

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



56

## ANALISIS PSICOLOGICO DEL PILOTO AVIADOR

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A N :  
GARCIA VIGIL MA. HORTENSIA  
LOPEZ MENDOZA I. PATRICIA  
VILLEGAS MACIAS GEMA LETICIA

MEXICO, D. F.

1984



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



IS053.08  
UNAM. 15  
1984

N-20323

tps 1095

Vaya nuestro reconocimiento al Mtro.  
Jesús Morales Tapia por su invaluable  
y acertada asesoría y nuestro sincero  
agradecimiento por su paciente ayuda.

## P R Ó L O G O

El interés por estudiar Psicología nació -- aun antes de ingresar a la Universidad, el cual se vio incrementado cuando tuve una visión más amplia acerca de su esencia y áreas de aplicación, así como de lo afín de mi vocación para -- con esta carrera.

Es así como la elaboración y terminación de esta Tesis, representa la consecución de una de mis metas más preciadas en el terreno profesional y un elemento más, en el proceso de mi desarrollo como persona y profesionista.

Significa el punto de partida para el logro de aspiraciones que van más allá del solo hecho de haber cursado y concluido una carrera profesional. Representa la realización del compromiso hecho conmigo misma y por lo tanto, la posibilidad de proseguir con estudios superiores, que es otra de las metas que me he fijado.

Esto aunado al ejercicio propio de la profesión, hará factible el que persistentemente supere lo aprendido y a la vez, aplique la Psicología en las tan diversas áreas en que esto es posible y sea cada día mejor.

Ma. Hortensia García Vigil.

## P R Ó L O G O

La decisión de estudiar Psicología no fue azarosa. Ya de niña tenía inquietudes que me hacían inclinarme hacia las Ciencias Biológicas. Además de un vivo interés por conocer el "¿ por qué ?" de las cosas y de las acciones de los personajes históricos que entonces admiraba. ¿Dónde encontrar una disciplina en la que pudiera conjuntar ambos tipos de intereses?. La Psicología como Ciencia y Profesión me brindaba tal oportunidad.

Al ingresar a la Facultad, el panorama se amplió enormemente y pude entonces elegir la Psicología Clínica como campo de estudio. A medida que cursaba la carrera, me convencía cada día más de que mi elección era acertada.

Ahora que los estudios de la Licenciatura han concluido, he de cumplir con la responsabilidad de titularme, y aquí de nuevo, comenzó un proceso de elección: ¿Qué tema de investigación seleccionar para la Tesis?. No me resultó muy difícil, pues existen motivos de índole personal y familiar que facilitaron la incursión al mundo de la aviación y de los pilotos.

Con la culminación de esta primera etapa, queda saldado, sólo en parte, mi compromiso personal como profesionista. Sé que aún queda un inagotable acervo de conocimientos por alcanzar, tanto en el ejercicio profesional como en el nivel académico. La meta se encuentra todavía lejana y hacia ella he de dirigir mi atención y mi esfuerzo.

I. Patricia López M.

## I N T R O D U C C I Ó N

En menos de ochenta años, la aviación ha -- cambiado todo de una manera inverosímil. Ha agre-- gado a la vida velocidad y comodidad, ha vencido al espacio por lo que se han acertado extraordi-- nariamente las distancias.

Los servicios que presta el avión a la huma-- nidad son múltiples: comunicación y traslado de los seres a través del mundo, beneficio a la -- agricultura, prevención de incendios, búsqueda y salvamento en desastres, servicio comercial y -- postal. Dadas estas características y el avance tecnológico con el que se cuenta hoy en día, se considera a la aviación el transporte por exce-- lencia.

En los inicios de la aviación, todas las má-- quinas se construían rudimentariamente, gracias al ingenio e idealismo del inventor, por consi-- guiente, los vuelos se realizaban en condiciones precarias por intrépidos pilotos de espíritu -- aventurero. El vuelo era entonces una actividad individual en donde el piloto desplegaba su peri-- cia; él era el cerebro del avión.

Sin embargo, conforme la tecnología aeronáu-- tica fue evolucionando y avanzando en conocimien-- tos, las nuevas máquinas cada vez más sofisticada-- das, han cobrado mayor importancia hasta el gra-- do de tener prioridad al hombre, quien se ha con-- vertido en un elemento más de esa muestra del -- progreso científico que es el avión moderno.

En la actualidad, antes de efectuarse el -- despegue de cualquier avión, se lleva a cabo una inspección para constatar que todas las condicio-- nes materiales son ideales para la realización -- del vuelo.

Las Compañías Aéreas Comerciales y la Fuerza Aérea Mexicana, son muy cuidadosas en este sentido, "supervisan" periódicamente a su personal, con el fin de que éstos manejen adecuadamente los equipos que vuelan. Su interés primordial es salvaguardar el costo material de sus aeronaves. El cuidado que del piloto tiene está en función directa de que técnicamente esté capacitado para efectuar eficazmente los procedimientos de vuelo y seguir fielmente lo establecido en los manuales de operación. Mas no es de igual importancia para ellos el desgaste físico y emocional, el costo humano del piloto en un sentido individual.

En este contexto y a consecuencia de la rápida evolución de la aviación, se han ido adecuando sobre la marcha, estos criterios económico-tecnocráticos que no engloban de manera esencial un genuino interés por el ser humano que labora en esas aeronaves. ¿Acaso el valor del piloto está incluido en el costo del avión y no en una jerarquía estrictamente humana?

Comúnmente se identifica al piloto aviador como una persona de elevado status socioeconómico y con un estilo de vida cautivador, pero nunca nos cuestionamos acerca de sus propias satisfacciones e insatisfacciones, tanto en su trabajo como en su vida personal, y si esa imagen que proyectan realmente les hace felices.

De aquí surge nuestro interés por conocer en una forma más estrecha al piloto aviador como una persona independiente al avión. Surge también curiosidad científica por investigar el medio ambiente en que se desenvuelven, si ahí existen elementos que propicien síntomas de depresión y cuáles son los rasgos de carácter que comparten. Para tal fin, se seleccionó una muestra



de 160 pilotos, a los cuales se les aplicó el -- Cuestionario Interpretativo y la Escla de Autome-- dición de la Depresión. La proposición conse--- ciente es presentar alternativas desde el punto de vista de la Psicología, con el fin de que se contemple con la misma importancia el sentido humano del piloto.

Entre las observaciones hechas antes de iniciar formalmente esta investigación, se encontró un alto índice de divorcios, conflictos familiares y tendencia a la ingestión de bebidas alcohólicas. Debido a que no existe parámetro dentro de la aviación que nos permita basarnos o hacer comparaciones, el presente estudio se planteó - desde un punto de vista rigurosamente Frommiano. El Dr. Fromm señala en su teoría: "Sólo enten--- diendo el carácter social del hombre, se puede - juzgar la salud mental y el equilibrio del hom-- bre". Con esta convicción, se pretende que al - mostrar los resultados, éstos puedan ser de utilidad a los interesados y proporcionarles algún beneficio.

C A P Í T U L O    I

BREVE HISTORIA DE LA AVIACIÓN

## C A P Í T U L O I

## BREVE HISTORIA DE LA AVIACIÓN

## A n t i g ü e d a d

Desde la más remota antigüedad, el hombre ha sentido el anhelo de volar. Por lo menos, -- unos 5000 a.C. el hombre empezó a observar el -- vuelo de las aves y quiso también tener alas para volar.

Una de las leyendas más antiguas es la del vuelo del rey Etana que transportado sobre las alas de un águila subió al "cielo de Anu"; reseñado en unas tabletas de arcilla descubiertas en Nínive, que se remonta a 3000 años antes de nuestra Era.

Los egipcios, 2900 a.C., dibujaron aves en sus papiros con gran reverencia por considerarlas "seres divinos, ya que eran los únicos con la capacidad de remontarse al espacio, hacia las alturas donde moran los dioses". A su diosa -- Isis la concibieron con amplias alas desplegadas.

Dos mil años antes de Cristo, los griegos convinieron en que para poder volar se requería de las alas formadas con plumas. Diseñaron caballos alados (pegasos), a los que les atribuyeron la facultad de volar. En la mitología griega, -- Hermes, el hijo de Zeus, era el mensajero alado de los dioses, y tenía en los tobillos unas pequeñas alas que representaban su celeridad. En la mitología latina era identificado como Mercurio.

Según cuenta el poeta latino Publio Ovidio Nasón, en su obra "La Metamorfosis" que sitúa --

por el año 2000 a.C., el rey Minos, de la Isla de Creta, encomendó a Dédalo la construcción de un laberinto por donde se pudiera entrar fácilmente pero no fuera sencillo salir. El diseño de la construcción no fue de su agrado y encerró ahí a Dédalo y a su hijo Icaro. El padre dijo entonces al joven: "... la tierra nos cierra el paso, pero el cielo está abierto y por él nos iremos..." y después de quitarle las plumas a las aves gigantes que para tal fin cazaron, dice Ovidio que con cera se las pegaron seleccionadas por tamaño, a la espalda y volando atravesaron el Mar Egeo, cuando a Icaro, por acercarse demasiado al sol, se le derritió la cera, las alas se le cayeron y él se desplomó al mar, pereciendo. (16)

Poliocertes, escultor griego residente de la Isla de Samotracia, en el Mar Egeo, esculpió en mármol, nueve siglos antes de Cristo, la estatua de una mujer con alas. Esta obra, una de las más bellas del arte griego, se conserva en el museo de Louvre, en París y se le conoce como "La Victoria Alada de Samotracia".

En América, los pueblos precolombinos, al igual que otros de oriente y occidente, reverenciaban profundamente a las aves fuertes y majestuosas como el águila, el halcón y el cóndor. Es en Perú donde la adoración alcanza un profundo fervor místico y convierte al halcón en ave simbólica de las virtudes cívicas y militares y al cóndor en el "Símbolo del Sol" y "Ave Sagrada". Pero en todos los pueblos americanos existió un ave mitológica común, como símbolo de la justicia, el "Tucuy-Ricuy", llamada "Arara" por los guaraníes, "Poxis" en el caribe, "Ewaki" en Bakarí y "Tohtli" con los nahoas. (16)

Tampoco falta en América la leyenda similar

a la del vuelo de Sampati y Eatayus que nos relata el Ramayana indú; que la mitología griega -- transforma en los personajes de Icaro y Dédalo; la literatura escandinava en Wieland y Egil, que tratan de escapar de Jutlandia o los pueblos de Babilonia con el personaje Etana, cuando emprende el vuelo hacia la diosa Istar. En América, la leyenda sitúa el primer vuelo mitológico en el Perú, que daría origen al Imperio de los Incas.

Los Mexicas fundaron la gran tenochtitlan - en un lago del Valle de Anháuac, donde vieron un águila devorando una serpiente. El águila, con las alas extendidas para remontarse a las alturas, es el símbolo de la nacionalidad mexicana. Además, en la mitología mexica y maya se representa como una serpiente emplumada a un personaje divino que simboliza la vinculación entre lo terrenal y lo cósmico y que recibe el nombre de Quetzalcoatl con los primeros y Kukulcán con los segundos. Con los nahoas, Tohtli es un enorme - halcón, con el atributo de poder "...desprenderse de lo humano de la tierra y alcanzar lo divino de los cielos...", por ello fue escogido como símbolo de la aviación mexicana.

Los aztecas idearon el juego del volador - que ejecutaban espectacularmente durante sus celebraciones religiosas. Cinco acróbatas con -- alas confeccionadas de plumas y sujetas a los -- brazos subían a lo alto de un mástil de más de - veinte metros, uno de ellos danzaba en la cúspide al ritmo de la música que instrumentaban los espectadores, en tanto los otros cuatro con el - ímpetu de la caída comenzaban a girar amarrados de los pies a largas cuerdas que habían sido previamente enrolladas al tronco y atadas a su cimā, de esta forma descendían haciendo evoluciones -- aéreas tocando pífanos de carrizo e imitando el

canto de las aves, hasta tocar tierra, momento en que terminaba el ritual.

Todavía, el hombre no se da cuenta que el vuelo mecánico es factible, ya que se trata de un fenómeno físico y no sobrenatural. De esto parece ser que son los chinos (400 años a.C.), los que construyen y emplean por primera vez enormes papalotes con figuras de ave, con los que envían mensajes de guerra a sus ejércitos. Se deduce que para lograr esto, debieron descubrir el efecto de las corrientes de aire sobre un plano, que con cierta inclinación y velocidad se mueve a través de él. Los chinos inventores de la pólvora, los juegos pirotécnicos y el cometa, concibieron carros y sillas voladoras impulsados por cohetes, como el utilizado por el mandarín Wan Tu, que desaparece entre nubes con su trono, al que había acoplado 47 cohetes a los que prendió fuego simultáneamente.

En el siglo IV a.C. el filósofo Aquitas de Tarento, amigo y contemporáneo de Platón, considerado como el precursor de los estudios de la aviación en general, hizo las primeras investigaciones que se conocen a este respecto, intentando explicar los problemas que encierra la cinética del vuelo. Diseñó una paloma mecánica y se le atribuye la invención de una especie de cometa o papalote, que podía sostenerse por los aires.

Más tarde, Aristófanes, uno de los más célebres escritores de Grecia, en su comedia "Le Nubi" se ocupa de este tema refiriéndose a la fundación de una escuela, con el fin de estudiar los asuntos relacionados con el cielo, de cuyo fundador, se mofó todo el pueblo de su época, por pretender que los hombres volaran. Su sátira fue mayor en su obra "Gli Ucelli", en la que

se imaginó una ciudad edificada en el espacio, - entre el cielo y la tierra, a la cual le dio el nombre de "Nubicuculia" y en la que los hombres podían, a su voluntad, volar al cielo o descender en la misma forma a la tierra.

Aristóteles, filósofo y científico, en su obra titulada "La Storia del Volo Degli Animalì", libro segundo, resume en pocas palabras el movimiento de las alas y el servicio que presta como timón, la cola de las aves cuando éstas surcan el espacio. Añadiendo, "volar es nadar" y decreta que el hombre no podrá remontarse al cielo jamás.

El diseño del primer motor a reacción o eolípilo, se le atribuye a Herón de Alejandría, mecánico y matemático que por el siglo primero después de Cristo, inventó una máquina destinada a utilizar la fuerza del vapor de agua y descubrió el principio básico de la propulsión a chorro. - Antes de llegar al año 66 de nuestra Era, según Suetonio, tuvo lugar la tentativa de vuelo de Simón el Mago, el Circo Romano fue su escenario, - ante Nerón y en presencia de San Pedro. Tentativa que tuvo un trágico final, según atestiguan los capiteles de la Catedral de Autun.

## Edad Media y Renacimiento

Intrépidos hombres prosiguen sus experimentos, en los que no pocas veces resultan accidentes fatales, como el del rey Bladuf de Inglaterra y éxitos como los del árabe de España Abdulkau-sin-ben Firmas, llamado "El Sabio de Andalucía", que en el siglo VIII de nuestra Era voló - desde una torre con alas artificiales.

En la época en que se inventa la brújula, -

alrededor de 1250, el célebre alquimista Roger - Bacon, oriundo de Ilchester, Inglaterra, a quien por sus conocimientos llamaban "El Doctor Maravilloso", afirmó en su obra "De Secretis Operibus Artis", que: "se pueden construir máquinas para volar, en las que el hombre sentado en el centro manipularía unas manivelas que pondrían en movimiento unas alas hechas para batir el aire, a se mejanza de los pájaros".

Jean Muller, profesor de matemáticas de Konigshof (Baviera), se hizo famoso en 1436, con la fabricación de dos artificios voladores con mecanismos de relojería. Uno de ellos era una mosca que volaba por la habitación y regresaba al punto de partida; el otro era un águila de hierro de la que se dice llegó volando hasta posarse ante el emperador Federico III. No se les otorga mucho crédito al vuelo de ambos artificios, a pesar de la crónica de su construcción.

Hasta fines del siglo XVIII, el progreso fue escaso. El único trabajo digno de consideración lo realizó un hombre: Leonardo Da Vinci, uno de los más grandes genios que ha tenido la humanidad; nacido en 1452 cerca de Florencia, Italia, inició sus estudios sobre el vuelo en Milán, hacia el año de 1486 y sus primeros esbozos de máquinas voladoras están fechados una década después; se trata de aparatos provistos de alas batientes. Por primera vez se cuenta con documentos precisos, con detallados dibujos, con diseños acompañados de comentarios, de aparatos que sin duda fueron contruidos y tal vez ensayados, que incluyen desde el ornitóptero hasta el helicóptero, pasando por el paracaídas; el sabio florentino trazó más de cuatrocientos dibujos sobre unos ciento cincuenta aparatos diferentes y redactó no menos de 35,000 palabras sobre el tema. Al verlos, uno no puede menos que quedar ma



ravillado: ¿quién puede negar que previó las características principales del avión? El principio de la igualdad de la acción y de la reacción, la articulación del ala, el cálculo de la superficie de sustentación, el mando único para la dirección y profundidad, planos de geometría variable, monoplano y biplano, amortiguadores, turbinas, tren de aterrizaje retráctil... (16)

El que los manuscritos permanecieran ocultos hasta el siglo XIX, tal vez fuera la causa de que la aviación no naciera cuatrocientos años antes. El genio sin embargo, falló en dos aspectos, él creía que las aves batían las alas de -- adelante hacia atrás y que los músculos del hombre eran suficientes para levantar no sólo el peso de su cuerpo, sino también el del aparato, -- cuando anatómicamente no hay comparación posible entre el hombre y las aves. El hecho es que el ser humano no fue concebido para volar. Es pesado, no tiene líneas aerodinámicas y su estructura ósea y su organización muscular son completamente inadecuadas para manejar las alas. Una -- persona normal de unos 70 kilogramos de peso necesitaría un esternón que sobresaliera 1.80 me--tros, a fin de dar cabida a los músculos indis--pensables para impulsar unas alas capaces de levantarlo del suelo.

A pesar de las precauciones adoptadas por - Da Vinci para sustraer sus inventos de la curiosidad de la gente, se sabe que Jérôme Cardan habla en sus memorias de un ensayo de vuelo efectuado por Da Vinci: "Haz la prueba del verdadero aparato sobre el agua para no hacerte daño en caso de caída". (16)

En Italia, más que en ninguna otra parte, - el hombre común y los religiosos se interesan - por el vuelo. Un artista italiano llamado Giudo

tti, realizó un sinnúmero de vuelos con éxito, - empleando un armazón de bambú, cubierto con plumas de ave.

### Era Moderna, y Contemporánea

Durante la segunda mitad del siglo XVI, el también italiano Giovanni Battista della Porta, diseña un cometa para transportar fuegos artificiales. Por su parte, el veneciano Fausto Veranzio explica en su obra "Machinae Novae", la construcción y funcionamiento del paracaídas. Algunos sacerdotes jesuitas toman interés en estos - vuelos de planeo y exponen sus trabajos públicamente como lo hicieron Onorio Fabri y Tersilama.

Alrededor de 1627, el alemán Friedrich Hermann Flayder, publica un breve tratado de aviación titulado "De Arti Volandi", en donde propone el empleo de las alas batientes, desdeñando - el peso y proponiendo la selección de los aviadores desde muy temprana edad.

Unos años más tarde, el sabio inglés Robert Hooks, inventor del octante y de numerosos aparatos mecánicos, hizo volar un ornitóptero que según se sabe, era impulsado como la máquina de Muller, por un complicado mecanismo de relojería.  
(16)

El sacerdote jesuita Francesco Lana, conde de Terzi, proyectó en 1670 en Italia, una máquina volante formada por una horquilla sostenida - por cuatro grandes esferas de cobre, en cuyo interior se había practicado el vacío, además tenía remos, un mástil y una vela en el centro. Se dice que no solamente lo proyectó, sino que construyó este aeróstato. Este sabio mereció la admiración de sus contemporáneos por sus investiga

ciones en el campo de la aeronáutica. Escribió una obra titulada "Prodrómo overo saggio di alcune invencione nueva promesso all arte Maestra", en la que sentó los principios para el empleo del ancla, del lastre, de la forma de dirigir el vuelo y principalmente la aplicación de la fuerza ascensional por medio del vacío. Sus trabajos e investigaciones revisten una singular importancia, no sólo por el diseño de su máquina en sí, sino porque marcó el punto de transición entre el vuelo planeado y el aeróstato o globo y le sirvió a la humanidad para avanzar en el total arte del vuelo, muchos de sus estudios, aún en nuestros días tienen aplicación de gran utilidad. (16)

A pesar de los experimentos del sacerdote - Francesco Lana, los intrépidos intentos de volar usando alas batientes o planeando, continuaron por muchos años más y no se puede marcar con precisión el fin de una etapa y el principio de otra; más bien se entremezclaron como ha sucedido en todas las fases evolutivas de la aviación. Mientras el vuelo mecánico perdía adeptos, los aeróstatos los iban ganando.

Un italiano, Giovanni Alfonso Borelli, que en 1680 publicó un trabajo titulado "De motu Animalium", en el que trata de demostrar que los músculos pectorales de los pájaros, que representan la sexta parte de su peso, pueden suministrar una fuerza igual a diez mil veces su masa. Publicó un estudio serio y detallado de los músculos humanos aplicados al vuelo y llegó a la siguiente conclusión: "Es imposible que el hombre pueda volar con destreza por su propia fuerza". Quizá sus conclusiones disuadieron a algunos presuntos saltadores, pero prosiguieron las investigaciones que romperían tantos huesos.

Jean Francoise Boyvin de Bonnetot, marqués de Bacqueville, construyó una máquina voladora - empleando aún las alas batientes, con lo que un día de 1742, ante un numeroso público, se lanzó desde el tejado del hotel "Quai des Théatins", - en París, se sostuvo en el aire unos 300 metros, hasta estrellarse contra unos lavaderos a la orilla del río Sena.

Ocho años más tarde, el ruso Michael Lomonosov dibuja un pequeño helicóptero de rotores con cuatro aspas coaxiales y construye un modelo a - escala. En tanto en Francia, el marqués de Arrgenson, ministro de Asuntos Exteriores de Luis - XVI, pronostica que el descubrimiento del hombre volador no queda ya muy lejano en forma que "... sin embargo, los artilleros aprenderán a tirar - al vuelo. Será entonces preciso crear en el reino un nuevo cargo de Secretario de Estado para - las Fuerzas Aéreas...".

El físico y químico inglés Henry Cavendish, en 1766 descubrió el hidrógeno, al que llamó -- "gas inflamable" y que posteriormente tendría - una amplia gama de aplicaciones en la aerosta-ción, determinó la densidad media del globo, descubrió la composición del agua y fue uno de los creadores de la electrostática.

En 1767, el periódico "La Gaceta de Mexico" relata la hazaña de un mexicano cuyo nombre se - ha perdido con el paso del tiempo, que construyó un extraño artefacto similar a los aeróstatos - que se construirían años más tarde.

La reseña dice que se elevó de lo que ahora es la avenida 5 de Mayo de la ciudad de Veracruz y fue a caer en los Médanos del Perro, en las -- afueras de este puerto. Con el impacto de la -- caída se destrozó el aparato y el ignorado aéro-

nauta se fracturó una pierna. De ser cierta esta reseña periodística, este anónimo Mexicano sería el primero en el mundo en construir un aeróstato capaz de transportar por los aires a un ser humano. (18)

La gloria de la aventura en el espacio aéreo usando aeróstatos, oficialmente corresponde a los hermanos fabricantes de papel Joseph y Etienne Montgolfier, hijos de Pedro del mismo apellido, nacidos en Vidalon-Les-Annonay, Francia. El 5 de Julio de 1783, en presencia de la gran asamblea del estado de Vivarese y en medio del entusiasmo del pueblo, realizaron la primera ascensión de un globo aerostático, construido con papel engrasado y lleno de aire caliente. En octubre del mismo año, el Montgoldfierd se elevó nuevamente llevando como pasajeros al profesor Pilatre de Rozier y al marqués D'Arlandéz, convirtiéndose en los primeros aeronautas.

El éxito de los Montgolfier despertó la emulación de otros espíritus inquietos, tiempo después Jaques Charles y los hermanos Robert, de origen francés, elevan en París un globo henchido de hidrógeno, descubrimiento del químico Cavendish. (16)

"La Gaceta de México", consigna que el 18 de Mayo de 1783, el señor José María Alfaro, eleva en Jalapa, Veracruz una Montgolfiera de aire caliente, sin especificar si fue tripulada o no. (18)

Dos meses más tarde, el francés M. Bouche, se eleva en un globo desde los jardines de Aranjuez, España. Ese mismo día Madame M. Thibié, cantante de la Ópera de París, se eleva con fines publicitarios en una Montgolfiera cautiva, ante el aplauso de los parisinos que observan

con admiración la intrepidez de la primera mujer aeronauta del mundo.

En ese año la afición produce múltiples --- acontecimientos de trascendencia, como el primer vuelo con motor realizado por el general Jean - Baptiste Marie Mausnier, que vuela un aeróstato elíptico impulsado por tres hélices movidas por un motor. El primer vuelo internacional lo realizan John Jeffries y Jean Pierre Blanchard al - cruzar el Canal de la Mancha, de Inglaterra a -- Francia, en una Montgolfiera de hidrógeno. Pilatre de Rozier se convierte en la primera víctima al incendiarse su globo cerca de Boulogne, Fran-  
cia.

El capitán de regimiento provincial de Tlaxcala, Don Antonio María Fernández, nativo de Ve-  
racruz, elevó un globo construido de papel, el 6 de Febrero de 1785 en el patio de su casa. Un -  
segundo vuelo, realizado días después desde la -  
casa del gobernador Miguel del Corral, apenas si alcanzó unas varas de alto, pues se incendió pre-  
cipitándose en la Iglesia de los Padres Agustii-  
nos. Un tercer experimento fue ejecutado días -  
después, con una Montgolfiera, la cual se preci-  
pitó al mar por Punta Gorda.

Por su parte, en la ciudad de México, en --  
ese mismo año, los alumnos de la Escuela de San  
Carlos, elevaron globos de diversos tamaños en -  
el Jardín Botánico del Palacio Virreinal. Tam-  
bién el periodista Manuel Antonio Valdez constru-  
yó un enorme aeróstato, que partiendo del Pala-  
cio Virreinal fue a caer hasta el Cerro del Pe-  
ñón. En Oaxaca, Puebla y otras provincias del -  
Virreinato, también se realizaron ascensiones se-  
mejantes.

En todas partes del mundo se despertó el esu

píritu ingenioso y osado del hombre: en Italia, Pablo Andreani y los hermanos Carlo y Agostino - Berli, son los aeronautas más conocidos; en Inglaterra, el aerostero acróbata Charles F. Durrant, divierte al pueblo con su globo "Castle - Garden". En los Estados Unidos el aeróstata -- francés Jean Pierre Blanchard realiza el primer vuelo en globo, con el recorrido de Filadelfia a Nueva Jersey.

En España, la primera ascensión en globo libre la realiza el italiano Vicent Lunardi, en -- Agosto de 1792 en Madrid. También en España, -- Diego Martínez Aguilera realizó un vuelo semipla neado con un artilugio de alas batientes, el 15 de Marzo de 1793. (16)

La primera aplicación militar de los aerós- tatos la realiza Jean Marie Coutelle para el --- Ejército Francés en 1794, quien a bordo de su -- globo efectúa observaciones militares durante el desarrollo de seis batallas.

Los hermanos André-Jaques y Jean-Baptiste - Garnerin idearon la apertura de la parte supe--- rior de los paracaídas para evitar las oscilacio- nes lanzándose desde un globo en vuelo a dos mil metros de altura, el 22 de Octubre de 1797 en Pa rís.

El profesor francés J.L. Gay Lussac, el 16 de Septiembre de 1804 realizó la primera explora ción científica aérea, al tomar datos de la pre- sión y la temperatura ambiente, los cuales le -- sirvieron a Pierre Simón de Laplace, en sus estu dios sobre mecánica celeste.

Históricamente el vuelo con energía motriz tiene una deuda fundamental con el genio de Sir George Cayley, considerado como el "verdadero in-

ventor del aeroplano". Quizá el título sea una exageración, pero no cabe duda de que puso los cimientos para la investigación aeronáutica posterior. Cayley era un baronet de York Shire, que se distinguió por su genio e inventiva; fue el primero que reunió en forma teórica los numerosos elementos necesarios para el vuelo práctico. Pensó en el ala no sólo en función de la fuerza de sustentación, sino también de la resistencia al avance producida por un cuerpo que se mueve en el aire. Investigó cuál era la superficie de sustentación dada en los pájaros y reconoció que las propiedades de sustentación de las alas variaban con el ángulo con que se movía el ala en la masa de aire. Propuso un sistema mecánico de energía motriz, una máquina que denominó "el primer motor". Comprendió que necesariamente tenía que ser liviano y sugirió que podría funcionar mediante la combustión súbita de polvos o fluidos inflamables: el motor de combustión interna. Admitió además, la necesidad de proporcionar estabilidad y control. En forma muy sucinta resumió la tarea que debían resolver los expertos en aeronáutica: "Todo el problema se confina dentro de estos límites: hacer que una superficie sostenga un peso dado mediante la aplicación de la energía motriz a la resistencia del aire". (16)

Cayley tenía diez años (1783) cuando los primeros vuelos de globos asombraron al mundo. Estas aventuras de las bolsas de gas avivaron su imaginación con las posibilidades de volar, pero pronto decidió "utilizar el plano inclinado impulsado por un primer motor liviano", en vez de trabajar con una máquina más ligera que el aire.

Como muchos otros antes que él, empezó haciendo concienzudos estudios del vuelo de las aves. Pero a esto sumó investigaciones simultá-



neas de la reacción del aire a los objetos que lo atravesaban y construyó modelos de alas para estudiar las presiones y resistencia del aire. - En el año de 1804, tras años de minuciosas investigaciones registradas en su estudio "Essai sur les principes mécaniques de la navigation aeriennne", construyó su primer aparato, un modelo de planeador calificado por muchos historiadores como el "primer aeroplano".

Cayley buscó aplicar energía motriz a su planeador, y en este aspecto se adelantó muchísimo a su época. La única fuente disponible de energía era la máquina de vapor, demasiado pesada para la máquina de volar. Estudió otras formas de propulsión mas no encontró un sistema lo bastante ligero para el vuelo. Por eso, volvió a dedicar su atención a la aerodinámica; descubrió la importancia de dar líneas aerodinámicas a una máquina y esbozó formas que ofrecieran la menor resistencia al aire. También estudió las superficies móviles de la cola y teorizó acerca del efecto estabilizador del "diedro". Basado en su teoría, Cayley construyó y probó un segundo planeador de tamaño natural, con el cual experimentó varios años. Es preciso destacar que fue Cayley quien anticipó lo que hoy se llama el "combinado" y que él denominó "vehículo aéreo". A pesar de su edad, Cayley no ceja en sus esfuerzos y sigue escribiendo artículos y construyendo aparatos. Sólo la muerte (1857) suspenderá las investigaciones de este hombre, que bien merece el título de "Padre de la Aeronáutica". (16)

Al avanzar el siglo XIX se avivó el interés por la aeronáutica y se propusieron numerosos diseños, al mismo tiempo que se exponían teorías y se realizaban experimentos.

El 15 de Septiembre de 1825, para celebrar

las fiestas patrias de México, los hermanos Manuel, Tranquilino y Ceferino Ibar elevan globos multicolores en la Alameda Central. En ese mismo lugar, el señor Adolfo Theodore, natural de Francia, fue el primero en realizar ascensiones en globo en nuestro país. Otro francés que en México realizó exitosas ascensiones fue Guillermo Eugenio Robertson, en el mes de Febrero de 1835.

En el año de 1842, Benito León Acosta se convierte en el primer mexicano que logra ascender en globo en su patria. El general Antonio López de Santa Anna reconoce oficialmente sus méritos y le otorga una patente para que sólo él pudiera surcar los aires de México por espacio de tres años. Sus repetidos vuelos en diferentes estados del país, despertaron el entusiasmo de muchos de sus compatriotas y por todas partes se construyeron globos y surgieron aerosteros; fundando un grupo de estos entusiastas en el año de 1844, la "Empresa Aerostática Mexicana" que sin lugar a dudas, fue la primera empresa de aeronavegación en el Continente Americano y obviamente en el suelo azteca.

El desarrollo tecnológico paulatinamente facilita adaptarle a los globos libres un artificial o motor que les proporcione movimiento horizontal y permita dirigirlos a voluntad de los tripulantes. A pesar de que apenas cruzado el umbral de la mitad del siglo XIX, ya es una realidad el vuelo dirigido, no llega este avance a todos los amantes de la aerostación con igual celeridad y deben de transcurrir todavía muchos años para dejar los globos y dedicarse a los dirigibles. Además de que el globo se encontraba más al alcance del pueblo, ya que los dirigibles por su misma tecnología tenían costos más elevados.

El primer globo dirigible es inventado por el francés Henry Giffard, con el que realiza el 24 de Septiembre de 1852, el primer vuelo a motor de la historia, con su recorrido de París a Trappes, a la "fantástica velocidad de 10 kph". Su triunfo tuvo enorme resonancia, por ser el primer vuelo dirigido en el mundo. Construyó otros dirigibles con sucesivos perfeccionamientos, los cuales contribuyeron al desarrollo de este medio de locomoción aérea.

Así, Giffard es el primero en construir un verdadero "dirigible". A los 57 años de vida, "el padre de los dirigibles" cayó preso de una crisis nerviosa y se suicidó. (16).

La primera ocasión en la que se usó en la historia de la aeronáutica la palabra "aeroplano" fue en 1855, cuando Joseph Pline designó con ese nombre a un dirigible de su invención que estaba formado por una gran cantidad de globitos llenos de gas y cuya forma general era la de una gran ala.

Procedente de los Estados Unidos, el profesor Samuel Wilson realizó varias ascensiones en Guadalajara, Jalisco en un enorme globo bautizado como "Moctezuma". Cabe citar que dicho globo fue el más grande de su época en el Continente Americano y en una de sus ascensiones llevó como pasajera a una joven mexicana de la que sólo se sabe la llamaban "Srita. América", y posteriormente, el 17 de Agosto de 1862, a un joven por entonces desconocido, Joaquín de la Cantolla y Rico.

No sólo en la capital de México se desbordó el entusiasmo por los vuelos, sino también el interés se manifiesta en la provincia. En Michoacán, Juan Bautista Navarrete asombró a los more-

lianos con su vuelo de más de 20 minutos. Manuel de la Barrera, discípulo del profesor Wilson, - llevó a cabo varias ascensiones con su globo "El Coloso de Rodas", desde la plaza de toros de San Pablo. También el señor Braulio Franco en la capital michoacana se eleva en su propio globo los días 21 y 26 de Febrero de 1860.

En 1862 se da a conocer en el medio aéreo - mexicano Don Joaquín de la Cantolla y Rico, que llegó a ser considerado como el más popular y audaz de los aerosteros nacionales. Él mismo diseñó y construyó algunos de sus globos y otros los compró en Europa con grandes sacrificios económicos. Bautizó a sus aeróstatos con los nombres de "Moctezuma I", "Moctezuma II" y "Vulcano"; este último era un globo de gigantescas proporciones para aquella época, medía casi la mitad de la altura de las torres de la Catedral Metropolitana, cuando estaba totalmente inflado. Este aeróstato, como todos los de su propiedad, estaba construido con manta inglesa y decorado con cuatro grandes águilas pintadas a los costados. Todos sus globos se perdieron al ser consumidos por el fuego, en aparentes accidentes, en realidad provocados por su hermano Manuel de la Cantolla, quien pretendía "alejarse del peligro", pues a consecuencia de un accidente perdió un ojo. Don Joaquín de la Cantolla fue, sin lugar a dudas, el más grande de los aeronautas mexicanos, que además diseñó y supuestamente construyó y voló en unión con Manuel de la Puente, un dirigible, el primero en el país. Noticia de la que da referencia la "Empresa Aerostática Mexicana".  
(18)

En 1863 Gabriel de la Landelle, utiliza por primera vez en la historia el término "Aviación", -de "avis", pájaro y "actio", acción- que en adelante sustituirá a "lo más pesado que el aire".

El inventor norteamericano Tomás Alba Edison, pretende en 1868, la construcción de helicópteros con motor eléctrico alimentados desde tierra; desafortunadamente, Edison no logra su objetivo.

Después de haber construido y ensayado numerosos modelos de helicópteros, Alphonse Pénaud, en 1871 consiguió volar su "Planophore", pequeño aeroplano impulsado por un motor muy potente para su peso e inspirado en un modelo de Cayley. El 17 de Febrero de 1876, el joven inventor Pénaud y su socio Paul Gauchot obtuvieron una patente de un aeroplano que conviene examinar con detalle. Se trataba de un aparato anfibia construido por una especie de ala volante, sin cola, con un motor de 20 a 30 caballos de fuerza accionando dos hélices de pasos variables. La patente describía también numerosos dispositivos que pueden considerarse como los elementos esenciales de los aviones modernos: tren de aterrizaje retractable (unas patas con rodillos), timones compensados, mando único para la profundidad y la dirección, plano fijo vertical, flotadores en los extremos de las alas, amortiguadores, patín de cola, todo ello sin hablar de los instrumentos de a bordo tales como indicadores de velocidad y de presión. Pero faltaba un motor, faltaba también el dinero, ¿dónde encontrarlo?. Pénaud se dirigió a Henry Giffard, pero éste no le dio más que buenos consejos. Y un día de 1880 - Henry Giffard recibió un paquete extraño, un pequeño ataúd que contenía los planos de Alphonse Pénaud, quien acababa de suicidarse a los 30 años. (16)

En Alemania, Otto Lilienthal fue el primer aviador fotografiado en pleno vuelo y es sin duda una de las figuras más interesantes de la historia de la aviación. Ayudado por su hermano -

Gustavo, Otto no tardó en abandonar la idea del ornitóptero para dedicarse al estudio del vuelo a vela. En 1886 ambos hermanos inician sus trabajos. Se trata primero de cálculos teóricos y de pruebas con modelos reducidos. En 1889, Lilienthal publica su libro "El vuelo de los pájaros considerado como base de la aviación", en el que escribe: "Aquel que haya tenido ocasión de observar estos grandes pájaros que surcan el espacio con las alas extendidas, aquel que haya tenido la oportunidad de observar desde cerca los grandes veleros en alta mar, complaciéndose en la belleza y perfección de sus movimientos, puede reconocer en la calma de dichos movimientos el esfuerzo mínimo y comprender la gran ayuda aportada por el viento para semejante vuelo. Entonces no supondrá lejano el día en que nuestros conocimientos alcancen la madurez necesaria para explicar este acontecimiento y con ello romper la cadena que hasta hoy nos impide abandonar el suelo, para emprender un vuelo libre". (18)

En 1890 tuvo lugar el primer ensayo, en --- 1891 los primeros vuelos. Los planeadores de Lilienthal, a bordo de los cuales efectuó más de --- dos mil vuelos planeados en seis años, presentan todos ellos unos caracteres comunes, tanto si --- son monoplanos como biplanos: un armazón de madera y un revestimiento de tela forman el ala, que es alabeada; un estabilizador posterior asegura el equilibrio; su envergadura es de unos siete --- metros; el control en pleno vuelo sólo es asegurado por los desplazamientos del cuerpo del piloto. Este se sitúa en el centro de gravedad de --- su aparato, sostenido por los codos o las axilas y deja colgar las piernas sobre el vacío, sir--- viéndose de ellas para volver a tomar contacto con el suelo.

Lilienthal aumenta la superficie de susten-

tación de sus aparatos y empieza a construir biplanos. Estudia también un mando capaz de gobernar un timón de profundidad e inicia la búsqueda de un motor que pueda adaptarse a sus planeadores. El 9 de Agosto de 1896, el viento provoca un accidente fatal, ocasionando una caída después de un momento de inmovilidad en el aire. Con la columna vertebral fracturada, Lilienthal falleció al día siguiente en una clínica de Berlín. (18)

También en Alemania, la construcción de globos dirigibles adquirió una singular importancia más que en otro país de Europa o América. El Dr. N. Wolfer construye el dirigible "Deuthland" en 1897, al cual se le acopló el motor de gasolina recién inventado por Gottliebdaimler, igualmente germano. Poco después el dirigible desaparece consumido por las llamas.

En ese mismo año de 1897, el rico deportista mexicano Alberto Braniff, compró en Francia un globo libre de gas tipo "Gordon Bennett", y con la ayuda de Julio Dubois lo elevó en varias ocasiones en la ciudad de México. A petición de Braniff, Don Joaquín de la Cantolla y Rico realizó su última ascensión en este globo, concluyendo así la brillante carrera del renombrado y viejo aerostero.

También en 1897, Clement Ader presentó ante una comisión del ejército un nuevo modelo de avión. Tratábase de un bimotor de hélices contrarotativas para anular el par motor. En su taller, Ader y sus obreros habían trabajado con el mayor secreto en la construcción de este prototipo encargado por el Ministro de Guerra. Las pruebas en Satory, en presencia del general Mensier, fueron decepcionantes a tal grado que el inventor abandonó sus trabajos y destruyó máquinas y

planos, sólo se salvó el avión número tres, que aún se puede ver en el museo del Conservatorio - de Artes y Oficios. Sin embargo, Ader había pre visto la hélice de paso variable, la espiral logarítmica del ala ("la curva universal de susten tación" como él mismo decía), el carenado del fūselaje, el repliegue de las alas, el monoplano - de tirantes y la curvatura de perfil variable en pleno vuelo.

En 1898, Alberto Santos Dumont, de origen - brasileño, inicia en París la fabricación de di- rigibles con motor de gasolina. Construyó un to tal de 16 dirigibles en los siete años siguie- - tes. En todo el mundo ha surgido ya el deseo de realizar vuelos dirigidos con propulsión propia y uno de los primeros en conseguirlo fue Santos Du mont. Realizó muchos vuelos dirigidos con bas- - tante exactitud, por lo cual se hizo acreedor a diversos premios de los Gobiernos de Francia y - Brasil y el reconocimiento mundial por su aporta ción a la naciente ciencia del vuelo.

Los experimentos pasan, de aislados y secre tos, a dominio de mayor número de entusiastas e investigadores, constituyendo una fuente de pro- greso rápido a partir del momento en que se crea un intercambio de información. Se aprecia enton ces una verdadera aceleración del descubrimiento de las características del vuelo.

## S i g l o      X X

Ya desde principios del siglo XX, muchos -- eran los que se habían aproximado en sus estu--- dios técnicos a la realidad y posibilidad de rea lización del vuelo mecánico.

En 1878, el obispo de la iglesia de los --



"Hermanos Unidos", de Cedar Rapids, Iowa, de nombre Milton Wright, llevó a sus dos hijos menores Wilbur y Orville, un modelo a escala del avión - Pénaud movido por una banda de goma. El pequeño juguete produjo una impresión perdurable en los niños y despertó en ellos el deseo futuro de poderlo hacer en tamaño mayor para surcar los aires. Cuando los Wright estuvieron listos para iniciar los experimentos y prácticas en 1899, habían leído ya vorazmente sobre aeronáutica y estudiado las aves en el vuelo (16). Cuanto más aprendían, más se convencían de que el elemento básico del vuelo era el control: mantener el equilibrio en el aire inestable. Ese año hicieron una cometa biplana con alas que podían alabearse moviendo unas cuerdas. El sistema dio resultado y en 1900 y 1901 incorporaron la idea a unos planeadores de tamaño natural. Se tenía el factor básico de control; era posible el vuelo, y tras muchos estudios decidieron construir un planeador de tamaño natural. Era un biplano sin cola, con una superficie de control horizontal - adelante de las alas. Idearon un método por el cual el piloto podía torcer las puntas de las alas mediante alambres y que teóricamente daría un control eficaz. En Kitty Hawk hicieron una docena de vuelos tripulados. Su segundo planeador, probado en julio y agosto de 1901, en el mismo lugar fue una decepción. Había que hacer nuevas investigaciones. Ya antes habían investigado mucho por su cuenta y habían aceptado sin examen las conclusiones de los demás. Ahora estudiaron de nuevo el trabajo de sus predecesores. Construyeron su propio túnel aerodinámico y probaron diversas formas de ala en modelos de monoplanos, biplanos y triplanos. Este trabajo condujo a la importantísima conclusión de que podían construir un ala más eficiente y estable - con menos combadura y aumentando la proporción de la longitud del ala con respecto a la anchura.

Esto, junto a la técnica de alabeo fue incorporado al diseño del tercer planeador que era un biplano, haciendo en este planeador casi mil vueltos (16). Calculando sus necesidades, los Wright diseñaron y construyeron su propio motor, después de muchos estudios produjeron una hélice cuya pala era en sí una superficie de sustentación, parecida a un ala, desde el punto de vista aerodinámico. La primera máquina de motor de los Wright se construyó en el verano de 1903, se trataba de un biplano con una envergadura de 12.25 metros y 275 kilogramos de peso. Sus dos hélices eran movidas por engranes y cadenas del tipo de bicicleta conectadas al eje del motor, y el que llevaba como nombre "The Flyer" (El Volador). Finalmente, el 17 de Diciembre de 1903, Wilbur Wright realiza el primer vuelo en la historia del mundo en una máquina que llevaba a un hombre y que se había elevado por su propia energía en el aire ¡el sueño inmemorial se había realizado!, muchos lo habían intentado y finalmente los Wright triunfaron.

Wilbur y Orville Wright hicieron algo más que inventar y volar el primer aeroplano con motor: compilaron un acervo de conocimientos preciosos en la ciencia apenas explorada de la aeronáutica. Aunque su invento fue en parte la prolongación lógica del trabajo de otros, pusieron en claro para siempre un tema oscurecido por siglos de mitos, conjeturas y cálculos erróneos. Al emprender su trabajo, los hermanos Wright se convirtieron en ingenieros y teóricos en aeronáutica de enorme categoría. Fueron los primeros en resolver con su trabajo ciertos problemas, como el control de las alas en el aire inestable y el diseño de hélices eficaces. Abrieron brecha científica al determinar el efecto de sustentación del viento sobre las alas curvadas. La historia los considera como unos pensadores originā

les cuyas ideas cambiaron al mundo.

En el año de 1907, Julio Fuentes en Zacatecas, construyó un raro aparato para volar provisto de gruesas alas de manta; no se tienen más datos acerca del fin que tuvieron los experimentos de Fuentes en la aeronáutica, pues como todos -- los precursores de los principios de nuestra -- aviación, Fuentes desapareció en el tiempo.

Fue el ingeniero Alfredo Robles Domínguez - quien en 1908, escribió su primer libro relacionado con la aeronáutica, el cual llevaba por nombre "Tratado de Locomoción Aérea". Este ingeniero mexicano, no se contentó con sus estudios técnicos, sino que levantó un hangar-taller dentro de su propiedad y allí construyó un avión.

Los primeros vuelos de prueba se efectuaron en 1907, pero como no alcanzaron el éxito esperado, se tuvo que recurrir a una serie de modificaciones y perfeccionamientos para poder ejecutar nuevas tentativas de vuelo.

La petición que le hizo Don Francisco I. Madero en 1911, para que recibiera del general -- Díaz el gobierno de la República, impidió que Robles Domínguez continuara sus estudios y prácticas sobre aviación. (18)

El conocido sportman del automovilismo mexicano, Miguel Lebrija fue el primero que comenzó a idear y construir planeadores en nuestro país. Toda esta labor del valiente Lebrija sirvió de estímulo a otros como los hermanos Aldasoro y J. Guillermo Villasana, que también soñaban en la conquista del aire.

En el mes de Abril de 1908 los hermanos Aldasoro conseguían también en sus aparatos, pla--

near algunos centenares de metros. Los métodos empleados para la propulsión en los diferentes experimentos eran muy variados, Lebrija se hacía remolcar por un automóvil; Villasana deslizaba su planeador sobre ruedas en una colina; los Aldasoro ataban por medio de una cuerda su aparato a una gran estaca fija en el suelo y esperaban que el viento los favoreciera. Los inventores ocultaban sus aparatos, evitando así que alguien les robara su inventiva, las máquinas eran cubiertas en su totalidad y las pruebas se verificaban a diferentes horas de la madrugada.

Mientras tanto, se fundaba la "Sociedad Divulgadora de la Aviación en México", que tenía por objeto ilustrar al público, por medio de conferencias alusivas, adquirir libros y periódicos extranjeros sobre la materia, construir aparatos para el estudio y aprendizaje de los socios; y por último, adquirir fondos por suscripciones populares para la construcción de un aparato militar que se denominaría "Aeroplano Mexicano", poniendo éste a disposición del ejercito nacional.

Alberto Braniff, habiendo superado su etapa como aerostero, se entrena en Francia como piloto y adquiere en aquel país una aeronave marca Voisin. Para realizar sus prácticas, compró unos terrenos al noroeste de la ciudad de México: "Los Llanos de Balbuena". Años después, don Alberto Braniff donó a la nación los referidos llanos por haber sido la cuna de la aviación mexicana. El 8 de Enero de 1910, a bordo de su biplano Voisin, logra elevarse sobre el Valle de México. El vuelo de Braniff no sólo fue el primer vuelo con motor en México, sino el primer vuelo efectuado por un hombre de habla española en el mundo. Por otro lado, este vuelo de Braniff ocupa el séptimo lugar en la cronología mundial de

pués del de los hermanos Wright. Hasta aquí termina la primera parte de la historia de la aviación civil en México. Ya que con los acontecimientos políticos ocurridos en ese mismo año, -- los pilotos civiles quedaron prácticamente inactivos al serles requisadas sus máquinas voladoras. Durante la gesta revolucionaria, Don Venustiano Carranza, mediante decreto, creó el cuerpo de Aviación Militar, entonces hasta fines del segundo decenio del siglo, la aviación en México fue exclusivamente militar. (18)

En Febrero de 1911, las intrépidas aeronautas norteamericanas, Matilde Moissant y Harriet Quimby, dieron una exhibición a bordo de un planeador en el aeródromo de Balbuena, asombrando con esto al público mexicano. También por esta época, los dirigibles llegaron a su mayor perfeccionamiento gracias a la inteligente obstinación del conde alemán Ferninand Von Zeppelin, el cual pudo construir y desarrollar nuevos tipos, cada vez más sofisticados de dirigibles rígidos, hasta llegar al LZ-127, mejor conocido como "Graf-Zeppelin".

En México siguieron las investigaciones y prácticas dentro del campo de la aeronáutica, de tal forma que con el fin de interesar al gobierno para la formación de un Cuerpo de Aviación Militar que cooperara con las otras armas en las maniobras inherentes a la campaña del Ministerio de Guerra para proporcionar servicios de exploración, observación y bombardeo, se organizó un simulacro de combate que tuvo verificativo en la falda sur del Cerro de la Estrella. A mediados de 1913, los pilotos Gustavo Salinas Camiña y -- Didier Masson a bordo del Martin Pisher "Sonora", realizaron el primer bombardeo estratégico del mundo en el Puerto de Topolobampo y posteriormente en el Puerto de Mazatlán. El 5 de Febrero de

1915 se decreta sea creada el Arma de Aviación - Militar dentro del Ejército Constitucionalista, designándose jefe de dicha arma al Mayor Alberto Salinas.

La Primera Guerra Mundial sobrevino con un inmenso desarrollo de la aeronáutica. Inmediatamente se advirtió la importancia de los aviones para volar sobre el país enemigo y obtener toda clase de informaciones, así como para atacar ciudades y tropas enemigas, y más tarde a los submarinos. Fueron perfeccionados muchísimos aviones de nuevos tipos, y los distintos países adiestraron a miles de hombres para volar y combatir en el aire. La gente se habituó a la idea de volar para la guerra.

Uno de los personajes más destacados de esta época, y cuyo nombre es casi legendario es -- Manfred Von Richthofen, mejor conocido como "El Barón Rojo", quien fuera un aviador alemán nacido en Breslau. A su salida de la escuela de cadetes fue destinado como oficial del regimiento de hulanos número uno. A bordo de su triplano - Fokker, de 1916 a 1918 derribó 80 aparatos enemigos, cayendo a su vez el 21 de Abril de 1918. - (5)

El 6 de Julio de 1917, la ciudad de Pachuca quedó incluida en la historia no sólo de la aviación mexicana, sino de la aviación mundial. En ese día, la capital hidalguense se convirtió en el punto de partida del primer servicio postal - aéreo de ruta en el mundo. A pesar de que otros países del mundo se encontraban en conflictos bélicos, en México continuaba la evolución de la - aviación. (18)

A principios de la Primera Guerra Mundial - se consideraba que un motor de 150 caballos de -

vapor era una fuente suficiente de energía motriz. Sin embargo después de la guerra, el motor mejorado por los franceses, fue usado en la construcción de nuevos aeroplanos. Al finalizar esta guerra, los aliados prohibieron a Alemania fabricar aviones militares y entonces los diseñadores alemanes se dedicaron a hacer aviones de carga y pasajeros. Su trabajo les dio una delantera de diez años en la creación de aviones comerciales a las demás naciones.

El primer servicio mundial de pasajeros había sido establecido en 1918, entre París y Londres. En Alemania, Francia, Inglaterra, Estados Unidos y otros países, todo el negocio del transporte de correspondencia por vía aérea fue confiado a compañías privadas que pudieron ir tejiendo la gigantesca red de rutas aéreas que ahora cubre gran parte del mundo. Al principio, usaron bombarderos que habían quedado de la Primera Guerra Mundial. Estos aviones eran eficaces, pero toscos y no proporcionaban muchas comodidades ni seguridad a los pasajeros. Pero la gente se mostraba ansiosa, y poco a poco, el negocio del vuelo cobró impulso. Cuando las compañías, por fin pudieron proporcionar mejor equipo, y la industria aérea hubo aprendido a fabricar aviones cómodos y seguros, la gente empezó a fluir en masa a los aeródromos, porque hasta entonces, lo que les había impedido volar, era sobre todo el temor.

En nuestro país los precursores del aire, tanto civiles como militares comenzaron desde 1919 a buscar nuevos horizontes para la aeronáutica. Deseaban hacer de ésta ya no una herramienta de destrucción, sino un instrumento de progreso. Habían leído cómo en Europa y Norteamérica se transportaban pasajeros y correo de una ciudad a otra, y cómo se empezaba a tejer la

red de comunicaciones aéreas entre lugares apartados, llevando paz y civilización.

A fines de 1919 fue presentada a la S.C.O.P. una de las primeras solicitudes de permiso para la explotación de un servicio aéreo para el transporte de uno de los principales diarios, desde la capital hacia Pachuca, Toluca y Puebla. Al quedar en 1920 la aeronáutica civil integrada a la S.C.O.P., se inició de hecho la época postrevolucionaria de nuestra aviación civil. (18)

El gran handicap de los pioneros de la aviación era la ausencia de infraestructuras adecuadas. No había aeropuertos, ni radiofaros, ni siquiera cartas de navegación fiables. Ni la larga serie de ayudas para la navegación que hacen del vuelo comercial actual uno de los medios de transporte más seguros y cómodos. Los aventureros del aire tenían que volar apoyándose en sus propios instrumentos. La orientación por brújula y por las estrellas era habitual, y cualquier emergencia se traducían en aterrizaje forzoso en el lugar despejado más inmediato, con grandes probabilidades de acabar en catástrofe.

El 20 de Mayo de 1927 es una fecha memorable para la historia de la aviación mundial. -- Charles Augusto Lindbergh despega del campo Roosevelt a las 7:52 del viernes y aterriza en Le Bourget, aeropuerto de París a las 10:24 de la noche del sábado. Había recorrido 5800 Kms. -- aproximadamente en 33 horas 32 minutos en su monoplano "Spirit of Saint Louis", convirtiéndose en el héroe de la travesía del Atlántico. Lindbergh pudo haber llevado un aparato radioreceptor y transmisor, que entonces usaban los pilotos para saber su posición o el estado del tiempo. Pero no llevó radio ni sextante porque eran muy pesados, según arguyó. Por haber realizado



esta hazaña solo, se le conoce como el "Aguila - Solitaria". Lo que siente un aviador por su motor, su confianza y gratitud, rara vez se ha expresado con más elocuencia como lo hizo Lindbergh al describir el Wright Whirlwind que le dio energía a su "Spirit of Saint Louis" --"Aquí está lo último en ligereza de peso y potencia, 223 caballos comprimidos en nueve delicados cilindros cubiertos de aletas de aluminio y acero. A esta perfección he de confiar mi vida a través del -- Océano Atlántico"--. (5)

Poco tiempo después de su regreso, hizo viajes de buena voluntad a México y otros países latinoamericanos y posteriormente realizó diversos importantes vuelos para explorar las rutas que habrían de recorrer los aviones de la Panamerican Airways a través del Atlántico. Más tarde, al estallar la Segunda Guerra Mundial y verse en vuelto Estados Unidos en la contienda, Lindbergh ofreció sus servicios.

Puede establecerse el año de 1928 como el año en que se dio principio a la era de los servicios aéreos internacionales hacia México. Según los mejores informes de que se dispone a este respecto, la primera empresa aérea que traspuso nuestra frontera fue la Pickwick Latinoamericana, S.A.

Gracias a una colecta pública patrocinada por el diario Excélsior, se compró en los Estados Unidos un avión Ryan gemelo del famoso "Spirit of Saint Louis", al que se le puso por nombre "México-Excélsior". Con este avión se planeó un vuelo sin escalas de la ciudad de México a Washington, para corresponder al vuelo de Lindbergh realizado del Potomac a la capital Azteca; el piloto elegido fue Emilio Carranza. El 26 de Junio de 1928, el "Aguila Solitaria Mexicana

na", como ya lo comparara la prensa americana -- con el gran Lindbergh, llega a la ciudad de los rascacielos donde es recibido por el alcalde de la ciudad, señor Jim Walker, rindiéndole posteriormente honores de héroe en la Academia Militar de West Point. Esta recepción de los oficiales del ejército norteamericano, marcó también un hecho histórico para la aviación mexicana: es Emilio Carranza el primer oficial extranjero con grado de Capitán, que recibe la distinción de pasar revista a los cadetes de dicho plantel. (18)

Con el vuelo que el 9 de Marzo de 1929 realizó el Coronel Charles A. Lindbergh a bordo del trimotor Ford "México", quedó establecida la ruta internacional Brownsville, Texas-México, D.F. que marcó el principio de las actividades de Panamerican Airways en nuestro país.

Al iniciarse la década de 1930, existían ya suficientes aeropuertos por todo el planeta, las comunicaciones por medio de radio eran bastante seguras, y los vuelos regulares si bien no estaban al alcance del gran público, no eran ya aventuras extraordinarias. Varias de las grandes -- compañías aéreas actuales habían comenzado sus actividades. Los avances de la ciencia y la tecnología permitieron la construcción de aviones -- más sólidos y de mayor autonomía. La meteorología adquirió carácter científico, y el vuelo en circunstancias adversas pudo hacerse posible gracias al desarrollo de instrumentos adecuados.

No debemos pasar por alto el papel que la -- mujer ha desempeñado en la aviación. La participación femenina ha sido brillante dentro de la -- aeronáutica nacional. Por lo tanto, fue Emma Catalina Encinas la primera mujer mexicana que obtuvo una licencia para operar una aeronave más -- pesada que el aire. El 4 de Diciembre de 1932 --

ante un distinguido jurado, Emma Catalina pasó - con todo éxito su examen, mediante el cual le -- fue expedida la primera licencia de "Piloto Aviador Civil" que en favor de una mujer expidió la S.C.O.P.

En el año de 1933, nuestro país contó con - dos aviadoras más: María Marcos Cedillo y Eloísa Bernal de Oviedo. La señorita Cedillo el 6 - de Junio de 1933 abordó el avión Avro 504k. La práctica se desarrollaba con maestría, intempestivamente y sin causa justificada, el aparato se precipitó a tierra causando la muerte de los tripulantes. Un monumento erigido en el lugar de - la caída perpetúa la memoria de María Marcos Cedillo, la primera mujer mexicana que al mando de una aeronave perdía la vida. Además de estas -- pioneras de la aviación nacional, han figurado - otras muchas como Consuelo Padua Cárdenas, Alicia Lemajer de Jiménez, Bertha Zerón de García, Trinidad González de Alarcón, Eva Romero, Laila Hanon, Noemí Mondragón, Martha y Belinda Amezcua, Rosalía Sánchez, Guillermina Romero y María Elena Soto Martínez. (18)

La construcción de grandes dirigibles rígidos fue como nunca, en 1936 monopolio técnico de Alemania, que pretendía a vista de todos demostrar un poderío que poco tiempo después hundiría al orbe en la Segunda Guerra Mundial. En ese -- año la construcción del "Hinderburg", un Zeppe-- lin más grande y de mayor alcance, le daba a los germanos una ventaja técnica que parecía indiscutible e inalcanzable. El Hinderburg, partió de Frankfurt el 3 de Mayo de 1937 con destino a Nueva Jersey. Estaba preparándose para echar las - amarras después de arribar a Norteamérica, cuando ante la mirada horrorizada de los espectadores, brotó una llamarada inmediatamente adelante del plano fijo vertical superior. En unos seguno

dos el fuego se propagó y el gran globo quedó -- convertido en una ruina llameante. La impactante pérdida de 36 vidas y del Zeppelin, fue un duro golpe para el prestigio del tercer Reich, -- quien tenía al dirigible como símbolo del genio alemán. La catástrofe marcó también el fin de -- la era de los dirigibles.

### Época Actual y Futuro de la Aviación

Transcurridos poco más de 80 años, hoy se -- vuela en aviones que pueden transportar hasta -- 500 pasajeros, los vuelos alcanzan más de 10,000 metros de altura, puesto que el aire ofrece menos resistencia a tales alturas. El inicio en -- estos últimos años de lo que ha dado en llamarse la "Era Supersónica", es de trascendental importancia para la aeronáutica civil tanto como para la militar.

Dado que la ciencia no puede reconocer que exista ninguna barrera absoluta a ningún tipo de vuelo en la atmósfera, e incluso fuera de ella, bien podría suceder que no sea más que cuestión de tiempo para que emprendan el vuelo éstos y -- otros diseños todavía más revolucionarios. En el curso de una vida, desde que los hermanos Wright hicieron del vuelo con motor una realidad, el -- ritmo de la aviación, ha avanzado desde los 50 -- kph. en Kitty Hawk hasta 6500 kph. y aún más con las velocidades supersónicas, las cuales han hecho posible las investigaciones y conquista del espacio.

Entre los proyectos espaciales de la N.A.S.A. (Administración Nacional de la Aeronáutica y el Espacio) se cuenta entre los más importantes, la llegada del hombre a la Luna acaecida el 20 de -- Junio de 1969, a bordo de la nave espacial Apollo

XI, a lo que han seguido construcciones de va- - rios vehículos espaciales tales como el Enterpri- se, Challenger, Discovery, Atlantis y más recién- temente el Taxi Espacial Columbia; este último - lanzado desde Cabo Cañaveral el 12 de Abril de - 1982. Es de todos conocido que este vehículo es- pacial está diseñado para ser lanzado como cohe- te y regresar a la Tierra como avión.

El Enterprise posee características que le permiten que al descender y no funcionarle los - motores, se convierta prácticamente en un planea- dor de 75 toneladas. Asimismo, durante pruebas - de vuelo atmosférico vuela sujeto al fuselaje de un reactor Boeing 747 Jumbo modificado y puede - ser soltado en vuelo libre.

Y la tecnología sigue avanzando hasta lle- - gar a construir el Solar Challenger, que el 7 de Julio de 1982 se convierte en el primer avión im- pulsado por energía solar que cruza el Canal de la Mancha. La energía necesaria para impulsar - el avión provino de 16000 celdillas solares colo- cadas en las alas y en la cola del aparato, las - cuales transformaron la energía solar en electri- cidad e hicieron funcionar el motor. (4)

Ese mismo avance científico y tecnológico - que ha llevado al hombre a la conquista del espa- cio, ha hecho también posible la proliferación - de diversos modelos bélicos ya perfeccionados o en vías de desarrollo, que inducen a creer que - en las guerras futuras no se tendrá ya la necesi- dad de pilotos que guíen las incursiones aéreas, pues el bombardeo del enemigo se efectuaría a ba- se de grandes cohetes de alcance intercontinen- tal o aún desde plataformas satélites espaciales; lo cual ejemplifica claramente el desplazamiento del hombre por la tecnología.

C A P Í T U L O    I I

EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO CARÁCTER

## C A P Í T U L O    I I

## EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO CARÁCTER

Si se toma en cuenta que Fromm está de acuerdo en que el carácter es "el destino del hombre", por cuanto él constituye la base motora de su conducta, de su pensamiento y de su sentimiento, se comprenderá el por qué su teoría de la personalidad es identificada con una forma de caracterología, la cual posteriormente se describirá ampliamente; por el momento se iniciará por el concepto mismo de carácter.

En el sentido dinámico de la Psicología analítica se denomina carácter la forma específica impresa a la energía humana por la adaptación dinámica de las necesidades de los hombres a los modos de existencia peculiares de una sociedad determinada (Fromm, Ética y Psicoanálisis, 1973).

El carácter es una estructura o figura total que se manifiesta en una orientación determinada de todos los rasgos que la componen. El carácter, es además, el factor dinámico de la conducta. El sistema carácter es para Fromm un sustituto del aparato instintivo del animal.

Para Fromm, la parte más importante de la personalidad es la adquirida (carácter), ya que sólo ella es modificable. Es por ello que su teoría de la personalidad se centra en aquello que es modificable por su origen "el carácter del individuo". Sin embargo, no le resta importancia a las diferentes aproximaciones teóricas de la personalidad y a sus bases constitucionales. "Entendiendo por personalidad la totalidad de las calidades psíquicas heredadas y adquiridas que son características de un individuo y le

hacen único" (Fromm, 2).

Para tener una visión más amplia de los aspectos constitucionales y adquiridos de la personalidad, es necesario remontarse a lo que en --- otros tiempos podría referirse, de alguna forma, al concepto carácter.

Desde los albores del lenguaje, los hombres han tratado de describirse unos a otros, agrupando en categorías las enormes diferencias que -- existen entre ellos.

En sus etapas iniciales, la mayoría de las ciencias se ocupan de nombrar y clasificar sistemáticamente las cosas en grupos y categorías. Alígunas clasificaciones agrupan a los individuos -- en distintas categorías o tipos. Por lo común, las tipologías suponen la existencia de categorías aisladas (discontinuas). En cambio, los -- rasgos son dimensiones continuas sobre las que -- pueden disponerse cuantitativamente las diferencias individuales en términos de magnitud de las características que posee el sujeto. En su acepción más sencilla, el término rasgo denota las -- diferencias constantes en la conducta o las características de dos personas o más. En consecuencia, "el rasgo es cualquier cosa perceptible y relativamente duradera en que un individuo se distingue de otro". (12)

Para facilitar la tarea de mencionar a los principales representantes de las distintas corrientes y sus aportaciones a la teoría del carácter, los dividiremos en 6 escuelas distintas de pensamiento. Tres de ellas tienen su origen en la Grecia Antigua: La Caracterología Filosófico-Literaria, La Psicología Humoral, y La Fisiognómica. Las tres restantes son relativamente modernas: La Frenología, La Etología y La Caracte-



rología Experimental. (12)

• La Caracterología Filosófico-Literaria

La "etopeya" tal como se le llama técnica-- mente, es una forma literaria menor, originada - en Atenas. Algunos dicen que esa forma fue crea da por Aristóteles y como prueba señalan la ca-- racterización del Hombre Magnánimo que se encuen tra en la Ética Nicomaquea dedicada a su padre - Nicómaco, en donde plantea las diferencias entre los hombres, de acuerdo a los valores mostrados, tales como valentía, liberalidad y templanza.

A la virtud ética incumben los afectos, ac-- ciones y pasiones. Es la capacidad de escoger - el justo medio entre dos extremos, de los cuales, uno peca por exceso y otro por defecto. Esto se apoya en una interna y radical actitud de la vo-- luntad, fundada en una determinada decisión, pe-- ro es cosa de la razón en el dictaminar de la -- realidad concreta cual sea el término medio en-- tre dos extremos y dictaminarlo, teniendo en --- cuenta la propia individualidad. Por ejemplo, - la valentía sería el justo medio entre la temeri-- dad y la cobardía.

Otros sostienen que el creador de la "etope ya" fue Teofrasto, alumno de Aristóteles y suce-- sor de éste en el Liceo. Las ágiles y brillan-- tes descripciones de tipos humanos le dieron a - Teofrasto fama perdurable y constituyeron un mo-- delo para innumerables imitadores durante 2000 - años.

En rigor un carácter es un tipo, logrado -- por la acentuación de alguna disposición o rasgo dominante. Los 30 caracteres de Teofrasto si--- guen un rígido estilo de composición. Todos co-

mienzan con una definición del rasgo dominante y continúan con ejemplos típicos de la actuación - de este rasgo. Una peculiaridad de los caracteres de Teofrasto consiste en que todos presentan tipos de personalidad algo viciosos o al menos - desagradables.

Dentro de esta corriente también se encuentran las biografías, la poesía, el drama y la -- ficción. Siendo los autores más relevantes: -- John Earle, Samuel Butler, Ben Johnson, George - Elliot, León Tolstói, William Shakespeare, Jean de la Bruyere, Fedor Dostoievski y Stephen Zweig.

#### • La Psicología Humoral

Aún más antigua que la etopeya y más cercana por su espíritu a la ciencia moderna, es la - doctrina de los humores y de la correspondencia de éstos con los temperamentos. Se trata de la más antigua teoría caracterológica de que tengamos noticia, nacida de la Cosmogonía de los cuatro elementos de Empédocles, tiene una historia casi ininterrumpida. El fundamento original de sus afirmaciones era la creencia de que el hom-- bre es un reflejo microcósmico de la naturaleza. Por lo tanto, éste debía expresar en su propio - ser todas las propiedades del cosmos.

La doctrina clásica adscribía las peculiaridades del temperamento a los humores del cuerpo.

A la luz de la fisiología y la endocrinología, la lista de humores específicos propuesta - por Hipócrates ha sido totalmente abandonada, pero el principio de correspondencia psicofísica - se mantiene. La ciencia moderna ha mostrado que estas sustancias son aún más poderosas, más numerosas y más variadas en sus influencias de lo -

que Hipócrates supuso.

Elementos cósmicos.	Sus propiedades	Humores corresp.	Temperamentos corresp.
	EMPEDOCLES (cir. 450 a.C.)	HIPOCRATES (cir. 400 a.C.)	
aire	cálido y húmedo	sangre	sanguínea
tierra	frío y seco	bilis negra	melancólico
fuego	cálido y seco	bilis amarilla	colérico
agua	frío y húmedo	flema	flemático

Las variaciones que sufrirá la teoría después de sus primeras formulaciones, consistieron en subdividir y dar nuevos nombres a los temperamentos o en modernizar la concepción de los hombres.

La doctrina influyó profundamente sobre la medicina, en especial hasta la época del descubrimiento de la circulación de la sangre por Harvey. Así mismo, influyó en la literatura y el arte.

Algunos de los que modificaron esta teoría son: Bahnsen, Ebbinghaus, Kant, Wundt, Ribot y Klages.

Según Wundt, los hombres pueden diferir en la velocidad característica de la respuesta. Los cuatro temperamentos son esencialmente las combinaciones resultantes en una escala bidimensional de emocionalidad:

---

	Débil	Fuerte
Veloz	Colérico	Sanguíneo
Lento	Melancólico	Flemático

---

Allport retoma lo expuesto por Wundt y agrega que la amplitud y la profundidad son también variables importantes y en consecuencia, los tipos clásicos pueden ser también ordenados de la siguiente manera:

---

	Profundo	Superficial
Amplio	Colérico	Sanguíneo
Estrecho	Melancólico	Flemático

---

Además, sugiere otra ordenación dimensional atendiendo al tono afectivo predominante, esto es al carácter de agradable o desagradable en combinación con las dimensiones cinéticas, de excitación y calma:

---

	Agradable	Desagradable
Excitado	Sanguíneo	Colérico
Calmo	Flemático	Melancólico

---

A causa de su flexibilidad, los temperamentos se adecúan a diversos esquemas dimensionales o cuantitativos y pueden de ese modo satisfacer los requerimientos de diversos investigadores. -

Ya que concuerdan con gran número de esquemas di cotómicos modernos.

### • La Fisiognómica

El arte de descubrir las características de la personalidad basada en la apariencia exterior y en especial según la configuración, forma, o - expresión de la cara es llamada fisiognómica.

El más antiguo tratado sobre el tema es el escrito titulado Physiognómica y atribuido pro bablemente a Aristóteles, en la cual hace refe- - rencia a tres métodos. El primer método buscaba las semejanzas existentes entre el aspecto de - los hombres y los animales. El segundo método - era una especie de tipología racial y el tercer método tomaba como base las expresiones faciales provocadas por la emoción y buscaba en la cara - huellas musculares irritadas, cobardes, o sensual es de pensamiento y expresión.

En este tratado se da una lista completa de las fuentes de los signos fisiognómicos, se tra- ta de "movimientos, ademanes corporales, color, expresión facial característica y crecimiento -- del cabello, la suavidad de la piel, la voz, el tipo de piel, las partes del cuerpo y la estruc- tura del cuerpo total".

Existen dos tipos enteramente diferentes de diagnóstico fisiognómico; en primer término está el basado en la estructura ósea, y en segundo lu gar el que se basa en la disposición muscular. - Pero la estructura ósea no puede cambiar por in- flujo de la experiencia, pues éste es principal- mente un producto de la educación, el conflicto y la adaptación al medio ambiente.

La disposición muscular, es el agente del movimiento y es a su vez influido por los hábitos de movimiento. En la actualidad, sabemos que los rasgos faciales son reveladores de la vida interior, pero encontramos estos rasgos oscurecidos por la influencia de accidentes personales, como la pertenencia a una especie común, la estructura comunitaria, la raza y la convención.

Fue Ernst Kretschmer quien con la publicación de su libro Constitución y Carácter en 1921, provocó una ola de investigaciones que confirmaron en parte sus notables afirmaciones. Presentó pruebas de que en los hospitales mentales se encontraban con suma frecuencia físicos "asténicos" frágiles y alargados, entre los pacientes de demencia praecox, y que los físicos "pícnicos" cortos y redondos, eran más frecuentes entre los pacientes maniaco-depresivos.

Pero insatisfecho con una expresión tan escueta de la correlación, Kretschmer elaboró en base a este único descubrimiento, una teoría de la relación entre el físico y la personalidad normal.

Además, distingue otros dos tipos de constitución corporal, el atlético y el displástico, y afirma que éstos al igual que el asténico, están asociados con el tipo introvertido de personalidad.

Se concluye que el desequilibrio glandular extremo puede afectar el físico y el temperamento, provocando importantes modificaciones, mientras que las condiciones normales de equilibrio, permiten un mayor juego de los determinantes ambientales y experienciales.

Sin embargo, fue Johann Casper Lavater --- (1741-1801) quien expresó con la mayor claridad la hipótesis tan importante de que todos los rasgos del cuerpo son en última instancia coherentes y concordantes entre sí. Todas las formas de expresión proceden de una personalidad central, unificada y por lo tanto deben armonizar entre sí y deben revelar la organización de la personalidad, tanto en los aspectos internos de ésta como en su expresión. (8)

### La Frenología

Fue enunciada por primera vez por Franz Joseph Gall (1758-1828). Entre las contribuciones que hasta ahora merecen consideración, está el postulado a la organología de Gall; se trata de la idea de que la mente y el cuerpo no son dos entidades independientes, sino que están vinculados. La intención de Gall era dar lugar por medio de sus estudios biológicos a una unificación conceptual de la relación mente-cuerpo, que sirviera como una ayuda para la comprensión de la personalidad humana.

En segundo lugar, rindió un oportuno servicio al llamar la atención sobre el fenómeno de las diferencias individuales. Luchó por establecer una lista final de las características esenciales, o como él las llamaba, "Las características primitivas" de la naturaleza humana.

Lo más importante en la búsqueda de estos elementos radicales, es que Gall empleó un método empírico usando un procedimiento positivista.

La tercera contribución meritoria de la obra de Gall es la más importante, pero la menos comprendida de todas. Tiene que ver con la natu

raleza de las unidades de personalidad (las facultades) de que se ocupó.

Ante todo, buscó facultades que fueran independientes entre sí, quería servirse de éstas para dar razón de las diferencias existentes entre los hombres. "Necesitamos facultades —escribió— cuya diferente distribución debe determinar las diferentes especies de animales y cuyas diferentes proposiciones deben explicar las diferencias en los individuos".

La creencia de Gall de que la personalidad, está naturalmente organizada en disposiciones — más o menos sistematizadas cada una de las cuales expresa la individualidad de la conducta — adaptativa, es enteramente aceptable y serviría como punto de partida para una Psicología moderna de la personalidad, fundada sobre una clara concepción de la naturaleza de los rasgos.

### La Etología

Bajo el nombre de Etología, John Stuart Mill propuso la formación de "una ciencia de la naturaleza humana", ésta debería ocuparse del carácter humano y tendría que estar establecida sobre los seguros fundamentos de una ciencia general y abstracta de la psicología. Su material — habría de consistir de la sabiduría empírica del sentido común, en descripciones de tipos personales de conducta, pero sus principios explicativos debían ser derivados de la ciencia psicológica. Esta distinción entre descripciones del carácter y explicaciones del carácter, es de considerable importancia.

Según Mill, sólo los principios explicativos de la caracterología pueden ser derivados de



la ciencia de la psicología. Sus datos deben -- ser tomados de la vida y no del experimento. La experimentación con el carácter humano es para -- él imposible. Advierte que la psicología general no está en condiciones de ocuparse del carácter, ya que sólo proporciona un conjunto de leyes apreciables a la explicación del carácter.

Fue Alexander Shand quien sometió el método de Mill, a su única prueba adecuada y reunió innumerables proverbios y máximas, así como citas literarias referentes a la naturaleza humana. Dedujo 144 leyes para los "fundamentos del carácter" bajo la guía de su ley básica según la cual "todo sentimiento humano tiende a formar un tipo propio de carácter". Luego verifica cada ley en la sabiduría común y en los adagios, de acuerdo con la exigencia de Mill, según la cual "la verificación a posteriori debe proceder pari pasu -- con la deducción a priori".

La contribución positiva de Shand reside en su reconocimiento de que las disposiciones emocionales sistematizadas, son las unidades funcionales de las que está compuesto el carácter.

Básicamente su interés es nomotético, pues por medio de la combinación de los mismos sentimientos comunes en todos los hombres y con la -- ayuda de las mismas 144 leyes, espera dar razón de todas las manifestaciones de la individualidad.

Una doctrina similar a la de Shand, aunque edificada sobre una base psicológica más adecuada, es la teoría de la personalidad de Mc Dougall para quien el "sentimiento" es el concepto cardinal.

Otros dos escritores del siglo pasado, acenu

tuaron antes que Shand y Mc Dougall, el papel de los intereses dominantes o "pasiones conductoras como agentes que confieren unidad a la personalidad". Uno de ellos, Alexander Bain, quien conoció bien la historia de la caracterología, propuso una doctrina de los tipos en la que aparecen hombres mentales, motores (hombres de acción) y, finalmente, los hombres vitales (sensuales).

La falacia de Bain reside en la suposición de que existe una cantidad de energía psíquica. Tiene sin embargo el mérito de reconocer el estudio de los motivos e intereses dominantes como el problema central de la psicología de la personalidad.

Otro caracterólogo que acentuó la importancia del interés dominante o pasión conductora es Charles Fourier (1772-1837). Su análisis de las pasiones humanas le sirvió como base para la compleja filosofía social por la cual es famoso.

Las complicaciones y excentricidades de la clasificación de los tipos humanos propuesta por Fourier, son fascinantes. Estaba obsesionado por la posibilidad de distribuir a la humanidad en grupos regionales y vocacionales, de acuerdo con su propio y detallado esquema de los tipos de carácter. Las "pasiones" fundamentales de los hombres son de tres clases: sensitivas, afectivas y distributivas, pero éstas deben ser divididas a su vez en órdenes, géneros, especies y variedades.

Los hombres pueden ser clasificados no sólo atendiendo al número de motivos dominantes que poseen, sino también de acuerdo con la naturaleza de esos motivos, los cuales son dominantes o tónicos.

Pese a lo excéntrico del esquema de Fourier, tiene tres méritos. En primer lugar sirve como advertencia contra las tipologías excesivamente detalladas, cuyas ramificaciones exceden la capacidad de manipulación de cualquiera. La segunda contribución es el énfasis que, al igual que --- Shand, Mc Dougall y Bain pone sobre el motivo de la personalidad. Finalmente, la distinción que establece entre "pasiones" tónicas y dominantes, supone el reconocimiento de ambas como fenómenos importantes, que no son por entero independien--tes unos de otros, pero que de ningún modo son idénticos.

#### • Caracterología Experimental

Fue Sir Francis Galton, el pionero en tantos campos de la psicometría, quien por primera vez propuso explícitamente que las normas de la experimentación fuesen aplicadas directamente al estudio de formas personales, particulares de -- conducta y concluyó que "el carácter que configura nuestra conducta es un algo". Definido y du--radero y que por lo tanto es razonable intentar medirlo. Uno de los métodos de medida propues--tos por Galton, es la evaluación de las cualida--des humanas complejas.

Señaló que los maestros, en especial, te---nían una envidiable oportunidad para establecer la frecuencia y estimar la intensidad de las res--puestas de miedo, enojo, lealtad y ambición de -- sus alumnos. Había que establecer pautas para - el desarrollo del carácter en las sucesivas edades. Y en estas investigaciones debían ser en--viados muchos métodos, todos ellos estadísticos sobre todo los de correlación, que también fue - Galton el primero en hacerlos utilizables. Esta decisión empirista compartida hoy por la gran -

mayoría de los investigadores, por sí sola daría títulos a Galton para una posición prominente en la historia de la caracterología. Pero su plan de emplear el verdadero experimento fue aún más radical.

La tipología de Carl Jung ha despertado investigaciones durante muchos años. Los resultados sugieren que, más que ajustarse a una u otra categoría exclusivamente, los individuos difieren en su grado de introversión-extroversión. Se ha descubierto que también las demás tipologías existen en un continuo de diferencias individuales y no tipos aislados. Las tipologías son --- atractivas por su simplicidad, pero es precisamente esta cualidad la que limita su valor. En términos generales las conductas del individuo son tan complejas, diversas y variables que no es posible colocarlas en un casillero o categoría simplista.

Por lo común, las tipologías suponen la --- existencia de categorías aisladas (discontinuas). En cambio, los rasgos son dimensiones continuas sobre las que puede disponerse cuantitativamente las diferencias individuales en términos de magnitud de la característica que posee el sujeto. En su acepción más sencilla, el término rasgo de nota las diferencias constantes en la conducta o las características de dos o más personas. En consecuencia, "el rasgo es cualquier cosa perceptible y relativamente duradera en que un individuo se distingue de otro".

Uno de los psicólogos más destacados en la teoría de los rasgos es Gordon Allport, cuyas -- ideas han ejercido una profunda influencia durante más de 30 años. En su teoría, los rasgos poseen una existencia muy real y vital, pues son los elementos esenciales de la organización psí-

quica. Para Allport los rasgos son tendencias o predisposiciones para emitir ciertas respuestas. Tales disposiciones sirven para integrar lo que de otra manera serían estímulos y reacciones separadas y distintas. (1)

Allport define al rasgo en los siguientes términos:

Un sistema neuropsíquico generalizado enfocado (peculiar al individuo), con la capacidad de hacer funcionalmente equivalentes muchos estímulos y de dar inicio y dirección a formas constantes (equivalentes) de la conducta adaptativa y expresiva.

Para Allport los rasgos son relativamente generales y permanentes, aunque incluyan desde los rasgos cardinales sumamente generalizados hasta los centrales y los secundarios, estos últimos denominados "actitudes".

Dice Allport que los rasgos nunca ocurren en dos sujetos de manera exactamente igual, sino que operan en forma peculiar en cada uno. Hizo hincapié en las diferencias individuales y en la singularidad de cada sujeto. Admitió la existencia de rasgos más o menos comunes en que los hombres pueden compararse entre sí. Se opuso a muchos de los métodos estadísticos y de las técnicas cuantitativas que defendían otros teóricos. (1)

Raymond B. Cattell es otro importante exponente de la teoría de los rasgos. Para él, el rasgo es la unidad básica de estudio; es una "estructura mental" inferida de la conducta y una idea fundamental que explica la regularidad o uniformidad de la conducta. Igual que Allport distinguirá entre rasgos comunes que se hallan -

en todos los hombres, y rasgos característicos - que sólo se presentan en el individuo y que no - pueden encontrarse en otro en una forma exacta- mente idéntica.

Cattell establece una distinción entre rasgos superficiales y originarios. Los primeros - son grupos de elementos patentes de rasgos (res- puestas) que parecen coexistir, tales como: Inte- gridad, Altruismo, Informalidad, Seriedad, Ter- quedad, Inestabilidad y Curiosidad. Las segun- das consisten en variables subyacentes que son - las entidades causales de donde proceden las ma- nifestaciones externas, por ejemplo: Fortaleza - del Ego, Emotividad y Neurotismo, Dominación y - Sumisión, etc. (12)

Para Cattell los rasgos pueden identificar- se sólo por medio del procedimiento matemático - de análisis factorial. En el sistema de Cattell los rasgos pueden agruparse en clases o modalida- des basándose en la manera en que se manifiestan. Ha formulado también muchas hipótesis sobre las relaciones que existen entre los varios rasgos y el desarrollo de la personalidad.

Las extensas investigaciones del psicólogo inglés Hans Eynseck, completan el trabajo de las teorías estadounidenses y la amplían en muchas - direcciones importantes. Llevó la investigación de las dimensiones de la personalidad al terreno de la conducta anormal estudiando rasgos como el neurotismo. Investigó así mismo, la introversión-extroversión como rasgo dimensional, aunque Carl Jung inicialmente había propuesto los térmi- nos "introvertido-extrovertido" como tipos de - personalidad. Eynseck y sus colaboradores si- - - guen un método estadístico muy complicado en su búsqueda de las dimensiones indispensables pa- ra hacerse una idea exacta de la estructura de

la personalidad. Además de ofrecer un conjunto de dimensiones descriptivas, examina las relaciones entre el lugar que ocupan los sujetos en dichas dimensiones y sus puntuaciones en otras medidas de la personalidad del intelecto.

Subraya Eynseck que su dimensión introversión-extroversión se fundamenta enteramente en la investigación y que debe ser confirmada o refutada por pruebas empíricas.

A menudo los teóricos difieren en sus opiniones sobre el contenido específico y la estructura de los rasgos fundamentales para describir la personalidad, pero existe mucha semejanza en sus ideas generales. Todos ellos recurren al rasgo para explicar la uniformidad de la conducta del individuo y por qué las personas reaccionan en forma distinta ante el mismo estímulo. Todos admiten las fluctuaciones de los rasgos en el lugar que ocupa una persona respecto a una tendencia; al mismo tiempo, cada uno está empeñado en la búsqueda de rasgos estables y amplios.

Uno de los psicólogos más importantes en este campo es Wilhelm Wundt, a quien se le considera padre de la psicología moderna y fundador del primer laboratorio de psicología experimental, con lo que atrajo a sus lecciones y experiencias a connotados sabios del mundo entero (7). Desarrolló la psico-fisiología con el empleo de sus métodos experimentales para medir las reacciones a los cambios físicos y fisiológicos a las excitaciones.

Wundt extiende el método experimental matemático a todo el dominio de la psicología. Es el primer ejemplo sistemático de la que se llamó "psicología sin alma", una psicología que estudia los fenómenos psíquicos prescindiendo de to-

da sustancia espiritual, considerándolos en relación estrecha con los fenómenos fisiológicos y aplicando, hasta donde es posible, los procedimientos de cálculo. (13)

El supuesto en que se apoya para estas investigaciones es el del paralelismo psicofísico: los fenómenos psíquicos y los fenómenos fisiológicos constituyen dos series causales independientes, que no se interfieren la una con la otra pero que corresponden término por término.

Mas para él no comprende la psicología fisiológica más que una parte de la psicología. Debe ser completada por un análisis introspectivo de la "experiencia interior", fundado en un sistema filosófico e integrado en un sistema general de la ciencia. La psicología introspectiva de Wundt se caracteriza por su convicción de que la voluntad, con los estados emocionales que la acompañan, constituyen lo esencial de la experiencia psicológica y reviste una importancia mucho mayor que las sensaciones y las representaciones; todos los demás procesos psíquicos deben ser comprendidos por analogía con la experiencia de la voluntad. El alma es sujeto, pero no sustancia; es acontecer, actividad, evolución. En el alma no hay nada real sino los procesos actuales. (13,17)

La cuantificación y las mediciones objetivas son típicas de la investigación psicométrica de los rasgos. Durante muchos años, otros psicólogos pensaron que la importancia concedida al estudio cuantitativo de grandes grupos menoscababa el valor del estudio cualitativo del individuo. Tal vez si se analizaba a fondo al individuo en su totalidad, y siguiendo la intuición clínica y aplicando técnicas informales, era posible recabar conocimientos generalmente válidos



de la naturaleza humana y hacer afirmaciones útiles acerca de los individuos. En ese movimiento hubo varias hipótesis, pero la de mayor influjo fue la teoría psicodinámica de Sigmund Freud y sus variaciones. (12)

Freud descubrió, casi sin ayuda, un método totalmente distinto. En el transcurso de su vida inventó el psicoanálisis, renovó el campo de la psicología e influyó en el desarrollo ulterior de las ciencias sociales y en los conceptos del mundo occidental sobre la naturaleza humana.

La estructura del carácter, como afirma Freud, es el resultado de la sublimación o de la formación de reacción. Esto es, que se forma inconscientemente a través de los esfuerzos del superyó por restringir las fuerzas del ello, de modo tal que el yo las acepte y que no se ponga en peligro su relación con el mundo exterior. Es, de hecho, un mecanismo defensivo. Aun cuando el resultado parece ser una actitud positiva del yo, se ha formado primordialmente como una defensa contra los instintos. La filosofía del carácter de Freud hace de éste un producto de la transformación de las pulsiones instintivas.

La primera teoría acerca de la estructura del carácter, la expuso en 1908. Ateniéndose a la orientación específica del psicoanálisis, Freud consideró al carácter en función de la libido. El carácter como es utilizado en el psicoanálisis, es un término que se aplica a una constelación de características o de actitudes habituales relativamente permanente.

Pero hubieron de transcurrir cerca de 20 años para que otros investigadores elaboraran un enfoque terapéutico satisfactorio del problema.

El artículo "el carácter y el erotismo anal" fue el primero en el cual Freud se ocupó del problema. La teoría sustentada en este artículo - acerca de lo que el carácter tiene su origen en la libido es todavía la aceptada por el psicoanálisis clásico. De acuerdo con Freud, en la formación del carácter se presentan tres alternativas para la libido. Puede suceder que una parte de la libido de cualquier etapa pregenital del desarrollo se mantenga invariable en la vida -- adulta. Cuando esto ocurre se produce lo que se llama una perversión y se considera que no ha ha bido un verdadero desarrollo del carácter. Las otras dos posibilidades son la formación de reacciones contra el instinto y la sublimación del propio instinto. El carácter se explica por algunas de estas dos alternativas considerándose - que ellas constituyen las maneras que tienen de madurar los seres humanos. Y, como se piensa -- que el hombre es fundamentalmente hechura de la libido, se concluye que su conversión en un ser social se opera a través de los procesos de la - formación de reacciones y de la sublimación. (Fromm, 2)

Conforme a la teoría de Freud en la forma-- ción del carácter la energía de la libido se confina y, entonces se utilizan los rasgos del ca-- rácter. Su primer artículo sobre el carácter -- presenta ya los puntos fundamentales para una -- teoría completa acerca de la formación del mismo, aun cuando sea de modo muy sintético.

Freud describió como índices del carácter - anal al orden, la parquedad y la obstinación. En las historias de estos casos, según afirma, siempre se encuentra una dificultad en aprender a controlar los intestinos. Se advierte una tenden-- cia, que se hace regla, por restringir y resis-- tir los movimientos intestinales. Cuando este - problema es finalmente superado, se manifiesta - en los rasgos del carácter. Por tanto, concluye Freud, las dificultades de la evacuación son sus sustituidas por ciertos rasgos de carácter.

El hecho de que los rasgos de carácter aparezcan en el momento en que se superan dichas dificultades, se consideró como una prueba suficiente de que estas últimas se transforman en los primeros.

También mencionan un carácter uretral, en donde la ambición abrazadora y la necesidad de vanagloriarse del triunfo, son los rasgos fundamentales de este tipo. Estos tipos básicos de carácter del psicoanálisis clásico no agotan las posibilidades descriptivas. Se habla también de caracteres obsesivos, narcisistas, histéricos, con los cuales se denominan otros sistemas de referencia y se destacan ciertos aspectos específicos de los tipos básicos. El carácter obsesivo es una forma del carácter anal, en la cual es predominante el rasgo de la obsesión. El carácter narcisista incluye todos los tipos con excepción del carácter genital maduro. El carácter histérico parece ser una combinación del agresivo oral con el fálico.

En síntesis, el psicoanálisis clásico clasifica a los caracteres en dos tipos generales. En uno de ellos se acentúa el origen libidinal y comprende los caracteres oral, anal, fálico, uretral y genital. El otro tipo recurre al criterio del cuadro clínico presentado e incluye al narcisista, al histérico y al obsesivo-compulsivo.

De lo expuesto parece desprenderse que Freud y sus continuadores inmediatos esperaban resolver el problema del carácter ateniéndose a los mismos lineamientos generales que adoptaron en el caso de la neurosis y de los síntomas, esto es como si se tratara del problema de conocer la distribución de la libido. Es indudable que en tanto descripciones clínicas de los individuos y de sus maneras de dominar la vida, son importan-

tes, pero es preciso investigar más cuidadosamente la teoría de su origen.

De entre los seguidores del Psicoanálisis, muchos conservaron un marco de referencia eminentemente ortodoxo, como en el caso de Ferenczi, Otto Rank, Ernest Jones y Karl Abraham, a quien el mismo Freud consideraba como el más preciso y honrado, el más completo y persistente en todo el movimiento psicoanalítico y de entre sus seguidores y discípulos. Pero también han surgido grandes pensadores que difieren e incluso trascienden, en mayor o menor medida, el lineamiento ortodoxo del Psicoanálisis. Tal es el caso de Erich Fromm.

La psicología de Erich Fromm representa una expansión de los conceptos fundamentales de Freud sobre el hombre como miembro de la sociedad. -- Freud consideraba el desarrollo de la personalidad como una reacción de satisfacciones y frustraciones de los impulsos fisiológicos. En cambio, para Fromm el hombre es ante todo un ser social que debe entenderse a partir de su relación con los demás. La psicología individual es esencialmente una psicología social, dice Fromm. Además de los factores biológicos, el hombre está dotado de cualidades psíquicas, entre ellas la tendencia a crecer, a desarrollarse y a realizar sus capacidades, lo cual da origen al deseo de libertad y a la búsqueda de la justicia y la verdad. Por consiguiente, la naturaleza humana posee una fuerza propia que influye en la evolución de los procesos sociales. (12)

La diferencia entre la orientación biológica de Freud y la orientación social de Fromm, se ilustra en la explicación que da este último de los rasgos caracterológicos.

Criticó la idea Freudiana de que la fijación de la libido en determinadas zonas erógenas es origen de rasgos ulteriores. Según Fromm, -- los rasgos se forman a partir de experiencias -- con los demás. Los problemas y actitudes psico-sexuales tienen su origen en la totalidad de la estructura del carácter. A través del lenguaje corporal expresan una actitud frente al mundo, -- la cual está esencialmente condicionada. Para -- Fromm, las ideologías de la cultura en general -- tienen sus fundamentos en el carácter social, -- moldeado por la forma de existencia de una sociedad determinada. A su vez, los rasgos caracterológicos dominantes se transforman en fuerzas productivas que configuran el proceso social.

Otro punto esencial en el que Fromm se aparta del sistema Freudiano consiste en que para él los ideales de verdad, justicia y libertad pueden ser una auténtica búsqueda y no simplemente una racionalización de motivos inferiores. La -- de Freud es una psicología de impulsos instintivos que define al placer como reducción de tensiones. Fromm intenta dar cabida a los atributos positivos: ternura y capacidad para amar, y afirma que tales necesidades poseen una fuerza -- propia. Piensa que el carácter no es resultado de una adaptación pasiva a las condiciones sociales, sino una adaptación dinámica basada en los elementos que son biológicamente intrínsecos a -- consecuencia de la evolución histórica. (12)

Los hombres son semejantes porque comparten la situación humana y las dicotomías existenciales que les son inherentes; la más fundamental -- es la de la vida y la muerte. Todo el conoci-- miento acerca de la muerte no altera el hecho de que ésta no es una parte significativa de la vida y que no nos resta más que aceptar el hecho -- de la muerte; o sea en lo que concierne a nues--

tra vida, la derrota. "Todo aquello que el hombre posee lo dará por su vida y el hombre sabio -como dice Spinoza- no piensa en la muerte, sino en la vida". (Fromm, 2)

El hombre ha tratado de negar esta dicotomía por medio de las ideologías. El que el hombre sea mortal da lugar a otra dicotomía: cada ser humano es portador de todas las potencias humanas, pero el breve lapso de su vida no permite la plena realización de ellas, ni siquiera en las circunstancias más favorables.

Radicalmente, distintas de las dicotomías existenciales son las numerosas contradicciones históricas de la vida individual y social, las cuales no constituyen una parte necesaria de la existencia humana, sino que son obra del hombre, susceptibles de ser resueltas ya sea al tiempo en que ocurren, o bien, en un período posterior de la historia humana. La contradicción contemporánea entre la abundancia de medios técnicos para la satisfacción material y la incapacidad para utilizarlos exclusivamente para la paz y el bienestar de los pueblos, es resoluble; no es una contradicción necesaria, sino debida a la falta de valor y sabiduría del hombre.

El hombre puede reaccionar a las contradicciones históricas anulándolas por medio de la acción, pero no puede anular las dicotomías existenciales, aunque sí puede reaccionar a ellas de diferentes maneras. Puede apaciguar su mente por medio de ideologías armonizantes y suavizadas. Puede tratar de escapar de su inquietud interior por medio de una actividad incesante en los placeres o en los negocios. Puede tratar de abolir su libertad y transformarse en instrumento de poderes externos, sumergiendo su propio ser en ellos. Pero permanece insatisfecho, an-

sioso e inquieto. Existe solamente una solución a su problema: enfrentarse con la verdad, admitir su soledad fundamental en medio de un universo indiferente a su destino, reconocer que no existe ningún poder que lo trascienda que sea capaz de resolverle su problema. El hombre debe aceptar la responsabilidad para consigo mismo y también el hecho de que solamente usando sus propios poderes puede dar significado a su vida. Si se enfrenta con la verdad, sin pánico, reconocerá que no existe otro significado a la vida, excepto el que el hombre da a su vida al desplegar sus poderes, al vivir productivamente.

Ya se ha mencionado que al compartir la situación humana y las dicotomías existenciales, hacen al hombre semejante a los demás; sin embargo, hay que subrayar que el hombre es único por el modo específico en que resuelve su problema humano. La infinita diversidad de las personalidades es en sí misma una característica de la personalidad humana. (Fromm, 2)

Fromm entiende por personalidad la totalidad de las cualidades psíquicas heredadas y adquiridas que son características de un individuo y que hacen al individuo único. La diferencia entre las cualidades heredadas y adquiridas es en general sinónimo de la diferencia entre temperamento y carácter. El temperamento se refiere al modo de reacción y es algo constitucional e inmodificable; el carácter se forma esencialmente por las experiencias de la persona y, en especial, por las de su infancia y es modificable hasta cierto punto por el conocimiento de uno mismo y por nuevas experiencias. Fromm postula además, que los rasgos de carácter son subyacentes a la conducta y deben deducirse de ésta; que constituyen fuerzas de las que, a pesar de ser poderosas, la persona puede estar completamente

inconsciente. Propone el concepto de que la -- identidad fundamental del carácter no es el simple rasgo, sino la organización total del carácter, de la cual deriva una cantidad de rasgos de carácter singulares. Estos rasgos de carácter -- deben interpretarse como un síndrome que resulta de una organización particular, o específicamente de una orientación del carácter.

Para Fromm la base fundamental del carácter son las formas específicas de relación de la persona con el mundo; y la forma particular en que lo hace es expresión de su carácter.

En el proceso de su vida, el hombre se relaciona con el mundo: 1) adquiriendo y asimilando objetos y 2) relacionándose con otras personas y consigo mismo, llamándose al primero proceso -- de asimilación y al segundo proceso de socialización. (Ver cuadro No. 1)

El hombre puede adquirir o asimilar objetos de algún modo, a fin de satisfacer sus necesidades. Del mismo modo, el hombre no puede vivir -- solo y desvinculado de los demás, sino que debe ser uno de ellos, parte de un grupo. Puede relacionarse con otros de varias maneras: puede amar u odiar, competir o cooperar, etc., pero debe estar relacionado de alguna manera y la forma particular en que lo hace es expresión de su carácter.

Estas orientaciones por las cuales el individuo se relaciona con el mundo constituyen la -- médula de su carácter; definiéndose así el carácter como la forma "relativamente permanente" en la que la energía humana es canalizada en los -- procesos de asimilación y socialización.



## ORIENTACIÓN IMPRODUCTIVA

Asimilación

Socialización

- |                      |              |             |
|----------------------|--------------|-------------|
| a) Receptiva .....   | Masoquista   |             |
| (aceptando)          | (lealtad)    |             |
| b) Explotadora ..... | Sádica       | Simbiosis   |
| (tomando)            | (autoridad)  |             |
| c) Acumulativa ..... | Destruyctiva |             |
| (conservando)        | (afirmación) | Alejamiento |
| d) Mercantil .....   | Indiferente  |             |
| (intercambiando)     | (equidad)    |             |

## ORIENTACIÓN PRODUCTIVA

Asimilación

Socialización

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| a) Trabajadora ..... | Amando, Razonando |
|----------------------|-------------------|

Puede considerarse al sistema caracterológico como al sustituto humano del aparato instintivo del animal. Una vez que la energía ha sido encauzada de cierta manera, la acción se produce como "fiel expresión del carácter". El carácter tiene, además, una función selectiva con respecto a las ideas y los valores de la persona.

No sólo tiene el carácter la función de permitir al individuo obrar consistentemente así como razonablemente; es también la base para su ajuste a la sociedad. El carácter del niño es modelado por el carácter de sus padres, en respuesta al cual se desarrolla. Los padres y sus métodos de disciplina son determinados a su vez, por la estructura social de su cultura.

El hecho de que la mayoría de los miembros de una clase social o de una cultura compartan elementos significativos del carácter y que pueda hablarse de un "carácter social", representativo del núcleo de la estructura caracterológica común a la mayoría de los individuos de una cultura dada, demuestra hasta qué grado los patrones socioculturales forman al carácter. El concepto de carácter social no es un concepto estadístico en el sentido de que sea la simple suma total de los rasgos de carácter que se encuentran en la mayoría de los individuos de una cultura dada.

La función del carácter social consiste en moldear las energías de los individuos de la sociedad, de tal suerte, que su conducta no sea asiento de decisión consciente en cuanto a seguir o no la norma social, sino asunto de querer obrar como tienen que obrar encontrando al mismo tiempo placer en obrar como lo requiere la cultura.

En otras palabras, la función del carácter social consiste en moldear y canalizar la energía humana dentro de una sociedad determinada, a fin de que pueda seguir funcionando.

No puede entenderse la génesis del carácter social con referencia a una sola causa, sino con el conocimiento de la interacción de factores sociológicos e ideológicos. Pero debemos distinguir del carácter social al carácter individual, en el cual una persona se diferencia de otras dentro de una misma cultura. Estas diferencias se deben en parte a las diferencias en la personalidad de los padres y a las diferencias psíquicas y materiales del ambiente social específico en el cual se desarrolla el niño. Pero también son debidas a las diferencias constitucionales del individuo, particularmente las del temperamento. Genéticamente, la formación del carácter individual se determina por el efecto de las experiencias vitales sobre el temperamento y la -- constitución física.

El hombre no es solamente un animal racional y social. Puede ser definido también como un ser productivo, capaz de transformar los materiales que se encuentran al alcance de su mano -- empleando su razón e imaginación. No solamente puede producir: "debe producir si quiere vivir". La producción material, sin embargo, es sólo el símbolo más frecuente de la productividad como un aspecto del carácter. La "orientación productiva" de la personalidad se refiere a una actitud fundamental, a un modo de relacionarse en todos los campos de la experiencia humana. Incluye las respuestas mentales, emocionales y sensoriales hacia otros, hacia uno mismo y hacia las cosas. Productividad es la capacidad del hombre para emplear sus fuerzas y realizar sus potencialidades congénitas. Si decimos que "él" debe --

emplear sus fuerzas, implicamos que debe ser libre y no dependiente de alguien que controle sus poderes. Implicamos, además, que es guiado por la razón, puesto que únicamente puede hacer uso de sus poderes si sabe lo que son, cómo usarlos y para qué usarlos. Productividad significa que se experimenta a sí mismo como la personificación de sus poderes; que se siente uno con sus facultades y al mismo tiempo que estas facultades no están enmascaradas y enajenadas en él.

Generalmente, la palabra "productividad" se asocia a creatividad, particularmente a creatividad artística. El verdadero artista es, ciertamente, el más convincente representante de la -- productividad. Pero no todos los artistas son - productivos, una pintura convencional, por ejemplo, puede mostrar nada más que habilidad técnica. Pero una persona puede experimentar, ver, - sentir y pensar productivamente sin tener el don de crear algo visible o comunicable. La productividad es una actitud de la cual es capaz todo ser humano, a menos que esté mental o emocionalmente impedido.

El término productividad es también susceptible de ser confundido con "actividad". Si bien ambos términos no son sinónimos. Un tipo común de actividad improductiva es la reacción frente a la ansiedad, ya sea aguda o crónica, consciente o inconsciente, y que está frecuentemente en la raíz de las preocupaciones del hombre actual. Diferente de la actividad motivada por la ansiedad, aunque a menudo está asociada a ella, es el tipo de actividad basado en la sumisión o dependencia de una autoridad (Fromm, 2). La autoridad puede ser temida, admirada o "amada" (habitualmente las tres cosas se encuentran mezcladas), pero la causa de la actividad es el mandato de la autoridad, tanto en su aspecto formal -

como en su contenido. La persona "actúa" porque la autoridad lo quiere y hace lo que la autoridad quiere que haga. Esta clase de actividad es usual en el carácter autoritario. Actividad significa para él, actuar en nombre de algo superior a su propio yo. Puede actuar en nombre de Dios, del pasado o del deber, pero nunca en su propio nombre. El carácter autoritario recibe el impulso para actuar de un poder superior indiscutible e insustituible y es, por consiguiente, incapaz de seguir los impulsos espontáneos que emanan de su propio interior.

Las pasiones irracionales se encuentran entre las fuentes más poderosas de la actividad. Aunque la fuente de estas actividades es irracional y las personas actuantes no son libres ni racionales; no obstante, pueden producir importantes resultados prácticos que con frecuencia conducen al éxito material. Con el concepto de productividad, no nos referimos a la actividad que necesariamente produce resultados prácticos, sino a una actitud, a un modo de reacción y de orientación hacia el mundo y hacia sí mismo en el proceso de vivir. Lo que nos interesa es el carácter del hombre, no su éxito. La productividad es la realización de las potencialidades del hombre que le son características; el uso de sus poderes. Si bien es cierto que la productividad del hombre puede crear objetos materiales, obras de arte y sistemas de pensamiento, el objeto más importante de la productividad es el hombre mismo.

La actividad productiva se caracteriza por el intercambio rítmico de la actividad y el reposo. El entorpecimiento de la actividad productiva da lugar a la inactividad o a la superactividad. El hambre y la fuerza nunca pueden ser condiciones para la actividad productiva. Por el

contrario, la libertad, la seguridad económica y una organización de la sociedad en la cual el -- trabajo pueda ser la expresión más significativa de las facultades del hombre, constituyen los -- factores conducentes a la expresión de la tenden-- cia natural del hombre a hacer uso productivo de sus poderes. La actividad compulsiva no es lo -- opuesto a la pereza, sino su complemento, lo -- opuesto a ambas es la productividad.

No existe ninguna persona cuya orientación sea enteramente productiva, ni nadie que carezca completamente de productividad; pero el grado -- respectivo de intensidad de la orientación pro-- ductiva y la improductiva en la estructura de ca-- rácter de cada persona varía y determina la cua-- lidad de las orientaciones improductivas.

Cualquiera de las orientaciones improductivas posee, por consiguiente, un aspecto positivo y otro negativo, de acuerdo con el grado de productividad de la estructura total del carácter. Los aspectos positivos y negativos no constituyen dos clases separadas de síndromes. Cada uno de estos rasgos puede describirse como un punto en una línea continua, que está determinada por el grado de preponderancia de la orientación pro-- ductiva.

#### LAS ORIENTACIONES IMPRODUCTIVAS: Tipos de Carácter

##### a) La Orientación Receptiva

En la orientación receptiva, la persona --- siente que la fuente de todo bien se halla en el exterior y cree que la única manera de lograr lo que desea --ya sea algo material, sea afecto, -- amor, conocimiento o placer-- es recibéndolo de

esa fuente externa. El problema del amor consiste, en esta orientación, casi exclusivamente en "ser amado" y no en amar. No dependen únicamente de autoridades para la obtención de conocimientos o ayuda, sino de toda la gente en general, para lograr cualquier clase de apoyo.

El tipo receptivo se caracteriza por su gran afición a la comida y la bebida. Tales personas tienden a compensar su ansiedad y depresión comiendo y bebiendo. En general, los individuos que corresponden a esta orientación son optimistas y cordiales; tienen cierta confianza en la vida y sus bondades, pero se tornan ansiosos y atolondrados cuando ven amenazada su "fuente de abastecimientos". A menudo aparentan tener un deseo genuino de ayudar a otros, pero el hacer algo por los demás lleva el propósito de asegurar su favor.

## ORIENTACION RECEPTIVA (ACEPTANDO)

<u>Aspecto positivo</u>	<u>Aspecto negativo</u>
capaz de aceptar conforme	.. pasivo, sin iniciativa .. carente de opinión y de carácter
devoto	.. sumiso
modesto	.. sin orgullo
encantador	.. parásito
adaptable	.. carente de principios
ajustado socialmente	.. servil, sin confianza en sí mismo
idealista	.. apartado de la realidad
sensitivo	.. cobarde
cortés	.. rastrero
optimista	.. iluso
confiado	.. crédulo
tierno	.. sensiblero

## b) La Orientación Explotadora

La orientación explotadora, tal como la receptiva, tiene como premisa básica el sentir que la fuente de todo bien se encuentra en el exterior; que cualquier cosa que uno desea obtener - ha de ser buscada ahí, y que el individuo no puede producir nada por sí mismo. La diferencia entre ambas orientaciones consiste en que el tipo explotador no espera recibir cosas de los demás en calidad de dádivas, sino quitándoselas por --



medio de la violencia o la astucia. Esta orientación abarca todas las esferas de actividad. En el terreno del amor y del afecto, estos individuos tienen inclinación a robar y arrebatarse. Únicamente sienten atracción hacia personas a quienes pueden sustraer del afecto de otros.

Esta misma actitud se manifiesta en relación con el pensamiento y los propósitos intelectuales. Tal clase de personas no tiende a producir ideas sino a hurtarlas, ya sea plagiándolas directamente o de un modo más sutil.

En vez de la confianza y el optimismo que caracteriza al tipo receptivo, resaltan en este caso, la suspicacia y el cinismo, la envidia y los celos. Puesto que sólo encuentran la satisfacción en objetos que pueden sustraer a los demás, suelen subestimar lo propio y sobreestimar lo que otros poseen.

#### ORIENTACION EXPLOTADORA (TOMANDO)

##### Aspecto positivo

##### Aspecto negativo

activo	.. explotador
capaz de tomar la iniciativa	.. agresivo
capaz de reclamar	.. egocéntrico
altivo	.. presuntuoso
impulsivo	.. precipitado
confiado en sí mismo	.. arrogante
cautivador	.. seductor

### c) La Orientación Acumulativa

Esta orientación es esencialmente diferente a las anteriores. Esta orientación hace que la persona tenga poca fe en cualquier cosa nueva - que pueda obtener del mundo exterior; su seguridad se basa en la acumulación y el ahorro, en -- tanto que cualquier gasto se interpreta como una amenaza. Los individuos que corresponden a esta orientación se rodean a sí mismos de un muro pro tector, y su fin principal es introducir todo lo que pueden en su posición fortificada y permitir que salga lo menos posible. Su avaricia se re-- fiere tanto al dinero y otros objetos materiales como a los sentimientos y pensamientos. El amor para ellos es esencialmente una posesión; no dan amor, sino tratan de lograrlo poseyendo al "ama-- do". El tipo acumulativo es metódico en sus cosas, sus pensamientos y sus sentimientos pero, - al igual que con sus recuerdos, su método es rí-- gido y estéril. No puede tolerar que las cosas se encuentren fuera de su lugar y tratan automá-- ticamente de volver a colocarlas en orden. El - mundo exterior representa para él una constante amenaza, que puede abrir una brecha en su posi-- ción fortificada; el proceder metódico significa dominar al mundo exterior, acomodarlo y mantener lo en lugar adecuado para evitar todo peligro de intromisión. Su limpieza compulsiva es otra ex-- presión de su necesidad de anular el contacto -- con el mundo exterior. Un constante "no" es la defensa casi automática contra la intromisión; - una actitud "tiesa" al sentarse es la respuesta al peligro de ser empujado. Estos individuos sue-- len sentir que están dotados de una determinada cantidad de fuerza, energía o capacidad en cues-- tiones mentales, y que esta reserva se disminuye y agota con el uso y que no puede ser recuperada. el individuo del tipo acumulativo tiende a ser - suspicaz y a poseer un singular sentido de justí

cia, el cual podría ser expresado por: "Lo mío - es mío y lo tuyo es tuyo".

### ORIENTACION ACUMULATIVA (CONSERVANDO)

<u>Aspecto positivo</u>	<u>Aspecto negativo</u>
práctico	... carente de imaginación
económico	... mezquino
cuidadoso	... suspicaz
reservado	... frío
paciente	... letárgico
cauteloso	... angustiado
constante, tenaz	... obstinado
imperturbable	... indolente
sereno ante los problemas	... inerte
ordenado	... pedante
metódico	... obsesivo
fiel	... posesivo

#### d) La Orientación Mercantil

La orientación mercantil se desarrolló como una orientación predominante únicamente en la Era moderna. Con el objeto de comprender su naturaleza debe considerarse la función económica del mercado en la sociedad actual, no sólo como algo análogo a esta orientación de carácter, si-

no como la base y la condición principal para su desarrollo en el hombre moderno.

El concepto mercantil del valor, el énfasis puesto en el valor de cambio más bien que el valor de utilidad, ha conducido a un concepto similar de valor con respecto a las personas y en particular al valor de uno mismo. Fromm llama "orientación mercantil" a la orientación de carácter que está arraigada en el experimentarse a uno mismo como una mercancía, y al propio valor como un valor de cambio.

En nuestro tiempo, la orientación mercantil se ha desarrollado rápida y conjuntamente con el desarrollo de un nuevo mercado, el "mercado de la personalidad", que es un fenómeno de las últimas décadas. Aunque la proporción entre la habilidad y las cualidades humanas, y la personalidad como requisitos para el éxito varía, el factor personalidad tiene siempre un papel decisivo. El éxito depende en grado sumo de cuán bien una persona logre venderse en el mercado, de cuán bien puede introducir su personalidad, de la clase de "envoltura" que tenga; de si es jovial, profunda, agresiva, digna de confianza o ambiciosa; y aún más, de cuáles son sus antecedentes de familia, a qué clubes pertenece y si está conectada con gente influyente. El tipo de personalidad requerido depende hasta cierto punto del terreno específico en que una persona desempeña sus tareas.

El hecho de que para tener éxito no baste poseer la destreza y los instrumentos necesarios para desempeñar una tarea determinada sino que además sea preciso imponer la propia personalidad, en competencia con muchos otros individuos, modela la actitud hacia uno mismo. La persona no se preocupa tanto por su vida y felicidad co-

mo por ser "vendible". Como el éxito depende -- del alto grado en cómo vende uno su propia personalidad, uno se experimenta a sí mismo como una mercancía o más bien, simultáneamente, como el vendedor y la mercancía en venta.

En vista de que el hombre se experimenta a sí mismo como vendedor y al mismo tiempo como mercancía, su autoestimación depende de condiciones fuera de su control. Si tiene éxito, es valioso, si no lo tiene carece de valor. El grado de inseguridad resultante de esta orientación difícilmente podrá ser sobreestimado. Si uno siente que su propio valer no está constituido, en primera instancia, por las cualidades humanas que uno posee, sino que depende del éxito que se logre en un mercado de competencia cuyas condiciones están constantemente sujetas a variación, la autoestimación es también fluctuante y constante la necesidad de ser confirmada por otros.

En la orientación mercantil, el hombre experimenta sus propias capacidades como mercancías enajenadas de él. No se siente identificado con ellas, sino que están ocultas para él, porque lo que importa no es su autorrealización en el proceso de hacer uso de ellas, sino su éxito en el proceso de venderlas. De esta manera, su sentimiento de identidad se vuelve tan inestable como su autoestimación; está constituido por la suma total de los papeles que uno puede desempeñar: "Soy como tú me deseas". La personalidad mercantil debe estar libre, libre de toda individualidad.

## EXPRESION FACIAL      L E M A S

RECEPTIVO	Boca abierta, - facciones en ac- titud insinuante y redondeadas.	Todo lo que ven <u>a</u> ga es bueno. Peladitos y en la boca.
EXPLOTADOR	Boca dispuesta a morder, faccio-- nes agresivas y agudas.	Los frutos roba <u>a</u> dos son los me- jores. Tomo lo que ne- cesito.
ACUMULATIVO	Boca cerrada mar <u>a</u> cando límites, - facciones angula <u>a</u> res.	En boca cerrada no entran mos-- cas ni sale sa- liva. Nada nuevo hay bajo el sol.
MERCANTIL	Cualquiera que - esté de moda.	Dando y dando y palomita volan- do.

C A P Í T U L O    I I I

FUNDAMENTO TEÓRICO

## C A P Í T U L O     I I I

## FUNDAMENTO TEÓRICO

Cuando se habla de conducta humana, no sólo se refiere a su aspecto individual y restringido, sino a la actividad humana dentro de un método - concreto de organización social, así como dentro del método social en general. Entonces es claro que las condiciones sociales se imbrican inevitablemente, para bien y para mal, en el problema de la motivación de la conducta, como se ha demostrado en otros aspectos o enfoques de lo que es un mismo problema: las relaciones hombre-sociedad.

Se ha dicho ya que los procesos de formación del carácter -asimilación y socialización-, guardan estrecha relación con la estructura social. Del mismo modo existe correlación entre estructura caracterológica y estructura social. Dice Fromm: "En vista del énfasis habitual que se pone en el efecto de la cultura sobre la personalidad, quisiera dejar establecido que la relación entre la sociedad y el individuo no debe entenderse simplemente en el sentido de que los patrones culturales y las instituciones sociales ejercen su "influencia" sobre el individuo. La interacción es mucho más profunda; la personalidad total del individuo término medio es modelada por el modo en que se relacionan los individuos entre sí, y está determinada por la estructura socioeconómica y política de la sociedad, a tal grado que del análisis de un individuo puede deducirse, en principio, la totalidad de la estructura social en que vive".

El carácter social es para Fromm el carácter típico de una sociedad (nación, grupo social



o clases dentro de una sociedad), es decir, el "núcleo de la estructura del carácter que es compartido por la mayoría de los miembros de una misma cultura, en contraposición al carácter individual, en que las personas que pertenecen a una misma cultura difieren entre sí".

Si bien es cierto que para Fromm no existe sociedad en general, sino estructura social concreta con funcionamiento específico y característico, cuando se refiere a las condiciones objetivas que la definen habla de "métodos de producción que a su vez dependen de la materia prima, de las técnicas industriales, del clima, de la densidad de la población, así como de factores políticos y geográficos, y tradiciones e influencias culturales a las que la sociedad está expuesta".

No es, por tanto, una correspondencia inmediata la que existe entre carácter y estructura social. El correlato tiene que pasar por un sistema de referencia operante. Quiere decir esto que no sólo actúan las necesidades sociales en el proceso y cambio de la sociedad, sino que a su vez "los cambios sociales están determinados por las necesidades humanas fundamentales que aprovechan, por decirlo así, las circunstancias favorables para su realización".

Fromm se preguntó, en efecto, cuál sería el tipo de carácter social adecuado al capitalismo del siglo XX, y concluyó que este sistema "necesita hombres que cooperen sin razonamientos en grandes grupos, que deseen consumir cada vez más, y cuyos gustos estén estandarizados y fácilmente puedan ser influidos y previstos". "Necesita hombres que se sientan libres e independientes, no sometidos a ninguna autoridad, a ningún principio, a ninguna conciencia; pero que quieran ser

mandados, hacer lo que se espera de ellos y adaptarse sin fricciones al mecanismo social" (E. -- Fromm, Psicoanálisis de la Sociedad Contemporánea, p. 96). Es decir, el sistema de producción contemporáneo necesita hombres enajenados.

El concepto de enajenación es tomado por -- Fromm como el punto central para analizar el carácter social contemporáneo porque "ese concepto me parece --dice-- tocar el nivel más profundo de la personalidad", y además porque "es el más -- apropiado si a uno le interesa la interacción entre la estructura socioeconómica y la estructura de carácter del individuo medio.

La afirmación de Fromm acerca de la importancia de este concepto es totalmente coherente y lógica dentro de su concepción antropológica. El hombre puede estar, efectivamente, enajenado de aquello que es propio de su ser: un tipo de - funcionalidad psíquica, unos contenidos cualitativos de referencia. Para Fromm, la enajenación es un fenómeno empírico, concreto e identificable, producido por el moderno sistema de producción industrial capitalista (en el cual tiende a encuadrar también a los pretendidos países socialistas) que se traduce en un modo de experiencia.

"Entendemos por enajenación --dice Fromm-- un modo de experiencia en que la persona se siente a sí misma como un extraño. Podría decirse que ha sido enajenado de sí mismo. No se siente a sí mismo como centro de su mundo, como creador de sus propios actos, sino que sus actos y las consecuencias de ellos se han convertido en amos suyos, a los cuales obedece y a los cuales quizás hasta adora. La persona enajenada no tiene contacto consigo misma, lo mismo que no lo tiene con ninguna otra persona. Él, como todos los demás, se siente como se sienten las cosas, con -

los sentidos y con el sentido común, pero al mismo tiempo sin relacionarse productivamente consigo mismo y con el mundo exterior" (E. Fromm, *Psicoanálisis de la Sociedad Contemporánea*, p. 105).

En general, la afirmación de que el hombre se enajena de su vida como especie significa que cada hombre está enajenado en relación con los otros y que cada uno de los otros está, a su vez, enajenado de la vida humana. La enajenación humana y, sobre todo, la relación del hombre consigo mismo, se realiza y expresa primero en la relación entre cada hombre y los demás hombres.

Para Fromm, es evidente una relación entre sociedad industrial contemporánea y necrofilia. De la improductividad del trabajo enajenado se deriva la perversión de los instintos vitales. Ante el proceso de cuantificación, el hombre, que no ha nacido para ser "cosa", se desespera y se siente atraído por la destrucción. Cada vez tiene menos interés por las cosas vivas y cada vez más por las cosas mecánicas.

Incluso el sexo es mirado desde el punto de vista mecánico. El hombre vivo es sustituido por el "hombre organización", el hombre autómatas, el "homo consumens", pero sobre todo, por el "homo mechanicus", al cual le interesa más la manipulación de cosas inorgánicas y mecánicas: el coche deportivo, los aparatos de sonido, gran número de artefactos y máquinas, más que la naturaleza o el amor (Fromm, 11). En consecuencia se insensibiliza y, en su fascinación por las máquinas, termina atraído por la muerte y la destrucción total.

Muchas son las expresiones literarias de esta actitud ante la vida. En este sentido, el "ojo clínico" de Fromm es diestro; en el conjun-

to de su obra hay una buena cantidad de psicoanálisis de la literatura actual que, entendemos, puede perfectamente constituir una prueba a favor del análisis frommiano del carácter social del hombre "industrial". Esta actitud se corresponde con la vinculación al tener. Todos los procesos, sentimientos y pensamientos de la vida se transforman en cosas. El individuo necrófilo se relaciona con el objeto sólo a través de su posesión. Una amenaza a su propiedad es una amenaza a él mismo. Está dispuesto a perder la vida para salvar su posesión. La posesión es el único modo de contacto con el mundo. Ama el control. Teme a la vida que es desordenada e incontrolable. "La ley y el orden" son sus ídolos. Está orientado hacia el pasado, odia y teme el futuro. (Fromm, 10)

Las condiciones que, según Fromm, fomentan la necrofilia son de origen social y se reproducen en el seno familiar. Una situación sometida al control, a la falta de creatividad y espontaneidad en las relaciones, la falta de estímulos, la frialdad o falta de cariño, el orden mecánico; la obsesión por la seguridad, es el cultivo de la perversión de las potencialidades, y ponen al hombre en una situación de explotación. La falta de "libertad para": crear, construir y aventurar se hacen que el individuo no pueda tener la responsabilidad de sus actos. (Fromm, 10,13)

## INFLUENCIA DE LA TECNOCRACIA

El hombre ha entrado en una nueva época de la historia de la evolución. Está luchando por conseguir un cambio fundamental, ya que ha intervenido en este proceso evolutivo. Más vale que aprecie este hecho y que cultive su sabiduría para dirigir el proceso hacia su realización y no

hacia su destrucción.

A medida que aprende a aplicar su comprensión del mundo físico con fines prácticos, realmente extiende su capacidad innata, aumenta su habilidad y su necesidad de comunicarse, y también su capacidad de pensar y de crear. Por ello está sustituyendo al proceso evolutivo dirigido a una meta, en su lucha contra la dureza del medio, por la evolución lenta pero eficaz de la mutación biológica y la selección natural que produjo al hombre moderno. Con su intervención inteligente en el proceso evolutivo, el hombre ha acelerado y ha extendido mucho el campo de sus posibilidades, pero no ha cambiado el hecho básico de que esto continúa siendo un proceso tentativo, y corre el riesgo de tomar caminos que lo conduzcan a la esterilidad de la mente y el corazón, a la apatía moral y a la inercia intelectual.

Ahora, por primera vez en su historia, puede el hombre conquistar a la naturaleza para su propio beneficio, no es ya un sueño sino una posibilidad real.

El hombre moderno, sin embargo, se siente inquieto y cada vez más perplejo. Trabaja y lucha, pero es vagamente consciente de un sentimiento de futilidad con respecto a sus actividades. Mientras se acrecienta su poder sobre la materia, se siente impotente en su vida individual y en la sociedad. Conforme ha ido creando nuevos y mejores medios para dominar a la naturaleza se ha ido enredando en las mallas de esos medios y ha perdido la visión del único fin que le da significado: el hombre mismo. Ha llegado a ser el amo de la naturaleza y al mismo tiempo se ha transformado en el esclavo de la máquina que construyó con su propia mano. A pesar de

todos sus conocimientos acerca de la naturaleza, permanece ignorante en cuanto a los problemas -- más importantes y fundamentales de la existencia humana: lo que el hombre es, cómo debe vivir y -- cómo liberar las tremendas energías que existen dentro de él y a usarlas productivamente.

¿Cómo fue que ocurrió? ¿Cómo llegó el hombre, en la cúspide de su victoria sobre la naturaleza, a ser el prisionero de su propia creación y a estar en grave peligro de destruirse a sí mismo?

En su búsqueda de la verdad científica, el hombre dio con el conocimiento que podía utilizar para dominar a la naturaleza y tuvo en esto un éxito formidable. Pero el hincapié unilateral que el hombre puso en la técnica y en el consumo material, hizo que perdiera el contacto con él mismo y con la vida. Al perder la fe religiosa y los valores humanistas ligados a ella, se concentró en los valores técnicos y materiales y dejó de tener capacidad de vivir experiencias -- emocionales profundas y de sentir la alegría o -- la tristeza que suelen acompañarlas. Las máquinas que construyó llegaron a ser tan poderosas -- que desarrollaron su propio programa, el cual de termina ahora el pensamiento mismo del hombre.

Nuestra situación es nueva, ninguna civilización había tenido que enfrentarse al desafío -- de la especialización científica, y nuestra respuesta debe ser nueva. Por lo tanto, se debe -- asegurar que las necesidades espirituales y morales del hombre como ser humano y los recursos -- científicos e intelectuales que tienen a su disposición para la vida logren una armonía productiva, significativa y creadora. (Fromm, 14)

Si tomamos en cuenta lo que los métodos da-

dos en cualquier sistema hacen a los seres humanos podremos descubrir que éstos se hallan aburridos, ansiosos, deprimidos, tensos, etc. Los resultados podrían ser dos: 1) la imaginación de tales individuos discurriría con gran trabajo debido a su patología psíquica, no serían creativos, su pensamiento sería rutinario y burocratizado y, en consecuencia, no brotarán de ellos -- nuevas ideas o soluciones que contribuyan a un -- desenvolvimiento más productivo de su sistema; -- su energía, además, estaría considerablemente -- menguada; 2) padecerían muchas enfermedades físicas, producto de las tensiones, menoscabando -- así su salud. Si, encima advertimos lo que esta tensión y angustia producen en su relación con -- sus esposas, hijos, con sus semejantes y en su -- desempeño como ciudadanos responsables, puede co legirse que el ser humano se va deteriorando grá dualmente. (Fromm, 13)

"Y nace de mi convicción de que nos encontramos en una encrucijada: un camino nos lleva -- hacia una sociedad completamente mecanizada, en -- donde el hombre será el desvalido diente de un -- engranaje de la máquina, si no es que hacia la -- destrucción termonuclear; el otro conduce a un -- renacimiento del humanismo y la esperanza a una -- sociedad que pondrá la técnica al servicio del -- bienestar del hombre". (E. Fromm, "La Revolu-- ción de la Esperanza", 1970)

Hemos comprobado ya que la sociedad tecno-- trónica reduce al hombre a un apéndice de la máquina, regido por el solo ritmo y exigencias de ésta. Lo transforma en un "homo consumens", cuya única finalidad es tener y usar más. Esta sociedad produce muchas cosas inútiles y, en igual proporción, mucha gente inútil. El hombre en -- tanto mero diente de un engranaje de la máquina de producción, se vuelve una cosa y cesa de ser

humano. Gasta su tiempo haciendo cosas en las que no tiene interés, con gente por la que no está interesado. La industria preventiva del aburrimiento (y productora de él) le impone cigarrillos, licores, cine, televisión y deportes. No obstante, la industria contra el aburrimiento sólo lo tiene éxito en impedir el aburrimiento que llega a ser consciente. En efecto, lejos de anularlo lo aumenta, tal como una bebida salada que se toma para calmar la sed, lejos de apagarla la aumenta. No importa cuán inconsciente sea, el aburrimiento sigue siendo aburrimiento. (Fromm, 14)

En relación con la estimulación y el aburrimiento, podemos distinguir tres tipos de personas: 1) La persona que es capaz de responder productivamente a los estimulantes activantes, no se aburre. 2) La que constantemente tiene necesidad de estímulos nuevos y "pobres" se aburre crónicamente, pero como compensa su hastío no lo siente. 3) La persona que no logra excitarse con ningún género de estimulación normal es un individuo muy enfermo; a veces tiene aguda conciencia de su estado de ánimo; otras, no comprende que sufre. Este tipo de hastío es fundamentalmente diferente del segundo tipo en que se emplea el aburrimiento en sentido conductual, o sea, que la persona se aburre cuando hay insuficiente estimulación, pero es capaz de reaccionar cuando es compensado su hastío. En el tercer caso no puede haber compensación. Se habla aquí de un sentido dinámico, caracterológico, que podría calificarse de estado de depresión crónica. Pero la diferencia entre aburrimiento crónico compensado y no compensado, es sólo cuantitativa. En ambos tipos de aburrimiento la persona no tiene productividad. En el primer tipo puede curarse el síntoma —mas no la causa— mediante estímulos apropiados; en el segundo, ni siquiera el -



síntoma es curable.

El aburrimiento crónico —compensado o no — compensado— es uno de los principales fenómenos psicopatológicos de la actual sociedad tecnocrónica, aunque sólo últimamente ha hallado algún reconocimiento. (Fromm, 13)

Las personas capaces de reaccionar productivamente a los estímulos activantes virtualmente nunca se aburren, pero éstas son excepciones en la sociedad cibernética. La inmensa mayoría aunque no esté gravemente enferma, de todos modos puede considerarse afectada de una forma patológica leve: la insuficiente productividad interna. Se aburren a menos que puedan proveerse de estímulos sencillos —no activantes— siempre nuevos.

Hay varias razones probables para que el aburrimiento crónico compensado no se considere patológico. Tal vez sea la razón principal que en la sociedad industrial contemporánea la mayoría de las personas se aburren, y una patología compartida —"la patología de lo normal"— no es vivida como patología. Muchas personas logran compensarlo participando en gran número de actividades que les impiden sentirse aburridos conscientemente.

Aparte de este tipo de aburrimiento-depresión hay un cuadro clínico mucho más frecuente para el cual, el diagnóstico más apropiado sería el de "depresión neurótica crónica". (E. Bleuler, 1969)

En el cuadro clínico tan frecuente en la actualidad no son sólo inconscientes las causas, sino también el hecho de estar deprimido; a menudo esas personas no tienen consciencia de sentirse deprimidas, aunque es fácil demostrar que lo

están. Las designaciones empleadas más reciente mente, "depresión enmascarada" o "depresiones -sonrientes", parecen caracterizar el cuadro a la perfección. El problema del diagnóstico se complica más aún por los aspectos del cuadro clínico que se presta a diagnosticar un carácter "esquizoide".

Lo que es importante, es el hecho de que entre esas personas hallamos casos extremos de destruidad. La violencia y la destructividad -son consecuencia no menos peligrosa del aburrimiento insuficientemente compensado. Con suma frecuencia toma la forma pasiva de atracción por los relatos de crímenes, accidentes fatales y -- otras escenas de sangre y crueldad son frecuentemente suministrados al público por medio de la -prensa, la radio y la televisión. La gente reacciona ansiosamente a esos relatos, porque son el medio más rápido de producir excitación y aliviar así el aburrimiento sin actividad interna. Pero sólo hay un breve paso del disfrute pasivo de la violencia y la crueldad a los muchos modos de producir activamente la excitación mediante - el comportamiento sádico o destructor; la diferencia entre el placer "inocente" de poner en un aprieto o de "tomar el pelo" a alguien y la participación en un acto de violencia más directo, es sólo cuantitativa. (Fromm, 13)

Esta clase de patología presenta problemas de diagnóstico. Muchos psiquiatras podrían diagnosticar los casos más graves como depresión endógena psicótica. Pero este diagnóstico parece discutible, porque faltan algunos rasgos característicos de la depresión endógena. Esas personas no tienden a acusarse a sí mismas, a sentirse culpables, a preocuparse por sus fracasos, ni tienen la expresión facial característica de los pacientes melancólicos.

En las personas que padecen de aburrimiento crónico no compensado, es posible una mezcla peculiar de elementos depresivos y esquizofrénicos en diversos grados de malignidad. Es frecuente que estas personas no parezcan nada deprimidas - ni aburridas. Pueden adaptarse a su medio y con frecuencia parecen felices; algunas están en apriencia tan bien adaptadas que las ensalzan como modelos sus padres, maestros, etc. En general, tienden a reprimir la consciencia de su aburri-miento; la mayoría quieren aparecer perfectamente normales a los ojos de todos. Cuando van a ver a un psicoterapeuta le cuentan que les resulta difícil escoger una carrera o estudiar, pero en general tratan de presentar un cuadro lo más normal que les es posible. Para descubrir la enfermedad que oculta la superficie suave y cínica se necesita un observador diestro y atento. (3)

## APROXIMACIONES TEÓRICAS AL CONCEPTO DE DEPRESIÓN

La depresión es un tono afectivo de tristeza y puede variar desde un abatimiento ligero o sentimiento de indiferencia, hasta una desesperación en grado extremo (8). En el síndrome de-presivo menos grave, el sujeto está inmóvil, cohibido, inhibido, infeliz, pesimista, se desprecia a sí mismo y experimenta una sensación de la situd, insuficiencia, falta de ánimo y desespe-ranza. Es incapaz de tomar decisiones y le cuesta trabajo ejecutar actividades mentales que ha-bitualmente no se le dificultaban. En la depre-sión un poco profunda existe una tensión desagradable constante; toda experiencia se acompaña de dolor mental; la persona está impenetrablemente absorta en los tópicos de la naturaleza melancólica. Puede llegar a preocuparse a tal grado - por sus reflexiones depresivas, que se alteran - la atención, la concentración y la memoria.

Son frecuentes síntomas como cefalalgia, -- tensión dentro de la cabeza, fatiga, pérdida de apetito, constipación e insomnio. Los incidentes y pequeños errores de tiempos pasados reciben una interpretación determinada, por el actual estado de ánimo y con frecuencia surgen pensamientos suicidas. La expresión facial es de abandono, perplejidad, desesperanza y tal vez de miedo; los párpados inferiores se cuelgan y la piel de la frente se pliega, caen las comisuras de la boca y con frecuencia los ojos miran hacia abajo. Los grupos musculares antagonistas muestran un ligero desequilibrio, los flexores y los aductores están moderadamente contraídos, de lo que resulta que el cuello, el tronco y las extremidades presentan la llamada actitud de flexión de la depresión. Todos los movimientos se ejecutan con lentitud y con dificultad aparente.

La depresión tiene sus raíces en la culpa inconsciente que surge de las dificultades interpersonales, tal vez en la ambivalencia inconsciente y en la hostilidad de los impulsos agresivos y rencorosos dirigido hacia personas de quienes depende la propia seguridad. Los impulsos hostiles que originalmente se dirigían contra otras personas, llegan a dirigirse hacia el yo del individuo.

La depresión se ha estudiado desde diversos puntos de vista. El observador de la conducta manifiesta considera los movimientos del individuo así como su nivel de actividad; las teorías cognoscitivas se concentran en los posibles procesos de pensamiento de la persona deprimida; y los teóricos de la fisiología se concentran en las actividades del cuerpo a nivel neuroquímico.

En general, se consideran a los siguientes cinco síntomas los más comunes de la depresión:

1) Estados de ánimo triste, apático; 2) Opinión negativa de uno mismo (autoreproches, reprensión de uno mismo); 3) Deseo de ocultarse, de mantenerse alejado de los demás; 4) Pérdida del sueño, del apetito y del deseo sexual; 5) Cambios en el nivel de actividad, volviéndose el sujeto letárgico o agitado.

Un deprimido puede descuidar su higiene personal y su apariencia y emitir numerosas quejas hipocondriacas de malestares y dolores que al parecer no tienen ninguna base de tipo físico. Se siente rechazado e inútil y puede ser aprensivo, ansioso y estar abatido gran parte del tiempo. - Puede incluso llegar a un estado tal de impotencia, que piense suicidarse y a veces lo intente. Un solo individuo reúne rara vez al mismo tiempo todos estos síntomas de depresión; normalmente se aplica el diagnóstico de depresión cuando son evidentes al menos unos cuantos de ellos, sobre el de una profunda tristeza incongruente con la situación vital de la persona. (3)

### Clasificación Formal de la Depresión

Se clasifica la depresión en tres categorías principales: a) Desórdenes afectivos del primer orden; b) Reacción psicótica de depresión y, c) Neurosis depresiva.

Principales desórdenes afectivos: En esta categoría figuran los cuadros maniaco-depresivos y la melancolía involutiva. El concepto de "maniaco-depresivo" fue introducido por Kraepelin (1904), para cubrir todos los casos de "exceso afectivo". Así, esta categoría no se creó para identificar solamente a los individuos que pasan continuamente de la manía a la depresión. Se aplica por igual a las personas exclusivamente -

deprimidas así como a las exclusivamente maniacas.

Los síntomas de la manía incluyen perturbaciones en:

1. El estado de ánimo. El sujeto puede estar eufórico y manifestar una excesiva confianza en sí mismo, aunque al mismo tiempo es fácilmente irritable y susceptible.
2. El pensamiento. El individuo hablará rápidamente por lo general, a menudo acerca de planes grandiosos para el futuro y puede -- cambiar frecuentemente de tema -- las llamadas fugas de ideas--.
3. La actividad motriz. Se observa un aumento notable en la actividad motriz, a veces hasta el grado de que parte de ella parece ser inútil.

El otro desorden afectivo, la melancolía involuntiva, ocurre supuestamente durante "el cambio de vida", cuando hombres y mujeres sufren cambios fisiológicos que reducen sus probabilidades de poder reproducirse.

### Depresión Neurótica y Depresión Psicótica

Estas dos categorías de depresión son las más utilizadas en la actualidad. Se distinguen, en parte de la depresión maniaca tipo depresivo, por el hecho de que se supone que algún factor ambiental suscitó las reacciones. Se diferencian entre sí en la medida en que los depresivos psicóticos presentan ilusiones que resultan equivocadas e inverificables, son sentimientos injustificados de inutilidad y aprensión por altera--

ciones corporales, siendo éstas las principales diferencias cualitativas. En cuanto a las diferencias cuantitativas, el psicótico presenta con mayor frecuencia semblantes tristes, desesperanza, sentimientos de culpabilidad, estreñimiento, etc.

### Depresión Endógena y Depresión Exógena

Como lo implica la distinción establecida - entre la depresión maniaca, tipo depresivo y la depresión neurótica o psicótica, una extremada - tristeza puede ser endógena, es decir, causada - por factores internos, o exógena, causada en este caso por factores externos. Endógeno significa "originado dentro del cuerpo" y es un adjetivo que se aplica a un desorden del que se supone hay una causa interna física. Exógeno, es decir, "originado fuera del cuerpo" se aplica a la tristeza que tiene una causa ambiental; el término - "reactivo" identifica a veces este tipo de depresión.

Mendels (1970), señaló algunos de los problemas que supone el decidir si la depresión fue realmente precipitada por algún agente de tensión. Para ello, deben tomarse en cuenta los siguientes factores:

1. La tensión es una coincidencia temporal.
2. El evento angustiante puede ser consecuencia de la enfermedad.
3. La experiencia angustiante puede interactuar con un factor esencial de predisposición.
4. El factor angustiante puede haber sido la -

causa principal de la depresión, ya sea por la naturaleza o por la intensidad de la tensión experimentada.

En suma, la conducta de las personas deprimidas varía tanto cualitativa como cuantitativamente. Cuando la distinción entre endógeno y exógeno se hace según la conducta observada y no de acuerdo con sus causas, también parece ser una manera adecuada de subclasificar a las personas deprimidas. Los depresivos psicóticos tienen ilusiones y sus síntomas son por lo general más graves que los de los depresivos neuróticos. Para ejemplificar esto, podemos mencionar lo que se ha descubierto en ciertas sociedades menos tecnificadas que la nuestra. El "amok" es una psicosis que ocurre en Malaya, en las Filipinas y en varias partes de África. El desorden comienza con largos períodos de depresión y de aislamiento, pero progresa desde ahí hasta una fase más peligrosa. Sin razón aparente, la persona que lo padece es atacada repentinamente por impulsos asesinos que no puede controlar. Si agarra un puñal, grita salvajemente y apuñala cualquier cosa o persona que tenga a mano. A menos que se le sujete rápidamente, el sujeto puede matar o dañar a quienes le rodean y si esto falla, puede mutilarse a sí mismo.

El "windigo", es una psicosis que se observa entre los esquimales canadienses, se inicia también con prolongados períodos de depresión. En este síndrome el sujeto empieza a creer que ha sido poseído por un gigante helado sobrenatural, "el windigo", que supuestamente devora seres humanos. Las personas poseídas por el windigo empiezan a preocuparse por la posibilidad de volverse caníbales y como resultado sufren de insomnio, pérdida de apetito y sentimientos de aislamiento. Sin embargo, algunos se deterioran -



tanto, que llegan a matar y comerse a miembros de su propia familia.

Síndromes como el amok y el windigo son muy raros y están restringidos sólo a ciertas culturas, ya que la naturaleza específica de los síntomas de cada uno de ellos, está relacionado a las influencias culturales. (Sheldon Cashdan, - "Psicología de la Conducta Anormal", 1975)

## Teorías Acerca de la Depresión

Las teorías acerca de la depresión consideran factores tanto psicológicos como fisiológicos. A continuación, se mencionan las teorías psicológicas de la depresión.

### • La Teoría Psicoanalítica

La diferencia entre la tristeza normal y la depresión anormal es el punto esencial del artículo de Freud (1917) "Tristeza y Melancolía", en el cual estipula que el potencial depresivo tiene origen en la primera infancia. Además que durante la etapa oral, las necesidades orales del infante pueden ser insuficientes o excesivamente satisfechas. Al estar detenida la maduración psicosexual, a lo cual se le da el nombre de fijación, se puede formar una tendencia a depender excesivamente de otras personas en cuanto al sostenimiento de la propia estimación (Fenichel, 1945).

Freud supuso que después de perder a un ser amado, el individuo que está de luto introyecta o incorpora primero en sí mismo a la persona desaparecida, inconscientemente abriga sentimientos negativos contra la persona amada, así que -

quien está de luto se autoconvierte en el objeto de su propio odio y rencor. Además, resiente el haber sido abandonado. El resentimiento que experimenta el individuo que está de luto contra la persona fallecida continúa adentrándose contra él mismo. Esta hipótesis es la base de la difundida perspectiva psicoanalítica de la depresión concebida como un resentimiento inflingido contra uno mismo.

Cabe señalar otro problema, ya que muchas personas pueden deprimirse y permanecer así sin haber sufrido recientemente la pérdida de un ser amado, fue necesario invocar el concepto "pérdida simbólica", con el fin de mantener intacta la formulación teórica.

La expresión "pérdida simbólica" constituye un problema. Este concepto es introducido post facto para explicar la depresión, sin que se especifique ninguna pérdida real del objeto. No se invocaría este concepto en el caso de personas no deprimidas, ya que se habla de él solamente después de aplicar un diagnóstico de depresión y después de que no se haya podido encontrar ninguna pérdida real de objeto.

#### • La Teoría Cognoscitiva

Tal vez la de Beck (1967) sea la más importante de las teorías acerca de la depresión que considera que los procesos del pensamiento son verdaderos factores causales. Su tesis fundamental es que los individuos deprimidos se sienten así por estar cometiendo errores de lógica característicos. La postura de Beck no es de que los depresivos piensen en general en una forma equivocada o ilógica, ya que la ejecución de numerosas tareas de resolución de problemas demuestra

que las capacidades cognoscitivas de estos sujetos son iguales a la de los individuos normales. Empero, los depresivos parecen sacar conclusiones ilógicas en lo que se refiere a su autoestimación. Se considera que la persona deprimida opera dentro de un esquema de autodesprecio y autoproche. Este conjunto lo predispone a interpretar o clasificar los eventos de una manera que justifique el decir "qué tonto soy", "qué absurdo es todo esto", y así sucesivamente.

Beck describe varios errores de lógica cometidos por las personas deprimidas cuando interpretan la realidad:

1. Conclusión arbitraria. Deducción sacada -- sin tener suficientes pruebas o sin tener ninguna prueba.
2. Abstracción selectiva. Conclusión sacada -- basándose tan solo en uno de tantos eventos de una situación.
3. Generalización excesiva. Conclusión global, arrolladora, sacada en base a un solo evento y tal vez insignificante.
4. Magnificación y minimización. Errores graves en la evaluación de una ejecución.

Nuestras reacciones emocionales se consideran en función de como concebimos el mundo que nos rodea, y se estima naturalmente que las interpretaciones de los depresivos no coinciden mucho con la realidad objetivamente definida. Beck considera que los depresivos son víctima de sus procesos ilógicos de pensamiento.

Para poder evaluar la teoría de Beck, deben

comprobarse al menos dos puntos. En primer lugar, las personas deprimidas contrariamente con lo que sucede a los individuos no deprimidos, deben pensar realmente en las formas ilógicas enumeradas por Beck. En segundo lugar, debe demostrarse que la distorsión cognoscitiva no es función de una perturbación emocional primaria, y que es realmente ella la que causa el humor deprimido. Beck descubrió una correlación entre la depresión y las distorsiones cognoscitivas, mas no es posible determinar, a partir de estos datos, ninguna relación causal específica; la depresión podría causar pensamientos ilógicos, de la misma manera que estos pensamientos ilógicos podrían causar la depresión. Esta relación también podría reflejar alguna tercera variable, como una perturbación bioquímica.

A pesar de estas dificultades, una ventaja importante de la teoría de Beck es que se puede comprobar y que suscitó un número considerable de investigaciones sobre la depresión. Y lo que es más importante aún, alentó a los terapeutas para que trabajaran directamente sobre el pensamiento de los pacientes deprimidos con el fin de modificar y aliviar sus sentimientos.

#### • La Teoría del Aprendizaje

Las teorías actuales del aprendizaje relacionadas con la depresión son un tanto similares a la teoría de Freud, a pesar de que, desde luego, las metáforas utilizadas son diferentes. -- Freud propuso como factor causal el que una persona particularmente vulnerable a la pérdida de apoyos externos a causa de las dependencias de tipo oral retenidas desde la infancia, pierda a un ser amado. Realmente es poca la distancia que hay entre esto y el considerar a la depre---

sión como una reducción en la actividad que ocurra como consecuencia a la suspensión de un reforzamiento. Al morir un ser amado, se pierde, desde luego, una importante fuente de reforzamiento positivo.

Las teorías del aprendizaje, al concebir la depresión como una actividad reducida debido a una falta de reforzamiento, han suscitado una mayor elaboración e investigación por parte de los siguientes autores: Ferster, 1965; Lazarus, 1968; Ullmann y Krasner, 1969; Lewinsohn y Libet, 1972; Miller y Selligman, 1973.

#### • Teoría Fisiológica

Como se sabe que los procesos fisiológicos tienen un considerable efecto sobre el estado de ánimo, no es de extrañarse que algunos investigadores hayan buscado causas fisiológicas para la depresión. En caso de que la depresión pueda -- transmitirse genéticamente, al iniciarse la enfermedad debemos indicar que los procesos fisiológicos perturbados desempeñan un papel importante en la cadena causal. Las pruebas en el sentido de que la depresión pudiera en parte heredarse, respaldarían entonces la teoría de que la depresión tiene una base fisiológica.

En suma, los datos obtenidos en las precarias investigaciones sugieren que a pesar de que no haya sido comprobado de manera definitiva, los factores genéticos, y por lo tanto los procesos fisiológicos, son importantes en la etiología de la psicosis maniaco-depresiva. Por desgracia, los estudios sobre los factores genéticos de la depresión se han limitado casi exclusivamente al síndrome maniaco-depresivo; por tanto, puede ser arriesgado generalizar acerca de las -

depresiones neuróticas y psicóticas.

### Teorías relativas al Suicidio

El hecho de que en muchos depresivos existan ideas suicidas y que a menudo intenten quitarse la vida, es la razón por la que se incluyen algunos datos sobre el suicidio. No se puede obtener una correcta comprensión del suicidio circunscribiéndolo únicamente a la tendencia que tiene la mayoría de las personas deprimidas de pensar en el suicidio. Los datos conocidos acerca de este acto, pueden ayudarnos a apreciar -- cuán compleja y multifacética es la muerte intencional: 1) el número de hombres que se matan es tres veces mayor que el de las mujeres; 2) las mujeres intentan matarse tres veces más que los hombres, pero no lo logran; 3) el suicidio se ha observado tanto entre personas de edad avanzada como entre los muy jóvenes; 4) el suicidio se ha observado en una proporción casi igual en todos los niveles socioeconómicos; 5) ningún -- otro tipo de muerte deja a los parientes y amigos sentimientos tan duraderos de dolor, vergüenza, culpabilidad, perplejidad, y perturbación general; 6) las armas de fuego son los medios más comunes de suicidio en los hombres. Las mujeres utilizan con más frecuencia los barbitúricos; 7) el suicidio es en orden de importancia la décima causa de muerte entre los adultos y la tercera -- entre los estudiantes universitarios; 8) las -- proporciones de suicidio aumentan durante los -- años de depresión, se mantienen estables durante los años de prosperidad y disminuyen durante las guerras.

Freud propuso dos hipótesis principales para explicar el suicidio. Una de ellas constituye una ampliación de su teoría de la depresión.

Cuando una persona pierde a alguien a quien a la vez amó y odió en una forma ambivalente, la in-troyecta en sí misma y su agresión la dirige para sí. Cuando estos sentimientos criminales son bastante fuertes, la persona se suicida. La segunda hipótesis postula que el instinto de muerte, tánatos, se vuelca hacia adentro haciendo -- que la persona se quite la vida.

Durkheim (1897), después de analizar estadísticas sobre el suicidio en varios países y en diferentes períodos históricos, distinguió tres tipos diferentes de conducta autoaniquilativa. - El suicidio yoico es cometido, cuando una persona tiene un número insuficiente de ataduras con su sociedad y su comunidad. Estas personas se sienten apartadas de los demás, privadas de los recursos sociales importantes para su adaptación como seres sociales. Por otro lado, Durkheim - considera a los suicidios altruistas como res---puestas a las exigencias de la sociedad. Las au-to-inmolaciones de los monjes budistas durante - la Guerra de Vietnam corresponden a esta categoría. Finalmente, el suicidio anómico puede ser provocado por un cambio súbito en las relaciones de una persona con la sociedad. (3)

Haciendo un breve resumen de este capítulo, puede colegirse que existe una íntima e indiscutible relación entre el hombre y su sociedad. La reciprocidad entre ambas no es tan simple como - una relación causal; sino que depende de otros - muchos factores que ya antes se han mencionado.

Es innegable que los planteamientos de la - Teoría de Fromm, antes expuestos, tienen una evi-dente correlación con la situación en que los pī-lotos aviadores se encuentran. No es necesario hacer un análisis más exhaustivo de la aviación, puesto que su evolución puede considerarse análo

ga al desarrollo de la sociedad industrial y tecnológica contemporánea, y a sus consecuencias nefastas para el hombre.

Para apoyar más específicamente, la posición en que se encuentran los pilotos aviadores, se hizo necesario recurrir a diversas aproximaciones teóricas para explicar más ampliamente las implicaciones de la depresión y el suicidio, las cuales escapan a las consideraciones del fundamento teórico original, y que sin embargo también juegan un papel importante en el carácter social del piloto aviador.



C A P Í T U L O      I V

METODOLOGÍA E HIPÓTESIS

## C A P Í T U L O      I V

### M E T O D O L O G Í A    E    H I P Ó T E S I S

#### M E T O D O L O G Í A

Para llevar a cabo el presente estudio, se seleccionó a 160 pilotos aviadores, de un Universo de 2000 de ellos. De los cuales el 50% fueron pilotos civiles y el resto pilotos militares; tanto estudiantes como activos, de sexo masculino y edades que fluctuaron entre 20 y 40 años.

El muestreo aleatorio se llevó a cabo en base a las relaciones de personal de las Líneas Aéreas, Escuadrones de la Fuerza Aérea Mexicana (F.A.M.), Matrículas de Inscripción de las diferentes Escuelas de Aviación de la Ciudad de México, y del Colegio del Aire de la Escuela Militar de Aviación (E.M.A.). Asignándoles un número a cada uno de los integrantes de esas relaciones, se procedió a elegirlos de acuerdo a la tabla de números aleatorios.

Una vez seleccionados, se les entrevistó para solicitar su colaboración, ante lo cual respondieron con gran interés, proporcionando la información requerida.

Los instrumentos utilizados fueron dos: El primero de ellos fue el Cuestionario Interpretativo de E. Fromm, con las modificaciones pertinentes para la presente investigación, realizadas por Jesús Morales Tapia y Alejandro Córdova, el cual resulta valioso para el estudio de las motivaciones subyacentes y en gran parte inconsciente de los grupos. Analiza el significado no entendido de una respuesta e interpreta las respuestas en sentido caracterológico más que en su

valor nominal. Fue formulado sobre la base de consideraciones teóricas sobre el tipo de preguntas que proporcionan la obtención del material que revela el carácter de un individuo. El cuestionario interpretativo contiene un tipo de preguntas que, por una parte surgen de la Teoría del Carácter, y por otra de las condiciones sociales del grupo a estudiar.

Un elemento dentro del cuestionario que facilitó el estudio del carácter, fue el uso de preguntas que permitían dar respuestas con elementos proyectivos. El uso de preguntas proyectivas se hizo a través de preguntas abiertas y preguntas precodificadas. La intención de ambos tipos de preguntas, fue que llegaran a tocar ciertas actitudes emocionales bien arraigadas.

El cuestionario interpretativo consta de 80 preguntas, 21 de las cuales son de opción múltiple, 7 de respuesta cerrada y el resto de respuesta totalmente abierta, entre las cuales se incluyen las descripciones de un sueño infantil, un sueño repetitivo y un sueño relacionado con el trabajo.

El método interpretativo podría presentar cierta confusión al no distinguir entre las respuestas que corresponden a la ideología propia de la sociedad o grupo cultural del sujeto y las respuestas genuinamente personales que expresan la actitud emocional del individuo.

De aquí la importancia por conocer la ideología y patrones culturales del grupo estudiado.

El Cuestionario Interpretativo fue desarrollado y utilizado por E. Fromm en 1932. Fromm estudió la diferencia entre la ideología y el carácter social en el Instituto de Frankfurt. El

objetivo del estudio fue conocer cuántos eran -- combatientes en contra del nazismo, concluyendo que en sus opiniones políticas todos los interrogados resultaron antinazis.

Usando una versión perfeccionada del Cuestionario Interpretativo ya mencionado, E. Fromm, M. Maccoby y cols. exploraron relaciones entre - estructura de carácter y factores socioeconómi--cos en un poblado rural de México (Sociopsicoanálisis del Campesino Mexicano, iniciado en 1958).

El método sociopsicoanalítico fue más tarde empleado por M. Maccoby, cuando en 1969 inicia - un estudio sobre gerentes de empresa en E.U.A.

Otro estudio fue realizado por E. Fromm y - M. Maccoby en 1972, utilizando también un cuestionario interpretativo durante un período de -- elecciones en E.U.A.

El método de la entrevista mediante el cuestionario interpretativo también ha sido empleado por el Dr. Armando Hinojosa en su libro "Análi--sis Psicológico del Estudiante Universitario" - (México, La Prensa Médica Mexicana, 1967), en el que aplicó las características expuestas en "Ética y Psicoanálisis" (1966) por E. Fromm. El método del Dr. Hinojosa difiere en que no pone -- aparte el carácter productivo, sino que más bien contrasta los aspectos positivos-productivos y - los negativos-improductivos de las diversas orientaciones de carácter.

El otro instrumento utilizado fue la Escala de Automedición de la Depresión (E.A.M.D.), creada por los Dres. William W.K. Zung y N.C. Dur---kham. La escala fue empleada debido a su confiabilidad y validez, sencillez y facilidad para obtener los datos.

La creación de la E.A.M.D. se debió a la necesidad de evaluar la depresión de manera sencilla, la cual no había sido medida satisfactoriamente por la mayoría de las escalas disponibles hasta el año en que fue creada (1965).

La E.A.M.D. es autoadministrable, simple, breve, cuantitativa más que cualitativa e indica la propia respuesta del entrevistado en el momento de ser aplicada; al diseñar la escala los criterios utilizados para el diagnóstico clínico, fueron aquellos encontrados en las investigaciones de tres autores principalmente (Grinker y cols., 1961; Overall, 1962; y Friedman y cols., 1963) y que presentan los síntomas "clásicos de la depresión", siendo divididos de la siguiente forma: a) afecto profundo; b) equivalentes fisiológicos y, c) concomitantes psicológicos. (Ver Cuadro No. 1)

La escala consta de 20 ítems, 10 positivos y 10 negativos, clasificándose éstos en 4 términos cuantitativos: 1.- Muy pocas veces, 2.- Algunas veces, 3.- Muchas veces, 4.- Casi siempre.

La escala está construida de forma tal, que el entrevistado menos deprimido obtenga la puntuación más baja y el más deprimido la más alta.

El índice de la E.A.M.D. se estableció mediante la suma de valores (puntaje bruto), obtenido de los 20 ítems, por el máximo posible de la marca 80 y expresado en decimales. (Ver Cuadro No. 2)

Después de haber sido aplicada la E.A.M.D. en el Hospital de Duke, resultó tener validez y confiabilidad, siendo además una valiosa ayuda para el diagnóstico de la depresión, así como -

para la elección del mejor tratamiento para la misma.

Para efectos de la aplicación de los instrumentos antes mencionados, se les dieron a los entrevistados las siguientes instrucciones: "Voy a leerle una serie de preguntas, a las cuales deberá responder con lo primero que se le ocurra".

La aplicación del Cuestionario Interpretativo y de la E.A.M.D. se realizó de manera individual y el examinador, después de leer las preguntas, anotó las respuestas correspondientes.

En el caso de los pilotos civiles, la aplicación se hizo en el Aeropuerto Internacional -- "Benito Juárez" de la Ciudad de México, en la Sala de Reserva, a donde se les citó de acuerdo a su rol de vuelos.

La aplicación de ambos instrumentos a los pilotos aspirantes civiles se efectuó en una de las aulas de cada una de las Escuelas de Aviación.

En cuanto a los pilotos militares, la aplicación se realizó durante la fase preparatoria del Desfile Militar del pasado 15 de Septiembre de 1982. Llevándola a cabo con personal de los distintos Escuadrones de la República Mexicana, reunidos en la Base Aérea Militar "Santa Lucía" en el Estado de México.

A los cadetes del Colegio del Aire se les entrevistó en el H. Colegio Militar de la Ciudad de México, durante el mismo período.

## C U A D R O No. 1

---

Diagnóstico de desórdenes depresivos

---

1. Afecto profundo
  - a) Depresivo, triste y melancólico.
  - b) Crisis de llanto.
  
2. Equivalentes fisiológicos
  - a) Perturbaciones rítmicas.
    1. Variación diurna: exageración de los síntomas en la mañana y algún alivio a lo largo del día.
    2. Sueño: característico despertar temprano o frecuente.
    3. Apetito: disminución de la cantidad de alimentos que se ingieren.
    4. Pérdida de peso: asociada con disminución de la alimentación, aumento del metabolismo y disminución del descanso.
    5. Sexo: disminución de la libido.
  - b) Otras perturbaciones.
    1. Gastrointestinales: constipación.
    2. Cardiovasculares: taquicardia.
    3. Musculares: fatiga.

(Continúa)

(Continuación)

3. Concomitantes psicológicos
- a) Actividades psicomotoras.
1. Agitación.
  2. Retardo.
- b) Ideación.
1. Confusión.
  2. Vaciedad.
  3. Desesperanza.
  4. Irresolución.
  5. Irritabilidad.
  6. Insatisfacción.
  7. Desestimación personal.
  8. Meditación suicida.
-



## C U A D R O      N o . 2

Suma total	Índice EAMD.	Suma total	Índice EAMD.	Suma total	Índice EAMD.
20	0.25	40	0.50	60	0.75
21	0.26	41	0.51	61	0.76
22	0.28	42	0.53	62	0.78
23	0.29	43	0.54	63	0.79
24	0.30	44	0.55	64	0.80
25	0.31	45	0.56	65	0.81
26	0.33	46	0.58	66	0.83
27	0.34	47	0.59	67	0.84
28	0.35	48	0.60	68	0.85
29	0.36	49	0.61	69	0.86
30	0.38	50	0.63	70	0.88
31	0.39	51	0.64	71	0.89
32	0.40	52	0.65	72	0.90
33	0.41	53	0.66	73	0.91
34	0.43	54	0.68	74	0.92
35	0.44	55	0.69	75	0.94
36	0.45	56	0.70	76	0.95
37	0.46	57	0.71	77	0.96
38	0.48	58	0.73	78	0.98
39	0.49	59	0.74	79	0.99
				80	1.00

## H I P Ó T E S I S

- Hi. El carácter social y los rasgos depresivos del piloto aviador son favorecidos por el medio ambiente de trabajo.
- Ho. El carácter social y los rasgos depresivos del piloto aviador no son favorecidos por el medio ambiente de trabajo.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

## C U A D R O      N o .   1

## "ESTADO CIVIL"

ESTADO CIVIL	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Solteros	53	66.25%	36	45%	89	55.63%
Casados	22	27.5 %	31	38.75%	53	33.12%
Divorciados	0	0	13	16.25%	13	8.13%
Unión Libre	5	6.25%	0	0	5	3.12%

## Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

IR = Indicador Relativo (porcentajes)

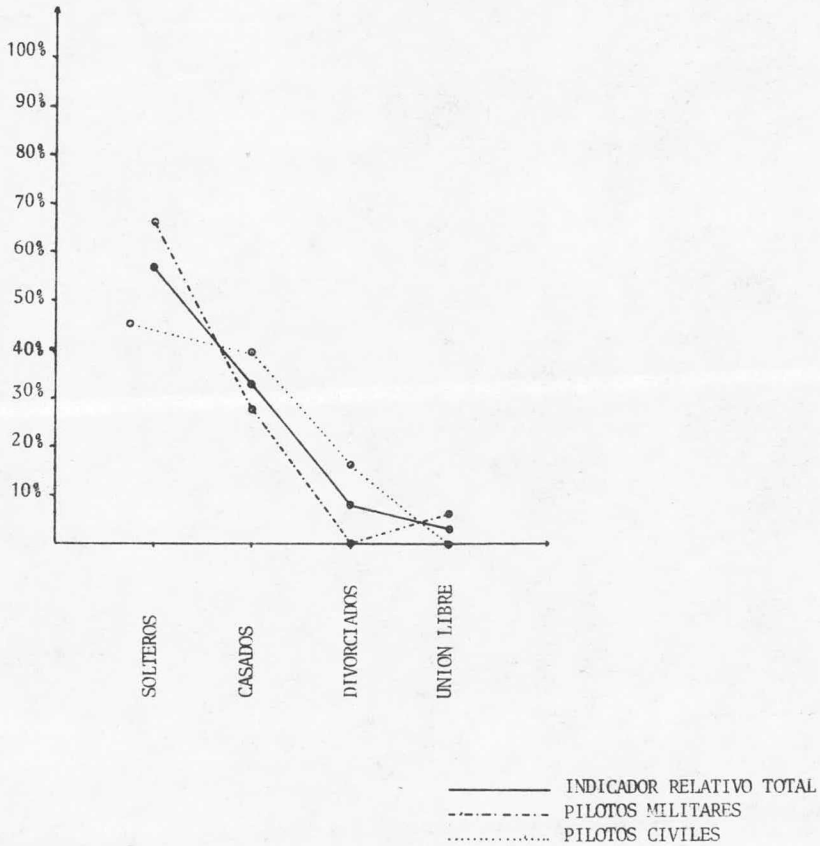
## G R Á F I C A      N o .   1

Es mayor el porcentaje de pilotos militares que están solteros. Inversamente se muestra la proporción de pilotos casados, ya que los militares tienen un porcentaje menor de matrimonios - que los civiles.

En el caso del divorcio, éste únicamente se presentó en los pilotos civiles. Es en los pilotos militares en quienes solamente se detectó la unión libre.

GRAFICA No. 1

'ESTADO CIVIL'



C U A D R O      No. 2  
"MOVILIDAD"

	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Nacieron y - crecieron en Provincia	62	77.50%	26	32.50%	88	55%
Nacieron y - crecieron en el D.F.	13	16.25%	40	50%	53	33.12%
Nacieron en - Provincia y - crecieron en el D.F.	0	0	9	11.25%	9	5.63%
Nacieron en - el D.F. y cre- cieron en Pro- vincia	5	6.25%	5	6.25%	10	6.25%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)  
IR = Indicador Relativo (porcentajes)

G R Á F I C A      No. 2

De todos los pilotos aviadores que nacieron y crecieron en provincia, el porcentaje más elevado corresponde a los pilotos militares y sólo una tercera parte de los pilotos civiles comparten esta característica. Inversamente sucede con los pilotos que nacieron y crecieron en el D.F. Aquí, el porcentaje más alto corresponde a

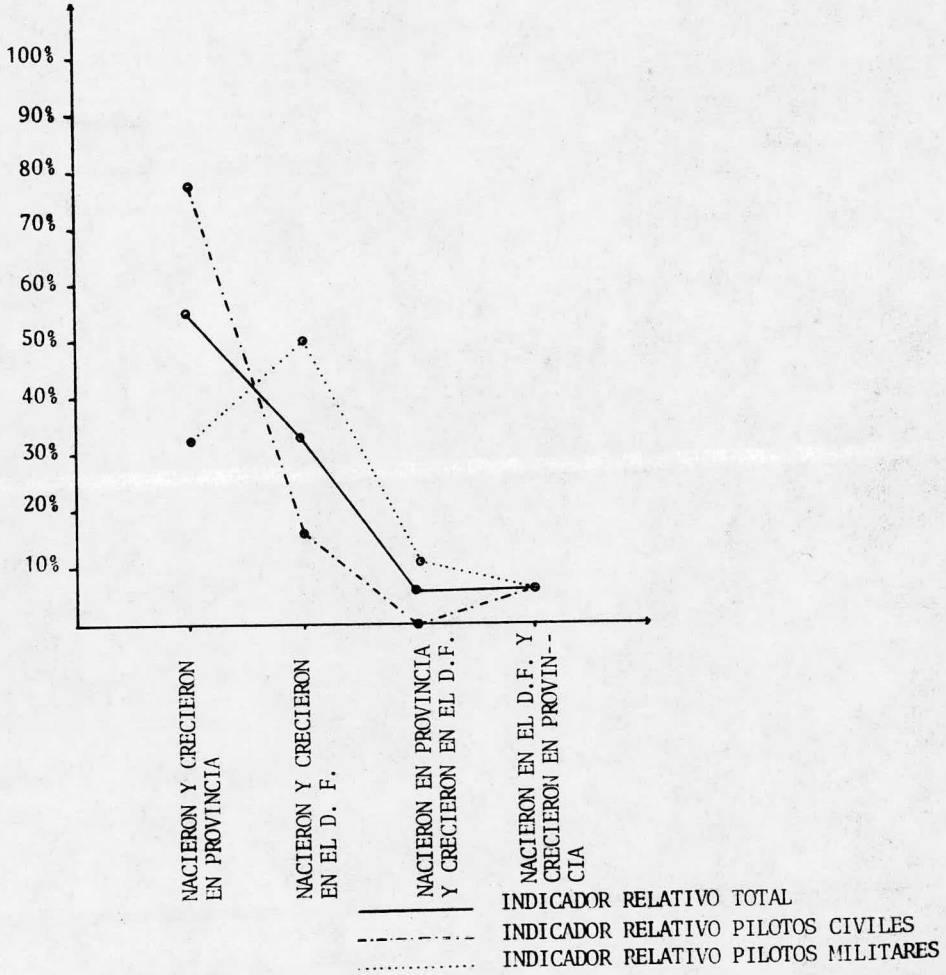
los pilotos civiles y sólo una pequeña parte a los pilotos militares.

No se registran casos de pilotos militares que habiendo nacido en provincia se desplacen y crezcan en el D.F. Este fenómeno sí se presenta en los pilotos civiles, aunque en cantidad mínima.

Tanto los pilotos civiles como los militares, coinciden en el pequeño porcentaje que habiendo nacido en el D.F. se desplazan y crecen en provincia.

GRAFICA No, 2

## 'MOVILIDAD'





C U A D R O      N o .   3  
 "ESCOLARIDAD DEL PADRE"

ESCOLARIDAD	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Primaria	44	55%	13	16.25%	57	35.63%
Secundaria	18	22.5%	13	16.25%	31	19.38%
Preparatoria	0	0	13	16.25%	13	8.12%
Otros (Técnicos o equivalentes)	0	0	13	16.25%	13	8.12%
Carrera Universitaria	9	11.25%	28	35%	37	23.12%
Se ignora	9	11.25%	0	0	9	5.63%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)  
 IR = Indicador Relativo (porcentajes)

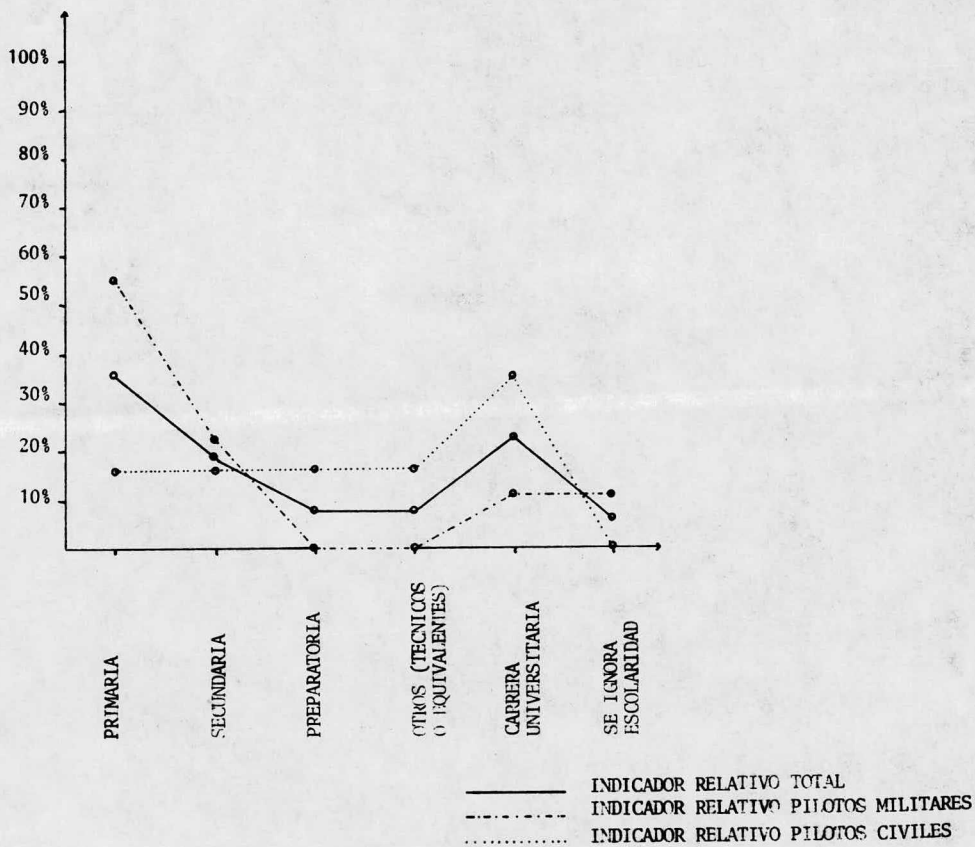
G R Á F I C A      N o .   3

En la escolaridad de los padres de los pilotos civiles se mantiene un porcentaje similar en los estudios referentes a primaria, secundaria, preparatoria, y otros estudios equivalentes; notándose una elevación en el porcentaje de los estudios universitarios. En los padres de los pilotos militares el grado de escolaridad que con mayor porcentaje se presenta es la educación primaria, porcentaje que disminuye en aquellos que sólo cursaron secundaria, hasta llegar a cero -

respecto a preparatoria y otros estudios equivalentes. Sólo en algunos casos aislados se presentan estudios universitarios, y en igual proporción se ignora la escolaridad de los padres.

GRAFICA No. 3

"ESCOLARIDAD DEL PADRE"



C U A D R O      No. 4  
 "ESCOLARIDAD DE LA MADRE"

ESCOLARIDAD	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Primaria	22	27.5%	13	16.25%	35	22%
Secundaria	5	6.25%	5	6.25%	10	6.25%
Preparatoria	0	0	17	21.25%	17	10.51%
Otros (Técnicos o equivalentes)	22	27.5%	27	33.75%	49	30.63%
Carrera Universitaria	13	16.26%	5	6.25%	18	11.25%
Se ignora escolaridad	18	22.5%	13	16.26%	31	19.37%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

IR = Indicador Relativo (porcentajes)

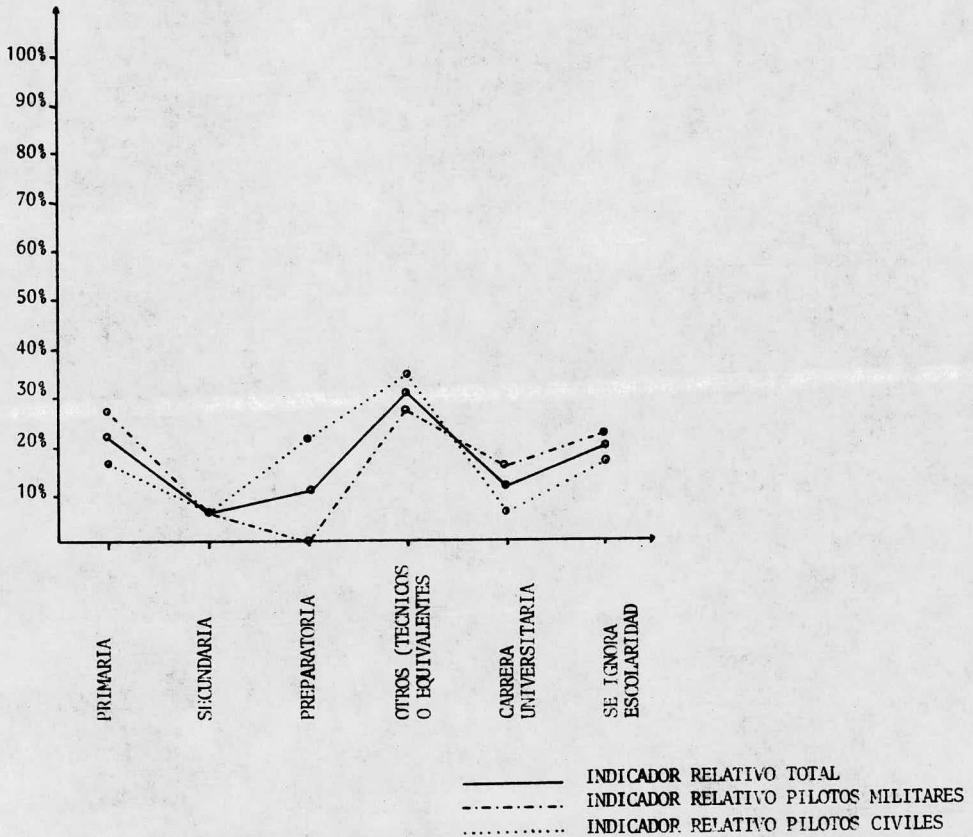
G R Á F I C A      No. 4

Es mayor el porcentaje de las madres de los pilotos militares que estudiaron sólo primaria, en comparación a las madres de los pilotos civiles. Coinciden en la proporción poco significativa que estudió secundaria. En relación a la preparatoria, son únicamente las madres de los pilotos civiles quienes alcanzan este nivel académico. La escolaridad que con mayor porcentaje se presenta, es aquella relacionada con otros -

estudios técnicos o equivalentes; condición que comparten todas ellas. Son las madres de los pi lotos militares, quienes presentan en mayor porcentaje estudios universitarios.

GRAFICA No. 4

"ESCOLARIDAD DE LA MADRE"



C U A D R O      No. 5  
 "OCUPACIÓN DE LOS PADRES"

OCUPACIÓN	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Campesino	9	11.25%	0	0	9	5.63%
Chofer	9	11.25%	0	0	9	5.63%
Obrero	8	10%	4	5%	12	7.5 %
Agente de tránsito	5	6.25%	0	0	5	3.12%
Militar	13	16.25%	0	0	13	8.12%
Empleado	17	21.25%	13	16.25%	30	18.75%
Comerciante	5	6.25%	13	16.25%	18	11.25%
Transportista	5	6.25%	5	6.25%	10	6.25%
Piloto Avia- dor	5	6.25%	9	11.25%	14	8.75%
Industriales y Gerentes	0	0	31	38.75%	31	19.38%
Jubilado	4	5%	5	6.25%	9	5.62%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

IR = Indicador Relativo (porcentajes)

G R Á F I C A      No. 5

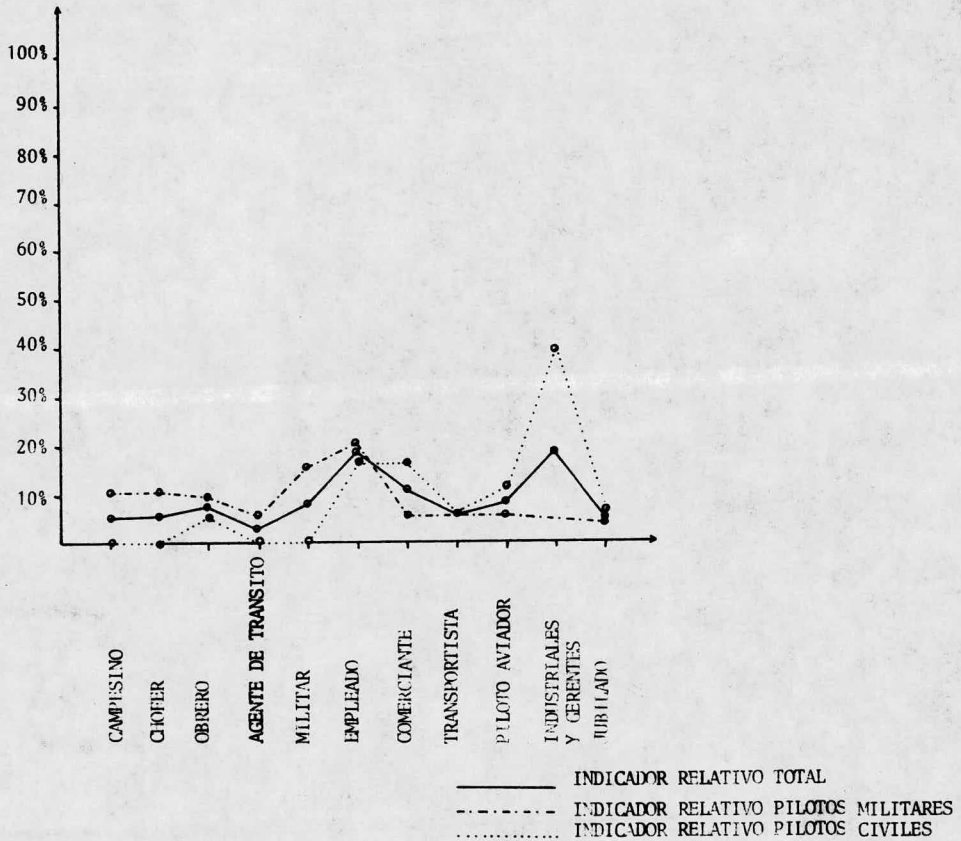
Las actividades que requieren mayor nivel -

escolar y que representan un nivel socioeconómico mayor, corresponden a los padres de los pilotos civiles. En tanto que las actividades más sencillas que requieren menor nivel académico y no representan elevado status socioeconómico, son realizadas por los padres de los pilotos militares.



GRAFICA No. 5

## "OCUPACION DE LOS PADRES"



C U A D R O      N o .   6  
 "OCUPACIÓN DE LAS MADRES"

OCUPACIÓN	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Dedicadas al hogar	71	88.75%	62	77.5 %	133	83.13%
Obreras	0	0	5	6.25%	5	3.12%
Empleadas	9	11.25%	13	16.25%	22	13.75%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

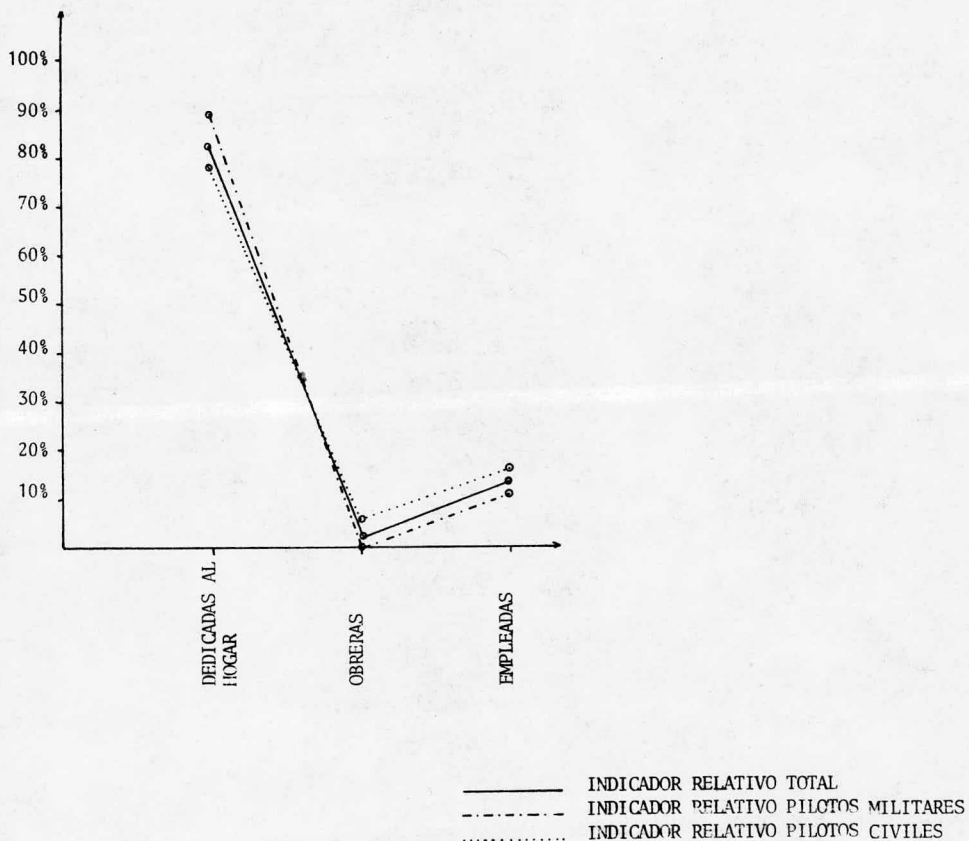
IR = Indicador Relativo (porcentajes)

G R Á F I C A      N o .   6

Fácilmente se observa que es muy escasa la variedad de las actividades que desempeñan las - madres de los pilotos aviadores, tanto civiles - como militares. La gran mayoría se dedica exclu - sivamente a labores del hogar y sólo un porcenta - je mínimo realiza otros trabajos fuera de sus ho - gares.

GRAFICA No. 6

## 'OCUPACION DE LAS MADRES'



C U A D R O      No. 7  
 "ELECCIÓN DE ACTIVIDAD"

ELECCIÓN DE ACTIVIDAD	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Eligieron di- ferente acti- vidad al pa- dre y/o abue- lo	57	71.25%	62	77.5 %	119	74.38%
Eligieron - misma activi- dad de algún abuelo	5	6.25%	5	6.25%	10	6.25%
Eligieron la misma activi- dad del pa-- dre	5	6.25%	13	16.25%	18	11.25%
Eligieron la misma activi- dad del pa-- dre y algún abuelo	13	16.25%	0	0	13	8.12%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

IR = Indicador Relativo (porcentajes)

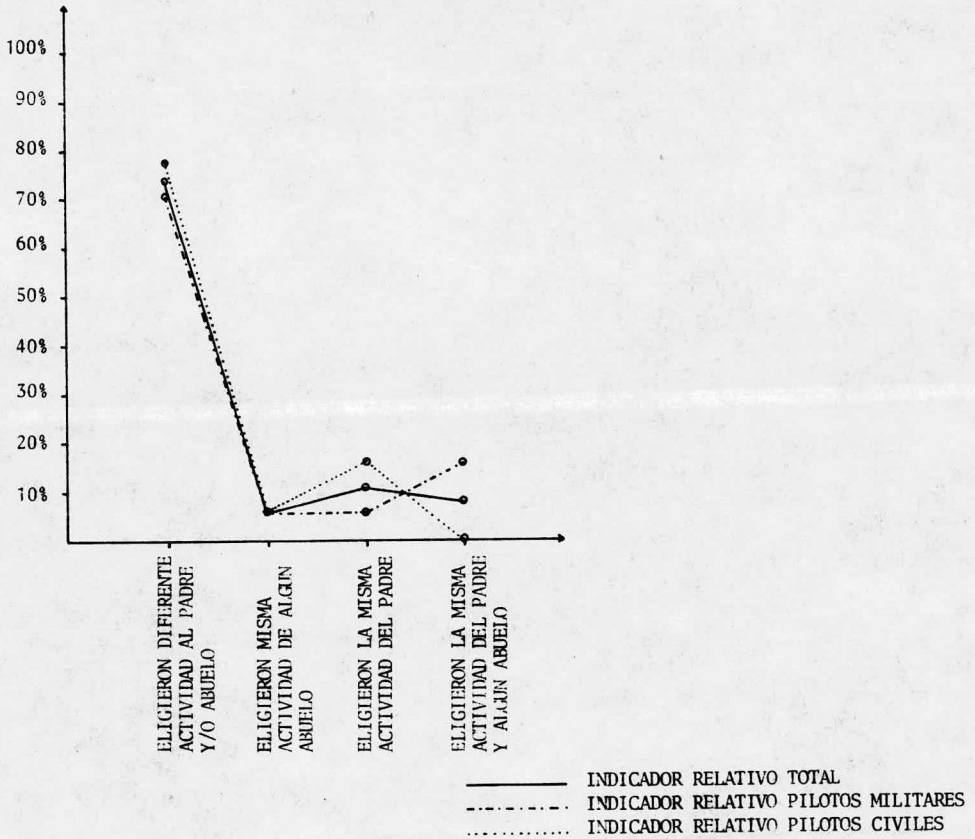
## G R Á F I C A      No. 7

Como puede observarse, casi coinciden en el elevado porcentaje, los pilotos civiles y militares que eligieron realizar diferente actividad - que su padre o alguno de sus abuelos. Es decir, en la mayoría de ellos existe movilidad profesional. Algunos pilotos civiles y militares coinciden en la misma pequeña proporción, al seguir -- igual actividad que alguno de sus abuelos.

En el hecho de adoptar la misma actividad - que el padre, los pilotos civiles reportan mayor porcentaje que los pilotos militares. En la preferencia por continuar la misma actividad del padre y de algún abuelo, los pilotos militares se muestran evidentemente más seguidores de la tradición, en tanto que los pilotos civiles no muestran ningún caso.

GRAFICA No. 7

"ELECCION DE ACTIVIDAD"  
O  
"MOVILIDAD PROFESIONAL"



## C U A D R O      N o .    8

"PILOTOS AVIADORES QUE COMPARTEN RASGOS  
DE CARÁCTER"

RASGOS	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
MANERA DE AMAR:						
Amor condi-- cionado	49	61.26%	49	61.25%	98	61.25%
Amor autori- tario	80	100%	80	100%	160	100%
Amor destruc- tivo	80	100%	80	100%	160	100%
Amor respon- sable	0	0	5	6.25%	5	3.12%
Amor narcisi- sta	58	72.5 %	71	88.75%	129	80.62%
Amor sádico	40	50%	49	61.25%	89	55.62%
Amor maso--- quista	13	16.25%	0	0	13	8.12%
Autoridad -- tradicional	80	100%	80	100%	160	100%
ESCALA DE PRODUCTIVIDAD:						
Improductivo	80	100%	80	100%	160	100%

(Continúa)

C U A D R O      No. 8  
(Continuación)

RASGOS	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
ESCALA DE NARCISISMO:						
Narcisismo I (Notorio)	71	88.75%	62	77.5%	133	83.13%
Narcisismo II (Extremo)	9	11.25%	18	22.5%	27	16.87%
MANERA DE RELACIONARSE CON LA EMPRESA:						
Como Padre	71	88.75%	76	95%	147	91.87%
Con conformismo	80	100%	76	95%	156	97.5%
ESCALA DE DEPENDENCIA:						
Orientación Paterna	80	100%	80	100%	160	100%
Fijación Materna	58	72.5%	49	61.25%	107	66.87%
Dependencia simbiótica	5	6.25%	0	0	5	3.12%
NECROFILIA:						
Rasgos necrófilos	80	100%	80	100%	160	100%



## Abreviaturas:

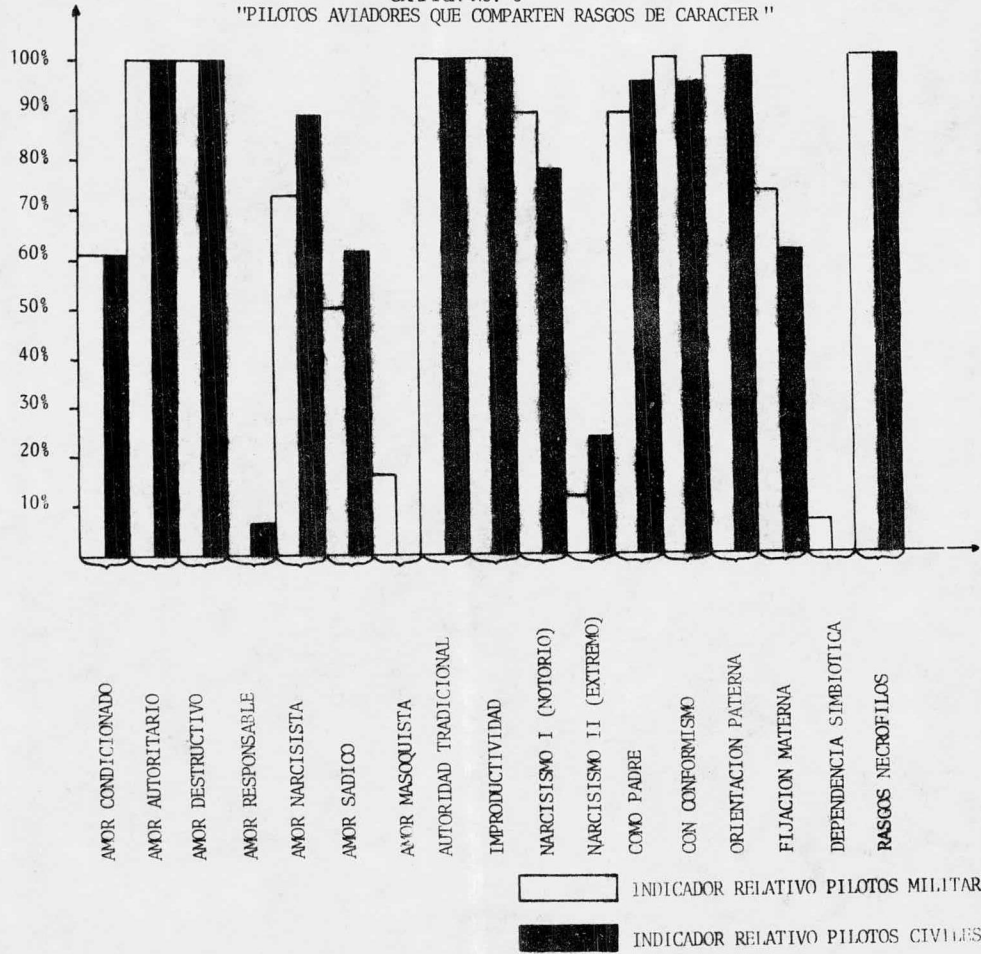
IA = Indicador Absoluto (número de casos)  
IR = Indicador Relativo (porcentajes)

## G R Á F I C A      No. 8

Los rasgos de carácter que todos los pilotos aviadores comparten son los siguientes: Amor autoritario, amor destructivo, autoridad tradicional, improductividad, orientación paterna y rasgos necrófilos.

Otras características en las cuales coinciden en un porcentaje significativo son: Amor condicionado, amor narcisista, amor sádico, narcisismo notorio y fijación materna; así como en su manera de relacionarse conformemente con la empresa y a la vez como padre.

GRAFICA No. 8  
 "PILOTOS AVIADORES QUE COMPARTEN RASGOS DE CARACTER "



## C U A D R O      N o .    9

## "PILOTOS AVIADORES QUE COMPARTEN RASGOS DE CARÁCTER EN EL MODO DE ASIMILACIÓN"

ORIENTACIONES DE CARÁCTER	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
ORIENTACIÓN RECEPTIVA	26	32.5%	26	32.5%	52	32.5%
ORIENTACIÓN EXPLOTADORA	22	27.5%	53	66.25%	75	46.88%
ORIENTACIÓN ACUMULATIVA	80	100%	80	100%	160	100%
ORIENTACIÓN MERCANTIL	0	0	9	11.25%	9	5.62%

## Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

IR = Indicador Relativo (porcentajes)

## G R Á F I C A      N o .    9

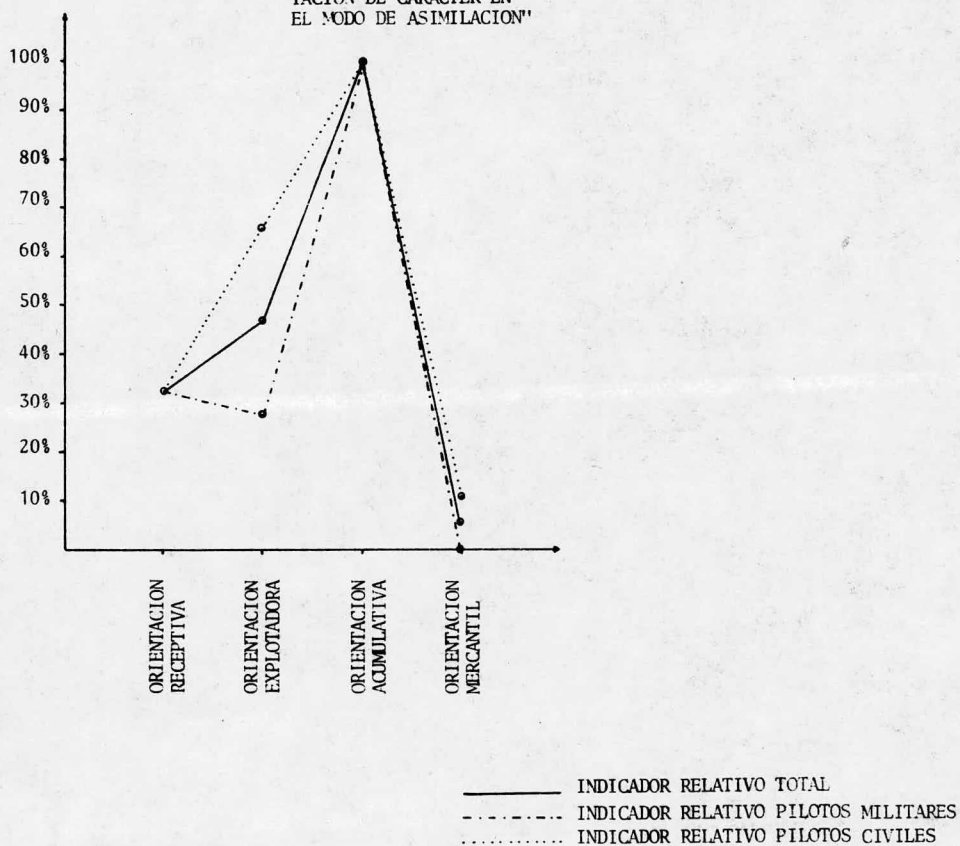
La totalidad de pilotos aviadores tanto civiles como militares, coinciden en la orientación acumulativa de carácter. Situación que nuevamente se presenta en la Orientación Receptiva, pero en un porcentaje muy inferior. Respecto a la Orientación Explotadora, se nota una clara diferencia en cuanto a que un porcentaje significativo de los pilotos civiles presentan rasgos de esta orientación; no así en el caso de los pilotos militares, los cuales poseen estas características, pero el porcentaje de ellos es bastante

te menor y menos significativo que el porcentaje de los pilotos civiles.

Únicamente son los pilotos civiles quienes, en una mínima proporción, presentan rasgos de la Orientación Mercantil de carácter.

GRAFICA No. 9

"PILOTOS AVIADORES QUE  
COMPARTEN ALGUNA ORIEN  
TACION DE CARACTER EN  
EL MODO DE ASIMILACION"



"PILOTOS AVIADORES QUE COMPARTEN RASGOS DE CARÁCTER EN EL MODO DE SO-  
CIALIZACIÓN"

R A S G O S		MILITARES		CIVILES		T O T A L	
		IA	IR	IA	IR	IA	IR
SIMBIOSIS	MASOQUISMO	26	32.5%	26	32.5%	52	32.5%
	SADISMO	22	27.5%	53	66.25%	75	46.87%
	DESTRUCTI- VIDAD	80	100%	80	100%	160	100%
ALEJAMIENTO	NARCISISMO I (NOTORIO)	71	88.75%	62	77.5%	133	83.13%
	NARCISISMO II (EXTREMO)	9	11.25%	18	22.5%	27	16.87%

Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

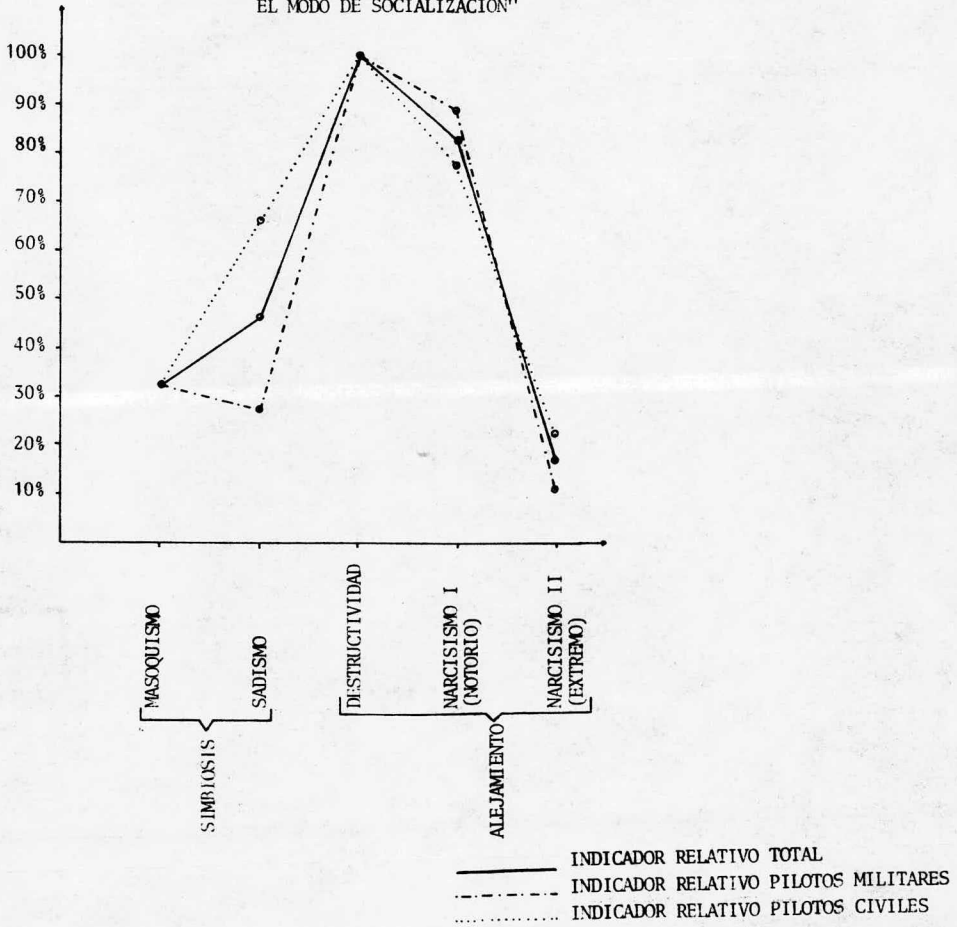
IR = Indicador Relativo (porcentajes)

## G R Á F I C A      No. 10

Dentro del modo de Socialización, es el Alejamiento lo que prevalece en los pilotos aviadores. El cien por ciento de ellos presentan rasgos Destructivos en su carácter. Son también - Narcisistas; la mayoría, presentan rasgos de Narcisismo Notorio y sólo una minoría muestra rasgos de Narcisismo Extremo.

GRAFICA No. 10

"PILOTOS AVIADORES QUE  
COMPARTEN ALGUNA ORIENTACION DE CARACTER EN  
EL MODO DE SOCIALIZACION"





## C U A D R O      No. 11

## "TENSION - DEPRESION"

	MILITARES		CIVILES		T O T A L	
	IA	IR	IA	IR	IA	IR
Estado de Tensión	76	95%	62	77.5%	138	86.25%
Tendencia a la Depresión	22	27.5%	27	33.75%	49	30.62%
Depresión	31	38.5%	9	11.25%	40	25%
Ideas de Suicidio	18	22.5%	9	11.25%	27	16.87%

## Abreviaturas:

IA = Indicador Absoluto (número de casos)

IR = Indicador Relativo (porcentajes)

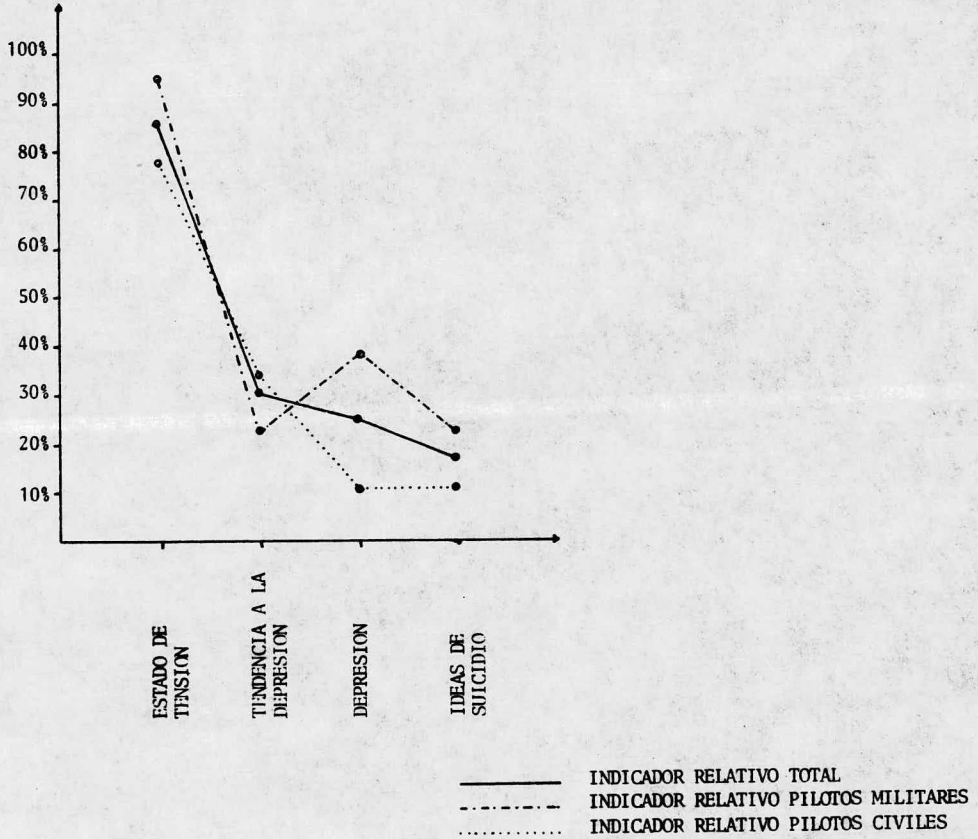
## G R Á F I C A      No. 11

Los pilotos militares en general, se muestran más tensos que los civiles. Son los pilotos civiles, quienes por una pequeña diferencia, presentan mayor tendencia a la depresión que los militares. Resulta significativo que los pilotos militares son quienes, en un elevado porcentaje, se presentan depresivos a diferencia de los civiles que alcanzan un porcentaje menor.

Son también los pilotos militares quienes en mayor cantidad presentan ideas de suicidio; en cantidad inferior los pilotos civiles manifiestan estas ideas.

GRAFICA No. 11

## "TENSION-DEPRESION"



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

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

Se encontró que los pilotos aviadores en su generalidad, son fríos, calculadores, poco comprometidos con quienes les rodean. Basan su estabilidad emocional en el hermetismo y con esto evitan cualquier tipo de intromisión en su vida, son desconfiados y temen que alguien ponga en peligro la estabilidad lograda. Exigen sinceridad y se muestran recelosos de quienes pudieran traicionarles. Las relaciones que logran establecer son superficiales mostrándose en todas ellas autoritarios.

Poseen un narcisismo individual y de grupo altamente desarrollado y dificultad para establecer relaciones amorosas; demandan atención y afecto, pero son incapaces de concederlos.

Son en esencia tradicionalistas, con evidente orientación patricéntrica y a la vez fijación materna.

El ser sujetos de una autoridad irracional, es transferido hacia el ambiente de trabajo donde nuevamente están expuestos a una situación similar; buscan un apoyo que les dé seguridad, ya que son temerosos de todas aquellas situaciones externas a las cuales se sienten incapaces de controlar. Es por esto, que precisan de una autoridad que les indique los lineamientos a seguir y al mismo tiempo les libre de entrar en conflicto, al evitarles la toma de decisiones en asuntos de mayor trascendencia.

Actúan improductivamente y el estar bajo un sistema rígido y normativo, les propicia que desplieguen sus rasgos de carácter. Con estas condiciones de trabajo se sienten conformes; ellos

mismos tienen como ídolos a la ley y el orden; - les resulta fácil seguir las normas establecidas sin permitirse fallar.

Su ideología se encuentra influida por la - tecnocracia, se identifican plenamente con las - máquinas en las que laboran; esto se refleja en su forma de vivir y en su afán por coleccionar - fetiches relacionados con la aviación.

El medio ambiente de trabajo ha favorecido el que se encuentren en constante tensión, debido a la rigidez del mismo, a la precisión exigida en todas sus maniobras, así como salvaguardar el equipo tan costoso que consideran parte de sí mismos. Esta situación tiene un doble fondo; - por un lado los pilotos aviadores se encuentran identificados con esta mecánica forma de vida, y por otra parte, no perciben la atmósfera enajenante que les absorbe. Esta situación propicia que sean incapaces de reaccionar productivamente, que se sientan interiormente pasivos e insatisfechos por su dificultad para encontrar los estímulos adecuados a sus necesidades y tratan de compensarlos realizando numerosas actividades que ocupen su tiempo, o buscando otro tipo de satisfactores artificiales que la misma sociedad les proporciona con gran facilidad, al no lograrlo, tienden a angustiarse y deprimirse. Estos rasgos depresivos se hacen evidentes en este análisis, aun cuando ellos mismos no estén conscientes de padecerlos; es incluso significativo que en algunos casos se hayan presentado ideas de -- suicidio.

Las características antes descritas no son inherentes sólo a los pilotos activos, sino que ya se observan en los pilotos aspirantes, aun antes de ingresar por completo al ambiente de la - aviación, el cual es propicio para que se desa--

rollen plenamente estas particularidades, latentes en algunos casos y ya evidentes en otros.

Se puede afirmar, por lo anteriormente expuesto, que los aspirantes a piloto aviador poseen las características necesarias para adecuarse al medio de la aviación al cual pretenden ingresar y que posteriormente, ya establecidos dentro del mismo, tales características se ven favorecidas y fortalecidas. Corroborándose con esto el planteamiento original en la hipótesis alterna, la cual postula: "El carácter social y los rasgos depresivos del piloto aviador, son favorecidos por el medio ambiente de trabajo".

Luego entonces, se desprende la aceptación de  $H_1$ . y el rechazo consecuente de  $H_0$ .

R E F L E X I O N E S

## R E F L E X I O N E S

Es muy claro el hecho de que sea más elevado el porcentaje de pilotos militares solteros, en comparación con los pilotos civiles. Esto -- puede tener una plausible explicación si se toman en cuenta las distintas condiciones de su capacitación y trabajo. Por un lado, los aspirantes civiles pueden comenzar sus estudios y capacitación aeronáutica en cualquier momento y en cualquier escuela privada, pueden hacerlo tanto solteros como casados.

Por otro lado, los aspirantes militares sólo tienen opción de ingresar al Colegio del Aire. Al hacerlo, su situación es muy diferente a la de los aspirantes civiles, pues desde ese momento su tiempo queda totalmente comprometido con la Escuela Militar de Aviación, ya que sólo disponen de algunos días de vacaciones al año, y el resto del mismo se encuentran internos en el Colegio. Éste puede ser un factor que determine el que permanezcan solteros por más tiempo.

Una vez que los pilotos civiles concluyen su instrucción, tienen la posibilidad de ser contratados por alguna Línea Aérea Comercial y fijar su lugar de residencia en el sitio que más les convenga. Por lo tanto, no es difícil que en esta situación deseen establecer un hogar en donde encuentren una esposa siempre dispuesta a brindarles las atenciones que demandan y a darles los hijos en que van a prolongar su imagen; dejando a su familia al margen de la actitud mundana que despliegan en su profesión. El estar casados no representa un obstáculo, ya que ellos mismos no permiten que el matrimonio interfiera en el estilo de vida a la que se han acostumbrado.



Una vez graduados los pilotos militares, -- continúan con una situación similar a la que tenían en el Colegio del Aire; su horario de permanencia en las instalaciones militares se reduce, pero siguen a la disposición de la Fuerza Aérea Mexicana y una de sus mayores limitaciones para establecer una familia es su inestabilidad en -- cuanto al lugar de residencia se refiere, ya que son destinados a Bases Aéreas en diferentes puntos de la República Mexicana y están sujetos a -- cambios imprevistos. Lo cual podría ser causa -- del porcentaje de pilotos activos militares que continúan solteros.

El que no se detecten casos de divorcio en los pilotos militares, puede deberse a que el -- porcentaje de pilotos casados es menor que el de pilotos civiles y esto reduce la posibilidad de divorcio.

Se debe tomar en cuenta que además de las -- condiciones externas, los pilotos en general son capaces de vincularse pero no de compenetrarse -- genuinamente en una relación. El que haya mayor índice de matrimonios entre los pilotos civiles, no significa que estén mayormente capacitados pa -- ra establecer relaciones amorosas con quienes -- les rodean. Tanto los pilotos civiles como los militares son igualmente deficientes en sus rela -- ciones interpersonales, lo cual se observa fáci -- lmente en el porcentaje tan significativo de di -- vorcios que se presentan en los pilotos civiles y en los pilotos militares que continúan solte -- ros. Ya que al mostrarse fríos, desconfiados, -- herméticos, con gran temor a la deslealtad, se -- identifican como personas muy poco comprometidas con sus semejantes.

La unión libre como tal no se detectó en -- los pilotos civiles. Las pernoctas en distintos

lugares son condiciones inherentes a su trabajo, lo cual, hace suponer que tienen mayor posibilidad de relacionarse momentáneamente y sin compromiso posterior, sea cual fuere su estado civil. Sólo en casos aislados se presenta la unión libre en los pilotos militares. Tal vez como una variante del matrimonio o como una alternativa en su vida, mientras están destinados temporalmente en Bases Aéreas ajenas a su lugar de origen.

Resulta un fenómeno curioso el hecho de que la mayoría de los pilotos militares entrevistados provengan de diferentes lugares de la provincia mexicana, así como que un elevado porcentaje de pilotos civiles sean originarios del D.F.

El que los pilotos militares provengan de poblaciones pequeñas, con poca estimulación social y reducida situación económica, hace muy probable que se les obstaculice el llevar a cabo sus estudios de piloto aviador en otra escuela que no sea la Escuela Militar de Aviación. En cambio, la generalidad de los pilotos civiles proceden de poblaciones más grandes o capitales de Estado con mayor probabilidad de desarrollo, lo cual a su vez nos indica que el medio en el que se han desenvuelto, así como sus posibilidades económicas les permite optar por pagar su entrenamiento y traslado a la Escuela Privada de Aviación que más convenga a sus intereses.

De igual forma influye determinantemente, el hecho de que, tanto los padres como las madres de los pilotos civiles, en un porcentaje considerable, tengan estudios universitarios o algún otro tipo de preparación técnica o equivalente, lo que en estos casos se refleja en mejor posición económica, así como mayor probabilidad de proporcionarles a sus hijos otro tipo de ex-

pectativas, tanto culturales como sociales. Situación muy diferente para la mayoría de los pilotos militares, ya que el porcentaje de padres y madres que estudiaron alguna carrera universitaria, o de otro tipo, es bastante menor al de los que estudiaron primaria o secundaria, lo cual predomina, y a su vez determina el que se vean limitados a emplearse en puestos que difícilmente les permitirán cambiar significativamente su estilo de vida.

Entre las principales labores que realizan los padres de los pilotos militares están, en orden de frecuencia, las siguientes: militares, campesinos, choferes y empleados, además de algunos obreros, técnicos, comerciantes y pilotos. Ya se ha expresado antes, que ellos mismos surgen de lugares poco urbanos y estimulantes, en donde quizá no existen las suficientes oportunidades para un mayor desarrollo académico. Es indiscutible que estas dos situaciones escolaridad-empleo, están relacionadas entre sí.

Los padres de los pilotos militares coinciden, casi todos, en el hecho de desempeñar trabajos para los cuales la escolaridad exigida es elemental. No requieren mayores estudios pero a su vez, esto se refleja en las ganancias económicas mínimas que perciben. Es de suponer que en semejantes condiciones prevalezca una ideología y actitudes meramente tradicionalistas que se transmiten entre los miembros de ese medio ambiente.

En contraposición, los padres de los pilotos civiles desempeñan trabajos que exigen un mayor nivel académico. Entre ellos se cuentan industriales, gerentes, profesionistas por su cuenta, comerciantes en gran escala y pilotos. Consecuentemente, en estas actividades la remunera-

ción económica es más elevada, así como el status social. Es de esperarse que en estas circunstancias en que se encuentran, el medio ambiente sea más estimulante.

Si bien es cierto que los pilotos civiles provienen de hogares menos precarios que los militares, sus logros materiales, esencialmente no los hace diferentes. En el ambiente de los pilotos civiles también prevalece una ideología tradicional por excelencia: ni el éxito socioeconómico de algunos casos, ni el nivel de escolaridad les garantiza que su ideología y actitudes superen lo convencionalmente establecido.

Los pilotos aviadores en su generalidad conservan las características de la sociedad patriarcal en que se desenvuelven. El padre representa, para ellos, la ley hecha por el hombre, el orden, los papeles sociales y las obligaciones. La orientación paterna tiende a indicar un respeto por una idealización de relaciones autoritarias tradicionalmente patriarcales.

Ellos provienen de hogares con orientación patricéntrica, tienen un sentido de continuidad y seguridad acorde con el patrón tradicional. El sentido de fuerza e identidad se basa en una subordinación y al mismo tiempo, a un dominio de aquellos que se someten a la autoridad.

En relación con su familia esperan respeto y obediencia y, consecuentemente, transmiten el sentido de continuidad a sus hijos. Les agrada que la mujer sea más débil, tanto como sea posible en su cultura, que sea inferior por nacimiento y sin capacidad para poder enfatizar la "superioridad inherente" o superioridad genética en el fuerte y la falta de ésta en el débil. Es por esto, que se observa que la mayoría de las madres

de los pilotos son mujeres que reúnen las características deseables de sumisión y abnegación, y que aun cuando hayan cursado alguna carrera universitaria, se dediquen por completo al hogar para atender los requerimientos de su familia, ya que su misma ideología femenina marcadamente influida por la sociedad patriarcal, les indica que es el papel adecuado a su sexo y lo que de ellas espera la comunidad. Por ende, la imagen proyectada por estas madres a sus hijos influye poderosamente en ellos, y refuerza que los varones al relacionarse con sus parejas, apliquen el modelo que han observado en su familia.

El cuadro común a todo pensamiento autoritario es la convicción de que la vida está determinada por fuerzas por fuera del propio hombre. De hecho siempre hay un poder mayor fuera del individuo, hacia el cual no hay nada que hacer más que someterse. Esta puede ser la idea que cause que los pilotos se sientan temerosos de todas aquellas situaciones externas que son incapaces de controlar y nazca de ahí su búsqueda de apoyo y seguridad, la cual logran sometiéndose a una "autoridad poderosa"; sea cual fuere el nombre de la Compañía a la que ingresen. Los sentimientos de autoimpotencia en relación a la naturaleza son transferidos hacia la tecnología; por fuera de las leyes de la naturaleza. Por ello prefieren un sistema en donde todo esté debidamente organizado, y en el cual la sociedad tenga sus funciones como una máquina y el hombre como una de sus partes. Esta clase de organizaciones están por el constante incremento del orden, poder, predictibilidad y control, además que consideran a las técnicas modernas el punto más alto en el desarrollo del hombre. Los pilotos "aman la ley y el orden y en el acto de controlar matan la vida" (E. Fromm, "El corazón del hombre", 1966). Puede derivarse una aproximación a los rasgos -

necrófilos propiamente reconocidos que comparten todos los pilotos entre sí. Tales rasgos ya forman parte de su estructura caracterológica, incluso antes de su contacto con el ambiente de la aviación, y se ven destacados gracias a que el ambiente es pródigo en situaciones rígidas, mecánicas, tecnológicas y por demás carentes de vida.

Al estar subordinados a este sistema, los pilotos generan un sentimiento de pertenencia a un grupo selecto, el cual, puede ostentar el poder. Esta situación tal vez no resulte muy evidente en los pilotos civiles, pero en el caso de los pilotos militares, puede decirse que poseen todas las características necesarias para que en el desarrollo de su misma actividad logren con mayor evidencia esa situación.

Los pilotos aviadores no coinciden en el grado óptimo de narcisismo para propiciar adecuadas relaciones interpersonales. Al acrecentar su grado de narcisismo, van distorsionando el juicio racional hasta convertirse en seres sin sensibilidad para con los otros y además, sin objetividad. Esto sirve como base para explicar el por qué de las deficiencias que presentan los aviadores para relacionarse profunda y genuinamente con aquellos que les rodean.

Es claro que ambos tipos de pilotos aviadores son en extremo narcisistas. Se muestran muy preocupados por su apariencia; los pilotos civiles tratan de ser siempre atractivos y seductores, en tanto que los pilotos militares tienden a mostrar su fortaleza física, su poderío personal. Ambos son igualmente arrogantes y en el uso del uniforme encuentran un vehículo muy apropiado para desplegar su narcisismo.

Lo que podría explicar que sea menos eleva-

do el porcentaje de pilotos civiles que se encuentran tensos, es que sus condiciones de entrenamiento y trabajo son más flexibles que las de los pilotos militares. La diferencia sólo es de grado, ya que por desarrollar sus actividades en un ambiente igualmente mecanizado, también padecen considerablemente este síntoma.

Son los pilotos aspirantes militares quienes en su totalidad presentan signos agudos de tensión, debido probablemente a que las circunstancias en que se encuentran en el Colegio del Aire sean por demás rígidas, y el compromiso contraído con la F.A.M. les obliga a mostrar un comportamiento ejemplar. Desde el primer momento no pueden permitirse la menor falla sin correr el riesgo de ser severamente amonestados. Esta situación persiste durante todo su entrenamiento y prevalece aún cuando, ya graduados, entran de lleno a la práctica. El estado de tensión continúa permanentemente, aunque podría decirse que más sutilmente.

El sentirse angustiados sin poder explicarlo, origina que la mayoría de los pilotos busquen satisfactores artificiales o diversiones temporales, en donde ocupar su tiempo libre y evitar de esta forma que afloren los rasgos de aburrimiento-depresión. Para emplear el término más adecuado, diremos que se trata de una depresión neurótica crónica por aburrimiento, la cual es posible detectar aun cuando ellos mismos no estén conscientes de padecerla o muestren las características que evidencien su situación; basta con conocer las consecuencias inherentes de la actual sociedad tecnocrática.

Por último, es sumamente importante señalar que en conjunto a estas situaciones, llegan a presentarse en los pilotos ideas de suicidio, lo

cual puede representar un alto riesgo para la seguridad de ellos mismos y para las personas que viajan bajo su responsabilidad. Afortunadamente, hasta ahora, en los casos analizados, este síntoma sólo se presentó aisladamente y no resulta con un porcentaje tan significativo que llegue a ser alarmante. Sin embargo, conviene tomarlo en consideración y contemplarlo con carácter prioritario, para adoptar lo antes posible, medidas que eviten mayores consecuencias.

Nos hallamos en el centro mismo de la crisis del hombre moderno, por ello es necesario empezar ahora mismo a tratar de lograr un cambio, puesto que hay la posibilidad real de que el hombre pueda reafirmarse y de que torne humana a la sociedad tecnológica. "No seremos nosotros quienes completarán la tarea, pero no tenemos derecho a abandonarla". (Mischna, Pirke Aboth)

Las alternativas que la misma teoría Frommiana nos ofrece como posible solución a esta crisis y que son aplicables al presente estudio, tienen como meta general la activación del individuo, el restablecimiento del control del hombre sobre el sistema social; la humanización de la tecnología. Un movimiento en nombre de la vida que tenga una base amplia y común, debido a que la amenaza a la vida es hoy no una amenaza a una clase o a una nación; sino a todos los hombres.

De esta forma, el objetivo general de una sociedad industrial humanizada puede definirse así: "El cambio de la vida social, económica y cultural de nuestra sociedad en tal forma que estimule y fomente el crecimiento y lo vivo del hombre antes que viciarlo; que active al individuo antes que hacerlo pasivo; que las capacidades tecnológicas sirvan al crecimiento del hombre. Para llevar a esto, debemos volver a ganar



el control del sistema social y económico; y la voluntad del hombre, guiada por su razón y por su deseo de óptima viveza, debe hacer las decisiones".

B I B L I O G R A F Í A

## B I B L I O G R A F Í A

## I. OBRAS DE ERICH FROMM

1. "El miedo a la libertad". Paidós, Buenos Aires, 1968.
2. "Ética y psicoanálisis". Fondo de Cultura Económica, México, 1957.
3. "Psicoanálisis y religión". Psique, Buenos Aires, 1971.
4. "El lenguaje olvidado". Hachette, Buenos Aires, 1960.
5. "Psicoanálisis de la sociedad contemporánea". Fondo de Cultura Económica, México, 1956.
6. "El arte de amar". Paidós, Buenos Aires, 1966.
7. "La misión de Sigmund Freud". Fondo de Cultura Económica, México, 1960.
8. "Marx y su concepto del hombre". Fondo de Cultura Económica, México, 1962.
9. "El dogma de Cristo". Paidós, Buenos Aires, 1970.
10. "El corazón del hombre". Fondo de Cultura Económica, México, 1966.
11. "La revolución de la esperanza". Fondo de Cultura Económica, México, 1970.

12. "Sociopsicoanálisis del campesino mexicano". Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
13. "Anatomía de la destructividad humana". Siglo XXI, México, 1975.
14. "¿Tener o ser?". Fondo de Cultura Económica, México, 1978.
15. "Grandeza y limitaciones del pensamiento de Freud". Siglo XXI, México, 1979.

## II. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Allport, G. "¿Qué es la personalidad?". - Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 1976.
2. Apel, M.; Ludz, P. "Diccionario de Filosofía". UTEHA, México, 1961.
3. Davison, G.G.; Neale, J.M. "Psicología de la conducta anormal". Ed. Limusa, México, 1979.
4. "El Libro del Año". Grolier S.A. Ed. Cumbre, México, 1982.
5. Enciclopedia Universal Ilustrada, Espasa---Calpe S.A., Madrid, 1980.
6. Fox, L.J. "La psicología como filosofía, ciencia y arte". Ed. Trillas, México, 1977.
7. Geldard, F. "Fundamentos de psicología". - Ed. Trillas, México, 1977.
8. Kolb, L. "Psiquiatría clínica moderna". Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, 1977.

9. "La aviación". Biblioteca Salvat editores, S.A., México, 1973.
10. Maccoby, M. "El ganador". Lasser Press Mexicana, 1977.
11. Millán, S. y cols. "Erich Fromm y el psicoanálisis humanista". Ed. Siglo XXI, México, 1981.
12. Mischel, W. "Introducción a la personalidad". Ed. Interamericana, México, 1979.
13. Montes de Oca, F. "Historia de la filosofía". Ed. Porrúa, México, 1969.
14. Moreno, F. "Hombre y sociedad en el pensamiento de Fromm". Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
15. Nueva Enciclopedia Temática, Tomo VI, Ed. - Richards, S.A., México, 1968.
16. Pérez, E.L. "Historia de la aviación mundial". Biblioteca del Oficial Mexicano, México, 1982.
17. Tredici, J. "Historia de la filosofía". Ed. Difusión, Argentina, 1958.
18. Villela, G.J. "Breve historia de la aviación en México". Complejo Editorial Mexicano, México, 1975.

A P É N D I C E

## C U E S T I O N A R I O

Nombre o Pseudónimo \_\_\_\_\_

¿Dónde nació? \_\_\_\_\_

¿Dónde creció? \_\_\_\_\_

¿Desde cuándo reside en la ciudad de México y -  
cuáles fueron los motivos por los que vino a vi-  
vir aquí? \_\_\_\_\_

¿Cuántos hermanos y hermanas tiene? \_\_\_\_\_

¿Cuál fue su posición en la familia? \_\_\_\_\_

¿Cuáles son sus estudios? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su estado civil? a) Soltero b) Casado  
c) Viudo d) Divorciado e) Unión libre

¿Cuántas veces se ha casado? \_\_\_\_\_

¿Cuántos hijos tiene? \_\_\_\_\_

1.- Como adorno de su casa Ud. prefiere:

- a) Una planta natural.
- b) Una planta deshidratada.
- c) Una planta artificial.

2. Para decorar su casa u oficina Ud. elegiría:

- a) Aplicaciones y accesorios de madera.
- b) Incrustaciones y adornos metálicos.
- c) Otros, explique.

- 3.- Para los muebles de su casa Ud. escogería:
- a) Maderas finas, bejuco, rattán.
  - b) Terciopelos, brocados, piel.
  - c) Materiales plásticos, latón, vidrio, tubos cromados.
- 4.- En invierno a Ud. le parece más agradable - el calor de:
- a) Una chimenea.
  - b) El que produce un calefactor.
- 5.- Durante la navidad Ud. prefiere ver en su - casa:
- a) Un árbol natural.
  - b) Un árbol artificial.
- 6.- ¿Qué género de pintura le gusta más?
- a) Marinas y/o Paisajes.
  - b) Bodegones y/o Retratos.
  - c) Naturalezas Muertas y/o Abstracta.
- 7.- ¿Qué clase de mascota prefiere?
- a) Perros.
  - b) Pájaros.
  - c) Peces.
  - d) Otros, explique. \_\_\_\_\_



- 8.- ¿Cómo le gusta vestir habitualmente?
- a) Mezclilla.
  - b) Sport.
  - c) Traje formal.
- 9.- Si Ud. tuviera oportunidad de salir de vacaciones, ¿qué lugar elegiría?
- a) Francia.
  - b) Estados Unidos.
- Especifique el lugar. \_\_\_\_\_
- 10.- ¿En qué encuentra Ud. las mayores satisfacciones?
- a) En la vida familiar.
  - b) En el trabajo.
  - c) En las diversiones.
  - d) En el descanso.
- 11.- Nombre 3 personajes históricos o contemporánicos a quienes Ud. admire más, y explique - brevemente por qué.

12.- De las siguientes virtudes o cualidades, --  
¿cuáles son las 4 más importantes que un --  
hombre debe tener?

disciplina	caridad
amor	consideración a los demás
obediencia	honradez
defensar del honor	sinceridad
patriotismo	inteligencia
alegría de vivir	moderación
limpieza	respeto
puntualidad	

13.- De la lista anterior, ¿cuáles son las 4 vir-  
tudes o cualidades más importantes en una -  
mujer?

14.- De la siguiente lista, ¿cuáles son los 4 ma-  
les más perniciosos?

asesinar para enriquecerse	adulterio
asesinar por pasión	suciedad
traicionar a un amigo	codicia
robar	venta de drogas
homosexualidad	crueldad para los niños
violación	calumnia
alcoholismo	

15.- ¿Cuál es la cualidad más importante que debe tener una esposa?

- a) Cocinar bien.
- b) Mantener la casa aseada.

16.- ¿Qué le molesta más?

- a) Una persona muy descuidada en su persona.
- b) Una persona demasiado pulcra.

17.- ¿Está Ud. a favor de la pena capital?

Si.            No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

18.- Si descubriera a un ladrón escapando de su casa con algo de valor, ¿Ud. qué haría?

- a) Dispara para matarlo o herirlo.
- b) Dispara para asustarlo.
- c) Lo deja escapar y llama a la policía.
- d) No hace nada.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

19.- ¿Es Ud. una persona que gasta la mayoría de sus ingresos en comida, diversiones, viajes y sólo ahorra para pagar el seguro de vida?

Si.            No.

20.- ¿Ha pensado cómo le gustaría ser enterrado?  
a) Con frecuencia. b) Algunas veces.  
c) Nunca.

21.- ¿Cuántas veces al año se debe visitar el ce-  
menterio donde están enterrados los seres -  
queridos? \_\_\_\_\_

22.- ¿Cree Ud. que todo el mundo tiene derecho a  
vivir?

Si. No.

23.- ¿Piensa Ud. que el más capacitado es el que  
debe sobrevivir?

Si. No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

24.- ¿Se deben satisfacer las necesidades míni-  
mas de todas las personas, aunque éstas no  
trabajen?

Si. No.

25.- ¿Deben tener hombres y mujeres los mismos -  
derechos?

Si. No.

- 26.- ¿Qué debe hacer un hombre si su mujer le es infiel? \_\_\_\_\_
- 27.- ¿Qué debe hacer una mujer si su esposo le es infiel? \_\_\_\_\_
- 28.- ¿Qué haría Ud. si descubre que su esposa le es infiel? \_\_\_\_\_
- 29.- ¿Qué haría su esposa si descubre que Ud. le es infiel? \_\_\_\_\_
- 30.- ¿Cuál es su concepto de un matrimonio feliz?  
\_\_\_\_\_
- 31.- ¿Cree Ud. en Dios? \_\_\_\_\_
- 32.- ¿A qué religión pertenece? \_\_\_\_\_  
¿Con qué frecuencia asiste a las ceremonias y servicios religiosos? \_\_\_\_\_
- 33.- Describa brevemente sus creencias religiosas o filosóficas básicas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 34.- ¿Ha influido alguna persona (un maestro, -- pensador o escritor) profundamente en su vi da? Explique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 35.- ¿Su desarrollo ha sido estimulado o influi- do significativamente por otra persona? Ex plique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 36.- ¿Qué es para Ud. un buen amigo y cuál es el amigo personal que más se acerca a su ideal?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 37.- ¿Qué es para Ud. el amor? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 38.- ¿Cuál es su idea de la mujer idónea? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 39.- ¿Cuál es la meta de su vida? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

40.- De niño Ud. prefería jugar con:

- a) Otros niños.      b) Un juguete.

41.- ¿Qué juegos le gustaba realizar en compañía de otros niños? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

42.- ¿Con qué tipo de juguetes se divertía más?  
\_\_\_\_\_

43.- ¿Cuáles son los estudios de su padre y a --  
qué se dedica? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

44.- ¿Cuáles son los estudios de su madre y a --  
qué se dedica? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

45.- ¿De dónde procedía el padre de su padre y a  
qué se dedicaba? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

46.- ¿De dónde procedía la madre de su padre y a  
qué se dedicaba? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

47.- ¿De dónde procedía el padre de su madre y a qué se dedicaba? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

48.- ¿De dónde procedía la madre de su madre y a qué se dedicaba? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

49.- Describa brevemente cómo eran sus padres -- cuando Ud. era niño. Descripción de la madre o tutora:

Descripción del padre o tutor:

50.- Describa en pocas palabras la situación de su familia cuando Ud. estaba creciendo:

51.- ¿Es su situación actual, similar o distinta a la que tenía su familia cuando Ud. era niño?

52.- ¿A quién de sus padres sentía más cercano a usted?



- 53.- ¿A cuál de ellos temía Ud. más? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 54.- ¿La aprobación de quién de sus padres era -  
más importante para Ud. y por qué?
- 55.- ¿Alguna vez hizo algo contra los deseos de  
su madre en un asunto importante? Si así -  
fue, descríballo:
- 56.- ¿Alguna vez hizo algo contra los deseos de  
su padre en un asunto importante? Si así -  
fue, descríballo:
- 57.- ¿Pasa Ud. suficientemente el tiempo con su  
familia? Explique:
- 58.- En compañía de sus hijos, ¿qué le hace sen-  
tir más feliz?

- 59.- ¿Es necesario sacrificar a la familia para triunfar en su trabajo? Explique:
- 60.- Describa las cualidades de una buena madre:
- 61.- Describa las cualidades de un buen padre:
- 62.- Al llegar a su casa, ¿qué le gustaría más?  
a) Convivir con su esposa e hijos.  
b) Que le dejen solo para descansar.
- 63.- A Ud. le gusta más:  
a) Pasear con la familia.  
b) Comprar cosas para su casa.
- 64.- Al trabajar Ud. prefiere hacerlo con:  
a) Luz del día.  
b) Luz artificial.
- 65.- ¿Qué trabajos ha tenido hasta el actual y - por qué los ha dejado?

- 66.- ¿Qué trabajo de los mencionados le gustó -  
más y por qué?
- 67.- Al estar esperando su vuelo a Ud. le entu--  
siasma más:
- a) Charlar con sus compañeros.
  - b) Escuchar música o mirar T.V.
  - c) Estar solo.
  - d) Otros, explique.
- 68.- ¿Cómo le gustaría vestir en su trabajo y --  
por qué?
- 69.- A Ud. le gusta más:
- a) El vuelo visual.
  - b) El vuelo por instrumentos.
- 70.- A Ud. le gusta más trabajar:
- a) Con otras personas.
  - b) Solo.
- ¿Por qué?

- 71.- ¿Qué equipo le gusta a Ud. más volar?  
a) Planeador.  
b) Bimotor.  
c) Jet.  
¿Por qué?
- 72.- ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo y por qué?
- 73.- ¿Qué es lo que más le disgusta de su trabajo y por qué?
- 74.- ¿Qué programa de T.V. le ha gustado más?  
¿Por qué?
- 75.- ¿Qué deporte le gusta más? ¿Por qué?
- 76.- ¿Qué cuentos le narraban cuando Ud. era niño?
- 77.- ¿Qué cuento le gustaba más? ¿Por qué?
- 78.- Describa un sueño infantil:

79.- Describa un sueño repetitivo:

80.- Describa un sueño relacionado con su trabajo:

Acerca de mi trabajo, siento con frecuencia que:

Lo puedo aguantar sin que me afecte \_\_\_\_\_

La máquina es parte de mí mismo \_\_\_\_\_

Lo tengo todo bajo mi control \_\_\_\_\_

Estoy desperdiciando mi vida y mis  
capacidades \_\_\_\_\_

Es la máquina la que me maneja a mí y  
no yo a ella \_\_\_\_\_

Estoy alegre \_\_\_\_\_

Estoy triste \_\_\_\_\_

Estoy aburrido \_\_\_\_\_

Estoy de mal humor \_\_\_\_\_

Estoy cansado \_\_\_\_\_

LISTA DE SÍNTOMAS	Intenso	Moderado	Desde que tengo es- te trabajo	Desde antes de tener es- te trabajo	Con fre- cuencia	Sólo en ocasio- nes
CANSANCIO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
DOLORES ARTICULARES	_____	_____	_____	_____	_____	_____
DOLORES MUSCULARES	_____	_____	_____	_____	_____	_____
DOLORES DE CABEZA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
PÉRDIDA DE APETITO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
PÉRDIDA DE PESO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ESTADO DE TENSIÓN	_____	_____	_____	_____	_____	_____
MAREOS	_____	_____	_____	_____	_____	_____
PALPITACIONES	_____	_____	_____	_____	_____	_____
INSOMNIO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
SOMNOLENCIA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
DIFICULTAD PARA CONCENTRARSE	_____	_____	_____	_____	_____	_____
LENTITUD PARA PENSAR	_____	_____	_____	_____	_____	_____
IDEAS OBSESIVAS	_____	_____	_____	_____	_____	_____
IDEAS DE SUICIDIO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
IDEAS DE AGREDIR A OTRO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
HIPERSENSIBILIDAD	_____	_____	_____	_____	_____	_____

## LISTA DE SÍNTOMAS

	Intenso	Moderado	Desde que tengo es- te trabajo	Desde antes de tener es- e trabajo	Con fre- cuencia	Sólo en ocasio- nes
IRRITABLE	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ABURRIDO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
APÁTICO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
TRISTE	_____	_____	_____	_____	_____	_____
PESIMISTA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ANGUSTIADO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ASMA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ESTREÑIMIENTO	_____	_____	_____	_____	_____	_____
SUDORACIÓN DE MANOS	_____	_____	_____	_____	_____	_____
COLITIS	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ÚLCERA GÁSTRICA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
GRIPES, RESFRIADOS FRECUENTES	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ALTERACIONES DE LA PIEL	_____	_____	_____	_____	_____	_____



ESCALA DE AUTOMEDICIÓN DE LA DEPRESIÓN  
( E . A . M . D . )

	MPV	AV	MV	CS
1.- Me siento triste y decaído	_____	_____	_____	_____
2.- Por las mañanas me siento mejor	_____	_____	_____	_____
3.- Tengo ganas de llorar y a veces lloro	_____	_____	_____	_____
4.- Me gusta mucho dormir por la noche	_____	_____	_____	_____
5.- Como igual que antes	_____	_____	_____	_____
6.- Aún tengo deseos sexuales	_____	_____	_____	_____
7.- Noto que estoy adelgazando	_____	_____	_____	_____
8.- Estoy estreñado	_____	_____	_____	_____
9.- El corazón me late más rápido que antes	_____	_____	_____	_____
10.- Me canso sin motivo	_____	_____	_____	_____
11.- Mi mente está tan despejada como siempre	_____	_____	_____	_____
12.- Hago las cosas con la misma facilidad que antes	_____	_____	_____	_____
13.- Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto	_____	_____	_____	_____
14.- Tengo confianza en el futuro	_____	_____	_____	_____
15.- Estoy más irritable que antes	_____	_____	_____	_____
16.- Encuentro fácil tomar decisiones	_____	_____	_____	_____

	MPV	AV	MV	CS
17.- Siento que soy útil y necesario	_____	_____	_____	_____
18.- Encuentro agradable vivir	_____	_____	_____	_____
19.- Creo que sería mejor para los demás si estuviera muerto	_____	_____	_____	_____
20.- Me gustan las mismas cosas que antes	_____	_____	_____	_____

## CÓDIGO:

MPV = Muy Pocas Veces

AV = Algunas Veces

MV = Muchas Veces

CS = Casi Siempre

# Í N D I C E

	Pág.
Prólogo	... 4
Introducción	... 5
CAPÍTULO I	
BREVE HISTORIA DE LA AVIACIÓN	
Antigüedad	... 9
Edad Media y Renacimiento	... 13
Era Moderna y Contemporánea	... 16
Siglo XX	... 30
Época Actual y Futuro de la Aviación	... 42
CAPÍTULO II	
EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO CARÁCTER	
Caracterología Filosófico-Literaria	... 47
Psicología Humoral	... 48
Fisiognómica	... 51
Frenología	... 53
Etología	... 54
Caracterología Experimental	... 57
Teoría acerca de la estructura del	
Carácter según Freud	... 63
El Carácter de acuerdo a Fromm	... 66

	Pág.
CAPÍTULO III	
FUNDAMENTO TEÓRICO	
Influencia de la Tecno­cracia	... 90
Aproximaciones Teóricas al concepto de Depresión	... 97
Teorías Relativas al Suicidio	... 108
CAPÍTULO IV	
Metodología	... 112
Hipótesis	... 120
CAPÍTULO V	
Resultados	... 122
Conclusiones	... 154
Reflexiones	... 158
Bibliografía	... 169

**CENTRAL  
DE  
INVESTIGACIONES**

**LEANDRO VALLE 20-C  
06010 MEXICO, D. F.  
TEL. 526-3592**