes de que fuera posible movilizar nuevos recursos.

Todas estas condiciones favorables habrían sido inútiles, si no hubieran evolucionado los cambios sociales de manera adecuada para explotar sus ventajas.

Dentro del sistema feudal eso era imposible; mientras -- que bajo el capitalismo, fue posible hacer uso de esos recursos con una eficacia creciente, al permitir que las ganancias obtenidas en las primeras empresas venturosas, fuesen reinvertidas en nuevas empresas productivas.

Más aún el capitalismo pudo emplear técnicas mejoradas y estimular a la ciencia para que desarrollara técnicas radicalmente nuevas.

No fue tarea fácil la de asegurar la base para el desarrollo capitalista. La formación de la primera base estable en los países bajos, durante el siglo XVI, sólo se logró después de sostener luchas violentas y desesperadas. Pero una vez establecida esa base, la propagación del capitalismo quedó asegurada por las enormes ventajas que ofrecía, y pronto se propagó al mundo entero, primero por ejemplo, y luego a través de las conquistas.

Para mediados del siglo XVII, era claro ya que ningún país que no hubiera adoptado el capitalismo estaba en condiciones de resistir frente a los países capitalistas.

Por otra parte el estímulo recibido por la ciencia en la primera fase del capitalismo, le aseguró una ventaja abrumadora sobre cualquier resultado proveniente de los antiguos centros de cultura. Al parecer las civilizaciones Hindú y China, tuvieron su punto de culminación en su desarrollo creador y -

luego cayeron en el tradicionalismo, antes que resultara imposible que se mantuvieran dentro de los viejos lineamientos -- por la intromisión de la cultura europea.

Las intromisiones económicas y políticas de las potencias capitalistas extranjeras, impidieron cualquier florecimiento posterior. A partir del siglo XVII, la ciencia y la cultura intelectual se convirtió en un monopolio europeo, que se concentró cada vez más en torno a los grandes centros de industria pesada.

De esta manera es como nace la acción recíproca entre la ciencia y la sociedad.

Ahora bien, estudiaremos la sociedad, cómo se ha formado y en última instancia, la influencia que va a tener sobre el desarrollo de la ciencia.

## LAS CIENCIAS NATURALES EN EL SIGLO XIX.

Las ciencias de la sociedad son las disciplinas más recientes e imperfectas, incluso en algunos casos es difícil -- considerarlas como ciencia en su forma actual.

El conocimiento que el hombre tiene acerca de la sociedad en que vive, siempre ha sido difícil de obtener en comparación del conocimiento del mundo físico que le rodea, incluso la tradición científica en algunos países y según ciertos enfoques, se niegan a reconocer como ciencia a las disciplinas sociales. En la mayoría de los casos el término ciencia se reserva exclusivamente para las ciencias naturales.

De esta forma tenemos que la exploración y el dominio -- del medio vivo, siempre ha sido una meta fundamental del hombre, aún cuando en las primeras épocas se llevaba a cabo mediante prácticas tradicionales que eran esencialmente cualitativas o se basaban simplemente en la experiencia, y es sólo -- hasta esta época (fines del siglo XIX a la fecha) cuando empieza a hacerse científica y cualitativa tanto en la teoría -- como en la práctica.

Una de las principales áreas donde la ciencia ha avanzado es la física, que introdujo una discontinuidad entre la -- ciencia y la tecnología a pesar de que ha decrecido mucho la separación entre la teoría y la práctica. Los principales -- productos industriales incluyendo los automóviles, los aeroplanos e inclusive la producción en serie se basan en la ciencia del siglo XIX. La física de este siglo se ha desarrollado en gran escala, gracias a la inteligencia humana, la cual ha tenido como base la mecánica de Galileo y Newton.\*

Se puede decir que la revolución de la física se inició--

---

\* Aunque autores como Rose, cuestionan estas teorías, diciendo que las investigaciones más recientes han superado a -- las anteriores.

en forma brusca aproximadamente hacia 1895 y la proseguido a un ritmo constantemente creciente. Incluye grandes descubrimientos, como el de los rayos X y la radiactividad (1895-96), más recientemente la física nuclear, la teoría cuántica de Planck (1900) y la teoría de la relatividad de Einstein (1905).

Según lo analiza Bernal, es posible distinguir un gran movimiento subyacente a las conquistas hechas y advertir que el movimiento creado por la física no ha seguido un curso uniforme, sino que en él existen por lo menos tres etapas distinguibles, cada una de las cuales está conectada con ciertas características específicas del desarrollo económico y social.

La primera etapa, que abarca de 1895 a 1916, puede ser denominada según él heroica, o en un sentido diferente se le puede considerar como la etapa de los aficionados en la física contemporánea. En esta etapa se exploraron procesos enteramente nuevos y se crearon ideas nuevas empleando principalmente los medios técnicos e intelectuales de la ciencia del siglo XIX. En este período se lograron principalmente conquistas individuales, fue la época de Pierre y Marie Curie, de Planck, Einstein, de los Brogg y de Bohr. Las ciencias físicas y en particular la física propiamente dicha se siguieron elaborando en los laboratorios de las universidades teniendo escasas conexiones con la industria y utilizando aparatos simples y poco costosos. Era todavía la etapa de la instrumentación rudimentaria. No obstante, ya había comenzado entonces a infiltrarse la industria. Como por ejemplo el gran laboratorio criogénico de la Universidad de Leyden construido en 1864, tenía estrechas conexiones con la industria de la refrigeración. Los institutos de investigaciones Kaiser-Wilhlem, en Berlín, se fundaron como un interés de la industria pesada alemana en la investigación científica. En 1909 la entonces General Electric designó al distinguido físico Irvin Langmuir para que dirigiera un nuevo laboratorio de investigación.

La segunda etapa que distingue Bernal, abarca de 1919 a 1939 y se caracteriza por la introducción en gran escala de la organización y las técnicas industriales en las ciencias físicas, las investigaciones se siguieron realizando en laboratorios universitarios, pero los grandes científicos se vieron obligados a formar equipos de trabajo, se empezó a utilizar instrumental costoso y se establecieron relaciones estrechas con los grandes laboratorios de investigación industrial.

La tercera etapa, según Bernal, a pesar de que apenas lleva unos años, se distingue notablemente de las anteriores, habiéndose iniciado con la gran expansión que tuvo la física en la segunda guerra mundial. En lo fundamental constituyen la primera etapa de la ciencia gubernamental, con el consiguiente incremento fabuloso de facilidades y los peligros igualmente grandes, de las restricciones y las orientaciones equivocadas. (2)

Con todo ésto, la nueva evolución se orienta hacia las mismas tendencias que existen en la biología, así como en las ciencias sociales, en donde el desarrollo regular de los procesos se encuentran entremezclados con la historia evolutiva, ya que las necesidades humanas han dado lugar también al avance de la biología y los efectos que este progreso ha tenido sobre la salud del hombre, implica su interacción con los importantes movimientos económicos, sociales y políticos. Los avances científicos actuales nos proporcionan los suficientes conocimientos, para advertir que las necesidades del mundo deben ser organizadas de tal manera que puedan mejorar continuamente el medio ambiente para todos los hombres que lo habitan, sin embargo la idiosincrasia de poco más de la mitad del mundo todavía se encuentra bajo el dominio de la ley de la ganancia.

---

(2) Bernal, Op. cit. pp. 86-90.

Las ciencias biológicas han sido utilizadas sólo cuando las condiciones de miseria, de hambre y de enfermedad empeoran tanto que perjudican las ganancias que pudieran obtenerse, como ocurre con las epidemias en los países subdesarrollados.

La aplicación del conocimiento científico es indispensable para combatir enfermedades en países poco desarrollados. Sin embargo, debido a la existencia del régimen de explotación en estos países, el efecto producido por el sistema social ha permitido el aumento de la población provocando así un mayor deterioro del nivel de vida y el agotamiento de los recursos naturales.

Las aplicaciones fundamentales de la ciencia a la producción de alimentos y la conservación del suelo, han sido también muy pequeños en comparación con las necesidades reales de la humanidad. Por lo tanto las demandas sobre las ciencias biológicas han sido mucho menores de lo que hubieran podido ser, y lo que se ha descubierto se ha aplicado únicamente a una extensión muy limitada. No obstante, esas demandas han producido un incremento de la cantidad de conocimientos en el hombre y están transformando su capacidad para dominar el medio ambiente biológico.

Esta transformación comenzó antes del siglo actual, con los primeros brotes del imperialismo que se presentó en la penúltima década del siglo XIX.

De esta forma el uso del conocimiento biológico, se ha utilizado con fines de control y de dominio.

El progreso de la biología siempre ha dependido de los instrumentos de observación y control.

Por lo tanto, no se hubiera podido emprender ningún descubrimiento biológico de cierta importancia, sin basarse en la acumulación de las observaciones y clasificación del trabajo que se efectuó en el siglo XIX, tanto en la zoología como-

en la botánica. También es importante que la descripción de lo investigado sea detallado con precisión y que pueda permitir distinguir las anomalías cuando éstas se presentan.

La química y la física han tenido también un papel muy importante ya que sin éstas no se hubiera podido disponer de los instrumentos y reactivos necesarios en los experimentos biológicos.

Para necesitar de la experimentación biológica y hacerla posible, ha sido indispensable la existencia de la medicina, la agricultura y una industria biológicamente desarrollada; sobre estas bases los experimentos biológicos han tenido un desenvolvimiento multifásico, que abarca desde el control estadístico de los campos y cultivos hasta la modificación del comportamiento de los parásitos y las bacterias.

Ya se ha mencionado con anterioridad, como las fuerzas sociales, así como económicas han contribuido al avance de la biología en nuestro tiempo, y como este avance ha tenido una influencia recíproca sobre el curso del desarrollo económico. Sin embargo ésta no es la única manera en que dichas fuerzas han afectado su progreso, esas fuerzas han influido internamente sobre el pensamiento biológico, modelando las ideas de los investigadores y abriendo o cerrando sus mentes para ciertos tipos de explicación de los fenómenos y por lo tanto que hiciera determinados tipos de observaciones y experimentos; de esta forma es como en los últimos años los avances se han producido en la bioquímica, en cuyo rápido y amplio desenvolvimiento se han destacado la microbiología y la bioquímica médica, en la cual se encuentra incluida la citología y la embriología, que se ocupan del crecimiento y del desarrollo de los organismos.

Así observamos perspectivas de obtener múltiples avances en un campo extenso lo que hace que sea indispensable la necesidad de cooperación ya que no deberán perderse el estudio-

de los organismos y las sociedades, pues son precisamente éstas las que elaboran la historia del desarrollo de la ciencia, por lo que se hace necesario el estudio de esas sociedades a través de una disciplina científica encausada a ello.

No obstante que el avance científico depende de las condiciones sociales, tienen su propia lógica interna, su propio ritmo de crecimiento. Los cambios que intervienen en la estructura económica no producen cambios mecánicos ni automáticos, pero finalmente condicionan a la ciencia.

## LA SOCIEDAD Y LAS CIENCIAS SOCIALES.

La sociedad principia por dos hechos básicos: la conducta de los seres humanos muestra normas regulares y concurrentes, y además, el ser humano es por naturaleza social y no un ser aislado.

Los hechos fundamentales como nacer, morir, casarse; los detalles privados como bañarse y hacer el amor; los sucesos públicos de votar, producir o comprar mercancías y otras múltiples actividades realizadas por el hombre, siguen usualmente normas reconocibles. Sin embargo con frecuencia perdemos de vista la naturaleza repetitiva de la mayoría de las acciones sociales, ya que cuando observamos a las personas que nos rodean estamos más dispuestos a advertir su idiosincrasia y sus rasgos personales. Pero si nos comparamos con personas de diferente cultura y normas de vida, como los japoneses o los franceses, nos diremos: nosotros hacemos ésto de tal manera, ellos lo hacen de otro modo.

Charles Horton Cooley uno de los primeros sociólogos importantes de Norteamérica observó alguna vez: "¿no es cierto que entre más cerca está una cosa de nuestro hábito de pensamiento más claramente vemos lo individual?. El principio es el mismo que hace que todos los chinos nos parezcan iguales, vemos el tipo porque estamos acostumbrados a ver, pero sólo el que vive dentro puede percibir totalmente las diferencias entre los individuos". (3)

Al estudiarnos nosotros mismos, podríamos estudiar a los chinos o a cualquier otra sociedad diferente a la nuestra, -- abstraernos de lo que es único de los rasgos de conducta recurrentes.

---

(3) Chinoy, E. La Sociedad. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1966. p. 34.

Los aspectos repetitivos de la acción humana son la base de cualquier ciencia social.

Los rasgos de conducta sobre los que enfoca su atención la ciencia social, deriva de un hecho básico que es el carácter social de la vida humana, ya que como se mencionó anteriormente el hombre es por naturaleza social, y el que no se adapta a la sociedad es considerado por la misma como "anormal".

De igual forma, la información que se ha reunido acerca de la historia de la humanidad, suele presentar al hombre como reunido con otros, formando grupos y más tarde sociedades.

Al tratar de explicar las aparentes regularidades de las acciones humanas y de los hechos de la vida colectiva, los sociólogos han desarrollado dos conceptos: la cultura y la sociedad, que pueden considerarse básicos para la investigación de las ciencias sociales.

El concepto de sociedad deriva inicialmente de los intentos hechos durante los siglos XVI y XVII para diferenciar al estado de toda la organización social, aunque el análisis sistemático de toda la naturaleza de la sociedad sólo apareció con la sociología. El término cultura se popularizó al principio en Alemania, durante el siglo XVIII usándosele primeramente en la antropología en 1871, por Edward Taylor (1832-1917), un investigador inglés, y sólo llegó a ser ampliamente utilizado en la investigación sociológica hasta el siglo XX.

Hay que hacer notar que los fenómenos a los que se refiere la sociedad y la cultura no existen independientes uno del otro. Aunque podemos distinguirlos analíticamente, la sociedad humana no puede existir sin la cultura, y la cultura sólo existe dentro de la sociedad.

"Cultura es el todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, la costumbre en

cuanto que se es miembro de la sociedad", ésta es la definición que da E. Taylor sobre la cultura. (4)

La técnica de lavarse los dientes, los diez mandamientos, las reglas de los juegos deportivos, los procedimientos para elegir un presidente o cualquier otro representante, forman parte de la cultura, al igual que el libro de más venta de momento, la película más discutida y la música de moda.

Las normas de la conducta humana no constituyen en sí mismas la cultura, existen porque los hombres las crean como parte de la cultura, ya que al tener patrones comunes y actitudes semejantes, además de compartir el mismo conocimiento sobre el medio social, biológico y físico en que viven, son ellos los que establecen las reglas sobre el bien y el mal, lo correcto y lo incorrecto, así como de lo apropiado e inapropiado.

Debido a que la cultura es en gran medida parte de nosotros mismos, la damos por supuesta, considerando con frecuencia que es una característica normal e inherente a toda la humanidad.

La importancia de la cultura es que proporciona todas las técnicas y conocimientos que le permiten sobrevivir a la humanidad, tanto física como socialmente, así como dominar y controlar hasta donde sea posible el mundo que le rodea.

El hecho de que la cultura es aprendida y compartida por toda una sociedad, tiene importancia fundamental, ya que los hombres no heredan sus hábitos y creencias, sus capacidades y conocimientos, sino que los adquieren a lo largo de sus vidas.

(4) Godfrey, Antropología Social. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1966, p. 14.

En forma general podemos decir que las instituciones son normativas ya que definen lo que se considera adecuado y legítimo, así como la forma de actuar en una interrelación.

Las creencias que los hombres tienen de si mismos y del mundo social, biológico y físico en que viven, así como sus creencias sobre la forma de relacionarse van a formar otro elemento de la cultura; que son las ideas o pensamientos propios de cada individuo.

Otro elemento de importancia, es el que se refiere a las cosas materiales que los hombres crean y utilizan, y éstas van desde los primeros elementos del hombre prehistórico, hasta los instrumentos más avanzados del hombre moderno.

## LA SOCIEDAD EN EL SIGLO XX.

La división del mundo iniciada en el siglo XX (1917), es un índice del gran contraste entre las nuevas formas y las antiguas, del mismo modo, es la manifestación abierta de los -- conflictos que ya existían en forma latente en la sociedad -- del siglo XIX. El sistema entero del capitalismo, establecido hace tres siglos, se encuentra ahora ante el desafío del -- socialismo, surgido de los conflictos internos del propio capitalismo.

Dos de los acontecimientos decisivos del siglo, la primera guerra y la depresión de 1930 fueron producto de las dificultades económicas y políticas surgidas dentro del capitalismo, asimismo de los parámetros preparados de la segunda guerra.

La evolución del capitalismo cubre toda nuestra época, -- aún sigue siendo la economía dominante en gran parte del mundo. La evolución de la parte socialista del mundo, ha seguido un curso distinto, ha tenido que luchar para alcanzar una economía radicalmente nueva. Sólo en los años recientes es -- cuando los países socialistas han empezado a desempeñar un papel dirigente en la economía, la tecnología y la ciencia mundial.

El desarrollo obtenido representa una nueva manera de -- utilizar los recursos naturales y humanos.

La tendencia monopolista, que se manifiesta a fines del -- siglo XIX tiene un origen económico. Los monopolios tienen -- grandes ventajas sobre las pequeñas empresas competidoras; -- aseguran ganancias, no les afecta grandemente las fluctuaciones del mercado, resisten malas épocas y se ven favorecidas -- por factores técnicos.

Las empresas basadas enteramente o casi por completo en

la ciencia, fueron monopolizadas desde sus inicios, como consecuencia de ésto, los trabajos científicos de la industria - se realizan en los departamentos de investigación de las empresas monopolistas.

El surgimiento de la política gubernamental ha tenido como base, la de asegurar ganancias, principalmente en la exportación de bienes de capital. Este es el objetivo del capitalismo.

Los gobiernos gastan cada vez más en la investigación científica haciendo que ésta se desarrolle a un ritmo rápido, provocando que los gastos de investigación superen los de la ciencia pura, así como la investigación industrial.

El impulso hacia la nueva orientación de la tecnología - proviene de las grandes ganancias obtenidas por la fabricación en masa de medios de transporte, comunicación y de placer.

En la actualidad, la industria moderna se encuentra penetrada por la ciencia y algunas de sus ramas.

A fines del siglo XIX se consideraba que había aproximadamente un total de cincuenta mil personas encargadas de hacer avanzar el conocimiento científico; en comparación con la época actual donde es casi imposible calcular el número de -- trabajadores científicos en la industria, los gobiernos y las instituciones educativas.

También en esta época la ciencia del mundo tenía como -- principales centros de desarrollo a Inglaterra, Alemania y -- Francia, las cuales, en la actualidad han pasado a segundo -- término por el enorme desarrollo logrado por Estados Unidos y la Unión Soviética.

Una característica importante de la ciencia de nuestro - siglo, es la rapidez de los descubrimientos científicos. Aún cuando consideremos que la ciencia de nuestro tiempo se basa-

en gran parte en la ciencia del siglo XIX. Sin embargo las invenciones que dependen de los descubrimientos más recientes también han producido un impacto poderoso. La investigación y su desarrollo se han convertido en disciplinas reconocidas que son cultivadas en instituciones que crecen con rapidez.

Del hecho de utilizar la ciencia para preparativos bélicos ha surgido la nueva conciencia de su fuente como agente de transformación social, dando como resultado que la sociedad contemporánea dependa de la ciencia para su propia existencia.

Por medio del empleo consciente de la ciencia, es posible que el hombre pueda llegar a la etapa en que podrá dominar su medio ambiente material. La característica principal con que logrará todo ésto, parece depender enteramente de la habilidad humana para adaptarse a sus formas sociales, de manera que suministren la cooperación necesaria para distinguir dichos propósitos y superar los intereses que pudieran interferir en su desarrollo.

La guerra produjo el más notable ejemplo del uso de la ciencia en el siglo XX, posteriormente se ha integrado en todos los cambios de la industria y la agricultura. Esta fue la nueva política adoptada por el sistema socialista.

La industria, la agricultura y la medicina fueron planeadas en base a las necesidades humanas. La escala y ritmo de este movimiento, están relacionados con factores técnicos y económicos.

A partir de la última década del siglo pasado y después de las dos guerras mundiales, la ciencia ha empezado a sostenerse económicamente su propio desarrollo. Ya se ha convertido en una parte esencial de la sociedad. En el transcurso de cincuenta años se efectuó una transformación completa de la posición de la ciencia en la sociedad.

En la actualidad no sólo se han hecho familiares, los -- instrumentos científicos, sino que también se han abierto camino los productos y las ideas de la ciencia en las costumbres cotidianas.

Hasta ahora nos hemos referido a lo que ha sido y es la ciencia, sin detenernos a analizar el papel que desempeñan -- los hombres que hacen posible esta ciencia. Nos referimos a los científicos, los que dentro de la sociedad van a poseer -- un papel preponderante para su avance, estancamiento o destrucción.

Antiguamente existía poca preocupación en los científicos, por la forma en que sus descubrimientos fueran utilizados. Por ello sólo eran considerados como servidores hacia -- otros sectores, por ejemplo al gobierno; sin tener intervención directa en sus propios trabajos.

No es sin embargo que se consideraran ajenos a los problemas que surgían de la aplicación de sus descubrimientos al sistema social, sino que su análisis no abarcaba hasta este -- punto, ya que únicamente se interesaban en sus estudios, sin observar el panorama general del mundo que les rodeaba.

Fue hasta el momento en que la ciencia empezó a utilizarse en los preparativos bélicos, cuando los científicos despertaron de su indiferencia, y tomaron conciencia del papel que ellos desempeñaban en los problemas sociales.

Uno de los primeros movimientos sociales que tuvo impacto sobre los hombres de ciencia fue la crisis económica ocurrida durante 1930, en la que se había alcanzado una super -- producción, debido a lo cual se buscaba la forma de controlar la y nivelar la economía, la forma en que se llevaba a cabo -- este procedimiento, chocó con el criterio científico, ya que se daban cuenta de que el trigo, el café, y en general las se millas y artículos de primera necesidad eran destruídos, mien

tras que en varios lugares existían grupos de personas que morían de hambre y desnutrición. A partir de este suceso, los científicos se unen para formar asociaciones que dirigieran en forma más adecuada y para beneficio, y no en perjuicio de la humanidad, el conocimiento científico.

No obstante estas agrupaciones tuvieron una gran importancia, al darse cuenta los científicos de la forma en que aprovechaban sus conocimientos en la creación de armas nucleares, y en especial después del ataque atómico en Hiroshima.

Después de este período, los científicos no sólo se reorganizaron para obtener un voto que les permitiera tomar decisiones en cuanto a la forma de utilizar sus descubrimientos, sino que, surgieron grupos todavía más importantes, que trataron de estudiar y entender cuál debía ser el papel de la ciencia en los problemas sociales, su desarrollo así como la obligación que tenía el científico ante la humanidad.

Después de que los científicos lograron agruparse en varias organizaciones, sus objetivos iniciales fueron variando, ya que intentaban poder aportar alguna ayuda a los pequeños países subdesarrollados, evitar el abuso injustificado de los descubrimientos, así como tener una participación en las decisiones finales del uso de la ciencia, existieron algunas dificultades que les obstruyeron el camino de sus ideales, como era el factor económico, por lo que se veían nuevamente en la necesidad de someterse a los intereses de grupos poderosos -- que los financiaran.

Fue de este modo, como la industria se infiltró en las organizaciones, dirigiendo el objetivo de sus trabajos hacia fines particulares. Más adelante la política imperante fue la de la ciencia al servicio del estado, y de este modo es como se mantiene hasta nuestros días.

De igual forma se han creado organismos fuertes a nivel internacional que promueven el avance científico. No obstante estos organismos se encuentran subsidiados por países poderosos.

rosos, motivo por el cual los investigadores van a dar prioridad a los intereses de estos países.

Por otra parte existen países que no están en posibilidades, de crear sus propios centros de investigación por lo que se han agrupado, con países en circunstancias similares para trabajar conjuntamente y lograr así lo que difícilmente obtendrían si trabajaran aisladamente. Ya que de esta forma obtienen una mayor aportación económica que les facilita realizar sus investigaciones.

Alexander King, en su artículo "La ciencia internacional", divide en cuatro grupos a los países, según su situación económica, ante el campo científico imperante.

- 1.- Los Estados Unidos y la Unión Soviética, las cuales cuentan con enormes recursos económicos, por lo que es factible realizar investigaciones dentro de todos los campos que comprende la ciencia.
- 2.- Los países de medianas dimensiones, como Inglaterra, Francia, Alemania y Japón, cuyas posibilidades son más limitadas, inclusive les resultan difícil las investigaciones sobre la energía nuclear y la exploración espacial queda prácticamente fuera de su alcance.
- 3.- En este grupo se encuentran países más pequeños, industrializados y científicamente avanzados, como Holanda, Bélgica, Suecia, Noruega y Suiza, los cuales se interesan cada vez más en el aspecto científico.
- 4.- Por último están los países menos desarrollados, inclusive algunos de los que ocupan la periferia del Mar Mediterráneo así como países más primitivos, los cuales tienen poca o ninguna ciencia organizada. (5)

(5) Bernal, J. y Otros. La Ciencia de la Ciencia. Ed. Grijalbo, Colección DINA, México 1968 p. 149.

## CONCLUSIONES

El conocer la historia nos permite comprender de manera más profunda, las tendencias en la actualidad. El científico necesita estudiar la historia para aprender de ella los aciertos y errores, evitando así repetir equivocaciones o faltas ya cometidas. Esta es una de las bases más importantes para el desarrollo de sus investigaciones.

Un ejemplo de ello son los trabajos realizados por Newton, el cual reunió: la ley de la caída libre de los cuerpos elaborada por Galileo, la ley de Kepler acerca de los movimientos de los planetas y estableció la ley de la gravitación que abarca todas ellas; posteriormente Einstein, utilizó los trabajos de Newton, así como diversas teorías para formular la ley de la gravitación universal.

La ciencia como conocimiento avanzó muy rápidamente durante todo el siglo XVII y XVIII, pero sólo a finales del siglo XVIII comenzó a influir en la técnica de la producción. Hubo menos cambios en los métodos de trabajo desde el antiguo Egipto hasta 1750, que desde 1750 hasta nuestros días.

Para quien está acostumbrado a la técnica aplicada a la vida moderna, esto puede no tener ningún significado, pero es ello en realidad lo que marca la diferencia entre la vida primitiva y la moderna.

Los descubrimientos científicos habían sido hechos por sí y no para su utilización, hasta 1750, por eso es que sin la existencia de científicos dedicados con desinterés a la investigación, no existiría nuestra actual técnica científica.

Uno de los principales problemas de la técnica moderna es el de las materias primas, la industria utiliza en proporción constantemente creciente sustancias que han sido almacenadas a través de edades geológicas en la corteza terrestre,-

y que no son reemplazables hasta ahora por sustancias similares; un ejemplo de esto lo constituye el petróleo, el cual en la actualidad es de gran importancia para el desarrollo industrial, y que incluso ha provocado conflictos entre los países que lo poseen y los altamente desarrollados.

## CAPITULO II PSICOLOGIA Y SOCIEDAD.

### NACIMIENTO DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y SOCIEDAD

En este capítulo hablaremos de la psicología, de su nacimiento y de su relación con la sociedad. Asimismo veremos -- las diferentes corrientes psicológicas que han surgido y cuales son las que han tenido mayor influencia en la sociedad en la cual se han originado.

Al igual que un individuo, una sociedad no puede remontar el curso de las edades. Estas se muestran lejanas para nosotros no sólo en el tiempo sino en las diferentes escalas de los seres, como si pertenecieran a una especie similar a nosotros por el exterior, pero con ideas, sentimientos y aún sensaciones diferentes a las que nosotros poseemos.

Desde que el hombre empezó a razonar sobre la naturaleza de las sociedades humanas, ha hecho hincapié en las múltiples diferencias existentes entre los integrantes de cualquier sociedad.

En cada grupo organizado de individuos se pueden observar características distintivas en cuanto a su ocupación y -- bienes materiales, su prestigio y autoridad, sus hábitos, intereses y grado de cultura, sus gustos, actitudes, valores, -- creencias y otras cualidades adquiridas, notándose esos rasgos distintivos en todas las sociedades humanas, ellas forman necesariamente la base de una diferenciación en las posiciones sociales y en la distinción de las funciones para la organización de sus actividades de grupo y de las pautas que rigen la vida diaria.

La forma más generalizada en que una sociedad distribuye a sus miembros es a través de puestos de utilidad, en donde - llevan a cabo las obligaciones propias de estos puestos y en donde cada uno de ellos posee diferentes valores. La clasificación jerárquica así, es una de las formas en que los individuos pueden ser socialmente diferenciados.

Hasta ahora la aplicación de la ciencia a las cuestiones sociales es muy reciente, no obstante existen algunas investigaciones en las cuales se encuentra aplicada la actitud científica apenas estudiada en el siglo XIX.

Con lo anterior es posible observar, que el estudio sobre la historia de la ciencia no debe resultar como algo simple e intrascendente, ya que es indispensable para la formación del científico el conocimiento de ésta a través de las diferentes sociedades, pues como veremos, la historia no está hecha por individuos aislados, sino por las sociedades.

Para poder estudiar estas sociedades es indispensable el conocimiento de los antecedentes históricos y ambientales en los cuales se han originado.

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, se observa una época de cambios en Europa Occidental. Por medio de una serie de rupturas, una Europa moderna se fue separando de su antiguo sistema social, cuyos elementos databan, de la edad media; estas alteraciones resultan difíciles de fechar, ya que su génesis y su desarrollo no han seguido reglas de simultaneidad y de uniformidad. Con la ruptura del viejo equilibrio entre los medios de subsistencia y población comienza para Europa y en general para la humanidad una nueva era; surge otra etapa de desarrollo económico que introduce entre los factores de crecimiento la elasticidad del mercado interior, del consumo y del empleo.

Sin embargo es de gran importancia mencionar tres facto-

res, los cuales fueron decisivos para los cambios sociales-que se dieron en la humanidad.

El primero de ellos fue la revolución industrial en Inglaterra, la cual albergaba los gérmenes de un completo núcleo de la estructura de las actividades humanas en el orden-económico. Si el cambio que se dió en Inglaterra estuvo condicionado por una situación progresiva de los sectores agrícola y comercial, por un equilibrio favorable en cierta medida-entre la población y los recursos, el sector industrial moderno fue el elemento motor de toda economía. Al introducir procesos de multiplicación rápida de las riquezas, al ampliar -- las necesidades, la revolución industrial impuso el modo de -producción capitalista como la característica más importante-del conjunto de la economía, y a la par, invirtió las relaciones entre el hombre y el medio natural. Por eso los años alrededor de 1785 vieron nacer en Inglaterra una gran cantidad-de obstáculos a la tecnología, que fueron verdaderamente decisivos.

Por otra parte, tenemos que la importancia social de esta revolución se mide por el hecho de que alienta nuevas clases sociales. Al nivel de la burguesía, por ejemplo, se produjo la creación de una nueva categoría de empresarios surgida de la pequeña burguesía de los oficios, de los empleados, -de los comerciantes -fabricantes, y que no hay que confundir-con aquella otra élite de la burguesía, rica, culta y emprendedora que dió impulso al desarrollo de la técnica.

Al nivel del asalariado se produce el fenómeno de la concentración obrera y de la aparición de un nuevo tipo de proletariado. Siendo su característica distintiva, la de amasarse en lo más bajo de la escala social, mientras que su separa- -ción económica y moral, con relación a la clase de los empresarios crecía enormemente. De hecho, el obrero de las fábricas se convierte en un marginado de la sociedad a la cual só-

lo la unen los rígidos vínculos económicos que lo esclavizan a su patrón.

El segundo factor que consideramos importante es el que se refiere a la Revolución Francesa ocurrida hacia 1789, la cual constituye una estructura de inmenso alcance político y social, ya que interrumpe el dominio creciente de la aristocracia y debilita la forma monárquica del estado. Los nobles, beneficiarios únicos del alza de los precios, no habían cesado de acentuar su presión sobre el suelo y su producto acaparando tierras y aumentando el importe de las rentas. Fue en 1789, cuando se rompe fulminantemente esta alineación, la revolución de las clases medias hubo de oponerse a una contrarrevolución tanto en Francia como en el resto de Europa.

El origen de este acontecimiento no posee ningún carácter fortuito, su origen reside en las características que presenta una sociedad muy diferente y un estado en donde tratándose ocultarse las realidades. 1789 no podía nacer sino en Francia, de la misma manera que la industria sólo podía encontrar su origen en Inglaterra.

Para Europa, la Francia revolucionaria e imperial ofrece por sobre todas las cosas la imagen de un pueblo que se ha constituido como nación al abatir el feudalismo, y cuyo poder se fundaba sobre la eficacia de sus nuevas instituciones y sobre la explotación de las energías individuales, y que parecían asociar la garantía de su independencia a la extensión de los principios revolucionarios fuera de sus fronteras.

Por ello aún cuando no aceptaran totalmente a la Francia belicista, los estados europeos se ven influenciados por su revolución y por encima de la victoria lograda, el conflicto - revolución - contrarrevolución se transforma en el plano interior de estos estados, en un conflicto surgido entre el antiguo régimen restaurado y movimientos nacionales.

Un tercer factor lo constituye el desarrollo obtenido --

por Alemania a mediados del siglo pasado, ya que anteriormente había sido considerado un país atrasado respecto a países como Inglaterra y Francia, un país predominantemente agrícola.

Fue hasta 1849, que se desarrolló la revolución en Alemania y en otros países europeos, después de la cual se originaron varios cambios en la situación económica y política de -- ese país, pues la revolución da origen a un nuevo gobierno -- que realiza una serie de transformaciones sociales y jurídicas que facilitan un desarrollo en la producción y por consiguiente del capitalismo.

Los años transcurridos entre 1850 y 1900, originan cambios dentro de la jerarquía de la potencia industrial en varios países europeos, a mediados del siglo XIX, Inglaterra -- era la potencia industrializada más avanzada en Europa, dejando el segundo lugar a Francia, en el resto de Europa existían sólo pequeños países con una industria desarrollada, que sin embargo no podía compararse con la de las grandes potencias.

Fue a partir de 1860 cuando la producción en Alemania -- llega a superar a la Francesa, obteniendo un nivel muy cercano al de la inglesa.

De esta situación es como surge una alta burguesía con un gran poder económico y otras dos clases, que son la pequeña y la mediana burguesía, que se encuentran alejadas del poder, ya que su interés era escaso hacia las cuestiones públicas a menos que éstas los afectaran en forma directa, así al cambiar las condiciones sociales y económicas en Alemania se hacen a un lado las posiciones poco prácticas de los estudiosos de la ciencia y la filosofía, ya que las nuevas condiciones les exigen resultados directos y objetivos; de este modo se enfatiza el estudio de las ciencias naturales entre las -- cuales comienza a considerarse a la psicología.

Una situación parecida a la que se estaba dando en Alema

nia comenzó a surgir en Inglaterra, por ello en la segunda mi tad del siglo pasado al surgir impetuosamente el capitalismo- y más adelante el imperialismo en Alemania, la concepción del mundo cambia, y un pequeño grupo de científicos, investigadores interesados por los estudios de las ciencias naturales se interesan ahora por conocer problemas que más adelante se conocieron como psicológicos.

## NACIMIENTO DE LA PSICOLOGIA.

El estudio del marco social y la atmósfera cultural en la que operan los sistemas filosóficos o las ideas de una época son de gran importancia, ya que con frecuencia pueden darnos la comprensión de su influencia. Cuando consideramos un país tras otro, podemos observar que cada uno de ellos agrega sus propios juicios a las ideas filosóficas y además el grado de efectividad que las mismas ejercen sobre la mente nacional.

Para comprender conceptos y posiciones, sean éstas de situaciones particulares, de individuos o de experiencias, es necesario conocer sus antecedentes desde su nacimiento hasta la época actual.

El nacimiento de la psicología está influido por la filosofía, y su historia puede decirse que comienza con los primeros indicios del pensamiento humano. Más adelante se separa de la filosofía y trata de consolidarse en ciencia independiente, no obstante, basa alguno de sus aspectos en otra ciencia, la fisiología, de tal forma que surge dentro de la psicología una dualidad que más tarde los investigadores tratarían de explicar para llegar a una conclusión.

Hace aproximadamente cien años que se vio más claramente la posibilidad de una psicología experimental, que se dedicaría al estudio de las reacciones de organismos vivos ante las diferentes condiciones del medio ambiente; dicho estudio estaría basado en la observación y la experimentación.

La psicología más que cualquier otra ciencia, además de las bases fisiológicas y filosóficas, necesitará de la metodología científica desarrollada por otras ciencias.

La aparición del método experimental en la psicología -- puede ser considerado en un sentido general, como manifestación común a todas las ramas del conocimiento, esa aparición-

ha sido suscitada por la evolución de algunas ciencias y en especial por la fisiología. Es a partir de ella, como la psicología se convierte en ciencia independiente a finales del siglo pasado, ya que los fisiólogos fueron los que sentaron las bases para ello.

La fisiología experimental, que rápidamente se estaba desarrollando, se vió ante fenómenos, que aún siendo producidos por órganos de los sentidos, no era posible hacer un análisis de su génesis, ni de los procesos que intervenían en su construcción, por lo que se vieron orientados a examinar los procesos psíquicos que daban origen a dichos fenómenos; tales como las percepciones y las sensaciones.

En el siglo XIX, ante los sorprendentes éxitos de las ciencias naturales, la teoría de que el alma constituye una esencia separada del cuerpo empezó a tener cada vez menos partidarios. Entonces se hizo popular la idea de que la psicología a de estudiar no el alma, sino los fenómenos anímicos, cuyo origen se encuentra situado en los órganos de los sentidos; en donde los productores de estos órganos, son básicamente las sensaciones, se decía que éstas eran los elementos primarios de la conciencia y no se encuentran unidos de manera arbitraria, sino en concordancia con las leyes de la formación de un nexo psíquico.

De esta forma tenemos que los naturalistas-biólogos, los fisiólogos, los físicos y los médicos, son quienes descubren la realidad de la psique. No obstante, tenemos que ni a sus propios ojos, ni a los de los demás, actuaban en calidad de investigadores profesionales de dicha actividad. En aquel entonces se consideraba como tales investigadores a los filósofos, los cuales se basaban en la segunda orientación que tuvo la psicología, la cual era básicamente empírica.

El descubrimiento de la realidad psíquica se produjo en estructuras anteriormente formadas, la asimilación de esta --

realidad exigía estructuras nuevas. De ellas la más importante fue el laboratorio psicológico.

El primer laboratorio de este tipo fué el fundado en - - 1879 por W. Wundt, filósofo y psicólogo muy importante en la historia de la psicología, entre otras cosas, porque fue - - quien promovió la idea de la psicología como ciencia independiente.

Wundt fundamentaba el derecho que tenía la psicología a la independencia en la peculiaridad de los fenómenos psíquicos en el hecho de que éstos, sólo son accesibles a quien es capaz de observar lo que pasa en su propia conciencia. De -- ahí que para Wundt, el arma más importante para la investigación psicológica sea la introspección.

Wundt sostenía que la psicología, sin dejar de ser fiel a la introspección o autoobservación, le sería posible llegar a convertirse en una ciencia auténtica, a través de la experimentación, y para ello había adquirido algo valioso, que era el laboratorio experimental.

A partir del laboratorio de Wundt, empezaron a trabajar los laboratorios en diversas universidades de Alemania, Estados Unidos, la Unión Soviética y otros países. Los laboratorios se convirtieron entonces, en una forma de autoafirmación de la psicología como ciencia independiente, tanto de la fisiología como de la filosofía.

## DIFERENTES CORRIENTES PSICOLOGICAS.

A partir del desarrollo de la industria en Inglaterra se dieron una serie de cambios tanto sociales como económicos, - que más adelante serían la base del capitalismo industrial.

Con el creciente incremento industrial en Inglaterra nacen diversas clases sociales que son las que influirían en el sistema político y en la historia general de los países europeos. Sin embargo, no es sólo esta circunstancia dada en Inglaterra, también en Francia surgieron una serie de acontecimientos que tuvieron gran influencia principalmente en Alemania e Inglaterra.

Otro hecho importante que caracterizó a dichos cambios - fue la influencia que tuvo la Revolución Francesa sobre la -- ideología de la época, en donde los intereses se transforman en ideales que permitan una independencia de los sistemas - - existentes.

Bajo esta influencia se formarían las diferentes doctrinas que intentarían explicar los procesos psicológicos, los - investigadores de aquella época habían iniciado sus estudios - explicando los procesos mentales desde diferentes puntos de - vista, algunos a través de la fisiología y otros a través de la filosofía. Esta dualidad en los investigadores, se vería en los intereses que había creado en los científicos los cam bios sociales, por tanto el objetivo de su estudio consistía en encontrar explicaciones reales y comprobables, capaces de hacer parecer, el estudio del hombre y sus sensaciones, como algo con lo cual sería más fácil entender y más adelante domi nar la conducta del mismo.

A mediados del siglo XIX con Fechner, y especialmente -- con Wundt se llegó a reconocer formalmente la identidad esen cial de la psicología filosófica y de la psicología fisiológi ca, tomando en cuenta que el filósofo era llamado psicólogo -

mientras que el científico era llamado fisiólogo; el nacimiento de la psicología fisiológica era una consecuencia natural - muy importante en la historia de la psicología.

El cambio efectuado dentro de la filosofía y que consistía en dejar a un lado algunos dogmas aristotélicos y aceptar los nuevos presupuestos de tipo científico, fue llevado a cabo en el siglo XVII, empezó con Descartes (1596-1650) quien creía en un alma insustancial y libre, pensaba que el cuerpo operaba mecánicamente; por medio del dualismo él trató de resolver la posible incompatibilidad entre estas dos entidades. La materia y el cuerpo son substancias extensas. Descartes sostenía que las dos substancias interaccionaban en el organismo humano afectándose mutuamente. De esta forma, se convirtió en el padre de la teoría interaccionista entre la mente y el cuerpo. Igualmente desarrolló la idea de que el cuerpo es una máquina.

A partir de esta corriente se desarrolló el empirismo inglés que comenzó con Hobbes (1588-1679), contemporáneo de Descartes, inició la escuela inglesa, la cual sostenía que el contenido de la mente estaba compuesto sólo de experiencias sensibles, con esto se oponía a las ideas innatas de que hablaba Descartes, Hobbes también esbozó la doctrina de la asociación y dijo que ésta dependía de la coherencia de las ideas pasadas.

Más adelante Jhon Loke (1632-1704), al igual que Hobbes, se opusó a la doctrina de las ideas innatas de Descartes, él pensaba que éstas no eran innatas sino producto de la experiencia.

Con Loke el asociacionismo inglés influyó más que cualquier otra doctrina sobre la psicología moderna. Fue la tradición inglesa la que convirtió a la percepción en el problema básico de la psicología y dio pauta para su estudio. Fue en base a esto como más tarde Wundt comenzó a investigar el -

estudio experimental de la percepción y Helmholtz fundó su psicología de la percepción basada en el empirismo;

#### EMPIRISMO INGLÉS.

Después de Locke, la psicología británica tuvo diferentes investigadores que se ocuparon de estudiarla; entre ellos se encuentra Berkeley, Hume y Hartley, pasando más adelante, a la escuela escocesa, a los Mill y Bain.

La sociedad inglesa después de los cambios sufridos a partir de la revolución industrial, se transforma, creando condiciones intelectuales muy especiales, conservando sus bases intelectuales, la individualidad burguesa, pero observa que el estudio puro y simple de los hechos podía dar origen a una filosofía práctica de la vida, de esta forma se iba orientando hacia el más estricto empirismo.

Es de esta forma como la psicología inglesa posee una metodología doble; esto es, estudia los fenómenos psicológicos en forma subjetiva, por medio de la conciencia, de la memoria y del razonamiento; por otra parte es también objetiva ya que su investigación la realiza por medio de signos, de opiniones y de acciones que más adelante los traduce, de este modo la teoría y la práctica se unen para lograr un avance dentro del campo psicológico.

Aceptadas todas estas condiciones se va observando el progreso que realizan los diferentes investigadores ingleses, entre los cuales se encuentran Berkeley (1685-1753) que fuera el inmediato sucesor de Locke.

La insistencia de Berkeley sobre la primacía de las ideas, lo obligó a separarlas a través de departamentos sensoriales. De esta forma, la visión y el tacto, como clases sistemáticas se encontraban antes que la forma.

Por otro lado Hume, (1711-1766) sucesor de Berkeley, preservó la tradición de que la filosofía es en el fondo psicología, su más importante contribución a la psicología moderna, fue la distinción que hizo entre las impresiones y las ideas. Una idea, era para Hume, aquella experiencia que se tenía en ausencia de un objeto.

Hume explicaba toda su orientación en base a tres características; la impresión, la idea y la unión de ideas. En su teoría, el fenómeno primitivo iba a ser la impresión o sea la sensación; la idea era una copia debilitada de ella y las ideas se asociaban, se unían y de ello resultaban fenómenos complejos o agregados. (1)

De igual forma mencionaba la existencia de hechos que establecían una relación causal: las ideas, que se parecen a sus impresiones simples; ambas ocurren en algún momento; la impresión que debió ser en su inicio anterior a su idea correspondiente; nunca hay ocurrencia de ideas cuando sus impresiones correspondientes no pueden ocurrir (2).

Hume usaba la palabra percepción en un amplio sentido, ya que incluía tanto las impresiones como las ideas. Pensaba en la asociación como una atracción o fuerza que va a unir a las ideas y las va a mantener cohesionadas.

Asentó las tres leyes de la asociación: similitud, contigüidad, causa y efecto; no obstante, redujo más tarde la causa y el efecto a la contigüidad, dejando así dos leyes de la asociación. (3)

Por otro lado tenemos a Hartley (1705-1757) que fue el fundador del asociacionismo, aunque no su originador. Al

(1) Boring, E. Historia de la Psicología Experimental. Ed. Trillas. México, 1979, p. 211.

(2) Boring, Op. Cit. p. 212.

(3) Boring, Op. Cit. p. 214.

igual que a Descartes, a Hartley le preocupaba encontrar solución al problema mente-cuerpo, pensaba que la asociación podía ocurrir tanto entre sensaciones como entre ideas, movimientos y además entre todos ellos. Para él, existía además de la mera contiguidad otro principio asociacionista que consistía en la repetición.

Con Hartley el empirismo británico, más tarde se convirtió en asociacionismo británico, el cual alcanzó su culminación en 1829 con James Mill.

El asociacionismo entendido como un principio explícito de los compuestos mecánicos tuvo su máximo desarrollo con James Mill (1773-1836). Tanto James Mill, J. Stuart Mill como Bain llevaron a la psicología fisiológico hasta el punto en el cual pudo surgir la psicología científica.

James Mill siguió a Hartley al hacer de las sensaciones y las ideas elementos fundamentales. La distinción entre la sensación y la percepción, se había venido estableciendo en la época de James Mill, en ella se suponía que la sensación era primaria y la percepción se derivaba de ella.

Las asociaciones, según Mill, se podían variar en fuerza y para ello él establecía tres criterios de fuerza de asociación. Uno era la permanencia, el otro era la certeza y el tercero era la facilidad o rapidez de acción.

J. Stuart Mill (1806-1873), en su psicología aceptó de sus predecesores tanto la sensación como las ideas, considerándolos como elementos sistemáticos. A diferencia de su padre él consideraba que las ideas se distinguen de las sensaciones porque son más débiles. "Al presentar las leyes de la asociación, Mill regresó desde el punto de vista de su padre hasta el de Hume, añadiendo la similitud a la contiguidad como principio de asociación, de esta forma Mill sostuvo en 1843 la existencia de tres leyes: similitud, contiguidad e intensidad; a esta última muchas veces llegó a incluirla -

en la tercera". (4)

#### LA ESCUELA ESCOCESA.

Un representante de la escuela escocesa era Thomas Reid - (1710-1796), el cual clarificó y formalizó el problema de la referencia objetiva, estableciendo una distinción entre las palabras sensación y percepción.

En ese tiempo, en Escocia la corriente existente era la de la psicología de las facultades, la cual se aproximaba al asociacionismo bajo la corriente de lo que en nuestra época se denomina Escuela Escocesa. Reid era el filósofo que analizaba los procesos acerca de la mente, presentándola en facultades y presentando por vez primera el problema de como las sensaciones, se convierten en percepciones que indican objetos reales. D. Stewart y más adelante Thomas Brown siguiendo la filosofía de Reid, continuaron con la escuela escocesa llevándola más tarde al asociacionismo.

#### MATERIALISMO FRANCES.

La psicología francesa tuvo su desarrollo bajo una serie de sucesos tanto políticos como económicos de enorme relieve, dentro del cual se desarrollaron dos corrientes psicológicas. Una era claramente empirista y surgió de la importancia que la filosofía de Locke había adquirido en Francia. A este respecto los nombres más importantes son los de Condillac y Bonnet.

La otra tendencia fue el materialismo, en el cual se encuentran hombres de gran importancia, uno de ellos y quizá el

(4) Boring, Op. Cit. p. 249.

más importante es el de La Mettrie.

Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780) introdujo en - - Francia la filosofía de Loke y por ésto en la historia de la filosofía francesa se destaca por su corriente de tendencia - empirista y por el sensacionismo.

Su obra más importante es la llamada *Traité des Sensations*, 1754; en esta obra utilizó la famosa metáfora de la estatua consciente para mostrar como funciona el empirismo -- analítico.

Charles Bonnet (1720-1793). Existen dos diferencias marcadas entre la filosofía de este autor y Condillac quien había evitado la fisiología, mientras tanto Bonnet, con su interés por la biología, la introdujo. Otra diferencia es la afirmación que hacia Bonnet de que el alma es activa, mientras que Condillac había tratado de limitarse a una tabula rasa para el alma, dejando que las sensaciones escribieran sobre ella al llegar una después de la otra.

Por otra parte entre los representantes del materialismo se encuentra La Mettrie (1707-1751). Al ser incapaz de distinguir entre el pensamiento y el alma La Mettrie llegó a la creencia de que el alma es tan mortal como el cerebro y que el hombre no es más que una máquina.

En 1748 La Mettrie desarrolló su teoría del hedonismo, - en la cual afirmaba que el placer es el fin de la vida y que toda motivación es egoísta. La Mettrie llevó a los franceses de mediados del siglo XVIII al materialismo, el mecanicismo y el hedonismo, quedando evidente su iniciación a estas corrientes en la tendencia que lo siguió.

En cierto sentido, la psicología francesa del siglo XVIII tuvo su culminación con la contribución de Pierre Jean George Cabanis (1757-1808). Sus ideas relevantes empezaron a gestarse cuando se le pidió en 1795 que determinara si las víctimas

de la guillotina eran conscientes después de haber sido decapitadas. Cabanis concluyó que no lo eran, que la consciencia es el nivel superior de organización mental y que depende del funcionamiento del cerebro, el cual puede considerarse como el órgano de la consciencia en la misma forma como el estómago de la digestión. Distinguió además, entre instintos inconscientes, y los estados completamente conscientes, los cuales dependen según él de la actividad del cerebro.

Tanto Descartes, Condillac, La Mettrie y Cabanis colocaron los fundamentos de la psicología francesa en el siglo XIX y comienzos del XX. Fue una psicología fisiológica, no en el sentido formal de Wundt cuando le dio ese nombre a la nueva psicología experimental, sino en el sentido práctico de basarse en los hechos de los fisiólogos y de las personas informadas médicamente. La psicología alemana fue fisiológica de nombre, la francesa lo fue de hecho.

Con Auguste Comte (1798-1857), nace una nueva filosofía, a la cual él llamó positivismo. Para Comte, el positivismo llevaba el significado de algo inmediatamente observable, la base inmutable de los hechos que nos obligan a estar de acuerdo porque nos son dados antes de basar inferencias sobre ellos. Por consiguiente positivismo va a significar algo básico, observable e indiscutible.

"El principio fundamental del positivismo, es que lo sensible abarca toda la esfera del conocimiento y que cualquier cosa que no pueda ser alcanzada por los sentidos es irreconocible". (5)

El positivismo fue una violenta reacción contra las filosofías existentes. Se levantó en especial contra la metafísica y contra la introspección como método científico.

---

(5) Misiak, Raíces filosóficas de la Psicología. Ed. Troquel, p. 139.

Por otro lado se encuentran también las aportaciones que hicieron a la psicología Theodule Ribot (1839-1916), quien -- trató de integrar los esfuerzos que se realizaban en otros -- países para crear la nueva psicología. En forma general, trata de poner en primer término al aspecto fisiológico, pues -- las explicaciones que daba al proceso de la memoria los fundamentaba en aspectos orgánicos. Admitía la necesidad de la -- psicología de recurrir a métodos comparativos utilizando di-- versas ciencias humanas.

#### LA PSICOLOGIA ALEMANA.

En Alemania, al comenzar la unificación nacional, el desarrollo de las ciencias naturales, se va incrementando, al-- canzando también a la psicología. Así surge una serie de in-- vestigadores, que más adelante desarrollarán la psicología experimental.

Los filósofos alemanes que más influyeron en la forma-- ción de estos investigadores fueron Kant, Herbart y Lotze.

Emmanuel Kant nacido en Prusia en el año de 1724, su li-- bro más importante fue Crítica de la Razón Pura. El efecto -- de Kant sobre la psicología y en última instancia sobre la -- psicología experimental fue doble:

- a).- Favoreció el subjetivismo, conservando viva la fe -- en la importancia de aquellos fenómenos mentales -- que no pueden reducirse a procesos cerebrales o corporales.
- b).- Respaldó el nativismo en las teorías del espacio ya que hizo subjetivos el espacio y el tiempo, al concebirlos como instituciones a priori, separándolos-- así del mundo exterior objetivo. (6)

(6) Boring, Op. Cit. p. 270.

Otro filósofo al que se le conoce también como el padre de la pedagogía científica, fundada en la psicología, fue -- Johan F. Herbart (1777-1841). El pensaba que la psicología era una ciencia y por lo tanto debía estar basada en la experiencia, la metafísica y las matemáticas. No obstante consideraba que la psicología no podía ser experimental, aún cuando afirmaba que debía aplicársele el método matemático, el -- cual es un elemento fundamental de la ciencia experimental. De igual forma no estaba de acuerdo en la utilización de procesos fisiológicos en la psicología. Sin embargo su argumento, no excluía a la filosofía de la psicología, al contrario incluía a la metafísica como un instrumento básico dentro de la psicología.

"Herbart definía a la psicología como una ciencia precisa, empírica, basada no sobre la física o la fisiología sino sobre la metafísica y ayudada por las matemáticas. El aspecto negativo del papel de Herbart para la nueva psicología es esta exclusión de la fisiología y la experimentación." (7)

Hermann Lotze (1817-1881), la teoría de la percepción espacial fue una de las obras más importantes de Lotze, en ella afirmaba que la mente puede ser capaz de formar la noción de espacio y por ello tendía fuertemente a arreglar espacialmente los contenidos inferiores, aunque estos contenidos no posean en si mismos nada espacial (8).

#### LA FUNDACION DE LA PSICOLOGIA EXPERIMENTAL.

Se puede considerar que la psicología experimental empieza con Fechner, ya que fue el primero en llevar a cabo, con rigor científico una serie de experimentos basados en las in-

(7) Misiak, Op. Cit. p.p. 133-134.

(8) Boring, Op. Cit. p. 288.

vestigaciones sobre las sensaciones realizadas por el fisiólogo E. H. Weber (1795-1878) y que fueron la base para el establecimiento de la nueva psicología.

Gustav Theodor Fechner (1801-1887) nacido en un pequeño pueblo de Alemania, se hizo famoso por sus trabajos psicofísicos. Fechner obtuvo de Herbart su concepción de que la psicología debería ser una ciencia, en la cual la medición mental fuera posible, por lo tanto aplicó las matemáticas al estudio de la mente, lo cual lo llevó a la creación de su concepto de umbral.

El método de los estímulos constantes de Fechner fue uno de sus tres conceptos fundamentales. La posición de Fechner con respecto a la relación mente-cuerpo; él no aceptaba el paralelismo psicofísico, sino que ha sido llamado hipótesis de identidad.

Fechner distinguía entre la psicofísica interna y la psicofísica externa, diciendo que esta última se ocupaba de la relación entre la mente y los estímulos y por lo tanto, debía ser en ella donde se realizaran los experimentos. Por otra parte en la psicofísica interna existe una relación entre la mente y la excitación más cercana a ella, por lo que se ocupa en forma más directa de la relación. Concibió, desarrolló y estableció nuevos métodos de medición que fueron las primeras formas de medición mental, es por ello, que constituyen el comienzo de la psicología experimental cuantitativa.

Junto con Fechner existieron otros investigadores que -- dieron importancia al desarrollo de la psicología experimental entre los cuales se encuentran Helmholtz y Wundt.

Herman Ludwig Ferdinand von Helmholtz (1821-1894), la -- más importante contribución de este investigador a la psicología experimental fue su trabajo sobre la visión, lo cual lo -- llevó a abordar el problema de la percepción visual y general.

Una parte importante de la teoría de la percepción de -- Helmholtz fue la Inferencia Inconsciente. Argumentaba que la percepción debe contener información de la experiencia que no está representada en forma inmediata por el estímulo; igualmente afirmaba que la percepción no se presenta inmediatamente al estímulo, sino únicamente en cierto sentido de acuerdo a experiencias pasadas.

La teoría fundamental de Helmholtz sobre la percepción es muy sencilla. Al simple patrón sensorial, que depende directamente del objeto-estímulo, lo denominó percepción. Las propiedades de los objetos resultan simplemente sus efectos sobre nuestros sentidos, la permanencia de los objetos es el producto de la experimentación mental.

Wilhelm Wundt (1832-1920). Se considera uno de los psicólogos más importantes dentro de la historia de la psicología. Antes de él se había investigado mucho sobre la psicología, pero no había psicólogos, fue él quien promovió la idea de la psicología como una ciencia independiente. Su objetivo era elaborar una psicología que sólo admitiera hechos y que recurriera lo más posible a la experimentación y a la medición.

En 1879 Wundt fundó el primer laboratorio formal de psicología. La primera investigación realizada en este laboratorio estaba relacionada sobre el tiempo de percepción en reacciones compuestas. La introspección fue el método principal en las investigaciones de Wundt de igual modo con él nació en Alemania la tradición antimetafísica.

El término proceso mental consiste en una afirmación de la experiencia como activa, como un proceso cambiante, aunque no en un sentido de requerir un agente para ello; el principio de esta ley fundamental de Wundt era el de causalidad psíquica. Era una de las leyes más importantes acerca de los re

sultantes psíquicos o principio de la síntesis creadora.

Existen también algunas otras leyes de Wundt sobre las relaciones psíquicas. Aproximadamente una tercera parte de los trabajos efectuados en el laboratorio de Wundt, versaban sobre temas que por lo regular habían sido catalogados como "sensación" y "percepción".

Este investigador no excluía a la fisiología de la psicología; ya que su finalidad era constituir la psicología experimental y la fisiología era un medio que le permitiría lograrlo.

## CORRIENTES PSICOLOGICAS CONTEMPORANEAS.

La nueva psicología, como se decía en la época en que nació, gracias a los esfuerzos de grandes investigadores, iba en sus inicios junto al positivismo que dominaba la mentalidad cultural de entonces y habría de atenerse durante algún tiempo a investigaciones abstractas sobre los diversos elementos y funciones.

Más adelante conoció, al iniciar nuestro siglo, varios cambios; tales como el del psicoanálisis freudiano. Sufrió también el efecto de la influencia de la fenomenología husserliana que sometió a una experiencia sistemática los procesos de la percepción, y la extensión de sus trabajos repercutió en todos los campos de la nueva ciencia. De igual modo en ese momento nació el conductismo norteamericano, que afirmaba a la psicología como ciencia objetiva del comportamiento.

Es evidente que las aportaciones hechas por las escuelas: psicoanalítica, gestaltista y conductista fueron decisivas en el desarrollo de la nueva psicología. En resumen, desde la época de Wundt, las diferentes escuelas han impuesto la exigencia de estudiar al hombre en su totalidad.

### EL CONDUCTISMO.

Años después de que Wundt formulara su llamamiento exhortando a crear una nueva psicología, el psicólogo norteamericano Jhon B. Watson (1878-1958), presentó una exigencia análoga. Teniendo en cuenta la extensión que tuvo en los Estados Unidos, el conductismo de Watson representó un aporte de gran importancia a la psicología en su aspecto más radicalmente objetivista.

En su artículo "La Psicología Según un Conductista" - - (1913), Watson hacía constar que esta ciencia durante su exis

tencia como disciplina experimental, no había logrado ocupar un puesto entre las otras ciencias naturales y consideraba -- que ello se debía a la falsa comprensión del objeto y del método de las investigaciones psicológicas.

Con la palabra conductismo se empezó a designar una nueva corriente psicológica opuesta a todas las que anteriormente se habían tenido y su lugar en la historia se escribió como sigue: "en un principio, la psicología era una doctrina -- acerca del alma; más tarde empezó a estudiar los fenómenos -- psíquicos, y por fin en manos de los conductistas se convirtió en una psicología sin psique" (9).

Antes de transcurrir una década Titchner, que había negado al conductismo todo significado para la psicología como -- ciencia, tuvo que reconocer que la ola del conductismo arrasaba a toda la psicología norteamericana.

La orientación que las investigaciones tomaron en los Estados Unidos se hallaron condicionadas por las exigencias de la economía capitalista en rápido desarrollo. Convertir la -- psicología en una ciencia capaz de dirigir la conducta y predecirla era el lema fundamental de la psicología.

Pronto apareció en la prensa norteamericana información--relacionada con los avances obtenidos por los científicos rusos. Yerkes zoopsicólogo norteamericano y Morgulis publicaron en 1909 el primer artículo sobre los trabajos de la escuela de Pavlov dedicados a la metodología de los reflejos condicionados. Dicha metodología era interpretada como psicología, y no como fisiología; en ella se veía un medio para estudiar--las sensaciones y las asociaciones.

Ya entonces Thorndike (1874-1949) había estudiado la conducta de los animales, interpretando el intelecto como conduc

(9) Yaroshevsky. La Psicología del Siglo XX. Ed. Grijalbo, Colección Teoría y Praxis. Méx. 1979. p. 151.

ducta dirigida hacia la resolución de un problema, mediante la selección de movimientos que por casualidad resultaban acertados, ésto lo efectuaba sin recurrir a los conceptos de la psicología tradicional.

La máxima popularidad de la primera variante del conductismo corresponde a los primeros años de nuestro siglo.

Los investigadores interesados en el conductismo aumentaron rápidamente. Entre sus representantes más notables encontramos a: A. Weiss (1879-1931), W. Hunter (1889-1954), E. Guthrie (1889-1959) y K. Laskley (1896-1958).

El operacionalismo se convirtió en tiempos más recientes, en la orientación filosófica para los reformadores de la psicología conductista, entre los que se destacaba Edward Tolman (1886-1959) y Clark Hull (1884-1952), quienes encabezan la dirección denominada neoconductismo.

El conductismo se enorgullecía de los objetivos indicados por sus conceptos, los cuales no eran fenómenos enigmáticos e inaccesibles a la observación exterior, sino algo que todo mundo puede ver, comprobar y medir directamente.

Tolman fue el iniciador de la investigación de los procesos interiores que se realizan entre el estímulo y la reacción, a los cuales denominó mediadores.

Siguiendo esta tendencia conductista, surgió otro investigador, que en nuestros días se considera como su representante contemporáneo.

B. F. Skinner (nac. 1904), el cual excluye del lenguaje psicológico los conceptos de imagen, deseos, estados emocionales y en general todo aquello que pudiera considerarse mental. De igual forma piensa que recurrir a la fisiología no es lo más adecuado. Para Skinner "la fórmula adecuada sobre la orientación del organismo con su medio ha de especificar siempre tres cosas; el acontecimiento u ocasión, con motivo del -

cual se produce la reacción; la reacción misma y los efectos-reforzadores. Estas interrelaciones son incomparablemente -- más complejas que las relaciones entre el estímulo y la reacción" (10).

## EL GESTALTISMO.

Antes de desarrollarse la corriente conductista, la sensación era el objetivo principal de las investigaciones que - en la nueva psicología experimental se realizaban. Asimismo- el aspecto de la vida psíquica relacionado al concepto de ima gen aún no había sido descubierto en los laboratorios psicológicos a pesar de los esfuerzos que se hacían.

La situación se iba poniendo cada vez más difícil debido a la concepción filosófica de Mach, que tuvo gran repercusión en la psicología. Habiendo identificado la sensación con la propiedad del objeto exterior, el machismo privó de significa do real a la sensación y al objeto.

Más adelante se desarrollaron otras filosofías, más tarde el pragmatista James, rechazó la existencia de la conciencia como recipiente de imágenes, y los neorrealistas. Después siguieron otros acontecimientos que culminaron con el Ma nifiesto de Watson.

Aquél de sus aspectos que está indicado por la categoría de imagen, debía aparecer como objeto de un análisis teórico-especial y de la investigación empírica. Intentó realizar és to la corriente gestaltista, formada en un ambiente en que do minaba la filosofía idealista, lo cual se reflejó en sus - - orientaciones y en sus resultados.

Esta escuela recibió su nombre de la palabra alemana - -

(10) Yaroshevsky, Op. Cit. p. 177.

Gestalt, que significa forma, estructura, o configuración íntegra. Gestalt significa un todo organizado cuyas propiedades no pueden obtenerse de las propiedades de sus partes. - - "Existen integridades cuya conducta no está determinada por la de los elementos individuales de que se componen, pero donde los procesos particulares mismos se hallan determinados -- por la naturaleza interna del todo", (11). Fue así como definió a la gestalt uno de los líderes de la nueva escuela, M. Wertheimer (1880-1943).

Los futuros gestaltistas se fueron formando sobre todo - en dos laboratorios de psicología: en el de Stumpf y en el de G. E. Muller, en la Universidad de Gotinga, en la cual se encontraba como profesor un discípulo de Brentano, E. Husserl - (1859-1938).

El psicólogo danés Rubi, estudió el fenómeno de figura y fondo, a partir de ello descubrió aspectos interesantes que hablan de la integridad de la percepción y del error de concebir ésta como la base de las sensaciones. La figura se percibe como un todo cerrado, que se destaca y se haya delimitado del fondo por el contorno, mientras que el fondo parece que se extiende atrás. Ni Katz ni Rubi se consideraban partidarios de ninguna escuela científica en especial; más pronto apareció esta escuela gestaltista, la cual estaba representada por M. Werthimer, W. Kohler (1887-1956) y K. Koffka (1836-1941). El experimento estratégico con el cual esta corriente iniciaba su genealogía, era el estudio del fenómeno "fi" efectuado por Werthimer. Mediante unos aparatos especiales exponía con distinta velocidad dos estímulos (líneas rectas o curvas), cuando el intervalo era relativamente grande, el sujeto las percibía sucesivamente. Si el intervalo era muy breve se percibían como dadas a la vez. Cuando el intervalo era ópti-

---

(11) Yaroshevsky, Op. Cit. p. 186.

mo surgía la percepción del movimiento, ésto es el ojo veía - el desplazamiento de las líneas a la derecha o a la izquierda y no la existencia de dos líneas dadas sucesivamente.

Los gestaltistas convertían las formas psíquicas en una especie de esencias, pues no sólo afirmaban la irreductibilidad de estas formas o sus partes, sino además la existencia - de leyes especiales de la gestalt. También esperaban, que -- apoyándose en dichas leyes, la psicología se convertiría en - una ciencia exacta.

Figura y fondo, carácter constante, transposición, todo- ésto son fenómenos fundamentales en el campo del conocimiento sensorial. Köhler por su parte, interpretaba el intelecto co- mo conducta dirigida hacia la resolución de problemas; más -- tarde llevó a cabo sus experimentos con monos que posterior- mente se hicieron famosos. Se provocaban situaciones en las cuales el animal sujeto a experimentación, para lograr su ob- jectivo tenía que hallar un camino indirecto, o sea, construir una pirámide para alcanzar un plátano colgado del techo. La- pregunta a la cual contestaba este experimento, consistía en- explicar el modo en que se resuelve la tarea: si se produce - una búsqueda ciega que diera un resultado adecuado pero ca- - sual o si el mono alcanzaba el objetivo, gracias a una com- - prensión repentina y espontánea de las relaciones. Köhler se manifestó decididamente por lo segundo, explicando las resolu- ciones acertadas del animal, diciendo que el campo de su per- cepción adquiere una nueva estructura adecuada a la situación problemática. Los objetos indiferentes en ese momento, ad- quieren el valor funcional de instrumentos para la resolución del problema.

En su crítica a la psicología de la conducta, el gestal- tismo concentraba los esfuerzos en defender la idea de inte- gridad, frente al conductismo que trataba la reacción comple- ja como una suma de elementos simples, no susceptibles de ul-

terior división.

La división más importante entre el gestaltismo y el conductismo fue la contraposición del concepto köleriano de insite y el concepto thordinkiano de pruebas y errores. A simple vista la contraposición de dichos conceptos posee su origen en la diferencia entre solución momentánea y solución gradual del problema. En el primer caso (insite) la variante necesaria se encuentra de golpe; en el segundo caso se va seleccionando mediante prolongadas búsquedas.

## EL PSICOANALISIS.

Ninguna doctrina psicológica provocó tantos cambios de valores, ni discusiones tan reñidas, como la de Sigmund Freud (1856-1939). El hecho se explica por la enorme resonancia social de esta doctrina, pues el freudismo pretendía crear una nueva visión del hombre, una nueva concepción del mundo.

Freud empezó su doctrina científica en Viena, en el Instituto de Fisiología de Brücke, notable figura de la escuela fisiológica-química en dicha disciplina. Toda la labor de esta escuela se hallaba presidida por un lema que afirmaba la inmutabilidad de la ley de la conservación de la energía.

Fue ahí donde Freud conoció a otro médico, J. Breuer, -- que aplicaba con éxito la hipnosis en la curación de la histeria, una de las enfermedades que dieron origen a la división entre los neurólogos que afirmaban el significado de la misma a causas orgánicas y quienes se orientaban diciendo que dichos factores eran psicológicos.

Del conjunto de hechos relacionados con la curación y el estudio de la histeria se desprendía que: los efectos desplazados de la conciencia por alguna causa, siguen influyendo sobre la conducta y pueden imprimirle un carácter patológico; -

la fuente de los cambios patológicos es desconocida por los propios enfermos, éstos no llegan a tener conciencia de ella; para obtener un efecto curativo hay que recurrir al sueño hipnótico, durante el cual es posible la eliminación de emociones traumatizadoras por medio de la "catarsis".

Freud se trasladó a París con objeto de buscar la explicación que necesitaban las demostraciones del Dr. Breuer, así como su propia experiencia médica. En París, se encontraba Charcot quien no admitía más causa de la histeria que las orgánicas, puramente corporales.

Freud publicó en 1900, su libro *La Interpretación de los Sueños*, el cual contenía el conjunto de sus investigaciones psicopatológicas de la vida, las ideas fundamentales de la nueva concepción fue el psicoanálisis. El nacimiento y el desarrollo de esta nueva concepción estuvo condicionada por una compleja trama de circunstancias socio-ideológicas y lógico-científicas.

Había llegado la época imperialista, que iba agravando las condiciones de clase. En la escena, las concepciones filosóficas empezaron a dominar el irracionalismo, la mística, la teoría de que ante la voz de la raza y la sangre resultaba insignificante la voz de la conciencia. Los cambios económicos y políticos iban engendrando en el medio pequeño-burgués sentimientos de inquietud, de depresión y de inseguridad en el futuro. En esta atmósfera se formó el sistema de concepciones de Freud sobre la estructura y la dinámica de la actividad psíquica.

Freud renunció al método hipnótico pese a que el empleo de él ponía al descubierto vivencias inconscientes que incluían en sus concepciones, tanto en lo concerniente a la naturaleza de las neurosis como en lo relacionado a la estructura de la actividad anímica en su totalidad.

En lugar de la hipnosis, Freud utilizaba el método de -- las asociaciones libres. Con las asociaciones empezaba la -- psicología experimental. Aplicada ésta al hombre, convertía en objeto del análisis experimental las asociaciones entre pa labras.

En un principio representaba la vida psíquica como com puesta por el nivel inconsciente, el preconscious y el cons ciente. Más adelante, después de la primera guerra mundial, - que aniquiló gran número de personas y de valores culturales, Freud añadió al instinto de autoconservación y al instinto -- sexual el instinto de destrucción (que servía con motivo de - la conducta agresiva).

En ese periodo también sufren ciertos cambios las concep ciones de Freud acerca de la estructura de la personalidad hu mana; afirmando que la personalidad está formada por componen tes fundamentales a los cuales se les puede designar con los términos: id (ello), ego (yo) y super-ego (super yo).

En 1908 se organizó la Asociación Internacional de Psico análisis. Uno de los miembros más activos de esa organiza - ción fue Karl Jung (1875-1961), conocido por haber inventado un test sobre la asociación de palabras. El test exigía de - la persona sujeta a experimentación que reaccionase lo más - rápidamente posible, ante la palabra presentada, con otra - - cualquiera.

Otro estudio que lo hizo popular fue la tipología de los caracteres. Nos referimos a la división de los tipos humanos en extrovertido e introvertido.

Otro ilustre participante en el movimiento psicoanalíti co, Alfred Adler (1870-1937) rechazó, como Jung, el pansexua lismo de Freud y expuso una serie de ideas que posteriormente influyeron en el nacimiento del freudismo. Entre esas ideas se encuentra el principio de la unidad de la persona al desta

car la importancia del factor social, y no del biológico, en la estructura de motivación de la personalidad. De Adler parte la "socialización" del psicoanálisis.

Según la teoría de Adler (llamada "psicología individual" ) el individuo experimenta un "sentimiento de inferioridad" provocado por deficiencias en el desarrollo de sus órganos corporales. Para superar este sentimiento, procura autoafirmarse entre otras personas (aquí aparece el factor social), actualizando sus posibilidades creadoras. Compensación y supercompensación; tales son las fuerzas motrices del desarrollo psíquico.

En la búsqueda de nuevos enfoques surgieron dos ramificaciones del psicoanálisis conocidas como neofreudismo y "psicología del ego". El neofreudismo hacía hincapié sobre todo en la determinación social de las neurosis, de los conflictos, de las inclinaciones reprimidas, etc. La "psicología del ego" dejó el lugar principal a la persona como sistema íntegro.

A principios de los años treinta, un grupo de analistas de la Europa Occidental se trasladó a los Estados Unidos. Aquel era un período de grandes conmociones en el sistema mundial del imperialismo. En Alemania, llegó al poder el fascismo, los Estados Unidos acababan de atravesar una gravísima crisis económica.

El medio social es lo que condiciona la conducta considerada como neurótica.

Los neofreudistas procuraron modernizar el psicoanálisis recurriendo a los factores de orden histórico, cultural e interindividual, aceptando como verdad incommovible la teoría de Freud sobre la psicodinámica. Así el neofreudismo resultó ser en esencia, una determinada concepción del contexto psicosocial en el que vive la persona y no una teoría nueva por sus principios sobre su conducta, la estructura de sus motiva

ciones y su dinámica.

Sullivan supone que las relaciones interindividuales son básicas para que el individuo desarrolle o no su auténtico -- "yo" integrado. Según Sullivan la personalidad no es otra cosa que un foco cuasiestable en el sistema de las relaciones interpersonales.

En ciertos medios intelectuales de los países capitalistas alcanzaron gran popularidad los trabajos de otro neofreudista, E. Fromm, el cual consideraba que las características de la personalidad son resultado del proceso social en que viven las personas.

A diferencia del neofreudismo, que hacía hincapié en los procesos mentales, culturales e interindividuales que determinan la conducta del hombre y le imprimen un carácter neurótico cuando se altera el curso normal de los mismos, la otra corriente psicoanalítica conocida con el nombre de "psicología del ego" elegía en calidad de tema fundamental, el análisis de la estructura de la personalidad. Sus principales representantes son Anna Freud, Erikson, Hartman y D. Rappaport.

Lo que caracteriza a los partidarios de esta corriente es la tendencia y estabilidad de la personalidad.

## EL MATERIALISMO DIALECTICO Y EL DESARROLLO DE LA PSICOLOGIA.

Por lo anteriormente visto podemos convencernos de que el desarrollo de los conocimientos psicológicos van unidos en cierto sentido a la evolución de los filosóficos.

Esto puede entenderse porque la historia de las ideas psicológicas se ha desarrollado como una disciplina que se considera parte de la filosofía, aún cuando en el siglo XIX se consolida en forma definitiva como una disciplina independiente de ésta. Sin embargo, esta ruptura no significa que -

haya roto con la tradición filosófica pues fue necesario un principio metodológico. Como ya lo mencionamos anteriormente, la filosofía le proporciona las bases; además, la psicología como ciencia independiente aún sigue necesitando de la aportación de otras ciencias para su desarrollo y de la misma filosofía, pero ya como disciplinas independientes.

La psicología como todas las demás ciencias del saber, va a tener sus propias teorías, las cuales pueden examinarse sin referirse al contexto filosófico, aunque la trayectoria del conocimiento real científico no puede surgir, desarrollarse, ni entenderse fuera de ese contexto. En la época contemporánea a la filosofía idealista se opone la filosofía materialista dialéctica, la cual ha ejercido gran influencia a medida que se ha incrementado la crisis del sistema económico-social dominante, en la atmósfera ideológica, en la lucha política y en el curso de la historia.

El marxismo, sistema íntegro y ramificado de ideas, después de sintetizar los sistemas alcanzados por la filosofía y la ciencia precedente, elaboró varios principios metodológicos que imprimieron una dirección nueva por principio, a las investigaciones relacionadas con el hombre y su actividad psíquica. Las teorías de Marx señalaron una etapa cualitativamente nueva, descubrieron un plano singular, específicamente humano en la determinación de los procesos psíquicos. En él, en lugar del hombre referido sólo al mundo de la mecánica y la biología, apareció el hombre social, producto y sujeto de la historia.

A diferencia de las corrientes existentes, el marxismo elaboró una concepción rigurosamente materialista que permite conocer el objeto, no en forma de objeto de la contemplación, sino en forma de la actividad sensorial del hombre, en forma práctica. En el plano de la lógica del tránsito de nuevos niveles de explicación determinista, significaba un cambio del-

determinismo biológico al histórico. La concepción determinista de la historia al descubrimiento de las leyes reales -- del desarrollo social, pertenecieron a Marx.

Dado que en la filosofía marxista la actividad aparece como categoría histórico-social y no como categoría biológica no puede tomarse como idéntica al concepto de conducta formado bajo la influencia de las nuevas ideas introducidas en la psicología. Ya que el propio individuo se definía como fenómeno social desde un principio. "La esencia de una personalidad especial -subrayaba Marx- no la constituye su barba, ni su naturaleza física abstracta, sino su cualidad social" (12).

El materialismo dialéctico superó el dualismo de lo espiritual y de lo corporal, dualismo que giraba sobre todas las concepciones anteriores del hombre, formulando la teoría de que la naturaleza humana es social.

Como ya hemos visto la psicología se convertía en ciencia independiente a medida que la experiencia iba descubriendo la peculiaridad de los fenómenos psíquicos en comparación con los fisiológicos y las categorías del pensamiento científico reproducían esta peculiaridad.

La noción de conciencia que se formó antes del marxismo, fijaba la facultad humana, de reflejar el mundo no sólo en -- imágenes sensoriales, sino además en imágenes mentales (ideales), de llegar a conocer por medio de esas imágenes el medio exterior y además el interior, la propia vida del individuo -- regulando activamente su conducta.

El concepto --formado en distintas escuelas psicológicas-- de nexos automáticos entre estímulo y reacción, el de transformación de la gestalt y el de las descargas de energía de las inclinaciones, constituían tentativas del conductismo, del --

---

(12) Yaroshevsky, Op. Cit. p. 274.

gestaltismo, y del psicoanálisis, todas ellas encaminadas a extirpar la explicación mitológica de la acción, la imagen y la motivación.

La peculiaridad de la vida psíquica del hombre como sujeto de la actividad práctica y teórica no podía explicarse en base a estas categorías, había que pasar a la determinación histórico-social. Esto a su vez, presuponia una nueva concepción del mundo.

Esta nueva concepción fue el marxismo el cual arraigó en Rusia, en un terreno preparado por el desarrollo precedente de la psicología materialista. Un representante de dicha psicología es I. M. Séchenov, él empezó a considerar como sinónimos la comprensión científica de la vida anímica y la materialista.

Por otra parte tenemos que las ideas de Lenin iban fecundando el trabajo de los psicólogos soviéticos, lo cual les permitieron apreciar adecuadamente la situación compleja en que se encontraba la psicología occidental. El conductismo, el gestaltismo, el psicoanálisis y las escuelas sociológicas, personalistas e histórico-social que, al iniciarse la década de los años treinta constituían los fenómenos de más relieve en el panorama general de las investigaciones de la conducta en occidente, fueron analizadas críticamente por la psicología soviética, apoyándose en los principios metodológicos del materialismo dialéctico.

El primer investigador en plantear el problema de que había que elaborar un sistema psicológico adecuado a la teoría fisiológica marxista fue K. N. Kornilov (1879-1957).

Para transformar la psicología partiendo de nuevos fundamentos metodológicos había que renunciar, según Kornilov, tanto a la concepción de dicha ciencia, como también al punto de vista de la Escuela Objetiva, la cual o niega la conciencia o

la identifica con el movimiento mecánico de la conciencia.

Por otra parte de Marx aprendía, la recién surgida psicología soviética la forma de aproximarse a las teorías formadas bajo la influencia de la psicología idealista.

Por ello, desde el primer momento, se produjo una línea-divisoria entre las investigaciones psicológicas realizadas en los Estados Unidos y las llevadas a cabo en la Unión Soviética. Mientras el conductismo suponía que no existía manera de afirmar el examen causal objetivo, si no es acabando con la conciencia, los investigadores soviéticos se interesaban en el estudio del objetivo determinista de la conducta íntegra, incluyendo el plano interior de la misma en calidad de componente indispensable.

En Occidente los conductistas utilizaban ampliamente la teoría de Pavlov acerca de los reflejos condicionados, mientras que los psicólogos soviéticos tomaban esta teoría como punto de partida en su búsqueda para encontrar solución a los problemas teóricos que se les presentaban, el conductismo por otro lado, no ofrecía ninguna perspectiva ya que no permitía contestar a la pregunta de cuál es la peculiaridad del medio de regulación de la conducta humana, mostrándose ajena a la idea de desarrollo sin la cual los psicólogos soviéticos no podían hacer compatible el enfoque determinista de la limitación de los diversos niveles de condicionalidad causal de la psique. Después de proclamar el poder ilimitado del medio exterior, el conductismo no pudo ver en él factores que generarán formas de conducta, por lo tanto no quedaba más que ver al organismo en calidad de fuente originaria del lenguaje, de los actos sociales, y de las creaciones de la cultura.

En la psicología soviética bajo la influencia de la psicología marxista, se destacaba en primer lugar el problema de cómo las condiciones histórico-sociales, representadas en-

forma concreta se convierten en motor de la actividad individual y de diversos periodos de la vida. Kornilov y otros investigadores, partían de la tesis marxista según la cual la interacción del hombre con el mundo se establece en forma mediata, a través de los procesos de trabajo que presupone el empleo de instrumentos. Y será la actividad productiva, la que se relacione con el empleo de los instrumentos, lo cual se considera un factor determinante del desarrollo psíquico.

La psicología como ciencia independiente, se consideraba como hija de la teoría biológica darwiniana; ésta, siguiendo la lógica del conocimiento de los objetos biológicos, se convirtió en premisa del análisis causal de los objetos psicológicos. Al pasar al hombre los nexos determinativos de esos objetos se vuelven cualitativamente de otros.

Y así hasta que se descubre la peculiaridad de esas conexiones del nivel biológico se necesitó a Darwin, para su nivel histórico-social se necesitó a Marx, la influencia del darwinismo condicionó al progreso de la psicología a principios de nuestro siglo, la influencia del marxismo condicionó el origen de la psicología soviética.

## LA PSICOLOGIA EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XX.

Conforme ha transcurrido el presente siglo, la revolución científico-técnica ha provocado cambios esenciales en todo el régimen de la actividad productiva del hombre. La ciencia ha empezado a penetrar hondamente en todas las formas del trabajo y del mercado.

En nuestra época, la ciencia influye profundamente, no sólo en los elementos técnicos y materiales de las fuerzas productivas, sino además en el mismo hombre. El desarrollo de los conocimientos sobre el ser humano, se ha convertido en

campo de operación de la organización racional, en los países socialistas, mientras que en el capitalismo, posee una ideología que obstaculiza la investigación libre y objetiva de la persona. La influencia de las concepciones antihumanistas e irracionales repercute en la psicología, donde son todavía -- fuertes las tendencias a inferir las leyes de la conducta humana de experimentos realizados con ratas, a identificar el trabajo del cerebro con las operaciones de una máquina.

Para comprender al hombre como un ser social, la psicología va a tener que relacionar sus conceptos y modelos con las categorías de las ciencias sociales, y estas ciencias se hayan en dependencia directa con los intereses de clase.

Se ha llevado a cabo, a grandes pasos, la reorganización metodológica de las investigaciones, junto al perfeccionamiento del experimento "clásico" y de los tests, incrementándose el empleo de nuevos métodos matemáticos, electrofisiológicos, bioquímicos, cibernéticos y de otros tipos. En los laboratorios aparecen computadoras, oscilógrafos y complejos aparatos electrónicos.

Resulta complejo ubicarse dentro de este sinnúmero de -- cambios, sobre todo porque nos hayamos dentro de él, sin que nos sea factible observarlo como espectadores. Más la experiencia histórica, el estudio del régimen categorial del pensamiento psicológico y su examen en relación con las necesidades generales del desarrollo de la sociedad, permiten esbozar algunas tesis de partida. Han surgido nuevas tendencias en la elaboración de tales tesis psicológicas.

La sociedad del siglo XX, más que ninguna otra, se ha -- visto fuertemente dirigida por la ciencia, y sobre todo por el desarrollo de la psicología.

Podemos nombrar por ejemplo, el uso de la psicología como objeto de "status", en los países avanzados, donde el psi-

coanálisis freudiano resulta ampliamente utilizado, las personas dentro de esas sociedades, sientan que este método puede ayudarles en la resolución de un cúmulo de problemas superfluos creados por el sistema social en que viven.

De igual forma, la psicología penetra en otras áreas de la vida del hombre; por ejemplo en la educación. Desde que el ser humano tiene edad para asistir a los diversos centros de enseñanza, se le trata de controlar sus acciones, sus pensamientos, con miras a formarles una ideología específica.

Si analizáramos más a fondo, resultaría que el control no se realiza desde su ingreso a la escuela, sino desde el seno familiar; el cual se encuentra gravitando entre un sinnúmero de factores que influyen sobre los intereses que poseen dichos núcleos.

El avance del proceso psicológico, en nuestra era, ha sido ampliamente fomentado, ya que se ha visto que por medio de él, resulta más sencillo dirigir a las amplias masas dentro de cada ciudad que compone un país.

Como hemos visto, el surgimiento de las diversas escuelas psicológicas, ha ido permitiendo conocer un variado número de factores humanos, los cuales han servido de base, para la obtención del objetivo final que en este siglo ha tomado la psicología y en general la ciencia.

Entre estos factores encontramos la motivación. La naturaleza histórico-social de la motivación y el hecho de que ésta se forme en el proceso de la enseñanza y de la educación, se puso por primera vez de manifiesto en la psicología partiendo de la teoría materialista dialéctica, de la personalidad y de los factores motores de la conducta.

Se decía que la vida del individuo no sólo estaba condicionada por las fuerzas sociales que actuaban en el gran campo de la historia. Transcurre en pequeños grupos concretos,-

de ahí que tales investigaciones pasaran a formar parte de la psicología social.

Este núcleo de investigadores se encontró con variadas - exigencias entre ellas, las más importantes estaban relaciona das con las necesidades de descubrir la determinante de la -- conducta de los grupos.

Sobre esta problemática, existía una demanda social di-- recta, la psicología no disponía de los elementos necesarios para su estudio, tan sólo la sociología podía decir algo so-- bre el particular.

La correlación entre los factores psicológicos y socioló gicos han constituido un problema especial, sobre todo dentro de la psicología. Si éstos fuesen indiferentes para el fun-- cionamiento del organismo social - funcionamiento que, no obe dece a leyes psicológicas, sino a factores sociales- el pro-- blema de la conducta del hombre en los grupos pequeños no se-- habría convertido en uno de los problemas centrales de la psi-- cología contemporánea.

Organizar la producción, el mando y las comunicaciones - es una condición inseparable de la vida social contemporánea. Más la organización es supra individual. Donde existe el ca-- pitalismo monopolista de estado, domina la tendencia a neutra lizar la personalidad en el individuo, a convertirlo en hom-- bre de la organización.

Es por ello que los grupos pequeños en nuestra época se-- han convertido en un problema, en virtud de las circunstan-- cias, a las que nos hemos referido anteriormente. Al estudio de este campo en que la sociología y la psicología se enla-- zan tan estrechamente que resulta imposible indicar dónde em-- pieza una, y dónde termina la otra, se han aplicado los me-- dios más diversos, la entrevista, la observación, la sociome-- tría y análisis de contenidos. Ello no obstante, los fenóme-- nos estudiados por la sociología y los estudiados por la psi--

ciología no son idénticos.

El sociólogo, parte de una estructura, que aún siendo creada por individuos, no es individual, ni siquiera en el caso de que el grupo conste de dos personas. El psicólogo parte del individuo, describe su conducta en el grupo, utilizando para ello las categorías de motivo, de imagen, de sensación, de personalidad y de relación psicosocial, o sea de la relación que surge en el individuo como componente de su propia vida psíquica al incorporarse en situaciones sociales objetivas, al cumplir papeles, normas y obligaciones que no dependen de él.

En todas las épocas, los enemigos de la transformación básica de la vida social, han opuesto a la idea histórica la idea de que es posible cambiar la sociedad por medio de recursos psicológicos, por ejemplo el conductismo, en la concepción de Watson, trasladando el centro de gravedad a la conducta externa, creía poder preparar toda clase de personas formando en ellas conexiones firmes entre los estímulos y las reacciones de respuesta.

En resumen, el impetuoso desarrollo de las ciencias y de la técnica, y las elevadas exigencias, se presentan a las posibilidades del hombre, hacia una nueva orientación en todas las investigaciones psicológicas, incluidas las investigaciones de parámetros personales individuales de la conducta. -- Ahora se dan pasos para crear metodologías científicas que permitan analizar de manera experimental, y modelar matemáticamente los componentes motivacionales de las estructuras de la personalidad del hombre.

## CONCLUSIONES.

Como hemos podido observar hasta ahora, el desarrollo de la ciencia se ha visto influenciado y sostenido por los diferentes sistemas sociales, políticos y económicos que han predominado en las diferentes etapas de la historia. Es así como tenemos que el desarrollo de las ciencias sociales ha venido incrementándose en las últimas décadas.

Este enorme interés mostrado por el hombre hacia las ciencias sociales y en especial a la psicología, es debido a que a través de esta ciencia ha sido posible conocer al hombre en interacción con su sociedad y el medio circundante.

Sin embargo, este interés no ha sido únicamente en aras del conocimiento científico, sino que ha tenido de por medio otras directrices dirigidas hacia otros fines, tales como lograr un control de la conducta, para orientarla posteriormente hacia intereses particulares.

La psicología desde sus inicios ha tenido como objetivo el encontrar el método más adecuado, que le permita conocer el proceso a través del cual se va moldeando la conducta del hombre.

Sin embargo, tenemos que el desarrollo de la psicología siempre se ha visto influenciado por el sistema social imperante, esto es posible observarlo a través de cada corriente que ha surgido en diferentes épocas.

Por ejemplo la psicología del siglo XIX, en Alemania se basaba en una filosofía idealista influenciada por el desarrollo cultural que existía, no obstante a partir de su unificación territorial, hizo surgir un poderoso núcleo que dio impulso a la industria y que además provocó cambios en la ideología científica de la época; ya que al irse desarrollando la industria, se vio la necesidad de utilizar el conocimiento --

científico y entre ellos el de las investigaciones psicológicas para beneficio de la industria, haciendo a un lado la neutralidad de la ciencia.

Otro ejemplo lo constituye, el surgimiento del conductismo en los Estados Unidos de América; esta corriente psicológica tuvo su nacimiento dentro de una sociedad fuertemente industrializada en la cual la tecnología ha tenido un lugar preponderante.

Con la utilización de los métodos conductistas, el sistema capitalista se ha visto fuertemente favorecido, ya que le ha permitido dirigir la conducta de los individuos hacia objetivos predeterminados.

Así tenemos que los estudios psicológicos han logrado trascender los más variados campos de la humanidad, y ha sido el sistema el que ha utilizado el conocimiento psicológico, - el que ha orientado las investigaciones psicológicas.

En general, la psicología siempre se ha desarrollado bajo la influencia de un determinado núcleo de la sociedad. Cada una de las corrientes psicológicas ha tenido lugar en los países con mayor desarrollo y dominio económico y tecnológico.

### CAPITULO III

#### PSICOLOGIA DEL TRABAJO Y SOCIEDAD.

La ciencia al irse desarrollando dió lugar a su división en varias áreas; como hemos visto las principales han sido: la física, las matemáticas, la química y la biología.

El crecimiento de todas estas áreas de la ciencia ha originado un avance tecnológico el cual se ha aplicado a la producción.

El sistema social que más ha propiciado este desarrollo y al mismo tiempo ha explotado el conocimiento obtenido a través de las diferentes áreas de la ciencia, ha sido el capitalismo.

El capitalismo al aplicar los avances científicos a la producción ha creado la necesidad de una fuerza de trabajo, esta fuerza está representada por el hombre, por lo que el mismo sistema ha visto con interés el desarrollo de las ciencias sociales.

La psicología se ha ido desarrollando en varias áreas. Una de las más importantes sobre todo en los últimos años es la psicología social.

Otra área importante de la psicología es la que se ha desarrollado en el ambiente laboral, y que debe su crecimiento principalmente a la industrialización actual.

La psicología va a servir dentro del capitalismo a los intereses de un pequeño grupo de la sociedad. Y del mismo modo en que el conocimiento de las ciencias naturales es usa

do para lograr un control de los recursos naturales, el conocimiento psicológico es utilizado para la explotación del factor humano.

Es así como observamos que la psicología se ha desviado de sus bases ideológicas iniciales de servir al hombre, a ser un instrumento del capitalismo, al cual le va a servir proporcionándole las herramientas que le permitan controlar la conducta del hombre para la obtención de mayores bienes materiales.

Para lograr esto se ha tenido que estudiar el comportamiento de los individuos dentro de la sociedad y en particular dentro de la industria. Anteriormente estos estudios no habían sido llevados a cabo por investigadores que se identificaran con la psicología industrial. Los psicólogos experimentales, investigaban los problemas de los factores humanos en el diseño de equipo; los psicólogos sociales trabajaban sobre problemas de dirección, comunicación e influencia social y los psicólogos clínicos aplicaban sus diagnósticos y habilidades terapéuticas en ambientes industriales. Esto produjo una confusión de las fronteras entre estas disciplinas. Por tal motivo hubo necesidad de preparar psicólogos que se especializaran en la investigación de los problemas tanto de aspecto laboral como de producción.

En el presente capítulo revisaremos en forma general los primeros estudios realizados en la industria, así como las diversas áreas en que se ha dividido la psicología del trabajo.

Consideramos que es importante describir las investigaciones que han dado origen a la psicología del trabajo, igualmente es indispensable presentar un análisis crítico de las técnicas y métodos utilizados.

## BREVE HISTORIA DE LA PSICOLOGIA DEL TRABAJO.

Las diferentes formas de vida que existen suelen someterse a si mismas en su medio ambiente natural, de esta forma la especie humana comparte con otras la actividad de actuar sobre la naturaleza de la manera más acorde a sus necesidades.

El ser humano desde su aparición ha debido sostenerse a través de las diferentes formas de trabajo, éste puede no ser tan exacto, laborioso o constante como el de otras especies; por ejemplo el de la abeja o el de la hormiga. Ya que la tarea del hombre no consiste sólo en ejercer la actividad, sino que también tiene que crear las diferentes formas de trabajo.

El hombre posee cierta capacidad que le permite realizar un trabajo. De esta forma para los hombres que viven en la sociedad la "fuerza de trabajo"\* es una categoría especial y unificadora, simplemente porque es humana.

Por consiguiente podemos decir que el proceso de trabajo-principia con un acuerdo en el cual las condiciones son la compra de esa fuerza de trabajo por parte del patrón y la venta por parte del obrero, el cual no posee otra alternativa ya que las condiciones sociales no le permiten otra forma de sostenerse.

De esta forma el desarrollo industrial va a principiar -- con la creación de los primeros talleres como simples unidades pequeñas de producción, en la cual se reflejan pocos cambios - en los métodos tradicionales, permaneciendo bajo el control inmediato de los productores.

En el momento en que dichos productores se unen para realizar un trabajo cooperativo, surge la primera fase de la coor

\* Concepción dada por Marx, con la que define la capacidad -- del hombre para realizar un trabajo.

dinación de las actividades.

En un principio tratan de ignorarse las diferencias que existen entre la fuerza de trabajo y el trabajo que puede ser extraído a través de ésta. Por ello los primeros sistemas domésticos y de subcontratación representan la primera fase en la cual todavía no estaba definido el papel que debía tener el industrial y el control sobre el proceso del trabajo.

Por otra parte podemos considerar que para el desarrollo de la industria, así como el de los enfoques relacionados con la naturaleza humana, debieron surgir diversos factores que tuvieron una influencia decisiva sobre el surgimiento de la industrialización actual.

J.A.C. Brawn en su libro *La Psicología Social en la Industria*; divide el desarrollo de la sociedad industrial en tres fases sucesivas y que pueden considerarse como complejos tecnológicos:

La primera es la etapa medieval que abarcó hasta el siglo XVIII, la segunda es la denominada Revolución Industrial y la tercera es la fase moderna.

Lewis Mumford, sociólogo norteamericano describe cada una de estas etapas como "eotécnica", "paleotécnica" y "neotécnica" respectivamente. (1)

La fase eotécnica es descrita como un complejo en el que el principal material utilizado fue la madera y la energía era proveniente del viento y el agua. Fue en esta etapa en la que se desarrolla y utiliza el molino hidráulico. De igual forma los metales extraídos de las minas eran utilizados principalmente en la fabricación de armas. Puede decirse que esta etapa no tuvo importancia relevante en la industria, ya que única

---

1 Brawn, J.A.C. *La Psicología Social en la Industria*, Breviarios Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1958. pp. 24-30.

mente centraba el interés en la satisfacción de las necesidades apremiantes.

La segunda etapa, paleotécnica puede fecharse hacia 1750- y tiene como características medulares la utilización del carbón como combustible y el desarrollo de nuevos métodos en la utilización del hierro. En esta etapa empieza el desarrollo de la industria, en donde se forman grupos para establecer fábricas y emplear asalariados. Puede decirse que es en esta etapa en donde surge el capitalismo que dio impulso al progreso científico y tecnológico, y a la división del trabajo. "De esta forma el capital al servicio del hombre se convirtió en su amo; el dinero que hasta entonces se había convertido en un medio para alcanzar un fin, se convirtió en un fin en si mismo." (2). Sin embargo, a pesar de sus defectos, este sistema fue el impulsor de la industria moderna.

Las características que distinguen a la tercera etapa; va a ser principalmente la producción en serie y la creación de grandes monopolios.

Antecedentes de la Psicología del Trabajo.

La necesidad de ajustar el trabajo al sistema capitalista de producción ha dado origen a un complejo de disciplinas prácticas y académicas, dedicadas al estudio del trabajador.

Aunque algunos investigadores pueden considerar que los estudios dentro de la industria se llevaron a cabo desde el siglo XVI, la preocupación por el trabajador manual es de reciente origen.

El libro del médico humanista español Juan Huarte, "Examen de Ingenios", fue el primer intento de estudiar lo que ahora se conoce como orientación vocacional. Huarte reconoció --

---

2. Brawn, op. cit. p. 42.

que las personas varían en inteligencia natural y en habilidades especiales y recomendaba que se hiciera un esfuerzo por -- descubrir las inclinaciones especiales de cada individuo, con el objeto de que se le pudiese impartir la clase de adiestramiento a que mejor se prestaba. (3)

Podemos considerar que uno de los primeros estudios encaminados a estudiar la conducta del obrero en la industria fue el realizado por Frederick W. Taylor.

Las investigaciones de Taylor, así como las de su sucesor Gilbreth sirvieron de base a lo que en la actualidad se conoce como estudio de tiempos y movimientos. Los trabajos de Taylor se presentaban como una ciencia dentro del área industrial, de signándose a su fundador como "Padre de la Organización Científica".

Taylor pudo aplicar sus postulados al ser contratado por la compañía Bethlehem Iron Company, para investigar el trabajo de los cargadores de lingotes de hierro, de los cuales se había dicho eran buenos trabajadores, pero lentos.

Con esta investigación y la aplicación de sus estudios de tiempos y movimientos Taylor logró reducir a una cuarta parte el número de trabajadores que inicialmente realizaban este tipo de trabajo. A raíz de estos resultados obtenidos Taylor cayó bajo el ataque de varios sectores, entre ellos el sindicato y aún la misma empresa que lo había contratado. El sindicato porque estaba ocasionando que muchos empleados perdieran su -- trabajo y la empresa porque al reducir el personal en un índice tan elevado estaba registrando pérdidas económicas, debido a que los empleados eran los principales consumidores de sus -- productos.

El taylorismo pretendía lograr el mayor trabajo en el menor tiempo posible y por consiguiente al más bajo costo. Pron-

---

3. Brown, op. cit. p. 11.

to surgieron diversas oposiciones a los trabajos realizados -- por Taylor, poniéndose en duda el valor científico del cronometraje y enfatizándose los inconvenientes psicológicos y sociales de efectuar la selección en base al rendimiento. Asimismo se le reprochaba el degradar el trabajo calificado y volver -- inútil la inteligencia de los obreros, al implantarles formas-específicas de realización del trabajo. Por consiguiente no es posible considerar el taylorismo como científico, ya que carece de bases fisiológicas o biológicas, puede decirse que es simplemente una técnica bien aplicada, pero que está muy lejos de ser una ciencia.

Por otro lado tenemos que Gilbreth perfeccionó el trabajo efectuado por Taylor y al igual que él persiguió la forma de simplificar un trabajo determinado.

La importancia de estos primeros estudios, no reside tanto en las aportaciones que ofrecían, sino en el sentar la base para las futuras investigaciones realizadas en la industria. - Hasta esta época los estudios realizados en la industria no habían sido llevados a cabo por psicólogos. Después de la primera guerra mundial, la psicología del trabajo adquirió una creciente importancia práctica.

#### Antecedentes Recientes.

El interés por estudiar los grados de satisfacción del trabajador, dió origen a los estudios mencionados con anterioridad, sin embargo estas investigaciones fueron realizadas por psicólogos sólo hasta principios del presente siglo.

La moderna psicología industrial, no podía comenzar hasta que la psicología general llegara a ser ciencia experimental, - lo cual sucede hacia 1879, cuando W. Wundt establece el primer laboratorio dedicado al estudio científico de la conducta humana, a partir de entonces, se efectuaron diversos intentos de -

aplicar la nueva psicología experimental a los problemas de la industria. Fué cuando al hombre de empresa pudo investigársele como individuo, con las diferencias particulares que caracterizan su actitud mental y emocional durante el trabajo.

Podemos considerar a Hugo Müstenberg como uno de los primeros psicólogos que estimularon la investigación de la psicotecnia industrial. Fue el primero en insistir sobre las condiciones psicológicas del rendimiento.

Müstenberg consideraba que el papel del psicólogo en la industria se reducía al de la selección y su inclinación hacia el estudio de las rutinas de trabajo.

El énfasis de la psicología industrial se ha desplazado del estudio de los individuos aislados en las condiciones del medio ambiente, a la importancia cada vez más creciente de los estados de ánimo y motivación. En la actualidad se ha demostrado que el factor más importante y de gran influencia en la producción, es la actitud emocional del empleado hacia su trabajo y sus compañeros, esto fué demostrado en los estudios realizados durante largo tiempo por Elton Mayo, en la planta Western Electric.

Esta empresa se dedicaba a la fabricación de teléfonos, y debido a los conflictos internos con el personal solicitó la ayuda de investigadores especializados en esta área que pudieran ayudarles a encontrar la solución a los problemas existentes.

Las investigaciones se iniciaron con cambios físicos en el ambiente, dividiendo a los trabajadores en dos grupos, el grupo control y el grupo experimental; el resultado de estos cambios en el ambiente produjo incremento en la producción del grupo experimental, sin embargo este aumento también se registró en el grupo control, por lo que se concluyó que existía un factor independiente a los cambios producidos en el ambiente.

La principal conclusión a la que llegó Elton Mayo fue la consideración de que las motivaciones de los trabajadores no podían ser comprendidas sobre bases netamente individuales, ya que la clave de la conducta radica en los grupos sociales dentro de una fábrica.

El descubrimiento de los factores humanos corresponde a la angustia que muestran los industriales ante la desorganización de su sistema, de ahí el gran éxito del equipo de profesores de Harvard en las investigaciones en la planta Western Electric en el lado oeste de Chicago, o sea los llamados experimentos de Hawthorne, los cuales coinciden con el comienzo de la depresión y sus conclusiones son posteriores a la crisis social de 1936-1937.

Por consiguiente tenemos que la expansión de la psicología industrial se debió a los esfuerzos de varios investigadores, entre los que encontramos al psicólogo Walter D. Scott. Su contribución principal se debe a la aplicación de pruebas psicológicas. La aplicación de dichas pruebas se llevó a cabo durante la primera guerra mundial en las fuerzas armadas, después de ésta, su uso fue expandiéndose hacia el campo de la industria, tanto en los Estados Unidos, como en Inglaterra y Francia.

El origen de las pruebas psicológicas se debe a Sir Francis Galton (1822-1911) debido a que fue el primero en construir las y aplicarlas en gran escala.

El interés de Galton consistía en establecer una jerarquía funcional en relación con las consideradas capacidades mentales "superiores" como se le llamaba a la memoria, la imaginación, inteligencia, etc.

Galton recurrió al método estadístico, siendo así el propulsor del mismo y de su uso en la psicología.

Es sobre todo a Alfred Binet (1857-1911) a quien algunos consideran como el "padre del método de los tests". Este tér-

mino fue creado por el psicólogo norteamericano Mc. K. Cattell en 1890, que llamó "test mental" a una serie de pruebas psicológicas destinadas a determinar las diferencias individuales.

En 1904 Binet formó parte de una comisión encargada del estudio de niños preescolares que tuvieran dificultades para el aprendizaje. Trataba de encontrar un criterio científico que le permitiera calcular el atraso o el avance intelectual de un escolar. Este estudio lo realizó con la colaboración del Dr. Simon.

Más adelante Binet condensaría sus opiniones sobre el establecimiento de una "escala métrica de la inteligencia".

Resulta conveniente mencionar que la moda de los tests estuvo ligada a ciertas condiciones sociales. Por consiguiente la premisa de la psicología industrial era que al utilizar las pruebas psicológicas, era posible determinar por adelantado la adaptabilidad de los obreros para variadas posiciones, clasificándolos en base a grados de "inteligencia", "destreza" etc.

La evolución que posteriormente ha tenido la psicología se ha debido a que el desarrollo de la industria muestra cada vez más una amplia perspectiva de estudio en los trabajadores.

## PSICOLOGIA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL.

El enorme desarrollo que ha tenido la aplicación de las ciencias sociales en el sistema industrial, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial se debe a que se ha advertido el valor comercial que tienen sus aplicaciones en el funcionamiento real del sistema capitalista.

Las nuevas formas de aplicación de las ciencias sociales a la producción son más útiles, para su uso se han seguido dos caminos: uno empieza con las técnicas mecánicas, ocupándose de la adaptación de los obreros a las máquinas, el otro camino parte del elemento humano utilizando métodos psicológicos con los que no sólo trata de hacer más eficiente a los trabajadores, sino que trata de convertirlos en instrumentos voluntarios, esto, constituye dentro del sistema capitalista el objetivo de la psicología industrial.

La finalidad subyacente en la psicología industrial ha sido la de asegurar la máxima voluntad del trabajador y crear la impresión de una armonía de intereses entre los obreros y los patronos.

Interesantes estudios sobre el trabajo, movimiento y fatiga fueron efectuados por fisiólogos en los siglos XVIII y XIX. Sin embargo fue hasta los primeros años del siglo XX cuando se realizaron investigaciones más fructíferas en la aplicación de la psicología experimental a los problemas de la industria.

Uno de los primeros investigadores del trabajo dentro de la industria fue Frederik Winslow Taylor (1890), el cual encontró que el modo tradicional de realizar las actividades de trabajo eran a menudo deficientes, y que esto dentro de la industria se considera como pérdida económica.

También notó, que en tanto que el industrial posee una

idea clara de la cantidad de trabajo que puede esperar de -- una máquina, no posee un conocimiento comparable de los límites de eficiencia de los trabajadores.

Esto abriría, más adelante, el camino para incrementar la eficiencia y la producción de un trabajador, así como a la organización científica del trabajo; esto permitiría lograr un incremento de producción sin afectar el gasto de energía.

Las investigaciones de F.W. Taylor y de su sucesor F.B. Gilbreth sirvieron de base a lo que hoy se conoce como estudios de tiempos y movimientos. De esta forma tenemos que el papel de las ciencias sociales dentro de la industria va adquiriendo importancia en la labor de demostrar la forma en que ella surge como respuesta a los problemas del modo de -- producción en la actualidad.

Por ello se considera que el punto de partida en la historia de las ciencias sociales dentro de la industria es el concepto de "gerencia científica" acuñado por F.W. Taylor. El taylorismo se considera como una reacerción y refinamiento de la fragmentación del trabajo dentro del proceso de producción.

A partir de estas investigaciones se va a ir cambiando mucho el concepto que hasta entonces se tenía de los trabajadores.

Se han dado dos cambios importantes que datan de principios del presente siglo, y que son, el desarrollo de la producción en masa y el florecimiento de grandes monopolios. La producción en masa fue aplicada en los Estados Unidos aproximadamente a fines del siglo pasado, este proceso debe considerarse como un cambio no solamente mecánico sino también social.

Un ejemplo de este tipo de producción fue el realizado hacia 1914 por Henry Ford. (1)

En 1924 se hicieron investigaciones en donde fue demostrándose como a través de medios científicos se podía tener un control permanente sobre los obreros. Fue Elton Mayo - - quien realizó estas investigaciones, y encontró que el trabajador no es una máquina aislada que produce resultados dependientes solamente de salud física y de condiciones ambientales, sino que es un ser humano incluido en un grupo de trabajo. A partir de estas investigaciones el énfasis de los psicólogos industriales en el sistema capitalista se ha desplazado del estudio de los individuos aislados y del medio ambiente a la consideración de estados de ánimo y motivación.

No obstante con los nuevos hallazgos obtenidos se trataba de reestructurar la organización social de los trabajadores, sin realizar previamente un análisis elemental de la forma de producción.

A partir de estos experimentos el capitalismo trata de controlar a los trabajadores tanto en la empresa como en su vida privada.

El estudio del comportamiento en las organizaciones industriales, no había sido llevado a cabo por investigadores que se identificaran previamente con la psicología industrial. El efecto había sido una confusión de las fronteras entre diferentes disciplinas.

Las empresas industriales y comerciales son organizaciones sociales complejas, que se han diseñado con el propósito de producir artículos o servicios a través de los esfuerzos-

---

(1) Shaw, El Marxismo y las Ciencias Sociales. Ed. Nueva Imagen, México, 1978. p.p. 36-39.

concentrados de sus miembros.

Las consideraciones clásicas de las organizaciones suelen ignorar a las personas o bien hacen supuestos muy simples sobre ellas. Un resultado de estas consideraciones es la separación que existe entre la teoría y la práctica de las organizaciones, en la forma como debían trabajar y como trabajan. Por ejemplo tenemos a la organización informal que no se toma en cuenta en el plan formal.

Hasta hace pocos años fue cuando se analizaron detalladamente los supuestos sociales y psicológicos que cimientan las organizaciones, de este análisis surgió una distinción tal, la de diferenciar la organización en formal e informal.

El término organización informal se refiere a los grupos no planeados, que suelen desarrollarse inevitablemente cuando la gente se coloca en una proximidad regular entre sí. El resultado psicológico es cierta fusión de individualidades en un conjunto, la cual coincide con la finalidad del grupo.

En cambio en la organización formal el propósito es producir conjuntamente artículos o servicios. La organización formal de una empresa representa el orden jerárquico oficial que consta en documentos.

Aunado a la investigación de los grupos formal e informal se ha proseguido al estudio de los miembros que integran dichos grupos. Para esto se han desarrollado algunos principios psicológicos y sociales que han sido utilizados en la industria por el sistema capitalista, y que resulta importante mencionar, ya que por medio de ellos se logra la adaptación de los miembros y la realización de la organización, éstos son:

La personalidad; de acuerdo con Gordon W. Allport, el concepto de personalidad ayuda a denotar la individualidad

de las personas, algunos aspectos de ella son especialmente pertinentes al comportamiento humano en las organizaciones. La personalidad es relativamente estable, el individuo llega a la organización con su personalidad como si fuera un rasgo dado. La personalidad está motivada por esfuerzos, deseos, necesidades o determinadas tendencias, las características de la personalidad no son formas de clasificar a las personas, sino que nos dicen algo sobresaliente de lo que la persona está tratando de hacer en forma consistente.

Otro de los principios es el de la necesidad de afiliación la cual consiste en la búsqueda de compañía. Este fenómeno puede entenderse en términos de afecto, amor, simpatía o del sentido asistencial que acompaña al comportamiento filiativo.

La motivación es otro principio psicológico relevante dentro de las empresas, dos de los motivadores más importantes suelen ser el económico y el de poder o status.

Las personas que ocupan rangos superiores generalmente suelen estar más interesadas y satisfechas en sus trabajos que las personas que ocupan niveles inferiores. De igual forma se sienten más compenetradas con sus actividades y por tal motivo sus actitudes hacia la organización suelen ser más favorables, las jerarquías organizacionales se determinan por varias características formales que se correlacionan con la satisfacción del trabajo.

La jerarquía es una característica organizacional que tiene grandes implicaciones psicológicas. En la jerarquía, las personas trabajan conjuntamente, pero se les recompensa y motiva en forma diferente, a las personas en los niveles más altos además de recibir mejores sueldos, se les da una mayor compensación psicológica.

La organización implica un tipo de "clase social" en el

sentido de que algunos miembros están más ventajosamente situados en ella que otros.

Las personas de diferentes posiciones jerárquicas pueden percibir e interpretar los acontecimientos importantes de la organización en forma muy diferente.

Parte de las dificultades surgen de las diferencias de autoridad y de status que inhiben a los miembros a comunicarse libremente con sus superiores en relación con los aspectos más importantes del trabajo.

Los superiores se inclinan más que sus subordinados a identificarse con la organización y a apoyarla; las políticas y las actuaciones organizacionales es más posible que sean consideradas por ellos como normalmente correctas, favorables y justas. Los superiores están más inclinados a tomar el punto de vista de que lo que es bueno para la organización es bueno para todos sus miembros.

Los psicólogos se han introducido al estudio de las organizaciones enfatizando la importancia de las relaciones individuales e interpersonales. Y para ello han introducido investigaciones en el campo de la administración.

Cuando se habla de una adecuada investigación debe reconocerse la diferencia entre metas individuales y metas de la organización. La eficacia se determina por aquello que el administrador y la organización tomen como sus metas y objetivos, pero deben tomar en cuenta las variables que intervengan, así como las metas a corto y a largo plazo.

Las motivaciones y necesidades en las personas varían dependiendo de las diferencias culturales, sociales e individuales. Así lo que para algunas personas representa un valor máximo, para otras tiene un grado de valor diferente.

Estas necesidades van a determinar en gran parte el comportamiento de un individuo en diferentes situaciones. Debi

do a esto se han creado diferentes teorías acerca de la moti  
vación entre las que se encuentran las siguientes:

#### JERARQUIA DE NECESIDADES - ABRAHAM MASLOW

Con respecto a la jerarquía de necesidades Maslow creó un sistema que trata de explicar la fuerza de ciertas necesi  
dades.

La idea básica del sistema de Maslow consiste en que -- existen una serie de necesidades que actúan de manera dife--  
rente en cada individuo y aún en el mismo individuo van a te  
ner diferente importancia en cada etapa de su vida. Así te  
nemos que cuando una necesidad es satisfecha surge otra que  
substituye a la anterior, y así sucesivamente de acuerdo a -  
la jerarquía.

La teoría afirma que existen cinco tipos de necesidades:

Fisiológicas: son las necesidades fundamentales de la -  
vida como: el alimento, el vestido, el descanso, etc.

Seguridad: puede considerarse como una necesidad de au-  
toconservación, ya que en ella suelen evitarse situaciones -  
ffsicas peligrosas.

Afiliación: es cuando el individuo siente la necesidad-  
de pertenecer y ser aceptado en un grupo social.

Estima: el individuo no se conforma con pertenecer a un  
determinado grupo sino que además lucha por tener reconoci--  
miento y respeto ante los demás.

Autorrealización: es la necesidad de desarrollar al má-  
ximo el potencial de uno mismo, de llegar a ser lo que real-  
mente se desea ser.

Las necesidades se jerarquizan de abajo hacia arriba, -  
por tanto esta teoría nos sugiere que es más probable que el

trabajo satisfaga las necesidades más bajas, y menos probable que satisfaga las más altas.

En general la mayoría de las personas tienden a estar parcialmente satisfechas en cada nivel.

La teoría de Maslow divide a las necesidades en dos tipos: de déficit y de crecimiento. La autorrealización es una necesidad interna de crecer para lograr aquello que se es capaz de ser, es la única necesidad de crecimiento, las demás son necesidades de déficit, ya que son externas y están estimuladas por la falta de alimento, de seguridad, de amor o de posición. Por lo tanto si se aplica esta teoría a la situación de trabajo nos daremos cuenta que ciertas situaciones y condiciones están estrechamente ligadas con las necesidades de déficit.

#### TEORIA X - Y DE DOUGLAS MC.GREGOR

El concepto que se tenía acerca de los trabajadores con respecto al trabajo suponía que se trataba de personas irresponsables que no eran dignas de confianza y para los cuales el trabajo es algo desagradable y lo realizan únicamente por necesidad.

De este análisis de los individuos surgió la teoría X.- Según Mc. Gregor la organización tradicional está basada en una estructura de jefe-subordinado y en una centralización de toma de decisiones, en donde el control externo del trabajador se basa en una serie de supuestos acerca de la naturaleza y la motivación humana.

Esta teoría afirma que la mayoría de las personas prefieren ser dirigidas y lo único que desean es seguridad. En ella se considera que el principal motivador es el dinero, las prestaciones y la amenaza de castigo.

Basándose en las investigaciones de las necesidades de Maslow, Mc. Gregor consideró que la teoría X era imprecisa, además no era la mejor forma de lograr los fines organizacionales.

Debido a lo anterior desarrolló una nueva teoría a la cual denominó teoría Y, en la cual afirmaba que las personas no suelen ser por naturaleza perezosa e indignas de confianza ya que el hombre puede seguir una dirección propia y ser creativo si se le motiva en forma adecuada.

En conclusión tenemos que si una empresa cuenta con adecuados dirigentes capaces de diagnosticar las demandas del medio y de el personal, las metas de la organización se combinarán con las diferentes variables existentes y será posible lograr una mejora laboral. En base a estos supuestos se han ido desarrollando diversas teorías más actuales, tomando algunos principios de las anteriores.

#### TEORIA MOTIVACION-HIGIENE DE FREDERICK HERZBERG

Herzberg al desarrollar su teoría parece haber sentido que los investigadores como Mc. Gregor y Argyris estaban tocando un tema importante, el conocimiento de la naturaleza del hombre, sus motivos y necesidades, podían ser de valor inestimable, tanto para las organizaciones como para los individuos.

Con su teoría Herzberg llegó a la conclusión de que el hombre posee dos diferentes tipos de necesidades, las cuales son independientes una de otra e influyen en su conducta de diferentes formas.

También descubrió que cuando la gente se sentía insatisfecha en su empleo se preocupaba por el medio ambiental en el cual trabajaba, por otra parte cuando se sentía satisfecho su actitud tenía que ver con su desarrollo en el trabajo.

jo. Herzberg llamó a la primera categoría de necesidades -- factores higiénicos, porque describen el ambiente del hombre y su función principal es evitar la insatisfacción en el empleo.

A la segunda categoría la llamó necesidades motivadoras porque parecen ser eficaces para motivar a las personas a -- que logren un rendimiento óptimo.

#### TEORIA DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL DE WARREN G. BENNIS.

Una de las tareas centrales del psicólogo industrial -- consiste en crear mediciones realistas que permitan alcanzar un cambio organizacional que sea aceptable para la empresa. -- Bennis (1966) (4) perfeccionó una tabla en la que describe -- las formas en que las organizaciones suelen cambiar; la basó principalmente en cómo las organizaciones establecen y persiguen sus objetivos. Afirma que el cambio es resultado de la interacción entre un agente de cambio y la organización.

Toda respuesta a cualquier pregunta sobre mejoramiento organizacional implica una predicción sobre cómo se espera -- que reaccione la organización ante determinadas circunstancias; por lo tanto se han desarrollado una serie de teorías organizacionales, cuyo propósito esencial es dar predicciones de cómo las organizaciones reaccionarán, mientras más amplia y mejor probada más aceptada será la teoría y mayor será su valor.

Bennis considera que los nuevos valores y conductas son un requerimiento de nuestra era y deben producir cambios en las organizaciones.

---

(4) Smith y Wakeley, +Psicología de la Conducta Industrial. -- Ed. Mc. Graw Hill, México, 1977. p. 320.

## TEORIA DE SISTEMAS DE ADMINISTRACION - RENSIS LIKERT

En sus estudios Likert encontró que los estilos administrativos que prevalecen en las organizaciones pueden representarse como un continuo a través de un proceso al que denominó: sistema uno, dos, tres y cuatro. Estos sistemas pueden describirse de la siguiente forma:

Sistema uno, en este sistema la organización suele desconfiar de sus subordinados, ya que éstos difícilmente participen en la toma de decisiones de la empresa. Tales decisiones suelen tomarlas la directiva y posteriormente hacerlas cumplir. Aunque el proceso de control está altamente concentrado y controlado suelen formarse grupos informales que se oponen a las metas de la organización formal.

Sistema dos, en este sistema la administración suele confiar y condescender con los subordinados, aunque las decisiones y la fijación de objetivos las realiza la directiva, muchas de estas decisiones se toman dentro de un marco preestablecido en niveles inferiores. Aunque el proceso de control sigue concentrado en la administración, parte de él es delegado a los niveles medios e inferiores. Generalmente suele formarse una organización informal que es flexible a los objetivos de la organización formal.

Sistema tres, en este sistema la organización va a tener confianza pero no completa en los subordinados, aún cuando las políticas y las decisiones las tomen los directivos - es permitido que los subordinados tomen decisiones. En este caso la comunicación es ascendente y descendente en la jerarquía. Puede formarse una organización informal, pero ésta puede apoyar u oponerse parcialmente a los objetivos de la organización.

Sistema cuatro; dentro de este sistema la organización suele tener plena confianza en sus subordinados, permitiendo

que intervengan en las decisiones de toda la organización. - La comunicación suele ser tanto hacia arriba como hacia abajo de la jerarquía, de igual forma también suele ser horizontal. Hay una interacción superior-subordinado amplia y amistosa, con un alto grado de confianza. En este caso las organizaciones informal y formal son frecuentemente la misma.

Con todo esto Likert descubrió que mientras los estudios administrativos se aproximen más al sistema cuatro, existe más probabilidad de que tengan un alto grado de productividad. Igualmente, entre más se aproxime al sistema uno será más probable que su productividad sea limitada.

#### EL GRID ADMINISTRATIVO - ROBERT R. BLAKE

En los últimos tiempos la investigación del cambio organizacional ha dado lugar al desarrollo de teorías relativas a la administración dentro de la empresa; dichas teorías básicamente se han originado a partir de las primeras investigaciones dentro de la organización.

Blake y Mourtou (1968) desarrollaron una teoría centrada en la interacción entre el individuo y las metas organizacionales, dicha teoría recibe el nombre de Grid Administrativo y es ampliamente utilizado en programas de administración y desarrollo organizacional.

En el Grid Administrativo, existen cinco tipos diferentes de direcciones, los cuales están basados en el interés por la producción y por las personas. El interés por las personas está situado en el eje vertical. El interés por la producción se sitúa sobre el eje horizontal del cuadrante. - (Ver figura 3.1)

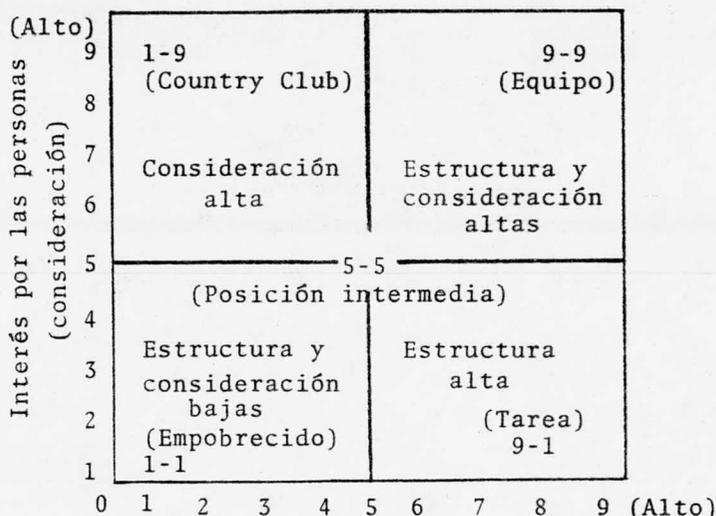


Figura 3.1 Los estilos de dirección del Grid Administrativo.

Los cinco estilos de dirección se describen de la siguiente forma:

**Empobrecido** - la realización de un esfuerzo mínimo para hacer el trabajo necesario basta para sostener la cohesión de la organización.

**Country Club** - la atención cuidadosa a las necesidades que de establecer relaciones satisfactorias tienen las personas, conducen a una atmósfera amistosa en la organización y a un ritmo de trabajo cómodo.

**Tarea** - la eficiencia en las operaciones resulta de condiciones de trabajo dispuestas de tal manera que los elementos humanos interfieren en un grado mínimo.

**Posición intermedia** - el rendimiento adecuado de la organización es posible gracias al equilibrio entre la necesidad de ejecutar el trabajo y al mismo tiempo mantener la moral de las personas a un nivel satisfactorio.

Equipo - el trabajo se realiza por medio de personas -- comprometidas; la interdependencia debida a un "interés común" en los propósitos de la organización produce relaciones de confianza y respeto. (5)

En general el Grid Administrativo implica que la secuencia en una organización no es mecánica, ya que está ideada para ocuparse de dos tipos de problemas, la comunicación y la planeación.

El análisis y la comprensión son necesarios, pero el verdadero valor de la aplicación de las ciencias del comportamiento será su utilidad para dirigir, cambiar y controlar el comportamiento de los trabajadores dentro de la industria.

---

(5) Blanchard, H.K. y Hersey, P. La Administración y el Comportamiento Humano. Ed. Técnica, S.A. México 1970. p. 91

## UBICACION Y FUNCION DE LA PSICOLOGIA DEL TRABAJO.

Los estudios Hawthorne de la década de 1930 y la amplia intervención de los psicólogos en la selección militar durante la Segunda Guerra Mundial, fueron puntos de cambio para la historia de la psicología en el campo industrial, área de estudio que surgió a principios de siglo.

Durante un largo período, los psicólogos del trabajo parece que se han enfocado básicamente a los problemas planteados por la selección de personal. En consecuencia, hemos asistido a un desarrollo de diferentes métodos de selección de personal, y el psicólogo del trabajo dedica la mayor parte de su tiempo a la concepción, elaboración y administración de exámenes por medio de tests psicométricos.

El público ha considerado durante mucho tiempo y considera todavía a menudo, que el papel de la psicología del trabajo se reduce a estas acciones. Sin embargo está claro que las funciones de reclutamiento y selección de personal no son las únicas que implican aspectos psicológicos. Están la capacitación, el análisis de puestos, la organización bajo sus diferentes aspectos, mercadotecnia, etc., junto a otras tantas funciones relacionadas con la vida en el trabajo, que tienen aspectos psicológicos tan importantes al menos como los de las funciones de reclutamiento y selección.

La psicología del trabajo, se propone, específicamente, transformar determinadas situaciones, siguiendo unos objetivos precisos, o con vistas a satisfacer criterios impuestos y que pueden ser fácilmente modificables. Por ejemplo, se intentará mejorar la producción en la cantidad o en la calidad, aumentar la satisfacción en el trabajo, etc.

Todos estos aspectos en que se ha dividido la psicología del trabajo, hasta ahora sólo se ha aplicado para la ob-

tención de un beneficio particular, dentro de un sistema socio cultural capitalista.

#### SELECCION DE PERSONAL.

Cuando una persona ingresa a una organización, ambas partes están corriendo riesgo. La persona va a esperar que se trate de un buen trabajo, y la organización la selecciona previendo que será un buen candidato para el puesto.

Cada año miles de personas cambian de trabajo, este proceso resulta costoso para las compañías, los trabajadores y la sociedad. Básicamente esta constante rotación de personal se debe a la plusvalía que ha creado el sistema de trabajo en las personas, es por ello que el costo de hacer una mala selección se considera perjudicial ya que aumenta el costo y constantemente se va incrementando; las posibilidades de que un empleado vaya a dar a un trabajo que no le guste y que realice mal también irán en aumento. Crecen así las dificultades de hacer una buena selección, ya que cada vez se necesitan menos trabajadores para realizar trabajos sencillos con requisitos obvios y cada vez se demandan más para trabajos complejos con requisitos que son difíciles de especificar y aún más difíciles de medir.

Los psicólogos se han inclinado a concentrarse más que nada en los problemas de la selección y la colocación del personal como ya antes se ha mencionado.

La importancia de la selección es que la persona que se ocupa de ésta, esencialmente efectúa una predicción sobre el éxito probable de un solicitante en un trabajo dado; en general, va a considerar que cuanto más sepa de alguien mejor -- predecirá su desempeño en una determinada situación. Igualmente cuanto más sepa de una situación, predecirá cómo se de

sempeñará determinada persona en ella.

Cuando una organización hace una selección, debe conocer tanto a la persona como el trabajo que va a realizar, -- así como también la situación en que la va a realizar. La propiedad con que puede hacer esta predicción depende de sus conocimientos de cómo evaluar las diferencias individuales, de la exactitud de su información relativa a los requerimientos de los puestos en cuestión y de la validez de los procedimientos de evaluación utilizados.

Pueden emplearse muchos instrumentos para ayudar al seleccionador de personal a tomar decisiones de contratación. Entre estos instrumentos se encuentran las descripciones de puestos, la información de la forma de solicitud, las entrevistas, los datos de las pruebas psicológicas y las referencias de empleo.

El análisis de puestos, es el primer paso esencial para hacer una descripción laboral, es básico en casi todas las actividades de trabajo de personal. A menos que sepamos cómo es un trabajo, no podemos esperar seleccionar a alguien para cubrirlo, entrenarlo para ejecutarlo y valorar a quien lo tiene a su cargo o pagarle con justicia. En última instancia el análisis de puestos conduce a la especificación de la destreza, capacidad y características que son requisitos previos para el desempeño satisfactorio.

El análisis de puestos tiene la desventaja de que en su búsqueda del hombre adecuado, va a eliminar a aquellos que se encuentren por debajo de lo requerido, pero también elimina a todos aquellos que se encuentran por encima de éstos, -- deteniéndose por tanto justo en el límite de lo que podríamos llamar la mediocridad individual.

Por otra parte el objetivo fundamental de los programas de selección, colocación e instrucción en una industria es -

el de utilizar al máximo las capacidades y los intereses de los empleados en beneficio de la misma.

Tenemos que considerar la habilidad y la satisfacción como elementos importantes en la selección y colocación del personal, ya que los empleados que carecen de las habilidades requeridas, ya sean estos requisitos intelectuales o personales, simplemente no pueden trabajar con eficiencia, de igual manera los empleados que tienen capacidad para ejecutar su trabajo, pero que no lo consideran ameno o estimulante, pueden reflejar su descontento con una producción menor.

El problema fundamental de la selección y colocación del personal es de naturaleza previsor; y los programas acertados de selección y colocación van a rendir grandes dividendos. Los criterios de calificación relacionados con la selección de personal son las medidas de ejecución que se han de predecir con la ayuda de pruebas, entrevistas y demás a que se han de someter los candidatos.

Los procedimientos específicos empleados para la selección varían de una organización a otra en función de los requerimientos del empleo específico que se ha de llenar y de la relación de selección.

#### SOLICITUD DE EMPLEO

Una de las razones para utilizar la forma de solicitudes que el historial personal del solicitante permite predecir el éxito futuro en el trabajo y, de hecho parece razonable suponer que datos como el historial previo de empleo, las habilidades específicas, la escolaridad, la situación financiera, el estado civil, etc. reflejan los motivos, así como las capacidades de una persona, su nivel de aspiración y su ajuste a la situación de trabajo.

Así es como los datos de la solicitud de empleo y las respuestas a formularios se usan por regla general como obstáculo preliminar en el procedimiento de selección. Existen pruebas abundantes de que una evaluación cuidadosa del trabajo de información que se obtiene por medio del formulario de solicitud puede dar por resultado la selección de empleados más eficientes, este formulario es de gran utilidad sobre todo cuando se desarrolla y se analiza de conformidad con los procedimientos normales de investigación.

#### ENTREVISTA DE SELECCION

A pesar de que es del conocimiento común que las entrevistas de selección contribuyen en muy poco en lo que se refiere a la validez para tomar una decisión de selección, se sigue utilizando. Aun cuando en la mayoría de las empresas entrevistando a los solicitantes, muchas dedican muy poco tiempo a cada uno de ellos. Para la mayoría de estas empresas, la entrevista va a ser una gran ayuda en la selección, sin embargo la confianza subjetiva es una dudosa medida de valor. La confiabilidad de las puntuaciones de la entrevista se suelen medir comparando las puntuaciones de los solicitantes hechas por un entrevistador, con las puntuaciones obtenidas hechas por otro entrevistador.

La información que reúnen los entrevistadores suele ser más exacta que los juicios que hace, sin embargo, la exactitud varía mucho según el tipo de información que se busca; el lograr una predicción adecuada es el objetivo de una entrevista, sin embargo se ha observado que existe una tendencia a generalizar a partir de una característica o rasgo específico a llegar a una evaluación global de la adecuación de un solicitante, esto va a ser llamado "el efecto de halo" el cual puede ser positivo o negativo afectando el criterio-

final del entrevistador.

La entrevista de selección se podría mejorar depurando la selección de los entrevistadores. Muchos de ellos tienen poca instrucción, poca experiencia, poca comprensión de los tipos de gente que están entrevistando y también limitada información sobre los puestos que se están tratando de cubrir.

Escoger entrevistadores con instrucción, experiencia, conocimientos y motivaciones más apropiadas aumentará la confiabilidad de las entrevistas.

#### PRUEBAS PSICOMETRICAS

El estudio y medición de las cualidades humanas ha sido realizado por los psicólogos en un intento por delinear las principales capacidades del hombre; para ello se crearon instrumentos que sirvieran como herramientas de medición, a las cuales se les ha dado el nombre de pruebas psicométricas.

Estas pruebas han sido tema de controversia desde su --aparición básicamente con el investigador Francis Galton; ya que no son parciales pues favorecen a un determinado núcleo de la sociedad.

El propósito de aplicar pruebas es el de proporcionar --una evaluación objetiva de diversas características psicológicas que puede poseer un candidato al ser seleccionado. Las características que generalmente se van a evaluar son las --que se sabe están relacionadas con el éxito en el trabajo. --Las pruebas psicológicas tienen dos usos generales: como instrumentos de predicción para el desempeño posterior en el empleo, y como bases para evaluar el actual nivel de desempeño del trabajo, asimismo van a servir para evaluar las capacidades, conocimientos y características de la personalidad que están relacionados con el desempeño.

Una prueba constituye una medida cuando se aplica de manera uniforme y sistemática a todas las personas sujetas a evaluación; dicha evaluación se lleva a cabo en base a una escala común de conformidad con la cual las personas son ordenadas a lo largo de una serie continua de rasgos o características que se evalúan por medio de la prueba.

Las pruebas se dividen para su aplicación en varios tipos: cuestionarios de antecedentes, pruebas de inteligencia, pruebas de aptitud, pruebas de habilidades y pruebas de personalidad.

Las pruebas de inteligencia se han utilizado para seleccionar candidatos que ocuparan trabajos manuales así como -- también en puestos ejecutivos, para predecir qué candidatos permanecerán en el puesto, para otorgar ascensos, para saber qué gente será productiva y para decidir quiénes aprovecharán los programas de entrenamiento.

Para la mayoría de los trabajadores hay un nivel óptimo de inteligencia; por debajo de él se considera que los trabajadores fallarán y por encima de él tenderán a irse a otros trabajos.

El problema de las pruebas de inteligencia es que muchas de ellas sólo miden y de manera relativa el aprovechamiento del aprendizaje.

Sin embargo se les utiliza indiscriminadamente no tomando en consideración que para la resolución de la mayoría de estas pruebas es necesario cierto grado de preparación e inclusive un determinado ambiente sociocultural.

Por otro lado se debe tener en cuenta que al seleccionar se consideran también otras tendencias conductuales, particularmente aquellas que implican intereses, vocaciones y características de la personalidad.

Los tests de aptitud miden la productividad potencial - del trabajador en tanto que las de intereses miden su potencial moral. Los intereses vocacionales se establecen antes de que una persona ingrese a un trabajo y regularmente será poco lo que cambie después. El empleo de pruebas de personalidad en el proceso de selección se ha llevado a cabo en forma irrestricta, ya que se aplican de igual forma tests de personalidad estándar, así como inventarios de personalidad. El empleo de estos inventarios ofrece varios problemas: la gente sobre todo al solicitar empleo va a responder lo que él cree es la respuesta correcta, aun cuando ésta no sea la verdadera, otros tienden a convenir y otros a disentir con casi todas las preguntas, dando en ocasiones respuestas incongruentes.

Es frecuente que se critiquen los instrumentos utilizados en la selección de personal, dudándose de su validez - pues es común que rechacen a un candidato capaz y acepten a uno incapaz.

En resumen tanto el costo de una mala selección como -- las dificultades de hacer una buena selección van siempre en aumento. Todas las técnicas de las que se vale la selección de personal siempre tendrán sus ventajas y sus desventajas. - Pues esta es una forma en que se controla a las personas que ingresan a las industrias, y dentro de las cuales el seleccionador es también parte del sistema ya que también él debió ser seleccionado bajo los mismos parámetros.

La selección profesional es entonces, la selección de - una parte del engranaje que le sirva al industrial para completar su mecanismo, ya que sus métodos además de no evolucionar sólo sirven a los intereses de un pequeño grupo.

Además, puede considerarse como un negocio, en donde lo más importante es la búsqueda de la ganancia máxima, en una

situación de oferta y demanda.

Esto significa que se fija una pauta de actitudes necesarias para obtener un rendimiento que produzca plusvalía, - buscando individuos que se adecuen a esa pauta.

La selección se basa en el principio de la ganancia máxima; es por ello que él psicólogo va a procurar seleccionar siempre individuos cuya maleabilidad permita ajustarlo lo -- más posible a la producción industrial. No obstante lo anterior, puede decirse que la psicología es neutral, se desarrolla conforme principios determinados, los cuales, si tuvieran pautas a seguir diferentes a las actualmente utilizadas, tendrían asimismo resultados adecuados a las mismas.

En esta cadena de circunstancias se encuentra implicada la responsabilidad profesional del psicólogo, que por apremio de la situación pasa a ser sólo un instrumento de los intereses del sector industrial.

#### CAPACITACION DE PERSONAL

La capacitación es un factor clave para el desarrollo y la modificación de la conducta; es el proceso por medio del - - cual los individuos aprenden las habilidades, conocimientos, actitudes y conductas necesarias para cumplir con las responsabilidades de trabajo que se le asignen.

Mediante la Capacitación, se busca que la gente realice sus labores y se haga cargo de otras al presentarse la -- ocasión. Las experiencias que una persona tenga relacionadas con su trabajo, darán la forma a una conducta dentro del mismo. El propósito de la capacitación es guiar esas experiencias de tal modo que los cambios en la conducta de la -- persona, en sus habilidades y en sus actitudes la hagan más interesada en su trabajo, y de igual forma más productiva y-

sobre todo más leal a su organización. La capacitación busca controlar el aprendizaje, ya que un nuevo aprendizaje puede llevar a una nueva conducta.

Tanto para la gerencia como en última instancia para los empleados va a ser importante la capacitación, un adecuado programa de capacitación puede contribuir al aumento de la productividad, a engendrar una satisfacción en el empleo, a disminuir la rotación de empleados o los accidentes de trabajo, etc.

La capacitación es una necesidad para la empresa, y otra de las áreas de la psicología en la que se trata de condicionar la conducta del hombre hacia tareas o funciones determinadas y delimitadas. En este terreno se manipulan los intereses del trabajador haciéndolo sentir parte importante de su empresa y creándole expectativas que no llegaran a realizarse, ya que no se prepara a los individuos hacia el logro de una superación personal, sino hacia un control más rígido.

Puede considerarse la capacitación según ciertos autores (W. Mac. Ghee y P.W. Thayer, 1961) (6), como una aplicación de la psicología del aprendizaje. Los estudios del aprendizaje a partir de la psicología básica deben ser útiles para determinar las condiciones óptimas de la capacitación.

Casi todas las teorías del aprendizaje emplean cuatro términos básicos (Bass y Vaughn) (7). "Para que haya aprendizaje es necesario, aunque no suficiente, que exista un alumno motivado, un estímulo, una respuesta y una retroalimentación. El modelo general se compone de tres fases: pre-

---

(6) Fleshamn. Estudio de la Psicología Industrial, Ed. Trillas. México, 1976, p. 157

(7) Smith y Wakeley, Psicología de la Conducta Industrial. Ed. Mc. Graw Hill. México, 1977, p. 216.

paración para la capacitación, exposición de la capacitación y transferencia de la capacitación".

La capacitación es parte importante y creciente del trabajo de los psicólogos industriales; en la actualidad las prácticas en esta área varían en tres aspectos: si la capacitación enfatiza la destreza en relaciones humanas en lo general o en trabajos más específicos, dónde y cuándo se llevan a cabo y con qué técnicas. De ahí que el diseño cuidadoso de un programa adecuado de la capacitación enfatice respuestas a las preguntas: qué, quién, cómo, dónde y por qué.

#### DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION

Un programa de capacitación con una adecuada estructura posee ciertos objetivos bien definidos. Estos objetivos se deducen de una determinación de las necesidades de enseñar dentro de una empresa, y a su vez señala la manera en que se debe realizar la instrucción, qué personas deben recibirla y un esquema para la evaluación de la eficacia del programa.

Los análisis de las necesidades de enseñanza son una revisión de toda la empresa, intentando determinar las áreas de operación relativamente deficientes. Aún cuando esta revisión pueda señalar áreas grandes que necesiten enseñanza, es necesario completarla a través de estudios que determinen los grupos específicos de trabajadores que necesiten instrucción. Como se ha observado siempre, la capacitación se realiza en base a las necesidades de la empresa, y no se pone interés a las inquietudes del trabajador. Es así como en los programas de instrucción se trata de abarcar todos los niveles y actividades de la industria, teniendo como objetivo que su impacto afecte a los trabajadores que posean distintos grados de experiencia así como diversos niveles de clasificación. Los objetivos que pueden perseguirse pueden-

ser: orientación y enseñanza, habilidades y conocimientos relacionados con el trabajo, mejoramiento y enriquecimiento intelectual del personal, desarrollo de la administración, etc.

Las decisiones respecto a quien va a ser entrenado, requieren de investigación, ésta relacionará las diferentes cualidades humanas con los distintos resultados de la capacitación. De esta forma se va a dividir a los empleados en grupos de aptitud relativamente homogénea y establecer en dichos grupos programas individualizados de adiestramiento que se ajusten a las aptitudes.

Idealmente, el diseño de un programa de capacitación, capitalizará los deseos del sujeto, utilizará material significativo, proporcionará conocimiento inmediato de los resultados para reforzar la respuesta activa del sujeto y dará suficiente práctica y guía para modelar la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas.

#### METODOS DE CAPACITACION.

Las consideraciones primordiales al seleccionar el método de la capacitación, van a ser: la adecuación al mismo para el logro de los objetivos que se desean y la economía, incluyendo la rapidez con que se efectúe la capacitación. La empresa para escoger sus métodos, siempre tendrá cuidado de programar sus cursos de manera que no afecte la producción y la ganancia final.

El sistema más antiguo para la instrucción de un nuevo empleado es la enseñanza directa mientras trabaja, bajo la estrecha supervisión de un instructor especializado o de algún otro empleado experimentado. Para que sea ideal, la instrucción durante el trabajo, debe emplearse un programa sistemático de enseñanza, supervisión y evaluación del progreso de los alumnos.

Otro sistema es el de instrucción de vestíbulo, la cual se hace en un edificio separado de la empresa y provisto de equipo similar al existente en su área de trabajo, este tipo de instrucción, va a ser atendida por especialistas en el área.

#### LA CONFERENCIA.

El método tradicional de entrenamiento más ampliamente usado en situaciones de aprendizaje es la conferencia, la cual considerada en el contexto de los principios del aprendizaje, resulta deficiente; ya que no hay provisión de respuesta activa en los sujetos, no es posible la práctica, la retroalimentación de resultados y reforzamiento sucede después de intervalos largos.

La conferencia es una buena técnica para presentar nueva información a un grupo en un aula, pero resulta inadecuado para convencer a la gente de que puede confiar en los resultados del curso cuando los aplique a su grupo de trabajo.

No obstante la instrucción oral sigue siendo una de las técnicas de instrucción más utilizadas, aunque el sistema no sea adecuado para presentar programas de entrenamiento sobre relaciones humanas.

#### METODO HARVARD DE CASOS PRACTICOS.

Los casos prácticos son un modo cada vez más popular que sirve para centrar la discusiones de la conferencia. Este método emplea casos tomados de situaciones reales de los negocios o empresas. El objetivo de estas discusiones de casos consiste en buscar para uno mismo un enfoque útil para comprender y para ocuparse directamente de los múltiples problemas humanos a que se enfrentan los ejecutivos.

La meta final de las conferencias de relaciones humanas es que los entrenandos apliquen en sus trabajos los principios que se les enseñan; los métodos de estudios con casos-prácticos no enuncian principios claros, ni dan a los entrenandos prácticas sobre sus problemas.

#### DRAMATIZACIONES.

La dramatización se efectúa con el propósito de aumentar el realismo, la sensibilidad y la flexibilidad de los participantes.

En este método si un participante siente encontrarse en un medio amenazador, la dramatización suele ponerlo a la defensiva. Para ser del todo eficaz, el método exige una atmósfera de seguridad y cooperación, misma que no siempre existe en los problemas reales de la gerencia.

En las dramatizaciones múltiples puede haber participación de todos los integrantes, aún cuando se trate de grupos numerosos. El entrenador presenta un problema, el cual debe resolver cada subgrupo dramatizándolo; el problema de esta técnica es su carencia de una adecuada forma de evaluación.

#### ENTRENAMIENTO DE LA SENSIBILIDAD.

El entrenamiento efectivo sobre relaciones humanas requiere que los entrenandos no sólo piensen en forma distinta sobre los problemas humanos sino que sientan y se conduzcan diferentemente. El entrenamiento de la sensibilidad es el nombre dado a un programa de entrenamiento que busca cambiar la conducta y los sentimientos.

Esta técnica es muy similar a la anteriormente descrita. Va a estar limitada a grupos pequeños, debido a que --

exige intensa participación, intervención y comunicación. Aunque se emplean lecturas y prácticas, el énfasis recae en el -- aprendizaje emocional más que en el conceptual. El rol del -- instructor es el de ayudar a los participantes a lograr una experiencia libre y franca de sentimientos, ansiedades, tensio-- nes y frustraciones.

#### ENSEÑANZA PROGRAMADA.

La enseñanza programada formaliza la orientación, retro-- alimentación y las características de reforzamiento del aprend-- dizaje, el contenido del entrenamiento se organiza siguiendo - una secuencia lógica que exigirá la respuesta activa del suje-- to para que perciba un conocimiento inmediato de los resulta-- dos y el reforzamiento será igualmente inmediato. La sucesión cuidadosa del material se llama programación y los diferentes-- pasos que componen el programa se llaman unidades.

Existe otro tipo de programa usado en la enseñanza pro-- gramada; es el método de ramificaciones de elección múltiple - de N. A. Cromder, 1960 (8). "El sistema proporciona unidades-- en las que se presenta un párrafo o página entera; el estudian-- te contesta una pregunta de elección múltiple y al final de ca-- da unidad; cuando contesta de modo correcto puede pasar al nue-- vo material. Pero cuando contesta incorrectamente es remitido a una unidad en donde se le explica la causa de su equivocac-- ción. Este método se basa principalmente en la teoría conduc-- tista de estímulo-respuesta".

#### TRANSFERENCIA DE LA CAPACITACION.

La capacitación se puede mejorar siempre que se especifi

---

(8) Dunnette y Kercher, Psicología Industrial. Ed. Trillas, - México 1978, p. 88.

quen con más claridad los objetivos que persigue, empleando sólidos principios de aprendizaje, mejorando la situación del mismo y evaluando el propio entrenamiento.

La capacitación adecuada siempre empezará con metas claramente definidas. Es muy común que el entrenamiento industrial suceda en forma sencilla; el diseño se basa en estilos, modas, y nociones a medias de lo que debe enseñarse, en lugar de un conocimiento del proceso de aprendizaje o sobre la investigación fundamental acerca de las conductas que se deben aprender.

#### ACTITUD Y SATISFACCION EN EL TRABAJO.

Ya afirmamos, al definir el papel del psicólogo industrial los procedimientos adecuados de instrucción y el ambiente laboral favorable que va a contribuir de manera positiva a la eficiencia del empleado, aumentando su rendimiento y reduciendo la fatiga, los accidentes, la rotación de empleados, el desperdicio y el ausentismo.

Es común que en la empresa, en el momento de surgir algún problema de baja eficiencia en el personal, se suelen plantear sistemas que permitan alterar el comportamiento en el sentido deseado. Es posible que desde el principio deba reconocerse que el interés de investigación de esas cuestiones se vivió estimulado, en gran parte, por los estudios de la Western-Electric Company, efectuados en la planta de Hawthorne en la década de 1920. Los datos sobre este estudio, sugieren que los aspectos sociales pueden restringir o facilitar la productividad. Igualmente se realizaron otros descubrimientos en estas investigaciones; pero la principal implicación de este trabajo para los psicólogos industriales, fue la importancia de los factores sociales tales como la motivación y actitud en la situación de trabajo.

La motivación es un concepto fundamental relacionado con el "por qué" del comportamiento, los individuos experimentan continuamente necesidades o deseos que los impulsan a actuar de una determinada manera. Cuando una persona se ve imposibilitada de alcanzar una meta o a evitar una consecuencia indeseable, podemos pensar que tenemos una evidencia de motivación.

En consecuencia, el trabajo también puede ser una fuente importante para la satisfacción de las necesidades de origen social, que el propio sistema ha creado; sin embargo el empleo no es el único medio de satisfacer tales necesidades. Entre otras fuentes para la gratificación de esas necesidades se pueden contar todos los organismos creados por el sistema social para dirigir la conducta, tales como: la familia, la iglesia, las agrupaciones, etc.

La persona que está identificada con su trabajo, es aquella para quien el empleo forma una parte muy importante de su vida, en consecuencia le afectará considerablemente todo lo que suceda dentro de su trabajo.

Las personas que se caracterizan por un elevado grado de identificación con su trabajo, es muy frecuente que también se identifique con la organización; es decir, que sean ambiciosos, estén más satisfechos con el trabajo, con los jefes y con los compañeros, y que además esperen con optimismo la promoción que la empresa les promete.

Entre la multitud de compensaciones que se proporcionan en el trabajo, es frecuente que al salario se le dé una importancia exagerada. No obstante, no se puede negar ni un extremo, ni otro, ya que el dinero en muchos casos puede funcionar como un fuerte incentivo.

Los procedimientos utilizados para evaluar al personal, son necesarios en las organizaciones; sin embargo se debe ha-

cer notar que la tecnología usada hasta el momento por los psicólogos no siempre ha presentado suficiente confiabilidad y validez; ya que no se ha especificado la conducta que se ha de investigar para la aplicación de los programas de motivación, por lo tanto, los estímulos que se manejan no pueden considerarse como verdaderos motivadores de la conducta.

Como se ha visto, la psicología del trabajo, dentro del área de capacitación, ha surgido como una rama de la ciencia que se utiliza en el ambiente laboral para el logro de objetivos específicos, que beneficien principalmente, a los pequeños grupos que componen el régimen industrial.

El sistema de producción capitalista utiliza a la psicología del trabajo, para que elabore cursos cuya finalidad es la de modificar la actitud de los empleados frente al trabajo e incrementar la producción, lo cual le permite asegurar un incremento en sus ganancias.

La capacitación en la actualidad, sólo intenta reeducar a las amplias masas de trabajadores, el objetivo que persigue es preparar a aquellos que más tarde vigilarán y controlarán a otros empleados, incluyendo a los más especializados. Es por esta razón que el psicólogo aplica aquellos procedimientos que le facilitarán formar y modelar la conducta del trabajador.

En conclusión, la psicología en el área de la capacitación se consagra en gran parte, al servicio del régimen industrial y éste la acepta y promueve, siempre y cuando le sea útil, proporcionándole ganancia y dominio.

#### PSICOLOGIA DE LA INGENIERIA.

La industria puede considerarse como productora de bienes y servicios, así como de un conjunto de sistemas de pro-

ducción que se diferencia en varios niveles de complejidad y en diversidad de operaciones que se realizan. Independientemente de su nivel de complejidad, cualquier sistema dedicado a la producción de bienes y servicios incluye elementos importantes como un sistema mecánico o de maquinaria, una fuente de potencia y un elemento de control.

Un operador humano, en la función de elemento de control del sistema, debe llevar un registro de la operación del sistema y utilizar esa información para hacer los ajustes necesarios y que pueda continuar la operación en forma satisfactoria. De esta manera, los hombres y las máquinas se van a entrelazar íntimamente en el proceso de la producción industrial.

El uso de los operadores humanos en los sistemas de producción es amplio, ésto puede deberse a la existencia de las diferencias individuales. Dado que las personas difieren mucho entre sí, distan mucho de ser perfectamente intercambiables, como componente de los sistemas.

El trabajo esencial del psicólogo en la ingeniería industrial es ver si los sistemas de producción se diseñan satisfactoriamente para que puedan permitir que los operadores humanos procedan con un mínimo de error y una máxima eficiencia.

Con el propósito de facilitar y mejorar el trabajo, el psicólogo reúne datos básicos sobre cómo se desempeña el hombre y luego aplicar este conocimiento a los problemas que se presentan en los sistemas hombre-máquina.

Como todos los que trabajan con personal, el psicólogo de la ingeniería, busca la forma de aumentar la productividad, la integración y la moral de los trabajadores en beneficio de la empresa. Por otra parte, el ingeniero humano no subraya que el hombre embone con el trabajo, sino que el trabajo embone con el hombre.

Las relaciones humanas se centran en el ambiente psicoló

gico; la ingeniería humana en el ambiente físico.

#### SISTEMA HOMBRE-MAQUINA.

El hombre y la máquina interactúan como un sistema en el cual su objetivo es lograr lo que no lograrían en forma aislada.

Las máquinas son sistemáticas pero no flexibles; los hombres son flexibles pero no sistemáticos.

En el modelo del sistema hombre-máquina las partes principales que lo componen son: entrada, mecanismos, tableros, operador, controles, salida y el ambiente de trabajo.

Los principios básicos para mejorar los sistemas hombre-máquina pueden considerarse como sigue: igualación de entradas y salidas, ajuste de constantes de tiempo y evitación de sobrecargas.

Un método para evitar las sobrecargas consiste en mejorar las claves; la clave va a ser para un objeto o situación la señal requerida que servirá para reconocer su presencia; mientras más simples y más claras sean las señales tanto mejor.

#### EQUIPOS DE CONTROL.

La calidad de los controles en la máquina influyen de manera directa en la eficacia de su control. Algunas formas de mejorar estos controles son:

La eliminación de controles innecesarios, la sustitución de controles continuos por los de apagado-encendido; los manuales por los no manuales, haciéndolos naturales, identificables y siguiendo un orden seguro y eficaz.

Los controles pueden dividirse; de apagado-encendido (interruptores domésticos de la luz), de posición (selector de estaciones) y continuos (frenos y volantes de los autos).

#### EL AMBIENTE FISICO DEL TRABAJO.

El ambiente físico en el cual se trabaja es crítico para determinar la eficacia que posee un sistema hombre-máquina; y éste puede ser tan obscuro que evite la buena visibilidad de los controles, tan ruidoso que interfiera en las señales o -- tan frío que impida el poder operar adecuadamente los controles.

El ruido por ejemplo puede producir errores humanos en situaciones prácticas o de la vida real, esto puede suceder aún entre personas habituadas a él. A pesar de algunas dudas que existen sobre los efectos del ruido en el individuo, es claro observar que los ruidos intensos dañan físicamente, además de producir síntomas tales como la tensión y el descontento entre los trabajadores, así como errores en la producción.

La ventilación es otro factor ambiental que va a interferir en el funcionamiento del sistema hombre-máquina. En una determinada situación la óptima ventilación la determina la interacción de la temperatura, la humedad y los movimientos del aire; así como la cantidad del esfuerzo físico requerido y las actitudes del trabajador.

#### AUTOMATIZACION.

El desempleo es la reducción del total de empleos causada por el rendimiento aumentado por el trabajador. Con frecuencia suele identificarse a la automatización con el creciente desempleo, esto ha sido un hecho común y hasta dramático

co de la vida moderna en la sociedad industrial.

Sin embargo, es evidente que mientras la tecnología destruye trabajos en ciertas áreas de la economía, los crea en otras. Igualmente y debido a que la población siempre va en aumento, es un hecho que se han creado más empleos de los -- que se han destruido. El problema principal que ha creado -- la automatización es el desplazamiento, ya que continuamente está destruyendo trabajos y creando otros nuevos; en general, se considera que está creando más de los que destruye; pero -- entre la marcha de este proceso ha desplazado a los trabajadores, pues es evidente que no todos los trabajadores están -- capacitados para realizar los nuevos trabajos que se crean.

El problema no es que el cambio tecnológico se esté efec -- tuando rápidamente, sino que el cambio social de adaptación -- se efectúa lentamente.

Para la supervivencia de muchas compañías es esencial -- que exista el cambio técnico; sin embargo, ésto les resulta -- complejo y a la vez caro, y en ocasiones no da los resulta -- dos esperados. Es por ello que el ejecutivo confía cada vez -- más en las intervenciones del ingeniero humano para el mejo -- ramiento de los sistemas hombre-máquina.

El directivo puede evitar muchos de los problemas que -- surgen con la automatización, entrenando con anticipación a -- los trabajadores para los cambios planeados, discutiendo con -- ellos los cambios trascendentales.

#### LOS ACCIDENTES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO.

Hasta ahora se ha dicho bastante acerca del ambiente la -- boral; los ambientes desfavorables ó desagradables general -- mente provocan disminución en la productividad y deterioro -- de la moral del trabajador. Debería entenderse fácilmente --

que la existencia de ciertas condiciones ambientales pueden ser causa directa ó indirecta de accidentes en el trabajo.

Podemos considerar que la mayoría de los accidentes en el trabajo se pueden atribuir a ciertos factores tales como : un ambiente laboral defectuoso; limitaciones humanas para el manejo de equipo y actitudes inadecuadas adoptadas por el -- trabajador con relación a la seguridad industrial.

El papel que tiene el ambiente físico incluye factores -- tales como la iluminación, la ventilación y el desconocimiento del funcionamiento del equipo; estos factores son estudiados tanto por los ingenieros como por el psicólogo. El enfoque más adecuado en relación a la seguridad industrial implica el desarrollo de programas de instrucción previa al servicio y de adecuación dentro del mismo, con el objeto de evitar los accidentes laborales.

La ingeniería humana se ha basado en un principio establecido por E.W. Taylor en el cual se codifica a los hombres con el objeto de que encajen dentro de un sistema en la forma más exacta posible y evitar de este modo los errores que causen -- accidentes y consecuentemente afecten la producción.

De esta forma tenemos que el estudio del tiempo y movimiento se ha utilizado, con el propósito de determinar las -- normas de producción dentro de la industria; la cronometraci-- ón del trabajo es en sí un método cuyos resultados no siempre están basados en criterios que sean neutrales, tanto para el trabajador como para la industria, ya que intenta determinar el control de los empleados, ligado al costo de su capaci-- dad para realizar un trabajo.

La ingeniería hombre-máquina, ha considerado al trabajador como una continuación de la máquina, y no como un ser humano superior a ésta.

La psicología dentro de esta área se utiliza para la --

creación de programas que sean capaces de determinar la conducta del trabajador y de adaptarla a la situación de trabajo con la máquina y demás situaciones ambientales que ayuden a elevar la producción y en general la ganancia.

#### MERCADOTECNIA.

Hasta ahora nos hemos enfocado sobre dos de las tres áreas que componen cualquier empresa industria. Los empleados y los funcionarios administrativos; sin embargo, dentro de la sociedad industrial existe un tercer grupo del cual depende el éxito o fracaso de una organización; este grupo son los consumidores de los productos y los usuarios de los servicios de la empresa, los cuales a fin de cuentas van a marcar el crecimiento y la venta en el mercado de los productos y los servicios de la organización.

El propósito que van a tener los programas de publicidad y de ventas, es el de controlar o modificar el comportamiento del consumidor. Los productores, distribuidores y publicistas, tienen como objetivo predecir la manera como los consumidores potenciales responderán a los diversos atractivos, que se encuentran en los productos que se ofrecen.

Cuando un fabricante crea un nuevo producto, es importante que haga predicciones exactas con relación a la aceptabilidad que éste puede tener por parte de los consumidores, quienes serán los que tomen la decisión respecto a su compra o utilización, además es conveniente que lo hagan de esta forma, tan pronto sea posible sobre el desarrollo del producto.

Algunos problemas fundamentales para el producto son: llamar la atención del consumidor potencial sobre el producto e influir en él para que lo compre.

Las operaciones en que se divide el proceso que realiza-

la industria son:

Fabricación o producción y distribución y ventas.

Los psicólogos industriales se han interesado, en general, por la función de fabricación, incluyendo en ésta la selección de los trabajadores y su entrenamiento, así como la adaptación de máquinas y equipo a las limitaciones y capacidades de sus operarios, y la función de los procesos sociales y de organización con los objetivos del comercio y la industria. Sin embargo, ha sido a partir del primer cuarto de siglo, - cuando los psicólogos empezaron a interesarse por los factores de la atención y la motivación, que conducen a los consumidores a la preferencia y compra de un producto.

Los campos de investigación del comportamiento del consumidor son de gran variedad, sin embargo para su estudio los hemos clasificado en cuatro áreas de aplicación: (9)

1. Delineación, definición y descripción del mercado
2. Acceso al mercado
3. Diseño y prueba del producto
4. Motivación del consumidor

#### DELINEACION DEL MERCADO.

La delineación del mercado es de principal interés para los manufactureros, distribuidores y publicistas. Cuando intentan pronosticar el potencial de ventas de un producto, además, las características de las personas que comprenden ese mercado, determinarán la forma más adecuada de empaquetar, exhibir, anunciar y vender el producto. Igualmente van a existir diferentes tipos de mercado; por ejemplo el mercado a corto plazo y el mercado a largo plazo.

Si se quiere anunciar y promover adecuadamente un producto, es necesario tener toda la información acerca de las per-

(9) Siegel, Psicología Industrial, Ed. C.E.C.S.A., México - 1965 p. 526.

sonas que lo van a comprar. Ya que todo producto se verá limitado en cuanto a su atractividad a ciertos grupos, entre -- los factores limitantes se pueden incluir variantes como la -- edad, el sexo, la ocupación, el nivel socio-económico, la -- educación, etc.

#### ACCESO AL MERCADO.

Una vez que el fabricante posee la información de la potencialidad del mercado y de los componentes que la forman, - puede tomar las medidas apropiadas para poner el producto a - disposición del presunto consumidor. Dos de las principales -- áreas para la investigación, y que se encuentran relacionadas con este problema comprenden a la publicidad y a los canales -- de distribución.

La Publicidad. Los objetivos finales de la publicidad - consisten en hacer que el consumidor tenga un mayor conoci- - miento del producto, e impulsarlo asimismo de consumidor po- -- tencial a convertirlo en consumidor efectivo.

La publicidad es una especie de venta previa, los anun- -- cios representan un esfuerzo realizado por la compañía o in- -- dustria en favor de un producto. Se realiza con el propósito de persuadir a las personas a que se conduzcan de acuerdo a - los deseos de un grupo de intereses creados, deformando la in- -- formación relacionada con el producto, exagerando sus méritos sobre los de otro, ésta es una forma en que se controlan las -- preferencias y gustos de los consumidores.

El análisis y el mejoramiento de la publicidad ha sido - objeto de una extensa investigación; en general ésta se ha -- efectuado alrededor de cuatro cuestiones básicas: (10)

(10) Dunnette y Kercher, Op. cit. p. 557.

1. Investigación del mensaje (¿qué hay que decir?)
2. Investigación de la publicidad (¿cómo hay que decirlo?)
3. Investigación del medio (¿cuándo y dónde hay que decirlo?)
4. Investigación evaluativa (¿qué tan eficazmente se dijo?).

El mensaje. Todo anuncio trata de decirnos algo, este mensaje puede ser relativamente evidente, como lo sería la declaración de la superioridad de algún producto. Sin embargo, puede ser también muy sutil y de esta forma halagar nuestra vanidad como sería nuestra posición o simpatía realzada si usamos el producto de que se habla. Sea cual fuere la naturaleza del mensaje, deberá atraer nuestra atención y mantenerla, logrando finalmente que hagamos algo o experimentemos la sensación que se desea.

El anuncio. El propósito de la investigación relacionada con la originalidad del anuncio es el de descubrir los medios eficaces para transmitir los mensajes, como una guía para la formulación de anuncios y la evaluación de sus efectos. La creación de un buen anuncio requiere de la habilidad de un gran número de especialistas, el cual incluye articulistas, artistas, redactores, etc. La contribución de los psicólogos radica en el fundamental interés que poseen en el comportamiento humano, y su familiaridad con las técnicas de investigación y las modificaciones del comportamiento.

Los anuncios se van a estructurar de tal forma que logren atraer nuestra atención al mismo tiempo que sostenerla, y que además pongan de relieve los aspectos relevantes del mensaje, estimulando de esta forma su atención, así como una acción consiguiente de acuerdo con él. Algunas variantes relacionadas con los objetivos mencionados son: el color, el movimiento, la repetición y la innovación.

El medio. El lugar donde se coloque el anuncio, influye sobre el tamaño del auditorio y su composición. En interés -- por la economía, los anunciantes procuran que sus mensajes -- puedan llegar a los compradores potenciales apropiados, te -- niendo como referencia la edad, el sexo, el nivel de instruc -- ción, etc. Así como también para encontrar el medio más ade -- cuado se deben realizar investigaciones del auditorio.

Valoración de la eficacia de la publicidad. De lo ante -- rior se deduce con claridad que, con frecuencia en el desarro -- llo del mensaje la estructura del anuncio y la selección que -- se hace para elegir el medio apropiado, implican una investi -- gación considerable que utiliza una variación del "grado de -- atención" como criterio.

Canales de distribución. El desarrollo de los canales -- adecuados que permitan la distribución apropiada del producto debe correr parejo con una publicidad eficaz.

Los productos que gozan de un mercado potencialmente am -- plio, deben poder obtenerse fácilmente; los productos con un atractivo restringido es posible manejarlos mediante sistemas de distribución seleccionados cuidadosamente.

#### DISEÑO Y PRUEBA DEL PRODUCTO.

Las necesidades y deseos de los consumidores y su consi -- guiente conducta, refleja cambios sociales, económicos y edu -- cacionales. La publicidad se ha de basar en un principio psi -- cológico, el cual consiste en hacer necesaria una acción o -- producto para que las personas sientan que se beneficiarán -- con ella. Los psicólogos se encuentran por consiguiente, en una posición especial al ayudar en el diseño de servicios y -- de productos que habrán de dirigirse a algunos grupos especia -- les.

## INVESTIGACION DE LAS MOTIVACIONES DEL CONSUMIDOR.

Los estudios de la motivación del consumidor no siempre se orientan hacia los intereses propios de los consumidores. - Tales estudios se enfocan en beneficio del fabricante sobre el desarrollo de un mejor programa de los factores que conllevan a las decisiones relacionadas con la adquisición del producto; ésta se va a lograr a través de los diferentes medios de comunicación, tales como el cine, la televisión, el radio, etc. por medio de los cuales se va a tratar de motivar a los individuos para que adquieran productos, costumbres, modas, etc. o con el propósito de dirigirlos hacia el consumo de artículos superfluos, pero que benefician al pequeño grupo que existe dentro de la sociedad industrial capitalista.

Para la investigación del consumidor, que lleve a cabo la forma más adecuada de motivarlo, se toman los datos más relevantes de una muestra de personas y se generaliza a la población de la que dicha muestra ha sido tomada. La importancia que un muestreo adecuado tiene en la investigación del consumidor, es que no se limita a la investigación de las personas. El tipo de muestra que se vaya a utilizar es de importancia capital para encontrar el método adecuado de motivar al consumidor. Existen básicamente tres tipos de muestreo, éstos son:

- 1.- Muestreo accidental. Es un procedimiento sencillo y barato, una vez que se ha definido el universo y que las preguntas que se harán han sido redactadas, se investiga por medio de ella el universo. La selección se hace según el criterio del entrevistador.
2. El muestreo al azar. Este procedimiento suele iniciarse con una lista que se hace de los miembros del universo. La muestra se escoge al azar en esta lista completa, seleccionando según se desee, a cada dé

cimo, veinteavo o cincuentavo, miembro que compone la lista, dependiendo del tamaño del universo.

3. Muestreo por estratos. En este procedimiento se asegura la calidad representativa de la muestra, por lo menos en lo que se refiere a las características que se consideran relevantes dentro de la investigación. Esta muestra se estructura deliberadamente como una representación en miniatura de la población en relación con dichas características.

De igual forma existen otros métodos de investigación -- del consumidor, los cuales pueden ser:

Encuestas de consumidores, las cuales pueden hacerse por medio de entrevistas informales para conocer qué piensan los consumidores del producto, la forma de anunciarlo, distribuirlo, de los servicios y de la compañía que los fabrica.

Los procedimientos de fondo, se supone que este método -- va a revelar los valores y sentimientos más básicos e inconscientes que son los que dirigen el comportamiento de los consumidores.

Los estudios del comportamiento, se basan en el criterio de que la conducta es lo que en última instancia va a importar a la psicología, por lo que se realizan encuestas de los consumidores, relacionadas con las opiniones que poseen, las decisiones que toman y el análisis de las variantes que influyen en el comportamiento final del consumidor.

En resumen para todos los que se interesan en la manufactura, distribución y venta de productos, es de capital interés comprender, predecir y controlar la conducta de los consumidores, ya que el mundo de la propaganda no considera otra intención que la de vender. Es por ello que tenemos que la publicidad trabaja para la creación de fuertes categorías de va

lores y de necesidades dentro de la estructura social, y nos hace sentir contentos adquiriendo cosas superfluas.

Por lo anterior, se entiende como la psicología dentro de la mercadotecnia nos induce a transformar nuestras actitudes, a través de la manipulación de las causas inconscientes, de la motivación de la conducta, de la sugestión y la persuasión.

Los psicólogos procuran establecer en el individuo una serie de necesidades artificiales; y por medio de una publicidad engañosa o falsa induce a la compra masiva de artículos mediocres e innecesarios. El resultado de esto es un mal frecuente de nuestra época, ya que tiene como finalidad la formación de hábitos consumistas.

La publicidad no sólo se ha detenido en la venta de artículos, sino que se ha convertido en un fenómeno de nuestro siglo; se le utiliza en gran escala en la educación, de igual forma rige en cierta medida, la moral del hombre, sus intereses y además su modo de producción, ya que el trabajador también será consumidor dentro y fuera de la industria.

## ANALISIS CRITICO SOCIAL DE LA PSICOLOGIA DEL TRABAJO.

En los últimos tiempos el desarrollo industrial ha obtenido un impulso cada vez más creciente, el cual ha fomentado al mismo tiempo el desarrollo científico y tecnológico que le ha servido de base para sostener su paso en rápido ascenso. Este enorme desarrollo ha debido contar con situaciones sociales -- que le faciliten la implantación de métodos creados por los -- hombres de ciencia al servicio de la industria.

Por otra parte podemos considerar que el desarrollo de la psicología como ciencia independiente le ha permitido introducirse en diversos aspectos de la vida del hombre; una de las áreas que en este estudio más nos interesa revisar es el de la psicología del trabajo.

La razón del actual auge de la psicología del trabajo se ha debido al interés que han puesto los hombres de empresa, -- por el estudio del trabajador dentro de su sistema de producción, el cual representa la fuerza conductora del trabajo que va a permitir la acumulación de bienes.

Para los trabajadores, esta transformación en el pensamiento del industrial que en un principio no se interesaba por el empleado, sino por el trabajo que éste realizaba, se va a manifestar en los continuos cambios que introduce en los procesos del trabajo, y en el constante interés que manifiesta por lograr mejoras ambientales. Este interés, tanto por el empleado como por su ambiente, surgió en el preciso momento en que los empresarios se dieron cuenta que al introducir estas reformas, aumentaba considerablemente la producción. A partir de entonces la psicología del trabajo ha tenido un vasto campo en el estudio del hombre y las funciones que realiza dentro de un

grupo social laboral.

Basándose en los primeros estudios llevados a cabo en la industria (ver primera parte del cap. III), el psicólogo del trabajo ha diseñado una serie de técnicas para desarrollar sus investigaciones. Tomemos por ejemplo el avance de la psicología del trabajo a partir de los trabajos realizados por Taylor y Mayo en el estudio del hombre y la sistematización de sus actividades, así como en la reducción de tiempos y movimientos para la realización de una tarea específica y que más tarde ha dado lugar a la ingeniería hombre-máquina.

La ingeniería humana, como se le ha llamado a este sistema, presenta al hombre como extensión de la máquina, ambos representan un solo factor para la producción. El papel fundamental de este sistema es la adaptación del hombre a la máquina, ya que el perfeccionamiento constante de la maquinaria dentro de la industria crea la mecanización del trabajo. Esta mecanización tiende a desplazar al hombre en diversas labores, sin embargo para el funcionamiento de cualquier tipo de maquinaria, siempre se requerirá del hombre que esté capacitado en el manejo de tal maquinaria y equipo.

En base a lo anterior es como surgió la necesidad de capacitar al trabajador, con el propósito de que, al conocer el sistema de trabajo, pudiera formar parte del proceso de producción.

Para lograr este propósito se han utilizado las diversas técnicas de capacitación (que ya han sido revisadas en este capítulo), desarrolladas dentro de la psicología del trabajo y que deben ajustarse al objetivo que se pretende lograr.

Por otra parte al irse acentuando cada vez más la división del trabajo, se hace necesaria la capacitación hacia la amplia masa de trabajadores, ya que se necesita cada vez más de personal especializado, el cual sólo se podrá obtener a través de los diferentes métodos de capacitación.

Sin embargo no todas las empresas ofrecen capacitar a sus empleados, y en lugar de ésto, contratan los servicios del personal que ya posea los conocimientos que la empresa requiere. - En estos casos tenemos que la psicología se introduce en las empresas sólo para seleccionar a los trabajadores en función de su aptitud para desarrollar las actividades del puesto. Una de las formas en que se lleva a cabo este proceso es a través de la selección profesional, generalmente a cargo de psicólogos; los cuales para realizar su cometido se valen entre otras técnicas de los tests psicológicos.

Durante y después de la Primera Guerra Mundial, las pruebas psicológicas fueron usadas por grandes empresas. Su utilidad en el ejército y la popularidad que ésto les dio, promovió más rápidamente su expansión en la industria.

Los tests tratan de clasificar y seleccionar para poder predecir la conducta futura posible en determinada situación, - se convierten así en arma importante para poder predecir la posibilidad de triunfo o fracaso de una persona en cuanto a habilidades necesarias se refiere, así como capacidad de realizar una tarea determinada.

El empleo de estas pruebas en diversas áreas y en particular en la industria han sido tema de controversias ya que algunas personas consideran indispensable su aplicación, mientras que por otra parte se ha discutido su utilidad alegando entre otras cosas el problema de la parcialidad, validez y confiabilidad de las mismas.

El objetivo de los tests psicométricos es el de discriminar y clasificar a los individuos tomando como parámetro métodos estadísticos y en base a ésto, seleccionar a los individuos de acuerdo a determinada demanda y ubicarlo en el lugar asignado. Pero los datos estadísticos aportados por los tests, por abundantes que sean, no permiten todavía alcanzar al individuo.

De manera general, hoy parece evidente que los tests se han vuelto indispensables en el campo de la psicotecnia al servicio de nuestra sociedad, pero deben usarse como simples instrumentos por perfeccionados que éstos puedan ser.

Por otra parte, la psicometría tiene un amplio uso dentro del sector laboral; ya que generalmente se le utiliza tanto para seleccionar al personal que debe ingresar, para saber a qué persona se deberá capacitar y hasta para conocer la actitud -- que un individuo puede asumir dentro de un grupo de trabajo, -- factor de suma importancia dentro de la empresa, pues debe considerarse que los individuos por lo general no realizan sus labores en forma aislada, sino que deben interactuar con otras personas, ya sean compañeros de trabajo, jefes, supervisores, etc.

Es necesario considerar a la industria en una amplia perspectiva y principalmente con el propósito de observar no solamente su capacidad productiva, sino también su influencia social.

Las investigaciones acerca de los grupos dentro del área laboral, datan desde principios del presente siglo, estudios que han dado origen a diversas teorías.

En la actualidad contamos con gran variedad de teorías acerca de la actitud que el hombre asume ante el trabajo, y la forma en que esta actitud puede ser modificada, adaptándola a la ideología de la empresa. Sin embargo es difícil considerar a cualquiera de éstas como la mejor o más adecuada, pero todas han coincidido en que los individuos tienen necesidades morales y afectivas tan importantes como las necesidades materiales. Los dirigentes actualmente han aprendido a que no basta asegurar el progreso técnico de sus empresas, ni es suficiente para resolver sus problemas con los empleados el mejorar los salarios, sino que es preciso también preocuparse de la psicología de los trabajadores y proporcionarles satisfacciones en-

el trabajo.

Por consiguiente podemos considerar que el papel de la psicología del trabajo es muy amplia en la industria actual. Sin embargo su aplicación ha sido tema de controversia debido a que es evidente su parcialidad, pero ésto se ha debido a que han interferido intereses ideológicos y políticos que no respetan la pureza y neutralidad de las aplicaciones técnicas de la psicología y éstas han pasado inadvertidas debido a que concuerdan con los intereses de la clase dominante.

Así el trabajo en el campo de la psicología laboral adquiere perspectivas muy diferentes de las que debería realizar si trabajara en beneficio de la sociedad en general y no para pequeños grupos que tienen el poder.

Por eso para que la psicología del trabajo se considere profesional, debe plantearse más específicamente, cuál es su papel dentro de la sociedad y cuál es la actitud que debe asumir.

## C O N C L U S I O N E S

Dentro del marco social actual es posible observar la orientación que han tomado las diversas investigaciones científicas; la mayoría de ellas encaminadas a lograr un control más amplio de la conducta del ser humano.

La sociedad de nuestra época, como las de épocas pasadas se han visto influenciadas por el factor económico. Esto dió origen a nuevas costumbres, formas de vida y a la creación de necesidades que sólo han podido satisfacerse, consumiendo los artículos que el sistema produce.

Los grandes avances tecnológicos de nuestra era han tenido su origen principalmente en las investigaciones científico-técnico, pero éstas únicamente han podido realizarse en situaciones económicas favorables, que les faciliten los recursos necesarios para su desarrollo, ya que por lo general todas las investigaciones están sostenidas por el gobierno o por determinados organismos o instituciones oficiales o particulares, con suficientes recursos económicos.

El financiamiento de la investigación científica obedece a toda clase de imperativos, que terminan generalmente por relegar a último término a las ciencias que no les vayan a proporcionar determinados beneficios, ya sean éstos de carácter económico, de prestigio social o político, etc.

Con todo lo anterior podemos observar como es que determinados grupos u organizaciones sociales han dominado y controlado el avance de la ciencia en sus diferentes áreas, incluyendo por supuesto la social, dentro de la cual se encuentre la psicología.

La psicología, como hemos visto se ha tenido que dividir en diferentes áreas para obtener un desarrollo más amplio, y en la actualidad, es cuando mayor ha sido este crecimiento, ya que ha penetrado profundamente en gran variedad de actividades.

Este desarrollo si bien ha ayudado al hombre a tener una comprensión un tanto más clara de su comportamiento, también ha dado las armas, por medio de las cuales algunos dirigentes pueden manejar el comportamiento hacia sus propios intereses.

Este control ejercido por los sistemas capitalistas no se ha limitado a una sola área de la vida del hombre, sino que ha abarcado todas las situaciones de su vida.

Una de las áreas en que mayor impulso ha tenido es en la psicología laboral.

A raíz de la mecanización del trabajo, fueron creándose centros de labor en donde se concentraron gran número de individuos para desarrollar en conjunto una serie de actividades encaminadas a lograr un solo objetivo, la creación de artículos.

Conforme se fueron organizando más apropiadamente las diferentes industrias, fue naciendo también el interés en desarrollar al máximo la producción que se obtenía, esto guió a realizar un gran número de investigaciones, para la superación de las máquinas, así como de los trabajadores.

Los primeros estudios psicológicos sistemáticos sobre el trabajo se refieren a la utilización de los tests, con fines de selección, a los estudios de tiempo y movimientos y al análisis de las causas y efectos de la fatiga.

Durante un largo período, los problemas psicológicos del trabajo parece que se habían reducido a los planteados por la selección. En consecuencia muchas personas han considerado durante mucho tiempo, y consideran todavía a menudo, que el papel del psicólogo del trabajo se reduce a estas acciones, sin-

embargo como ya hemos visto, éstas no son los únicos que implican aspectos psicológicos. La psicología del trabajo se propone transformar determinadas situaciones siguiendo objetivos definidos y precisos, con vistas a satisfacer criterios impuestos; por ejemplo tratar de implantar reglas de seguridad, disminuir la carga de trabajo, reducir el ausentismo, programas de modificación de conducta en los empleados, mejorar la producción en la calidad o en cantidad, etc.

La psicología del trabajo, ha tenido un rápido desarrollo en un corto período de tiempo, dentro de ella han surgido una serie de investigaciones con gran implicación social, ya que al estudiar el ambiente organizacional se tiene que investigar principalmente al hombre, que es el factor más importante desde cualquier punto de vista, en una organización. En base a ello han surgido una serie de teorías que conducen a diversos cambios, para ésto han existido diferentes investigadores interesados en implantar sus teorías con el propósito de lograr -- las condiciones óptimas de interacción entre los empleados y la dirección de la empresa, lo más probable es que estas personas realizaran sus investigaciones en forma imparcial y con el deseo de contribuir al desarrollo social. Desafortunadamente ha pasado lo mismo que con los antiguos investigadores, que su ciencia y sus investigaciones son utilizadas para los propósitos que más convengan a las personas que se encuentran en el poder y que en muchas ocasiones son las que financiaron tales investigaciones y por lo tanto pasan a ser de su propiedad, -- sin que el investigador pueda controlar el uso que se le da al trabajo que él realizó con los mejores propósitos.

La aplicación de las técnicas psicológicas en el trabajo no debe ser un simple mecanismo para aumentar la rentabilidad que la empresa saca del trabajo, sino que debe de abarcar todos los aspectos del trabajo, desarrollado por el empleado en interacción con otras personas y con las máquinas.

Para finalizar, sólo diremos que vivimos una época de cambios rápidos que producen efectos psicológicos y que la revolución científico-técnica característica de nuestro tiempo, produce que veamos el mundo de manera diferente, que los psicólogos tengamos que ajustar nuestra técnica a nuevos problemas -- que surgen con la automatización y las computadoras.

Si como hemos dicho en la tesis, son las condiciones materiales las que determinan la forma de ver el mundo, los psicólogos debemos conocer profundamente la historia de la humanidad y a la sociedad contemporánea para poder entender el por qué del comportamiento actual de los seres humanos, debemos saber por ejemplo que no obstante el asombroso desarrollo, científico técnico, el sistema capitalista mundial atravieza por una aguda crisis, ésta está cambiando aceleradamente la forma de vivir de grandes núcleos de la población, lo que seguramente traerá como consecuencia cambios en las formas de pensar y actuar, esto es los cambios económicos como hemos dicho varias veces producen cambios psicológicos, y nuestra tarea consiste en entender y conocer los cambios y causas de los cambios para poder tomar la actitud más apropiada.

## BIBLIOGRAFIA REFERIDA

Bernal, J. D. y Otros, La ciencia de la ciencia,  
Ed. Grijalbo, Colección DINA, Méx. 1968.

Bernal, J. D. La ciencia en nuestro tiempo,  
Ed. Grijalbo, U.N.A.M., Méx. 1960.

Brawn, J.A.C. La Psicología Social en la Industria,  
Editorial Fondo de Cultura Económica  
México, 1958.

Chenoy, E. La Sociedad,  
Ed. Fondo de Cultura Económica, Méx. 1976.

Dunnette, M. D. y Kirchner, W. K. Psicología Industrial,  
Ed. Trillas, Méx. 1978.

Fleishman, E. A. y Bass, A. L. Estudios de la Psicología Industrial  
Ed. Trillas, Méx. 1978.

Godfrey, L. Antropología Social,  
Ed. Fondo de Cultura Económica, Méx. 1966.

Siegel, L. La Psicología Industrial,  
Ed. C.E.C.S.A., Méx. 1965.

Smith, C. y Wakeley, H. Psicología de la Conducta Industrial,  
Ed. Mc. Graw - Hill, Méx. 1977.

Tannenbaun, A. S. Psicología de la organización laboral,  
Ed. C.E.C.S.A., Méx. 1968.

Yaroshevsky, La psicología del siglo XX,  
Ed. Grijalbo, Colección Teoría y Praxis, Méx. 1979.

## BIBLIOGRAFIA

Bertrand, R.

La Perspectiva Científica

Editorial Ariel, México 1976.

Bergeron, L. Feret, F. y Koselleck, R.

La Epoca de las Revoluciones,

Editorial Siglo XXI, Colección Historia Universal,

México, 1979.

Blanchard, K. H. y Hersey, P.

La Administración y el Comportamiento Humano,

Editorial Técnica, S. A.,

México, 1970.

Braunstein, Néstor A.

Psicología: Ideología y Ciencia,

Editorial Siglo XXI

México, 1975.

Braverman, Harry

Trabajo y Capital Monopolista,

Editorial Nuestro Tiempo, S. A.,

México, 1978.

Caparros, A. y Caparros, N.

La Psicología de la Liberación,

Editorial Fundamentos, Madrid, 1976.

Delelu, D.

La Psicología Mito Científico  
Editorial Anagrama, Madrid 1976.

Kosik, K.

Dialéctica de lo Concreto,  
Editorial Grijalbo, Colección Teoría y Praxis  
México, 1967.

Lebedinsky, M.

Notas Sobre Metodología,  
Ediciones Quinto Sol, S. A. México, 1977.

Leplat, J. y Cuny, X.

Psicología del Trabajo, Enfoques y Técnicas,  
Editores Pablo del Rio.

Merani, A. L.

Carta Abierta a los Consumidores de Psicología,  
Editorial Grijalbo, Barcelona, 1976.

Merani, A. L.

Historia Crítica de la Psicología,  
Editorial Grijalbo, Barcelona, 1976.

Misiak, H.

Raíces Filosóficas de la Psicología,  
Editorial Troquel.

Mueller, F. L.

La Psicología Contemporánea,  
Editorial Fondo de Cultura Económica,  
México, 1965.

Reuchlin, M.

Historia de la Psicología  
Editorial Paidós,  
Buenos Aires, 1971.

Rose, H. y Rose, S.

Economía Política de la Ciencia,  
Editorial Nueva Imagen, México, 1979.

Rechelle, M.

Los Psicólogos ¿Para qué?  
Editorial Atenas, México, 1973.

Schaff, A.

Historia y Verdad,  
Editorial Grijalbo, Colección Teoría y Praxis,  
México, 1974.

Shaw, M.

El Marxismo y las Ciencias Sociales,  
Editorial Nueva Imagen, México, 1978.