

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

PSICOLOGIA

ALGUNAS CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS DE UN GRUPO
DE LISIADOS. SU REAJUSTE EN EL TRABAJO Y EN LA-
VIDA.

ESTE LIBRO FUE DONADO A LA
BIBLIOTECA POR:

Dr Julian Mac Gregor

FECHA: mayo del 2001

Z5053.08

UNAM 11

1967

TP - 438 Bis.

TESIS

P A R A O B T E N E R E L G R A D O
D E L I C E N C I A D O E N
P S I C O L O G I A .

H I L D A F R A N C O V A Z Q U E Z .

MEXICO 1967.

No estiga la Bode



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



PSICOLOGIA
LIBRERIA

MEMO

M. 159466

Apr. 80

A MIS QUERIDOS PADRES.

A MIS MAESTROS:
CON MI SINCERO AGRADECIMIENTO.

Dr. LUIS LARA TAPIA,
Dr. JOAQUIN MENDIZABAL C.,
Dra. MATILDE LEMBERGER
Y
Psicóloga EMMA SCHMIDT C.

I N D I C E

1.-	Introducción	2
2.-	Capítulo I, El Problema físico.	
	Los parapléjicos y los amputados de las extremidades inferiores	5
	Signos y síntomas de las lesiones medulares a sus distintos niveles y su recuperación en relación con las actividades laborales	8
3.-	Capítulo II Psicología de los inválidos	
	Factores psicológicos de la invalidez	12
	Depresión en los inválidos	13
	Personalidad pre y post-traumática	16
	Función psicosexual de los parapléjicos	18
	Imagen del cuerpo de los inválidos	19
	Psicoterapia	21
	Factores psicológicos del dolor	21
	Problema psicoeconómico y psicosocial de la invalidez	22
4.-	Capítulo III El problema ergológico en la invalidez	
	Generalidades	32
	Orientación profesional	32
	Aprendizaje	45
	Capacitación laboral	49
5.-	Capítulo IV La investigación de la inteligencia y aptitudes mecánicas en un grupo de lisiados	
	Generalidades	58
	Manual del test de Destreza-manual de G. Bennett.	60
	Normas del test de inteligencia mecánica de Bennett.	64
	Investigación	65
	Cuadros y gráficas	70
	Conclusiones	73
	Sugestiones	75
	Bibliografía	77

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

El tema central de esta tesis es el estudio de algunas características psicológicas de un grupo específico de inválidos con un enfoque en la orientación profesional; con la intención de darles una ayuda práctica, para que puedan readaptarse a la vida social, familiar y ergológica, o sea para su rehabilitación.

La rehabilitación es un problema social y sus propósitos son de tipo social. La rehabilitación es una disciplina independiente, en la que interviene el trabajo de distintos tipos de profesionistas como son: médicos, psicólogos, trabajadoras sociales, enfermeras, etc.

Los propósitos rehabilitativos son un problema de tipo social, y la medicina social es la que se está ocupando de resolverlos, no obstante que no es a la única que le concierne, aunque existe la creencia de que el médico es el único que puede resolver estos problemas, principalmente cuando la rehabilitación va dirigida a recuperar inválidos físicos.

La rehabilitación no únicamente está destinada a rehabilitar personas que sufren de deficiencias físicas como: ciegos, sordos, mudos, inválidos de las extremidades ya sean superiores o inferiores, sino también está destinada a inválidos mentales como son los débiles mentales, esquizofrénicos y neuróticos entre otros, así como a los débiles sociales, como son los delincuentes y alcohólicos, por ejemplo.

El principal propósito de la rehabilitación es adaptar al individuo que adolece de cualquier tipo de invalidez, a su vida y medio ambiente en el que se desarrolla para que pueda ser productivo desde todos los puntos de vista del ser humano.

Vemos que en nuestro país tenemos una gran cantidad de inválidos tanto físicos como mentales y sociales, y la labor rehabilitativa que se hace en estos tres tipos de personas es muy limitada y realmente pobre en relación a nuestras necesidades. La ayuda que se da a los débiles sociales es la más pobre, pues los centros destinados a ellos realmente no funcionan y -

son pocos. La labor rehabilitativa para los inválidos físicos es la que se ha ampliado más precisamente por medio de la medicina social, y a esta es a la que nos referimos en el presente trabajo.

El motivo por el cual escogí este tema para tesis fué precisamente, debido al problema general que tenemos en nuestra sociedad en cuanto a la invalidez, y creo que los profesionistas somos los que mayor obligación tenemos de iniciar la resolución de este tipo de problemas, y debemos comenzar no precisamente resolviendolos de inmediato, sino cuando menos debemos plantear y conocer los problemas en concreto y debemos tratar de difundir una educación a la sociedad en general al respecto.

Actualmente la psicología está adquiriendo mucha importancia en la reeducación del inválido, y el medio científico se ha percatado de que la ayuda de la psicología en la rehabilitación es esencial, y esto nos abre un campo de acción amplio en México.

El estudio se realizó en el Hospital Colonia en donde se me facilitó material de trabajo y ayuda por parte del personal.

En este estudio se trata de ver en que situación se encuentra un grupo específico de inválidos en cuanto a inteligencia y aptitudes mecánicas en relación con grupos "normales". Además hago una recopilación de datos de algunos de los problemas psicológicos que la invalidez implica, y de los problemas vocacionales de los trabajadores; todo esto para adaptar a los inválidos a la vida social y ergológica. Otro de los propósitos de esta tesis es ver las posibilidades que hay de introducir a estos inválidos al trabajo.

El grupo utilizado para el estudio, fué un grupo integrado por 25 personas del sexo masculino, internados en el Hospital - Colonia, que están lisiados de las extremidades inferiores y cuya edad oscila entre los 18 y 40 años de edad. Escogí este grupo de enfermos precisamente porque el problema principal es la rehabilitación o reajuste de inválidos, y además porque los - - -

inválidos físicos constituyen un serio problema en este Hospital, y a los que difícilmente se les puede reajustar pues -- constituyen un tipo de personas apáticas y que presentan problemas de aprendizaje, entonces por esto, ellos necesitan mucha más ayuda que otros tipos de personas que no están en un estado subnormal como éstos, que necesitan de una gran ayuda y guía desde muchos puntos de vista, y por desgracia la mayoría de las veces preferimos ayudar a personas que poco necesitan de nuestra ayuda y a personas que están en una situación de desventaja social e intelectual los relegamos, y en este caso está mi grupo de inválidos.

Estudio la inteligencia y capacidades mecánicas por medio de tres pruebas psicológicas: 1.- Una modificación de la prueba de destreza manual de Bennett, 2.- El test de inteligencia mecánica de Bennett, 3.- La prueba de Matrices Progresivas de Raven.

En el primer capítulo hago un somero estudio de las parapléjias, y de las posibilidades que tienen de trabajar las personas que sufren lesiones medulares dependiendo de la altura de la lesión, esto para poder conocer el rendimiento máximo -- que podemos obtener de un trabajador que sufrió una lesión medular.

En el capítulo segundo me refiero a algunas características psicológicas de los inválidos para ver la situación emocional en que se encuentran.

En el capítulo tercero hago un estudio de los aspectos de la psicología vocacional, pues la tesis está relacionada con el ajuste en el trabajo de los lisiados, y por tal motivo debemos conocer los factores psicológicos relacionados con el trabajo.

Y en el último capítulo trato de un estudio estadístico elemental en el que investigo inteligencia y aptitudes mecánicas en el grupo de inválidos parapléjicos y amputados de las extremidades inferiores del Hospital Colonia.

C A P I T U L O

I

EL PROBLEMA FISICO

- 1.- Los parapléjicos y los amputados de las extremidades inferiores.
- 2.- Signos y síntomas de las lesiones medulares a sus -- distintos niveles, y su recuperación en relación con las actividades laborales.

LOS PARAPLEJICOS Y LOS AMPUTADOS DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES.

Paraplejia.- Definición: Del griego, para significa incompletamente y plessein que significa golpear. Parapléjia es la parálisis de los miembros inferiores con afectación de la sensibilidad y alteraciones en el recto y en la vejiga.

"El parapléjico es un sujeto en el que el area funcional, muscular y vegetativa se encuentra considerablemente disminuida por la lesión medular, la iniciación de su rehabilitación tenderá a conseguir la máxima productividad y desarrollo de sus elementos musculares indemnes para compensar dinámicamente las faltas musculares y vegetativas" (1)

Las causas de la parapléjia son: traumatismos, tumores, esclerosis, infección etc.

Los amputados de las extremidades inferiores.- El problema de los amputados no es fisiológico, sino es un estado del organismo en el que faltan los órganos de la locomoción. Es lógico pensar que la pérdida de un miembro causa un trauma psíquico, además del físico que va a repercutir en la personalidad y comportamiento del individuo.

Invalidez.- La invalidez puede ser ocasionada por: 1) accidente 2) enfermedad 3) desadaptación.

Los tipos de invalidez son variadísimos y de distinta índole tanto social como psicológicamente, y sus causas son múltiples, por ejemplo: una insuficiencia o anormalidad de los sentidos como de la vista y oído puede incapacitar a un sujeto total o parcialmente para alguna labor; o bien la intranquilidad e incomodidad del sitio donde se trabaja puede producir estados emocionales perjudiciales que vienen a reducir la capacidad de producción de determinado sujeto.

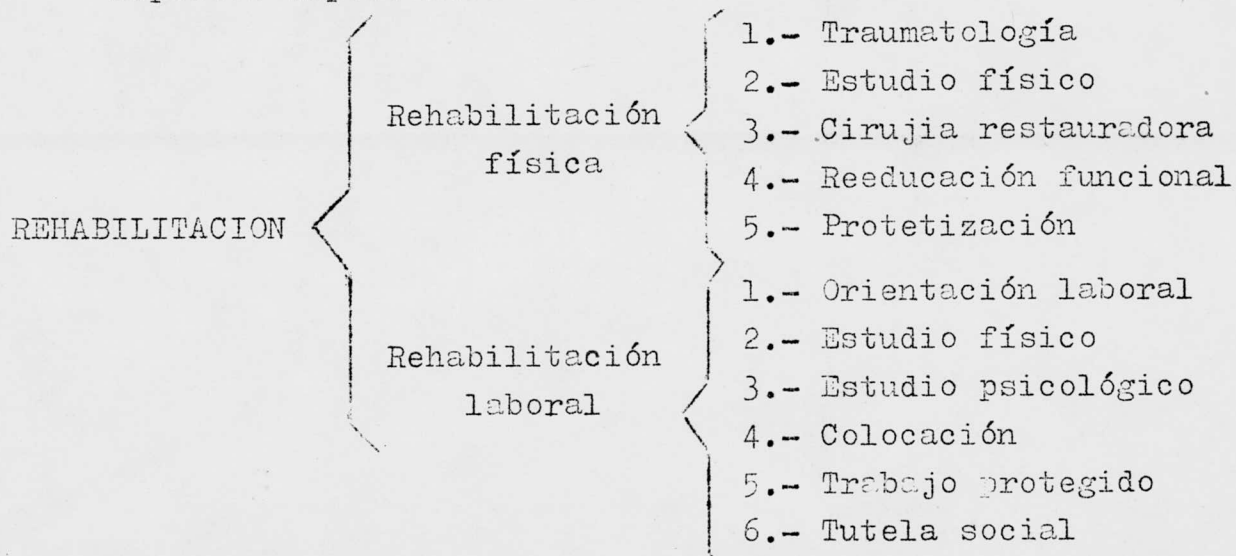
Hay que tener en cuenta que una invalidez absoluta no existe, muchas veces se puede obtener una rehabilitación de un porcentaje muy alto, otras veces los resultados son poco benéficos, o son tan buenos que la persona inválida llega a rendir más de lo que rendía cuando no sufría invalidez.

Rehabilitación.- Se ha definido a la rehabilitación, en su más amplio sentido como: "La capacitación en una actividad laboral de aquellos válidos o inválidos que por cualquier circunstancia adscrita o ajena a los mismos y con ocasión del trabajo o fuera de él, se encuentran en un momento dado, en una situación en que les es imposible dar un rendimiento económico normal en aquella actividad, por haber perdido el hábito, la facultad o la capacidad de atenderla como hasta entonces lo habían venido haciendo". (2)

La rehabilitación del inválido requiere de la actuación de un grupo integrado por varios profesionistas como: el traumatólogo, el fisioterapeuta, el psicoterapeuta, el orientador profesional, etc. Todos estos trabajan en una acción simultánea, aunque algunas veces predomina más la labor de unos sobre otros.

Actualmente la divulgación de la rehabilitación es muy amplia, y se está llevando a cabo gracias a la medicina, a la psicología, a la higiene mental, a la sociología, etc. Estas disciplinas actúan por medio de instituciones que en su mayor parte se ocupan de inválidos físicos, son pocas las instituciones que se dedican a inválidos mentales, y para personas desadaptadas no hay centros de rehabilitación.

Aspectos importantes a tratar dentro de la rehabilitación:



Las principales finalidades de la rehabilitación son:

- 1.- La restauración física.
- 2.- La restauración psíquica
- 3.- La capacitación laboral
- 4.- El reajuste en el trabajo y en la vida social

La rehabilitación de un inválido en todas las areas es un beneficio de primera importancia para el interesado que - se va a extender al ámbito familiar y social.

(1) Las Metas actuales de la capacitación y rehabilitación -
laboral, sus ajustes y reajustes, Edit Aguilar, Madrid -
1961.

(2) Dr. Orozco y Matus, Primer congreso de rehabilitación --
1961.

SIGNOS Y SINTOMAS DE LAS LESIONES MEDULARES A SUS DISTINTOS NIVELES

Por medio del sistema vegetativo se regula el funcionamiento autónomo del individuo (respiración, circulación y digestión). Cuando este sistema es alterado los síntomas serán según el area y altura de la lesión en la médula espinal.

Lesiones de la médula cervical alta.- Alteraciones cardiocirculatorias; lentificación del pulso, alteraciones respiratorias graves por afectación del centro respiratorio bulbar que acarrea la muerte del enfermo. Cuando el trastorno está de la tercera a la quinta vértebra cervical, en donde se encuentran los nucleos del nervio frénico, se produce la parálisis del diafragma que lleva a la muerte. Si la afectación unicamente está cerca de estos nucleos se produce hipotos. Si la sección total es en la región cervical baja o alta torácica produce una parálisis de toda la musculatura por debajo de la lesión, del abdomen, de los músculos intercostales y aparecen dificultades con la respiración.

Las lesiones localizadas entre la octava vértebra cervical y la segunda lumbar produce alteraciones vasomotoras y sudorales. La afectación de las fibras vasomotoras da lugar a calor y enrojecimiento, produciendo después frio y por afectación de las fibras sudorales se produce disminución y anulación de la sudoración en las correspondientes zonas de distribución cutanea. De la octava cervical a la segunda dorsal parten fibras que innervan la cabeza y cuello. Del quinto al décimo segmentos dorsales salen las fibras que innervan los miembros superiores; del onceavo torácico al segundo lumbar salen las fibras que innervan los miembros inferiores.

Las posibilidades de recuperación cuando la lesión está

en el quinto segmento cervical (si el enfermo no muere) son rudimentarias; los músculos cervicales y de la nuca permanecen intactos, no hay función alguna ni en la muñeca ni en las manos, hay una débil función en los hombros. El sujeto no puede estar sentado ni dar vueltas en la cama, ésta es la llamada cuadriplejía, en este caso el enfermo nunca logra independizarse ni logra un trabajo remunerado.

La lesión en el sexto segmento cervical.- La mano y el codo se flexionan, pero aún no se puede coger ni soltar objetos, el enfermo podrá sentarse en la cama, aunque tiene que estar atado, tiene actividad muscular de rotación pero de todas formas él necesitará ayuda exterior, podrá comer solo pero con dispositivos ortopédicos en la mano y no podrá desarrollar ningún tipo de trabajo.

La lesión en la séptima cervical.- Hay una mayor energía de extensión del antebrazo y de los dedos, se pueden coger y soltar objetos, aunque no de una manera enérgica, los enfermos pueden dar de vueltas en la cama, levantarse, sentarse, asearse, comer solos y más o menos vestirse, siempre con cierta ayuda de muletas y aparatos ortopédicos. Estas personas pueden caminar poco y hay que ayudarlos a ponerse de pie; solamente se pueden dedicar a una actividad manual fácil.

Lesión de la primera torácica.- A partir de esta altura es cuando se considera al sujeto como un parapléjico. En el caso de todos los parapléjicos se puede llevar al enfermo a una cierta independencia, aunque algunas veces muy relativa. Hay en estos enfermos una integridad completa de los miembros superiores incluyendo las manos; esto aumenta las posibilidades rehabilitativas aunque hay pérdida del equilibrio corporal. El enfermo se puede pasar de la cama a la silla sin necesidad de ayuda, puede asearse, alimentarse, vestirse,

ponerse su aparato ortopédico, puede efectuar todo tipo de trabajo sedentario manual y mental. Necesitará ayuda para ponerse de pie, pero podrá caminar únicamente con la ayuda de aparatos.

Lesión en el sexto segmento torácico.- Los enfermos poseen una mayor fortaleza muscular, la estabilidad y reserva respiratoria aumenta considerablemente, el enfermo puede ser totalmente independiente en relación con sus cuidados personales, puede vivir sin ayuda ajena, puede caminar bien con ayuda de aparatos y podrá abordar autobuses y hacer cualquier tipo de trabajo sedentario dentro o fuera del domicilio.

Lesión en el doceavo segmento torácico.- La única debilidad que perdura en las personas que sufren lesión a este nivel es la lumbar; la torácica y abdominal están fuertes. El enfermo puede ser independiente, lograr una buena marcha con aparatos, podrá subir y bajar escaleras y desarrollar muchas actividades dentro y fuera de la casa.

Lesión en el cuarto segmento lumbar.- Las rodillas del enfermo se pueden mantener en extensión. El enfermo podrá caminar sin ayuda de aparatos, pero ésto será causa de malformaciones o deformidades por lo que deben usarse bastones o muletas. Podrá realizar cualquier tipo de actividad, evitando las que requieran estar mucho de pie, estas personas también podrán adquirir una independencia en la marcha y elevación aunque se deben ayudar con las manos.

C A P I T U L O

II

PSICOLOGIA DE LOS INVALIDOS

- 1.- Factores psicológicos de la invalidez
- 2.- Depresión en los inválidos.
- 3.- Personalidad pretraumática y post-traumática.
- 4.- Función psicosexual de los parapléjicos.
- 5.- "Imagen del cuerpo" en los inválidos.
- 6.- Psicoterapia.
- 7.- Problema psicoeconómico y psicosocial de la invalidez.

PSICOLOGIA DE LOS INVALIDOS

Las características psicológicas de los sujetos que han sufrido una amputación o una parálisis por una lesión en la médula espinal es uno de los temas primordiales de la tesis. Cualquier enfermo de este tipo se nos presentará en un estado moral dramático, ha sufrido un choque psicológico y es un brusco cambio de un estado físico normal a un estado de invalidez a la que llegan casi todos los lisiados; lógico es pensar que ésta es una experiencia traumática, y psicológicamente hablando se nos van a presentar grandes problemas de ajuste y aceptación de este estado por parte del paciente.

La persona que actuaba de un modo totalmente independiente y que ha sido normalmente dinámica, de repente pasa a un estado de absoluta dependencia, en la cual no va a ser capaz ni de satisfacer sus prontas necesidades por ello mismo; no podrá realizar actos que anteriormente realizaba de un modo automático y lo que trate de hacer lo hará con mucho esfuerzo. El parapléjico tendrá incontinencia de esfínteres e impotencia sexual. Ellos se verán obligados a permanecer en una situación totalmente pasiva, sin poderse desplazar por si mismos, no podrán desarrollar su vida profesional. Debemos considerar lo alentador que será para ellos el saber que podrán caminar, aunque sea con ciertas limitaciones, y ésto los estimulará a seguir viviendo. Pero indudablemente que la invalidez va a afectar la personalidad del sujeto, ya que su intelecto no está afectado y le va a crear un sentimiento de invalidez física.

Debemos recuperar a este tipo de inválidos tanto física, psicológica, vocacional y socialmente; tendremos en cuenta que el enfermo en parte, no podrá ser exactamente lo que fué, sino haremos una nueva persona productiva, por lo cual tenemos que investigar todos los elementos de la personalidad de dichas personas.

Depresión en los inválidos. - Se supone que todas las -

personas que sufren una lesión que los lleva a la invalidez --
quedan en un estado depresivo. Negler, Talbor y Munrs, investi-
gadores norteamericanos, en los resultados de sus estudios de-
paraplégicos concluyeron que el 95% de los pacientes presenta-
ron depresión constante o temporal, y dicen que ésto sucede en
todos los casos de invalidez. Otro investigador reportó que de
500 pacientes en observación y 200 entrevistados todos experi-
mentaron una temporal depresión después de que se lesionaron.--
También expresan en otro experimento que de 50 pacientes todos
presentaron depresión aguda los primeros meses de la invalidez.
Algunos de ellos en esta etapa querían morir. Otros investiga-
dores concluyen de sus estudios "Además de la desmoralización--
sobre su yo, causada por lesiones físicas, los pacientes su---
frieron depresión por el dolor y la prolongada convalecencia,
la continua incapacidad por la parálisis, algunos también por
la pérdida de la función sexual y pérdida del control de es---
fínteres".

Por lo general se ha encontrado que después de las reac-
ciones inmediatas, (las lesiones tienen posibilidades de reco-
brarse en seis meses, desapareciendo igualmente la depresión,
ésto según el caso de gravedad. Los sentimientos de inferio-
ridad en este tipo de inválidos son mucho más intensos de lo-
que la verdadera incapacidad pudiera representar; la impoten-
cia sexual y la anulación de las tendencias dinámicas, con la
idea de perpetuidad destruyen al individuo. (La pérdida de --
estas capacidades psicológicas es la peor invalidez, tanto --
objetiva como subjetiva.) Su estabilidad emocional sufre mu---
chas alteraciones, la psique del sujeto peligra de sufrir una
regresión al estado infantil, con dependencia hacia las figu-
ras primarias.

La situación como vemos es muy difícil, una persona inde-
pendiente se ve sumida en tal situación, que es difícil que --
la acepte, pues incluso llega a perder la autoridad que tenía
y con la que estaba satisfecho, y posteriormente se siente --

|| ?

} Pens ?

una carga para la familia.

La dependencia en las primeras etapas de la invalidez está al máximo, el enfermo depende de los demás para todo tipo de actividad, en su cuidado y recuperación. Para una adecuada rehabilitación son convenientes las buenas relaciones entre pacientes y el personal encargado. Debemos estar en una lucha constante contra esa dependencia, debemos ser comprensivos y considerados con ellos pero no en demasía. 12

La dependencia del enfermo no puede desaparecer desde un principio, sino por el contrario, además que ésta nos ayuda para lograr buenos resultados en nuestro tratamiento, pero poco a poco tan pronto como sea posible hay que hacer al enfermo tan independiente como lo era. También tenemos que desechar la lástima, para no aumentar el sentimiento de invalidez del enfermo frente a las personas que lo rodean. 1? Augustin

El hospital va a ser visto por el enfermo como un lugar de refugio, de seguridad y de comprensión, donde ellos encuentran una gran ayuda, por lo que se presenta una sobredependencia en relación con este, y se presenta un temor a abandonarlo, ésto se debe combatir durante el tratamiento, para estimular al enfermo a seguir viviendo normalmente y no crear en ellos una pasividad y dependencia como mecanismos de defensa que lo cohartarían en su vida normal.

El pensamiento autista en estos pacientes es uno de los problemas más difíciles para los sujetos parapléjicos, o sea afrontar la realidad en relación con la pérdida de sus funciones, estos enfermos no llegan a recuperarse totalmente, y su situación es distinta de la del amputado, que sabe que durante toda su vida estará sin piernas, por esto mismo se supondría que la situación es menos compleja para los parapléjicos, pero en la práctica vemos que los

paraplégicos son las personas más difíciles de rehabilitar, aunque puedan ver y tocar sus piernas. El pensamiento autista lleva a estas personas a ser poco reales pues incluso -- llegan a rechazar operaciones quirúrgicas, porque ellos -- sienten que sin éstas, llegarán a recuperar sus funciones; -- ésto nos ayuda poco para el tratamiento, aunque será favora -- ble en el sentido que el enfermo se muestra optimista en -- relación a su problema.

Una distorsión negativista es no querer participar en la actividad de la propia rehabilitación, los enfermos se -- resisten y se evaden para hacer planes para el futuro; en -- este caso es necesario hacerles ver la existencia inconcien -- te de estos problemas para que hagan planes constructivos -- para el futuro.

También es lógico que estos pacientes estén sujetos a -- frustraciones que pueden variar desde trivialidades hasta -- el absoluto bloqueamiento de sus metas. La forma como el -- paciente va a responder y a adaptarse a las frustraciones -- va a depender de su personalidad, que se ha estado formando desde los primeros años de su vida. Las frustraciones, in -- cluso, se les pueden presentar ante sus mecanismos de defen -- sa, el tener que esperar para tal o cual cosa, ya implica -- una frustración, o no tener la atención deseada, o tener -- que ser ayudado en las actividades de rutina. Las reacciones hacia estas frustraciones de parte de los enfermos, también van a variar según el monto de frustraciones que el enfermo sufre, y claro que responderá según sus factores motivacio -- nales y emocionales afectados por el medio ambiente. El -- sujeto es afectado por los estímulos externos según su per -- sonalidad.

En este tipo de enfermos se presenta el egocentrismo -- del adolescente y una conducta emocional incontrolada propia de los niños, hay mucha carga emotiva incontrolada, explosi -- vidad, labilidad emocional y hostilidad que son formas de --

inmadurez emocional y conducta regresiva que es expresada por irritabilidad y arranques de agresividad, amargura además de una conducta bastante retiscente y en general no cooperativa. Cuando esta conducta es manifestada de un modo francamente agresivo y hostil, y si el lenguaje es prosaico van a constituir un serio problema para manejarlos, y va a ser nuestra obligación disciplinarlos. Este tipo de conducta presenta la apariencia de un desorden de la personalidad de tipo pasivo agresivo. Por ejemplo, las personalidades psicopáticas casi no reaccionan a las motivaciones para su rehabilitación, son poco comprensibles y más exigentes, no son nada cooperativos, reaccionan obstinadamente, exigen demasiada atención y cuidados y en cambio se ocupan demasiado poco en otras personas, y como es fácil de suponer son muy difíciles de motivar. La incidencia de personalidades psicopáticas en estos enfermos no fué investigada.

Muchos problemas específicos de ajuste que deben enfrentar los parapléjicos se deben presionar por el orientador en rehabilitación; estos problemas son de tres tipos: -

"Las presiones de la básica personalidad pretraumática, las inhabilidades físicas y las inevitables complicaciones psicológicas que emanan de ellas, las presiones acerca de los problemas sociales, económicos y de vocación". (I)

Personalidad pretraumática y post-traumática. - Dos características de la personalidad son la continuidad y la consistencia, esto quiere decir que la organización de la personalidad de los individuos está determinada por la original dotación hereditaria y factores del medio ambiente, que permanecen continuamente en la vida, pero que pueden sufrir cambios y alteraciones. La consistencia de la personalidad post-traumática de estos enfermos se comienza a afirmar entre los primeros tres y seis meses después de la lesión, lo mismo que sus perspectivas acerca del vivir. Una personali-

dad madura después del accidente, será fácil de estimular, para que la persona logre las metas que se había fijado antes; pero un paciente que se encontraba desajustado será un problema, y por lo general seguirá desajustado, un alcohólico seguirá tomando, posiblemente más que antes de su invalidez física, el retraído se convertirá en una persona más retraída y siempre hay que canalizarlos con el psicólogo para la psicoterapia.

En la personalidad post-traumática habrá numerosos conflictos y frustraciones por las presiones en los esfuerzos por mantener la integridad al tratar de desechar los obstáculos que se presentan. Se supone que las personas con un buen nivel intelectual harán planes constructivos, a esta actitud se le llama reacción normal. Negler describe esto de la siguiente manera: "Este es el ideal que nosotros deseáramos efectuar, estos sujetos van por el mejor camino, han aceptado su invalidez, por lo general tienen buen discernimiento, conocen sus límites y sus potencialidades y han hecho planes constructivos para el futuro, esto no excluye los problemas de ansiedad; muchos logran sublimar sus deseos sexuales mediante canalizaciones por el trabajo u otra actividad, pueden compensar su inferioridad física ganando prestigio y reconocimiento en labores que puedan dominar". (I)

En cambio otros pacientes adoptan una actitud de indiferencia, de pasividad y de completa desesperanza, algunas veces esto puede suceder con pacientes menos inteligentes (más frecuentemente sucede en pacientes inmaduros, que tienen mayor número de problemas para ajustar su vida) a este grupo de pacientes Negler los ha llamado "grupo indiferente", a su tipo de reacción, que por lo general son los que describimos con anterioridad, les llama pasivo-agresivos, los cuales no

(I) Negler, Archives of physical medicine and rehabilitation, Vol. 43.

muestran agresividad aparente y pueden estar contentos de que otras personas sean las que se preocupen por ellos, no se espera un ajuste a niveles de madurez en estas personas, por lo general su ajuste pretraumático también era inmaduro e inadecuado.

Las grandes frustraciones por sentimientos de vergüenza e inferioridad son también producidos por los trastornos de la médula espinal que llevan a la disfunción de la vejiga y del intestino, lo cual se ha visto a través del test de apercepción temática y del Rorschach, ya que la rehabilitación del funcionamiento de la vejiga y del intestino llevará tiempo, ya sea que la lesión sea completa o incompleta, el tener que usar cómodo, el tener que estar alerta constantemente, y su ansiedad les provoca sentimientos de inferioridad.

Función psicosexual de los parapléjicos. - Estos estudios han sido hechos por Talbot, Bors, Munrs, Horne y Paull entre otros; los estudios por lo general conciernen a las implicaciones psicológicas, aunque la función sexual concierne a lo físico que es una actividad neuromuscular y gonadal.

La función sexual no es fundamentalmente alterada en los hombres parapléjicos, solamente cuando la debilidad física juega un papel muy importante, han habido experiencias de la sexualidad inalterada en estos pacientes; Talbot hace una distinción entre excitación somatoestética y actividad puramente física, y en la mayoría de los casos la alteración psicológica del área sexual es inalterable y la función sexual en los parapléjicos va aumentando poco a poco. Talbot dice que considerando las manifestaciones sexuales como un todo, "Es realmente aparente la creencia de que están totalmente inadecuados en esta área y que son impotentes, esto es injustificado, como ya hemos visto, con estudios y tratamien

???

tos cuidadosos del paciente podremos desarrollar una actividad sexual satisfactoria".

Nos preguntaríamos si un parapléjico puede ejecutar un matrimonio exitoso, y por los conocimientos médicos de hoy, así como por la experiencia acerca de estos pacientes que se han casado contestaríamos afirmativamente, estos pacientes pueden tener un matrimonio feliz y exitoso. Si se conocen y comprenden todos los factores involucrados en esta area, los matrimonios entre parapléjicos tendrán la misma oportunidad de triunfar que cualquier otro matrimonio normal, interviniendo la personalidad de ambos cónyuges, comunidad de intereses, madurez emocional, buena voluntad para que haya compatibilidad sexual, todo esto lleva indudablemente al éxito.

Talbot reportó que la fertilidad entre los hombres parapléjicos es de un 5%, lo que limita las posibilidades de la paternidad. Los elementos psíquicos y endócrinos (de la sexualidad) permanecen inalterados por la lesión de la espina dorsal, y si el paciente se conserva en buenas condiciones físicas puede tener un ajuste sexual satisfactorio, ya que la potencia sexual es de mayor importancia para estos sujetos, que la paternidad.

Imagen del cuerpo en los inválidos.— Esto se refiere a la idea mental, a las actividades personales y actitudes que se tienen sobre el propio cuerpo, y da idea de como se percibe uno física, estética y socialmente, y como se percibe en relación al mundo y dentro de su estilo de vida. Esta imagen del cuerpo se construye gradualmente a través de la niñez por la acción de varios factores, por experiencias internas y actitudes externas, por experiencias de dolor y "Actitudes emocionales relacionadas con los factores libidinosos del cuerpo y su función genital, expresión de agresividad durante la actividad del cuerpo, ropa ornamentos, etc."

(I) Además extensión de partes anatómicas, factores fisiológicos y psicopatológicos, todo ello interviene en la formación o modificación de la imagen del cuerpo.

La imagen del cuerpo en el parapléjico y en el amputado de las piernas son semejantes, la diferencia está en que el amputado ve y siente que sus miembros están perdidos, y el paciente parapléjico puede ver y tocar sus miembros paralizados, sabe que continúan siendo parte de su cuerpo y hace esfuerzos por mantener su imagen-intacta. Dentro de su imagen no cabe la deformidad y puede rehusar la idea de su invalidez, se niega a usar muletas u otro aparato de cualquier tipo.

Grayson trabajando con individuos imposibilitados físicamente, se dió cuenta de que lo que más impresionano es la depresión de los sujetos, sino su incapacidad para comprender su invalidez, individuos aún inteligentes y que están bajo entrenamiento médico, están adivinando lo que significa su invalidez, y no aceptan su imagen real del cuerpo, o sea que utilizan el mecanismo de la negación. Esta lucha del enfermo es muy dolorosa y en algunos casos no es aceptada la imagen, pues el ego, inconscientemente hace esfuerzos para suplir la deformidad. Otros enfermos se sumen en una depresión profunda. La terapia física y psicológica ayuda a que la aceptación de la invalidez sea facilitada.

La aceptación intelectual y emocional de la invalidez es necesaria para que el enfermo permanezca dentro de la realidad y pueda ser esta, reorganizada para que la invalidez o la situación de los miembros físicos sea aceptada, y se incluya en la imagen del cuerpo, en pocas palabras, que acepten la situación real.

(I) Bors, Archives of physical medicine and rehabilitation Vol. 43

Psicoterapia.- Como hemos dicho, un trauma físico trae como consecuencia un desajuste psicológico. Podríamos considerar que en las paraplejas y amputaciones de extremidades inferiores el traumafísico es un desencadenante de conflictos latentes de la personalidad del individuo, cuya adaptación con el mundo se ve rota a causa de este trauma, se pone de manifiesto su inmadurez emocional, y además aparecen fenómenos regresivos inconcientes, estas personas necesitarán sobreprotección de las demás personas, debido a que el yo se ve atacado y pone todas sus fuerzas para mantener un equilibrio y una buena adecuación a la realidad. El yo se debilita por el esfuerzo que hace para mantener los conflictos bajo su control, y muchas veces no es suficiente para mantener en equilibrio las fuerzas conflictivas, y algunas veces aparece el mecanismo de defensa de regresión; debido a esto, a la angustia y a otros factores es indispensable la psicoterapia en estos individuos; para que haya un completo éxito en la rehabilitación, También debemos ayudar a los amputados, debemos evitar que se les desarrolle un temor a la castración, de impotencia y minusvalía, que están más acentuados en los parapléjicos.

La psicoterapia también debe estar encaminada a evitar en los enfermos, la tendencia que existe de evadir la realidad, por el camino de los barbitúricos o del alcohol y en grado mayor el suicidio.

Los factores psicológicos del dolor.- El dolor en los parapléjicos ha sido tratado en la literatura a partir de la segunda guerra mundial. Hay un gran componente psicológico del dolor que ha sido mostrado por los estudios de Hazauri, Muller y Bors; ellos encontraron en estudios con la prueba de Rorschach que hay una regresión a un ajuste aproximado después del alivio del dolor por intervención quirúrgica. Los estudios sobre umbrales de dolor, se pensó-

que podrían ser usados para establecer las medidas para la conveniencia de las intervenciones quirúrgicas para el alivio del dolor intolerable; pero dentro de esto hay que estudiar el dolor en pacientes neuróticos y no neuróticos, ya que los primeros pueden aumentarlo o exagerarlo. Bors sugirió que se podía llevar a cabo la psicoterapia para aliviar el dolor, en lugar de los procedimientos quirúrgicos generalmente usados en los parapléjicos neuróticos y en los que la frustración juega un rol más importante en el dolor. Este autor nos dice que la terapia ocupacional, los deportes y la recreación tienden a aminorar el dolor en estos pacientes, esto claro está no quiere decir que los tratamientos quirúrgicos no sean esenciales para los dolores intolerables.

Papel de los inválidos en la vida, problema psicoeconómico y psicosocial. Esto es de gran importancia en la rehabilitación, cada persona adopta un papel según su personalidad, unos son sumisos al máximo y dependientes, otros ambivalentes e indecisos, otros agresivos; todos estos factores influyen mucho en la actitud hacia la rehabilitación. Los trabajadores en rehabilitación deben tomar esto en cuenta para lograr buenos resultados. La actitud de estos enfermos en relación con su papel en la vida, se refleja también en las miras hacia el futuro, y así se mostrarán indecisos, o tímidos en su mayor parte, otros presentan una idea irreal de triunfo, otros miedo esperanzas de ajuste real, estos últimos son muy escasos.

Como ya hemos dicho la desesperanza hacia el futuro y la depresión son temporales ya que desaparecen con el tiempo. Las ideas regresivas, el pensamiento autista, las ideas irreales de triunfo, requieren un intenso tratamiento psicológico.

Existen diferencias individuales entre los pacientes inválidos en sus reacciones y en la aceptación de la invalidez, entre otras muchas cosas. Un investigador norteamericano

estudió la actitud de 20 pacientes con el T.A.T. y nos dice - que el 70% de los pacientes sintieron que la fuerza de la salud era necesaria para su propia salud, mientras que el 28% - sintieron que eran privados de contactos normales a causa de su invalidez; también observó que cuando la personalidad pretraumática se caracterizaba por fuertes sentimientos interiores de dificultad de ajuste, y responsabilidad, la depresión, la ansiedad, la irritabilidad y el miedo aumentaron. También que cuando la personalidad pretraumática era extravertida, de un tono alto de sentimiento y poca intelectualización el paciente reaccionaba bien a su invalidez y respondía bien a sus motivaciones (aunque aquí vemos cierta contradicción entre -- los distintos resultados, por lo que es imposible llegar a algo absoluto). También se encontró que cuando la constelación familiar estaba unida y había poca fricción familiar fué cuando el inválido reaccionó bien tanto a sus motivaciones como - a su propia responsabilidad.

Las actitudes de los sujetos después de mutilarse varían mucho, como por ejemplo, lo más común es encontrar personas - que entran en una larga etapa depresiva, pero que poco a poco regresan a la normalidad, otro grupo son los que no logran -- vencer el estado depresivo, sino se sumergen en él, siendo -- cruel su existencia, como ellos mismos piensan. También hay - que citar el grupo que aprovecha su mutilación o incapacidad física para vivir y explotar a la gente inspirando compasión; estos individuos carecen de principios y no tienen una salud mental adecuada.

Es importante lograr que todos los inválidos tomen una - actitud realista y optimista ante sus problemas tanto personales como laborales, para lo que será necesario tener una personalidad bastante madura, y por lo que sabemos, es muy difícil encontrar personas maduras mentalmente, por lo que se hace más indispensable la ayuda de un psicoterapeuta. También -

es importante señalar que es muy perjudicial que al inválido se le trate con mucho "mimo" y con una atención exagerada, - porque de ésto va a resultar una gran dependencia hacia las personas que lo rodean. El enfermo ve que esta situación es fácil para él y que no tiene que hacer esfuerzos para conseguir nada; ésto claro será contraproducente para su rehabilitación. Por lo tanto es muy importante ejercitar los sentimientos de autonomía y de seguridad en estos enfermos del modo más adecuado y justo.

El correr normal de la vida familiar se ve alterada por la situación del enfermo, la situación emocional de la familia por lo general se ve alterada por las privaciones y responsabilidades que posiblemente adquieran los miembros de ésta, hay por lo general una baja económica en la familia del enfermo.

Puede haber una crisis familiar, ejemplo: La esposa debe trabajar, posiblemente, para mantener el hogar, aumentando sus obligaciones, además de cuidar de los hijos, de la casa, debe dar un cuidado especial a las necesidades del esposo, tanto físicas como sentimentales, ésto puede hacer que las relaciones familiares se vuelvan tensas. Si el carácter de la esposa es fuerte y optimista podrá responder de un modo adecuado para la estabilidad del hogar, puede ayudar a su esposo sin extralimitarse, ayudándolo a tranquilizarse para que mejore en su recuperación.

La comunidad, por lo general trata de la mejor manera a un inválido, pero otras veces exageran; esta exageración puede ir desde la agresión hasta el halago, lo cual es muy perjudicial, y el paciente siente por tales actitudes que no es aceptado por sus semejantes.

Muchos inválidos inteligentes y con buenos recursos pueden romper las barreras que se les presentan y pueden lograr

un buen ajuste en la familia y en la sociedad y satisfacer los intereses económicos. Otras personas que no tienen -- éxito se apartan de los contactos sociales y sólo pueden -- hacer contacto social con otras personas inválidas, ésto -- los perjudica ya que tienen que relacionarse con toda la -- sociedad, la actitud de estas personas puede llevar a la -- desorganización de la familia.

• El psicólogo debe motivar al enfermo, la motivación -- trata de ganar la confianza y cooperación del paciente, -- que en parte implica romper la dependencia que hay con el hospital, que el paciente pueda ver su vida independiente -- dentro de la comunidad. Sin la motivación del enfermo la -- rehabilitación no puede tener éxito, se puede lograr ésto -- ganando la confianza del paciente.

La vida y el trabajo de estas personas deben tener al -- go que los entusiasme, y también nosotros en nuestra acti -- tud ante ellos debemos tener entusiasmo, para que les ins --piremos confianza y cooperen con nosotros. Debemos fijar -- nos en el momento en que el enfermo se muestre indiferente, o ansioso o aparezca resentimiento o resignación, y debe -- mos combatirlos porque nos impiden buenos logros en nues -- tras metas. Debemos hacer que el enfermo tenga esperanzas en su recuperación, en su vida familiar, en el trabajo y -- en la sociedad, que tenga un panorama real con buenos pro -- pósitos para su rehabilitación y para su vida.

Para poder llevar a cabo la acción psicoterápica so -- bre estos lisiados, debemos hacer un estudio exhaustivo de su estado anterior al accidente y de su estado actual, su nivel social y económico, responsabilidades, capacidades, -- etc. Todo ésto nos ayudará a conocer la personalidad del -- individuo, le debemos dar a conocer y sentir nuestros de -- seos de ayudarlo y la necesidad de que coopere con noso -- tros.

Desde un principio nosotros procuraremos de que vea la realidad, de que es una persona lisiada en tales o cuales -- posibilidades de recuperarse y no que es una persona normal físicamente, o que no podrá realizar cualquier cosa, tampoco les debemos decir que están imposibilitados para todo -- tipo de actividad, pues ésto es falso, la idea será aprovechar sus capacidades al máximo para lograr que el sujeto -- sea activo y productivo, no procurar hacer al enfermo lo -- que era antes, ya que físicamente no es posible. Debemos -- decirles claramente acerca de lo que podrán lograr, sin -- abatirlos y guiarlos para que logren realizarse. También -- debemos alentarlos diciéndoles las capacidades que tienen.

La influencia de la familia sobre estos enfermos es -- muy grande o intensa y hay que extender la acción psicoterá -- pica sobre ésta, que conozcan los familiares las posibilida -- des y limitaciones del enfermo, deben ayudarlo y deben lu -- char por lograr hacerlo independiente y feliz.

Un punto importante en la psicoterapia de los inválidos es desarrollarles su espíritu social y algunas veces el com -- petitivo, ya sea por los deportes o por otra vía. Hay que -- socializar a estas personas, ya que es muy contraproducente aislarlas, deben tratar de desenvolverse normalmente frente a su medio ambiente. Cada inválido debe constituir y madu -- rar su nueva actitud psicológica y afectiva por sí mismo -- con la ayuda del rehabilitador que le alienta para que en -- cuentre su propio y personal camino.

Una vez lograda la rehabilitación física y mental, se -- le ayudará a la persona, a la adecuada y buena selección de su futuro trabajo.

La invalidez puede crear problemas de ocupación y eco -- nómicos al estado. El número de inválidos desocupados va a

repercutir sobre la economía del país, ya que estas personas tendrán un papel pasivo de consumidores sin producir nada, o sea son una especie de parásitos, que incluso van a perjudicarse ellos mismos (esto no ocurre con la generalidad de ellos), y en general también perjudican la situación económica de la familia. Los sujetos inválidos, que dependen de otras personas económicamente, o que tienen -- una pensión pueden encontrar esta situación fácil y cómoda, a la que se someten totalmente sin producir beneficio alguno, y a los cuales es difícil sacarlos de dicha situación; este problema se podría resolver de varias formas, en parte sería gracias a la ayuda de los empresarios y de los -- industriales ya que existe una actitud en las industrias y empresas, por una serie de prejuicios, de que los inválidos -- están más propensos a sufrir accidentes y errores, y -- de que su tipo de trabajo o producción puede ser defectuoso, y que además su entrenamiento y cuidado costaría más -- dinero que la producción económica de éstos. Si esto tuviera preponderancia pensaríamos que los inválidos están -- condenados a llevar una vida parásita, triste e improductiva. Por estas razones vemos la dificultad existente para introducir al inválido a la vida del trabajo; y esta tarea está en manos de los empresarios e industriales. En el -- Hospital Colonia se hace lo posible por introducir a los -- inválidos, una vez rehabilitados físicamente, al trabajo -- en esta misma institución, si es que lo permite su edad, -- su estado físico y sus derechos como trabajador.

Si se lograra una total adaptación de todos los inválidos a la vida del trabajo, la economía del país aumentaría a consecuencia de la disminución de personas que viven a costa de los demás, aunque con cierta justicia, sin producir ningún beneficio. Esta adaptación se podría ir lo -- grandando poco a poco con un entrenamiento adecuado de los --

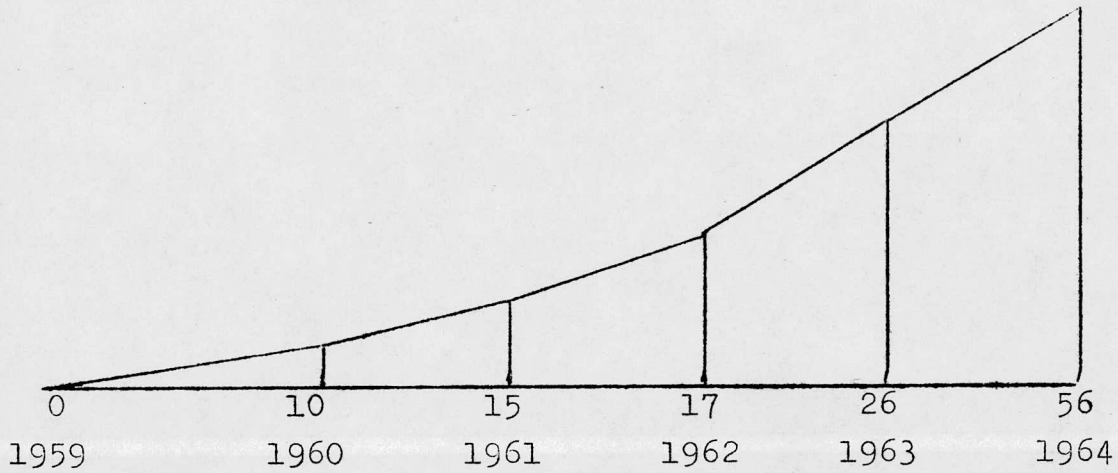
lisiados, con lo cual se puede lograr un rendimiento adecuado y satisfactorio, muchas veces mejor que el de los no lisiados, debido a sus deseos de superarse, al temor de perder el empleo y muchas otras veces a que tienen una preparación mejor; ésto se logrará gracias a la selección de la persona adecuada para tal trabajo, de lo que hablaremos más ampliamente.

También las indemnizaciones y las pensiones a este tipo de enfermos es perjudicial, ya que sería como "pozos sin fondo" o sea que se mantiene al enfermo como una persona que no se puede bastar a sí misma, y ésto en la mayoría de los casos no es cierto; con estas pensiones fomentamos la imposibilidad de que estas personas se valgan por sí mismas, siendo que lo pueden hacer. Por ésto sería recomendable utilizar estas cantidades de dinero rehabilitando a estas personas, entrenándolas y colocándolas en puestos adecuados, en actividades apropiadas para ellos, lo cual beneficia tanto a la economía como a la salud mental de los inválidos. Si se hiciera una estadística de las indemnizaciones y pensiones que se dan a este tipo de enfermos veríamos que son fortunas que no se llegan a recuperar, y si se invirtieran en capital para la rehabilitación y entrenamiento de los inválidos, para que pudieran llevar una vida de trabajo normal, a la larga este capital se vería incrementado y la vida económica tanto particular como colectiva, y de las industrias crecería, y todo aquel inválido por accidente de trabajo o de otro tipo se vería recuperado.

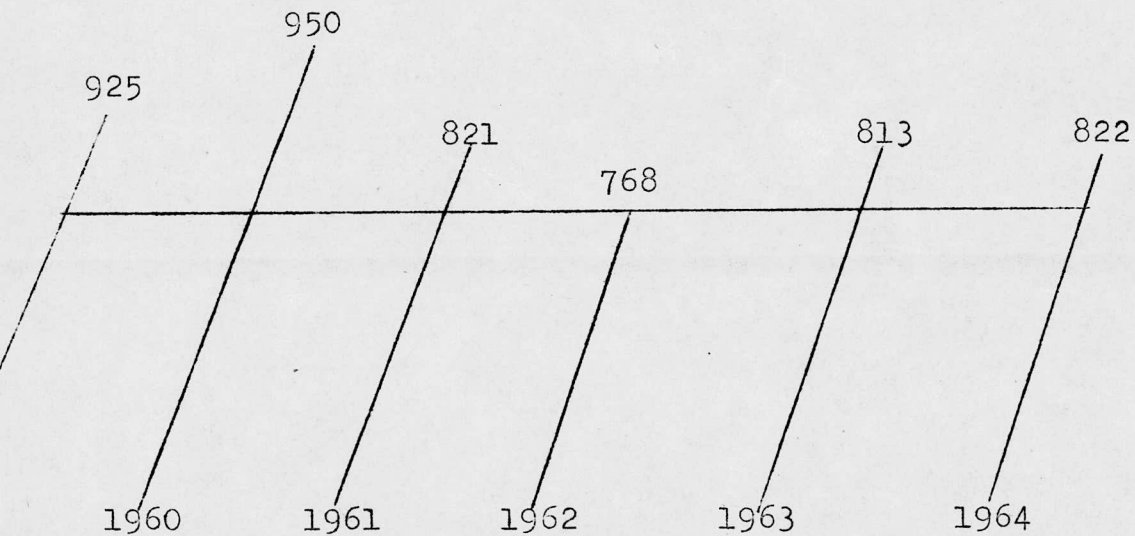
El problema de la colocación de un sujeto que ha sido incapacitado es difícil de resolver en los Ferrocarriles Nacionales, en parte porque un gran porcentaje de los lisiados son ancianos, pero el número de este tipo de personas colocadas ha ido aumentando paulatinamente. A conti-

##--nuación expondré la curva del personal rehabilitado y colocado a partir de 1959.

PERSONAL REHABILITADO Y COLOCADO
EN LOS FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO



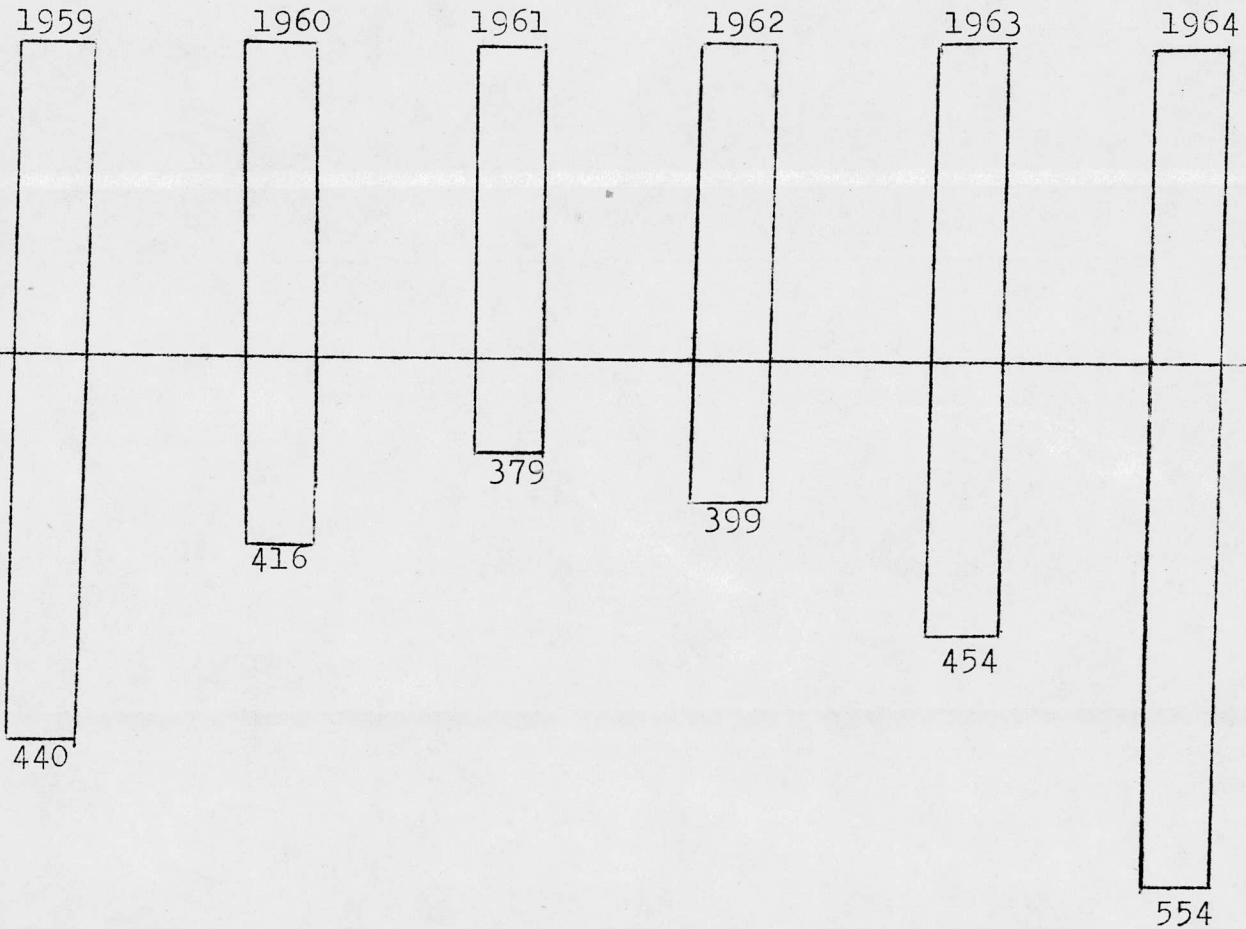
INDEMNIZACIONES OTORGADAS EN EL ULTIMO SEXENIO
EN LOS FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO



En esta institución las indemnizaciones se hacen según el porcentaje de incapacidad.

Según las estadísticas de 1964 el total de los trabajadores activos de los Ferrocarriles Nacionales es de aproximadamente 78000 personas y de éstos sólo el uno por millares de incapacitados. La curva de indemnizaciones no es muy uniforme, ni ha descendido ni ascendido y aunque en el año de 1964 aumentó una mínima parte sobre el año anterior; el monto total de las indemnizaciones es menor gracias a la -- reducción de la incapacidad por la rehabilitación.

INCAPACIDADES TOTALES



C A P I T U L O

III

EL PROBLEMA ERGOLOGICO EN LA INVALIDEZ

- 1.- Generalidades.
- 2.- Orientación profesional
- 3.- Selección
- 4.- Inteligencia
- 5.- Aprendizaje
- 6.- Capacitación laboral.

EL PROBLEMA ERGOLOGICO EN LA INVALIDEZ

Generalidades.- Los aspectos del trabajo en la invalidez, es otro de los temas primordiales de la tesis, ya que esta se ocupa principalmente de la rehabilitación laboral. En este capítulo nos ocuparemos de los elementos que estudia la psicología, como por ejemplo, de la importancia de los factores de la personalidad, de la inteligencia, de las aptitudes, del aprendizaje, de la orientación profesional, y sobre todo de la capacitación laboral.

Orientación profesional.- El concepto de orientación profesional de uno de los primeros orientadores, Hugo Munsterberg es: "Distintas profesiones requieren distintas características psicofísicas y aún distintos grados de formas de las mismas, es misión de psicólogo y de sus métodos establecer las aptitudes que requiere cada profesión y orientar hacia esta a todos los individuos en que se compruebe la existencia de ellas". El campo de la orientación vocacional está en primer lugar relacionado con la escolaridad, tanto del infante como del adolescente, también se hace uso de ella en la capacitación del válido y del inválido, pero esta sería la orientación profesional que se ocupa de personas adultas y trabajadores de todo tipo.

La orientación hacia la capacitación laboral es la orientación profesional, esta se ha tenido que formar, ya que la orientación vocacional escolar no la incluye.

Factores importantes a estudiar en la orientación profesional.-

- 1.- Personalidad.
- 2.- Inteligencia.
- 3.- Disposiciones.
- 4.- Inclinationes.
- 5.- Intereses.
- 6.- Aptitudes.
- 7.- Vocación.

1.- Importancia del estudio de los factores de la personalidad.-

El estudio del temperamento y carácter es muy útil en la orientación profesional, pues nos ayuda a conocer reacciones y actitudes frente al trabajo, y a hacer la adecuación persona-trabajo, lo mismo debemos estar enterados de todas las funciones psíquicas principales para poderlas estudiar desde el punto de vista de las capacidades.

Dentro del exámen de un trabajador debemos estudiar, por ejemplo, la atención y su variabilidad. Ver como la atención varía o se desplaza y los efectos que estos cambios producen en la persona; ver cuando la atención varía menos y es más profunda y buscar en que tipo de labor se necesita una atención concentrada y en cual no. Ejemplo: La atención que debe tener un chofer de automóvil debe ser distinta de la de un investigador científico, en los primeros la atención puede ser dispersa pero constante y en los últimos debe ser concentrada y no necesariamente constante.

Podemos considerar al carácter profesional como un lazo de unión entre los factores endógenos y los exógenos de la personalidad, como la forma externa del temperamento constituido bajo la influencia del ambiente. El carácter se puede estudiar observando la conducta frente a varias situaciones en que sometamos a cada sujeto, aunque estas situaciones no se podrían reproducir exactamente, por falta de "existencia real". La entrevista es un buen método para la investigación caracterológica, lo mismo que el psicoanálisis.

El estudio de la personalidad profesional, según Graff, incluye como factores primordiales: Inteligencia, voluntad, constitución corporal (cualidades corporales). Los cuales en realidad son muy importantes.

Lo más difícil de determinar es la voluntad, los test

existentes para estudiar este punto tienen poca validez, - muchas veces existen intereses adecuados pero no hay voluntad para realizarlos, por lo que la voluntad no necesariamente corre paralela a cualquier otro factor, sino por el contrario muchas veces está en contraposición con ellos.

2.- Inteligencia.- La inteligencia es un factor importante que debe existir en los sujetos para lograr una - adecuada rehabilitación por lo que haremos un resumen de - sus conceptos primordiales.

Según Stern inteligencia es la capacidad general de ~~adaptarse a~~ adaptarse a las nuevas situaciones mediante el conveniente empleo de los medios ideativos. Esta en el ámbito profesional tiene una importancia indiscutible. Se puede examinar en todas las edades del hombre, ya que es un factor endógeno (aunque está influenciada por el medio ambiente) y no - debemos confundir ésta con la cultura o viveza.

Aunque haya un denominador común de la inteligencia - no podemos decir que una persona es inteligente en todos - los aspectos, refiriéndose al trabajo, sino que lo es para unas cosas y no para otras, además la inteligencia no sólo se manifiesta intelectualmente; y algunas veces la podemos confundir con el factor vocación.

Es un error en muchos casos medir únicamente las capacidades intelectuales, y hacer a un lado las capacidades mecánico-manuales, con esta actitud perjudicamos y excluimos a muchas personas en el campo laboral, y los excluimos de las posibilidades de orientarlos, por esta razón el porcentaje de fracasos en los trabajadores no intelectuales - es muy alto; tampoco se toma en consideración, que personas preparadas en el campo intelectual, muchas veces teniendo menos capacidades resultan en los exámenes mejor -- que algunas personas más capaces, pero que carecen de entrenamiento intelectual.

La inteligencia de un hombre interviene poderosamente en la formación de todas sus capacidades físicas y en ella interviene la edad. La condición social determina en cierto modo a la capacidad intelectual, lo mismo que los intereses, la instrucción, la cultura y la voluntad.

A. Schultzin, para provecho de la orientación profesional investiga tres esferas de la inteligencia: general--teórica, práctica y técnico--industrial, para ver en cada su jeto cual de las tres predomina, para orientarlos según la esfera que más predomine, esto posiblemente es útil en el ámbito didáctico para 1) carreras académicas 2) comercio -- 3) industria.

Para investigar la inteligencia en nuestros ferrocarrileros por medio de los test, el exámen se hará no a través de la cultura y destreza por separado, sino en combinación inteligencia, vocación, destreza manual, según el caso, procurando objetivamente acercarse a la realidad.

3.- Disposición es una organización especial de las diversas funciones, que permiten al individuo accionar de una manera específica para él cuando trata de resolver un determinado problema o de realizar un fin que se ha propuesto. (I) Aunque hay que tomar en cuenta que algunas veces la disposición es considerada como una capacidad fisiológica.- Este es un concepto de potencial latente que no implica el tener una aptitud, sino una posibilidad de acción; ésta se puede manifestar como tendencia o facilidad para realizar alguna cosa; pueden ser predisposiciones simplemente, o propiedades que llegan a ser una disposición desarrollada. Una tendencia puede llegar a ser una disposición manifestada hacia la acción y se va a procurar caminos de realización de la tendencia.

Lipmann dice que disposición funcional es la - - - -

(I) Orientación profesional, Alejandro Cheleusebaigue, Ed Labor.

"Disposición de un individuo a ejecutar un trabajo, o sea la resultante de su capacidad funcional objetiva y del grado de inclinación subjetiva del individuo a realizarla.

4.- Inclinación es el interés por una actividad.

5.- Interés es el sentimiento que acompaña la atención especial hacia algún contenido. La doctrina del interés es la que pretende que toda educación debería empezar haciendo su llamamiento directo a los intereses inmediatos actuales del individuo. (I)

6.- Lipmann en su libro de definiciones nos dice que aptitudes son el pronóstico que establecemos sobre la futura capacidad del individuo para un determinado trabajo, -- por medio del exámen psicotécnico.

"La aptitud para una cierta actividad es manifestada en su plenitud únicamente cuando el sujeto ve en el acto -- que tiene que realizar, una concreta finalidad útil en la que concentra todo su interés". (2)

Dentro de la orientación se pueden hacer pronósticos sobre la aptitud profesional, midiendo la forma de laborar, pudiendo prescindir de aparatos, también tendremos que tomar en cuenta la diferencia de la aptitud para el trabajo y la aptitud psíquica, relacionarlas con las distintas profesiones desde las más sencillas y ver cual le sería más -- fácil al sujeto; para lo que tenemos que estudiar a la persona en su totalidad. Hay que ver, por ejemplo, que un -- trabajo para su ejecución, necesita determinadas características, y que un sujeto determinado tiene solamente uno o -- dos requisitos necesarios, por ello concluiremos que el sujeto no es apto para desarrollar ese tipo de trabajo, ya -- que hay algunos requisitos importantes para esa labor, de los cuales el sujeto carece, como por ejemplo la resistencia a la monotonía o una determinada capacidad de concen-- tración.

(I) Diccionario de psicología, Howard C. Warren,

(2) Orientación profesional, A. Chleusebaergue, Ed Labor.

7.- Vocación es una aspiración constante y activa que se manifiesta por el interés a aquel trabajo, y el amoldamiento a las características propias de la vida de la profesión anhelada de la que se siente parte. La vocación es estable y tiene cimientos hondos, la necesidad de renunciar a ella puede ser causa de graves trastornos del equilibrio anímico del sujeto.(I)

La vocación es algo que evoluciona, se modifica y se arraiga con el desarrollo de la personalidad. Un método -- adecuado para investigar la vocación es el autoanálisis, -- por ejemplo: En muchachos jóvenes se puede influir un poco en el establecimiento de ésta, se le habla de la posibilidad de cambiar sus deseos, la consecuencia de estos cambios, el porqué que conozca estos cambios, los motivos y causas -- de estos deseos, informarles de todas las características -- de la labor escogida: económicas, ergológicas y ambientales. El conocer la sola vocación no es suficiente para estable-- cer el campo de orientación de una persona.

En conclusión dentro de la orientación profesional no podemos prescindir de ningún factor humano de los citados-- viéndolos como una unidad.

Una orientación profesional no permite que el individuo se instruya en una actividad que ofrezca un grave riesgo para él o para los demás, y a la persona se le aconseja escoger lo que mejor se adapte a sus aptitudes globales, o se le da una guía para que él se encamine a profesiones -- intelectuales si es que está dotado.

La capacitación y orientación profesional en general-- son primordiales para todo trabajador, y por lo tanto para todo humano. Pensemos en los bien dotados que por falta de orientación, o por causa de la ignorancia general al respecto está perdiendo sus buenas dotaciones, en un trabajo que le produce poco beneficio, y en el que él produce también--

(I) Orientación profesional, A. Cheleusebaergue, Ed Labor.

poco. Por otro lado vemos aquel sujeto que es mediocre, - pero que está capacitado para poder destacar en algún ámbito de la vida con una orientación y un aprendizaje adecuado, vemos que muchas personas no destacan en sus trabajos, van al trabajo como algo que cumplir a "fuerza" no teniendo aliciente en él, ni viéndolo como algo productivo o inherente a ellos.

Hay que considerar al trabajo en relación con el hombre, como una realización de la propia personalidad, como una de las partes más importantes del curso de la vida de todo individuo, y creo que esto es lo que el sujeto debe sentir.

La orientación es muy necesaria e importante tanto en la colectividad como en la individualidad. Frecuentemente oiremos decir que la orientación se hace de un modo muy arbitrario y que no tiene efectos positivos; esto en realidad es falso, pues analizando el método del ensayo y error para encontrar las propias aptitudes encontramos un alto porcentaje de fracasos; o de personas que pierden años en la búsqueda sin poder determinar ni su vocación ni sus intereses. Otras personas no se interesan en encontrarlas o incluso ni siquiera saben de la posibilidad de su existencia.

Individuos que podrían sobresalir en determinada actividad andan perdidos de su ruta, y claro está lamentable-- mente perdidas todas sus capacidades, y serán pocos según las leyes de probabilidades, los que acierten por estos métodos.

Cada individuo tiene disposiciones determinadas y carece de otras, lo mismo que para cada tipo de trabajo se requiere de ciertas características y de otras no, por lo -- que existe la necesidad de adecuar el hombre al trabajo, - según las características de los dos. Hay que olvidarse - de que con voluntad podemos desempeñar cualquier tipo de - labor, esta idea puede llevar al fracaso a muchas personas,

por carencia de aptitudes al tipo de trabajo que desempeñan.

Una finalidad de la orientación sería excluir la posibilidad de fracasos dentro del campo profesional. Es más fácil que un individuo tenga éxito conociendo sus límites y posibilidades por medio de la investigación que se le hace para la orientación, que careciendo de información sobre estas aptitudes suyas, y además no hay que olvidar que el hombre debería decidir lo que va a ser sobre su futura vida laboral. Esto sólo se dice teóricamente, porque la realidad es que por el subtrabajo existente en algunos países en desarrollo, las personas tienen que tomar cualquier oportunidad de trabajo que se les presente y en estos casos no cuentan ni las aptitudes ni los intereses, sino únicamente la necesidad de subsistencia. Por lo que la orientación no dará juicios categóricos, ni será ajena a la voluntad del individuo; como lo indica su nombre su papel es sólo de orientar.

Un diagnóstico de orientación, claro que no va a decir; esta persona nació para tal o cual cosa, y en esta otra tendrá un fracaso absoluto; el concepto no tiene tal rigidez, sino es más flexible. Hay variaciones dentro de los métodos científicos, se sabe si tal o cual persona es posible que efectúe cierto tipo de trabajos, algunas veces dentro de ciertas limitaciones. Podemos orientar a la persona de modo que no se pierda, se le da una guía no se le obliga a seguir determinado camino.

Tampoco debería existir la necesidad de eliminar determinados elementos humanos por su falta de capacidad, por su insuficiencia o porque son sujetos subnormales, sino la orientación y la capacitación deberían estar dirigidas, también, a personas incapacitadas tanto física como mentalmente.

A la orientación así como le es de mucha utilidad investigar las aptitudes, del mismo modo le es útil y hasta -



cierto punto más fácil investigar las ineptitudes para conocer los límites de las personas, y siempre se trata de disminuir los fracasos en la elección de una profesión, -- pues desde un principio se trata de colocar al sujeto, en donde pueda casi con seguridad, desarrollar su talento.

La orientación profesional hace uso de la psicología aplicada, sin importarle una escuela determinada, sino más bien tomando una actitud ecléctica, utilizando todos los aspectos que son convenientes y que expliquen algo sobre las actitudes o acciones humanas de la conducta.

La orientación está relacionada con la sociología con la economía, con la técnica y con la industria.

Con la sociología porque es necesario estudiar a esta para ajustar al sujeto con las labores según las costumbres específicas de cada sociedad y de cada pequeño grupo social, o sea que en cierto modo, el grupo social en el que se vive determina las necesidades laborales, según las necesidades de la misma.

Con la economía porque las tasas de producción, en el comercio e industria, instituciones sociales en general dependen del trabajo individual y colectivo; y estando el trabajador bien adecuado producirá más, y con la adecuada orientación del individuo y organización del trabajo disminuye el porcentaje de desocupados y paros; por consecuencia habrá un aumento en la producción, que trae como consecuencia aumento en la economía del país.

En la técnica y en la industria, la relación es por muchos puntos, ya que ésta depende de los tipos de labores de los individuos.

Nosotros debemos poner énfasis en la orientación profesional de los inválidos, ya que en la rehabilitación de éstos es indispensable, y por lo general nos referimos a personas adultas.

En este capítulo es de importancia referirnos a la selección de las personas, ya sea para el trabajo inmediato o para el aprendizaje. Esto va a beneficiar tanto al individuo como a la empresa, la finalidad es la buena adaptación hombre trabajo para el buen rendimiento y salud mental, como sabemos ésto concierne a la psicología industrial.

Cesar de Madariaga nos define la selección del siguiente modo: "La selección psicológica es una ciencia y un arte, como ciencia pretende estudiar objetivamente la capacidad profesional y definirla, cuanto antes mejor para reducir el número de desadaptados. Como arte pretende reducir al mínimo la apreciación subjetiva de los examinadores y demás encargados de dictaminar el rendimiento y la capacidad eliminando la pasión y el error." (I)

La selección de las personas es muy importante, esta se debe hacer en todo tipo de trabajadores no importa que la labor sea de tipo simple o complicado. Las aptitudes más definidas que se requieran han de ser fijadas, y la propia personalidad del futuro operario adquiere un grado de determinación no despreciable, puesto que va a influir sobre su actuación real dentro del trabajo.

Existen grandes diferencias entre orientación, capacitación y selección. La capacitación es un conjunto de métodos de adiestramiento y enseñanza hacia los sujetos para desempeñar alguna labor. En la orientación se busca la actividad más apropiada para un sujeto, y en la selección el sujeto más apropiado para una actividad. La base de estas dos últimas es analizar las aptitudes y capacidades del sujeto, viendo el modo de aprovecharlas al máximo y las tres actuarán conjuntamente.

(I) Las metas actuales de la capacitación laboral, sus ajustes y reajustes, Cesar de Madariaga, Ed. Aguilar 1961.

Para hacer la selección es indispensable ver el ritmo activo dentro de la propia labor. Y debemos ver que cuando hay mucha demanda hacia un trabajo tenemos que eliminar a cierta cantidad de personas, por lo general el que resulta electo es un sujeto de un nivel superior al normal; y resulta que las personas que están dentro de la normalidad son eliminadas. La selección debería hacerse de un modo, que no hubiera posibilidad de eliminación, con la existencia de gran variedad de plazas para todos los trabajadores orientados hacia nuevas y adecuadas actividades.

La orientación profesional recibe la ayuda de la psicotecnia y psicología experimental. El método que generalmente se utiliza en la psicología experimental y en la investigación de aptitudes de cualquier tipo son modos de experimentar: 1) estímulo 2) interacción 3) acción. O sea la percepción de los estímulos, la integración mental y la conducta. Con estos tres elementos se pueden utilizar pruebas de lápiz-papel, cuestionarios aparatos, etc.- Lo difícil será siempre determinar la apercepción o integración mental.

El material de selección es muy variado, lo importante es saberlo utilizar de una manera adecuada, claro que los test tienen que ser fiables y deben tener validez. La entrevista es un método muy eficaz dentro de la psicología.

La psicología aplicada, en este caso, se propone estudiar al elemento humano en relación con la situación de las actividades laborales, adaptar uno con otro y establecer un equilibrio entre éstos; y tiene que atender a dos aspectos muy importantes: Las características psicológicas particulares de cada personalidad, las condiciones en relación con el trabajo y las garantías necesarias para el trabajador.

Madariaga dice que para la medición de las aptitudes hay que tomar en cuenta: Como se puede revelar la mejor aptitud para un determinado trabajo y encontrar el grado de validez de la misma. Como se puede medir y comprobar el resultado y establecer su fiabilidad. Es conveniente, además, investigar características presentes del individuo y no las de futura formación con la capacitación.

Hay que tomar en cuenta que la capacitación laboral en nuestros trabajadores del ferrocarril, orienta e instruye a sujetos cuya urgencia de trabajar se dirige a una remuneración inmediata, lo que no sucede con una profesión, aunque, existe una preparación profesional para casi todos los tipos de trabajadores. La capacitación de los trabajadores debe ir de acuerdo con el tipo de industria y tipo de labor que desempeñan, y los cuales evolucionan paralelamente, para que puedan producir en la industria lo que se exige de ellos.

En este tipo de trabajadores de tipo obrero es adecuado, que desde la instrucción primaria se vayan fijando las posibilidades del sujeto para el trabajo, que en cierto modo los puede ir orientando; pero esto es difícil porque en las escuelas primarias no se instruye a los menores en actividades funcionales, por lo que un muchacho que ha terminado la primaria, por lo general ni está preparado ni orientado para ningún tipo de trabajo; claro está tomando labores que no requieran ningún tipo de preparación, por lo que sería adecuado tratar de instruir y desarrollar en estos muchachos una actividad funcional de tipo manual que los guíe a trabajos según sus intereses o aptitudes, aunque según la experiencia en el Ferrocarril, vemos que familias de trabajadores desempeñan exactamente el mismo tipo de trabajo, sin intervenir las aptitudes ni los intereses, y lo que determinó esta selección fué la -

facilidad para adquirir este trabajo.

Como decíamos hay que darle importancia a la instrucción manual dentro de la educación primaria en cierto tipo de chiquillos (por lo general de la clase baja), pero siempre debe predominar el aspecto académico, ya que en esta primera etapa de la educación este aspecto es más importante para el niño porque aún no tiene sus intereses formados, y se supone que no existe la necesidad pronta de desempeñarse en la vida del trabajo, sino están en una etapa de formación.

Hay que recordar que es imposible generalizar en cuanto se refiere al elemento humano, ya que algunos niños serán profesionistas otros técnicos, otros obreros, etc. Lo que implica que cada uno tendrá una guía e instrucción distinta. Esto dependerá tanto de la situación económica como de los intereses personales y capacidades.

En la actualidad por la alta mecanización de la industria, el ajuste de los obreros a su trabajo se hace fácilmente, ya que el trabajo trata de mecanismos simples de manipulación que son automáticos (no siempre), en estos casos la capacitación es sencilla, ya que el antiguo trabajo de los obreros es substituído por las complicadas máquinas, y esto nos presta ayuda para el ajuste de las personas lisiadas al trabajo. No debemos olvidar que para la capacitación de los trabajadores es menester investigar una serie de factores del individuo (inteligencia, vocación, aptitudes, disposiciones, intereses, personalidad, etc.).

Cualquier tipo de actividad se debe ajustar a las facultades y disposiciones orgánicas, y estas deben estar de acuerdo con el tipo de labor que se desempeña. Cada individuo presenta cierta vocación y disposición y nunca carece de ellas por lo que, como ya hemos dicho, la orientación no se limita solamente al tipo profesional, sino a cualquier tipo de labor, las cuales con el tiempo se modifican, nosotros debemos seguir estos cambios y conocer los distintos

elementos que las componen y en un momento necesario decir si tal o cual persona tiene los elementos necesarios para cubrir las necesidades de alguna labor determinada, por este motivo la orientación y la selección deben ir paralelas.

Cuando una persona ya ha tenido contacto con el trabajo se puede simplificar el trabajo de la orientación, lo que no sucede con personas que nunca han tenido experiencia, pues no se puede saber el tipo de comportamiento y adaptación, lo que es esencial para el orientador, el estudio de las reacciones de la persona frente a las actividades del trabajo.

La remuneración es importante en la vida del trabajo. Hasta cierto punto esta debe estar de acuerdo con las necesidades del sujeto, esto sería un estímulo para la superación, de lo contrario sería la causa de una frustración. Además es necesario que la situación laboral otorgue al sujeto tranquilidad, gusto y afición. Se debe pensar en el local en donde el sujeto se encuentra la mayor parte del tiempo, que sea agradable, debe haber armonía entre los compañeros; también las jornadas de trabajo deben ser adecuadas, todo esto ayuda a que el trabajo sea más productivo. Y la persona no debe pensar en el trabajo como una carga eterna a llevar.

Aprendizaje.— Para toda capacitación es importante el aprendizaje, que se logra por medio de la educación. Para poder capacitar a alguien hacia algo hay que ver si existen las facultades necesarias que varían de persona a persona. Hay que pensar que la sola educación intelectual no es suficiente en algunos casos, pues esta no siempre va a desarrollar las capacidades; se necesita de la ayuda de la orientación de la capacitación, en algunos casos a través de la educación y del aprendizaje se pueden neutralizar algunas deficiencias de la persona, con un entrenamiento adecuado.

"el aprendizaje es el proceso por el cual se origina o se cambia una actividad, mediante la reacción de una situación dada, siempre que las características del cambio-en curso no puedan ser explicadas con apoyo en tendencias reactivas, innatas, en la maduración o en cambios temporales en el organismo, ejemplo: La fatiga, las drogas"(I).

En este tema tenemos que distinguir entre conducta - instintiva y conducta aprendida, y entre maduración y aprendizaje (como aconseja Hilgard).

Instinto.- Es una actividad compleja, inaprendida y - específica de una especie.

Maduración.- Es la evolución y cambios que sufre el - sujeto, no por medio del aprendizaje, sino por un proceso-natural en el que interviene el sistema nervioso.

No debemos confundir instinto ni maduración con aprendizaje. La fatiga y el efecto de algunas drogas, como sabemos, son factores desfavorables para el aprendizaje; la -- práctica y los incentivos lo favorecen.

Generalmente las leyes y estudios que se han hecho -- acerca del aprendizaje se basan en estudios con animales, - con éstos se concluye que el aprendizaje se establece con-las recompensas y desaparece con el castigo, lo cual ocu--rre idénticamente en el hombre, cuyo incentivo principal - es la satisfacción de sus necesidades de comer, después su necesidad de vestirse, y ya en un nivel más elevado el as-pecto económico y el prestigio. Entonces el uso de incentivos nos podría servir en nuestra tarea para motivar a las-personas a superarse.

La diferencia de la acción de los incentivos entre los animales y el hombre radica en la complejidad del sistema-nervioso de estos últimos.

Para que el aprendizaje se pueda llevar a cabo se ne-cesita la actuación de las funciones psíquicas: memoria, -

(I) Teorías del aprendizaje, Ernest R. Hilgard 1961.

atención, comprensión, discernimiento, etc. La práctica, o sea la repetición de una conducta nos lleva al mejor - establecimiento de una conducta aprendida, la no repetición nos llevaría al olvido. Esto nos interesa en cuanto al método o los métodos de capacitación propios que tenemos que utilizar en la rehabilitación laboral de los inválidos. En algunos resultados de algunos experimentos - se deduce que la práctica no fortalece al aprendizaje, - sino más bien el aprendizaje ocurre por la actuación de las recompensas. Estos resultados por lo general son de experimentos con animales y con niños. La motivación se produce o desaparece por la acción de castigos y recom-- pensas.

El aprendizaje es esencial para la educación y enseñanza de cualquier tipo. En la rehabilitación vocacional de un inválido nos vamos a ver precisados a realizar un - nuevo aprendizaje, haciendo uso de teorías y métodos para un mejor rendimiento en nuestra tarea.

Thorndike nos señala cinco factores motivacionales - para el mejoramiento del aprendizaje y que son muy importantes para la enseñanza en trabajadores:

- 1.- Interés en la tarea.
- 2.- Interés en mejorar.
- 3.- Significación.
- 4.- Actitud ante el problema.
- 5.- Atención.

Y no considera como estimulantes los estados emotivos "toscos" o sea displacenteros, como el deseo inmediato de éxito o el repudio de los errores. La comprensión favorece a los buenos resultados del aprendizaje.

El aprendizaje se lleva a cabo por varias vías, que son: tanteo y error, ejercicios graduados y método psicotécnico.

El método clásico es el de ensayo y error; el sujeto

imita y prueba, lo hace mal, prueba otra vez, hasta que lo hace mejor (y ésto como es lógico causa pérdida de tiempo y material).

La vía de ejercicios graduados, consiste en iniciar al aprendiz en la ejecución de una serie de trabajos en dificultad escalonada, de modo que vaya adquiriendo la técnica profesional exigida, un inconveniente de este método es que hay ausencia de factores estimulativos, hasta un momento muy avanzado del entrenamiento. Este método es adecuado para sujetos jóvenes.

La vía por el método psicotécnico tiene en cuenta el factor individual, resultante de un previo exámen de aptitudes para orientar a cada sujeto según sus máximas posibilidades y su grado y forma de educabilidad.

La adquisición de reflejos condicionados es una forma de aprendizaje que lleva a la automatización. Estos ocurren en nuestra vida diaria, y en el tema que estudiamos es muy importante, ya que el trabajo mecánico tiende mucho a automatizarse, lo que no sucede con el trabajo intelectual, y nuestros inválidos estudiados van a desempeñar trabajos mecánicos.

Leyes del aprendizaje.- No podemos dejar de citarlas ya que son muy importantes en todo tipo de trabajo que se refiera al aprendizaje.

- 1.- Ley del ejercicio.- En igualdad de las demás condiciones, cuanto más se ejercita una conexión estímulo-respuesta cuanto más correcta es la reacción.
- 2.- Ley del efecto de Thorndike.- En igualdad de las demás condiciones la conexión estímulo-reacción, que es grata se fortalece, en tanto que se debilita la de efecto contrario.
- 3.- Ley de naturalidad.- En igualdad de las demás condiciones la conexión natural estímulo-reacción se apren

##--de mejor que la forzada o artificial.

4.- Ley conjunta de primicia y retención.- En igualdad de condiciones dos gestos que primero se aprenden son en unos casos los que se recuerdan mejor y en otros casos los últimos, esto depende de las diferencias individuales.

5.- Ley de intensidad.- En igualdad de las demás condiciones la conexión estímulo-reacción de más intensidad es la que se recuerda mejor.

Los psicólogos tenemos la obligación de buscar la manera de aplicar estas leyes por una vía práctica en los métodos de enseñanza de cualquier tipo.

El grado y tipo de enseñanza y aprendizaje variará según el tipo futuro de labor, si será fácil o complicada, larga o corta, intensa o no, habrá casos en los que el aprendizaje será muy limitado, pero casi siempre habrá necesidad de él, algunas veces para desarrollar habilidades, otras para crearlas, dependiendo de las posibilidades psicofísicas. No hay que olvidar que no todas las facultades que tiene un hombre se van a convertir en capacidades o aptitudes máximas, a través de una educación adecuada.

"La educabilidad es guía certera del aprendizaje y de la capacitación en formas manuales y mecanismo de una formación profesional". (I)

Capacitación laboral.- "Capacitación es la modelación del elemento humano a fin de adaptarlo a una función laboral que le permita desarrollarse en cada momento" (2)

Capacitación laboral quiere decir también dotar al elemento humano de toda posibilidad de efectividad, previa adaptación psicofisiológica, adecuada al ambiente y -

(I) y (2) Las metas actuales de la capacitación y rehabilitación laboral, sus ajustes y reajuste, Edit. Aguilar, 1961.

equipo". (I)

Esta capacitación o formas de modelación se pueden lograr por varios métodos, siempre tomando en cuenta los elementos hombre trabajo, y dependiendo de las ocupaciones, - las que son clasificadas, según la Oficina de Orientación-Vocacional de la Secretaría de Educación Pública del siguiente modo.

- 1.- Ocupaciones no calificadas, en las que no se necesita instrucción escolar, sino unicamente la escuela primaria, como: afanadora, cargador, estibador, portero, - etc.
- 2.- Ocupaciones semicalificadas, en estas los trabajadores necesitan poseer ciertas habilidades, que se adquieren en un tiempo corto. Estas son como: choferes, motoristas, ensamblador, fundidor.
- 3.- Las ocupaciones calificadas, que por lo general son de tipo industrial, son una combinación de trabajo manual y mental, y se necesita la preparación para el trabajo de dos o cuatro años, como: ocupaciones de oficina, - ocupaciones de venta, ocupaciones agrícolas. Entre estas tenemos: relojero, sastre, telegrafista, herrero, joyero, radiotécnico, etc.
- 4.- Ocupaciones semiprofesionales; requieren una preparación de nivel de secundaria además de ciertas aptitudes y habilidades; como: Decoradora de interiores, - dibujante comercial, optometrista, enfermera no titulada, técnicos, etc.
- 5.- Ocupaciones profesionales son las que requieren estudios superiores a los de bachillerato: Antropólogo, - biólogo, médico, abogado, químico, etc.

Para la enseñanza y capacitación de todo tipo de inválidos utilizaremos esta clasificación, debido a que en los modernos conceptos de la rehabilitación se han

(I) Las metas actuales de la capacitación, C.D.Madariaga.

excluido las labores especiales para este tipo de personas, ya que se cree que toda persona rehabilitada, podrá desempeñar cualquier tipo de labor (con determinadas limitaciones).

Para la instrucción debemos considerar los distintos tipos de actividades laborales, muchos de los cuales tienden a especializarse y a estabilizarse, pero otros muy sencillos no lo requieren. Las ocupaciones habituales, oficios y profesiones que requieren un aprendizaje tienden a complicarse, debido a que la técnica progresa, y consecuentemente se requieren conocimientos más bastos. Los requisitos para el trabajo cambian de lugar a lugar y de tiempo a tiempo, por lo que el trabajador tiene que ajustarse a las nuevas situaciones, y además ha de poseer una gama de conocimientos y técnicas básicas para poderse adaptar a otra labor similar o a la misma.

Con la capacitación laboral podemos instruir a los sujetos por medio del aprendizaje, y se trata de obtener la adecuación de trabajador con el trabajo, con su grupo de trabajo, con el herramental y con el ambiente.

En general esta capacitación no se debe limitar a una instrucción clásica y muy general, ésta debe ser cada vez más específica. Hay que orientar a los trabajadores investigando sus aptitudes, hay que hacerlos conocer las perspectivas que tienen de mejorar, en los tipos de trabajos adecuados, hay que estimularlos a que busquen algo que les agrade y les produzca el mayor rendimiento.

La capacitación laboral en los trabajadores ferroviarios, por lo general se refiere a la manipulación de materiales, lo cual se diferencia de la formación universitaria; su preparación requiere una técnica y no una preparación científica. Esta capacitación necesita de la acción de una instrucción operativa, algunas veces requiere aportes únicamente técnicos, otras además de estos debe ser dinámica desde el punto de vista individual y colecti

##--vo, ya que la actividad laboral es muy cambiante, por lo que son necesarios los constantes ajustes y reajustes de las personas.

Para la capacitación hay que determinar que tipo de labor debemos dar al sujeto, se requiere ver el porcentaje de instrucción operativa (actitud manual individual) y qué porcentaje de instrucción formativa (conocimientos y educación). No olvidemos que debemos estudiar las aptitudes, capacidades, intereses, inteligencia, personalidad, que están relacionadas con el trabajo del individuo u ocupación; esta ocupación se ha definido como: "Ocupación la boral es todo trabajo total o parcial que tiene por objeto contribuir a la extracción, preparación, elaboración, manufactura, transporte y distribución de toda clase de bienes. Así como a la ejecución de servicios que son necesarios al hombre para su vida privada y social".

Y profesión según el sociólogo Schwittaw es: La profesión en su propio sentido representa la actividad personal en que el individuo realiza su vocación y disposiciones especiales dentro de un trabajo elegido que determina su participación en la vida social y que le sirve de medio de existencia además de valorarle positivamente para la economía del país.

La profesión no es un término que se limite a designar a las carreras que se imparten en grandes institutos o Universidades, sino determinan la gran variedad de labores que existen.

La profesiografía es el estudio psicológico y sistemático de la gran variedad de profesiones existentes, para que pueda servir al fin de orientar al sujeto indicándole cuáles son sus aptitudes y cuáles las posibilidades que le ofrece tal o cual profesión, y así se pueda evitar un gran porcentaje de fracasos.

Hay que pensar que la instrucción de un sujeto, no va

a limitar su campo de acción, además esta capacitación - tiene que variar porque la industrialización va exigiendo nuevas formas de trabajo y se debe entrenar a las personas desde los trabajos más sencillos.

La forma como se va a instruir a los trabajadores debe ser de un modo dinámico, vivo y muy práctico o adaptable inmediatamente a la vida del taller, o según el caso. Hay que exigir y procurar que el sujeto se desarrolle y no caiga en un estancamiento.

Debemos hacer la distinción de trabajo individual y colectivo, sencillo y difícil: ejemplo: Individual es la labor del barbero, del zapatero, y el trabajo colectivo - por lo general se encuentra donde hay manejo de maquinaria como en la industria. Un trabajo simple puede ser la producción en masa de artículos homogéneos, repitiéndose una infinidad de veces operaciones elementales idénticas (en este caso el trabajo de capacitación es sencillo). El trabajo complicado puede ser la producción diversa en la que el sujeto si se debe adaptar a cada trabajo en particular.

El aprendizaje y la enseñanza debe ser de tal modo - que no entorpezca al individuo en lugar de adiestrarlo, - debe ser útil y sobre todo se debe agregar un beneficio material, la dificultad de la enseñanza debe ser gradual, hay que evitar el aburrimiento del aprendiz durante el tiempo de la instrucción.

También se debe poner énfasis en el centro o escuela-taller de capacitación que es el lugar más apropiado para instruir a los trabajadores de tipo manual, industrial o artesanal. En estos centros se debe tratar no sólo -- "de transmitir conocimientos sino de provocar hábitos y actitudes profesionales".

La capacitación en el trabajo comprende toda una serie de adquisiciones de conocimientos y técnicas encaminadas a ejecutar una actividad laboral determinada. El-

tipo de instrucción dependerá de las necesidades, posibilidades e intereses de la persona, que deben estar de acuerdo con las posibilidades de capacitación y así tendremos: La instrucción más o menos completa, una instrucción que perfeccione al trabajador en su técnica, -- una especialización, una simple información o documentación sobre determinados puntos del trabajo que surge -- con las innovaciones industriales; y en el caso de la -- rehabilitación una instrucción encaminada a suplir capacidades omitidas. O sea que los distintos tipos de personas que se nos presentan para capacitarlos o entrenar los necesitan distintos tipos de enseñanza, por ejemplo el ajuste que tenemos que hacer del obrero adulto que -- no ha recibido ningún tipo de instrucción y que necesita un pronto ajuste, no será igual al de un obrero joven con cierta instrucción.

Debemos tomar a cada individuo con sus urgencias, -- sus aspiraciones, su personalidad en concreto. Ejemplo: A las personas que, posiblemente, en un principio, no -- tenían una meta definida, y que ya algo tarde, quieren -- iniciarse en un determinado camino, debemos darles una -- ayuda especial, ya que es injusto postergarlos; pues al -- gunas veces, incluso nos veremos en la necesidad de -- -- adaptar ancianos.

Con la capacitación y educación de los trabajadores en todas las escalas, posiblemente disminuyan las cantidades de personas que fracasan laboralmente, algunas veces por falta de capacidades, otras porque no están satisfechos con el tipo de trabajo que desarrollan, y por muchas otras razones. También los puestos de trabajo -- no serían ocupados arbitrariamente, sin la ayuda de la -- selección.

Muchas veces vemos personas no capaces desempeñando puestos importantes y de mucha responsabilidad, sin que puedan rendir ya que se encuentran en un campo poco -- --

apropiado, esto por lo general, en nuestro país se debe a la burocracia y tipo de organización que tenemos; -- mientras que hay personas capaces en campos que no laboran adecuadamente.

Finalmente; para poder indicar cual podría ser la norma de una adecuada preparación para el empleado técnico, preciso será hacer un estudio previo o trazos de los tipos especiales de empleados que las industrias requieren, y según aptitudes y preparación de las personas hacer una adecuación.

Las finalidades de ajuste de los trabajadores es -- procurar obtener el rendimiento máximo, lo cual lo podremos lograr poniendo al trabajador en condiciones de un mejoramiento en su tipo de vida; una buena adaptación según las capacidades, inteligencia espíritu de -- cooperación y en general factores ya citados. Siempre debemos hacer la selección, que algunas veces precede o sigue al período de preparación y ajuste.

Al hacer la última anotación de los resultados del análisis para la orientación; será posible dar un diagnóstico y algunas veces un pronóstico. Lo que no se -- aconseja es dar un juicio de certidumbre, de que tal sujeto debe dedicarse a algo específicamente y exclusivamente. Podremos dar un certamen como el siguiente: Esta persona es apta para desarrollar actividades mecánicas, y sus capacidades intelectuales no son altas por lo que no se recomienda una instrucción universitaria, se le -- dan a escoger labores como: tornero, mecánico industrial, automotriz, etc. Y sólo si existen buenas capacidades -- intelectuales, si la edad es conveniente y si hay posibilidades económicas se le podrá sugerir la carrera de ingeniero.

Dentro de la invalidez, para que podamos ayudar al -- paciente a ajustarse y a aceptar su invalidez se les deberá colocar en una actividad propia dentro de sus --

potencialidades y no dentro de sus limitaciones, ni en sus defectos, deberá ayudárseles a encontrar satisfacciones en la labor donde puedan progresar con un éxito razonable, lo que le ayudará a aceptar un camino real para su invalidez.

Una vez que el inválido esté recuperado física y mentalmente se le ayudará a la buena elección de su trabajo. Se les podrá orientar a trabajos profesionales o mecánicos según sus capacidades y posibilidades. Los debemos guiar a los trabajos que mayormente les convenga, teniendo en cuenta el rendimiento que se les va a exigir, y debemos estar seguros que el inválido podrá producir lo que le van a exigir, de lo que dependerá la seguridad en sí mismo, en parte.

Algunas veces sólo vamos a entrenar en la labor que tenían los inválidos antes del accidente. Otras veces la enseñanza se hará hacia nuevos oficios o profesiones, si es que su estado no les permite continuar con la antigua labor.

Sólo el examen global del trabajador, la determinación de sus características tipológicas profesionales (y el conocimiento de la profesiografía), el estudio del carácter activo, y otros factores ya citados nos llevarán a hacer diagnósticos adecuados por lo que la observación de la conducta será primordial. Hay que considerar lo negativo que es ajustar a un sujeto al trabajo y no lo que sería más humano, ajustar el trabajo al hombre, que no siempre se lograría.

C A P I T U L O

IV

LA INVESTIGACION DE LA INTELIGENCIA Y APTITUDES
MECANICAS EN UN GRUPO DE LISIADOS

- 1.- Generalidades
- 2.- Manual del test de destreza manual de G. Bennett
- 3.- Normas del test de inteligencia técnica de G. Bennett
- 4.- Investigación
- 5.- Cuadros y gráficas
- 6.- Conclusiones
- 7.- Sugestiones

GENERALIDADES

En este capítulo se estudia la capacidad intelectual, la destreza mecánico manual y la inteligencia mecánica en un grupo de lisiados del Hospital Colonia.

El grupo investigado está formado por 25 personas -- del sexo masculino entre parapléjicos y amputados de las -- extremidades inferiores, y que su edad oscila entre los -- 18 y 40 años, la edad media del grupo es de 33 años. El -- nivel cultural de este grupo es muy bajo, habiendo inclu- -- so sujetos analfabetos (porcentaje 36%) no pudiéndolos -- excluir del grupo porque forman una parte importante de -- la población.

Las personas seleccionadas para el estudio fueron -- las 25 primeras personas que se internaran en el departa- -- mento de fisiatría del Hospital, y que llenaran los requi- -- sitos de invalidez del aparato locomotor por parapléjia o -- amputación, de sexo, de edad (18 a 40 años), y además -- que tuvieran las extremidades superiores y la parte supe- -- rior del tronco en perfectas condiciones, ya que muchas -- veces una persona que sufre alguna lesión de la médula -- espinal sufre también alteraciones de las extremidades -- superiores.

Una vez descrito el grupo hablaré de las pruebas.

El test de destreza manual.- Es una prueba mecánico- -- manual y es una modificación de la prueba de George K. -- Bennett, llamado originalmente Hand-Tool Dexterity test.- -- Es un artefacto de madera con dos partes puestas paralela -- mente, unidas a una misma base, en cada parte hay tres -- hileras de perforaciones de distintos tamaños, en donde -- (solamente de un lado del artefacto) van colocados torni- -- llos, rondanas y tuercas, y como se lee en el manual -- del test, la prueba consiste en remover todos los torni--

##--llos de ese lado y pasarlos al lado opuesto correspondiente, utilizando ciertas herramientas.

La media aritmética de tiempo, obtenida en la estandarización de este test es de 6 minutos 53 segundos; en la modificación que se utilizó la media aritmética fué de 14 minutos 33 segundos una, o sea, más del doble. Esto es debido a que en la modificación hay cuatro hileras de tornillos y la prueba consiste no sólo en cambiar los tornillos de un lado hacia otro, sino, una vez que se han pasado los tornillos al lado opuesto, hay que regresarlos al lado original utilizando ciertas herramientas también, que fueron: Un desarmador y dos llaves de perico.

Las instrucciones que se les dió a los sujetos fueron:

Esta prueba es de rapidez, por lo tanto procure hacerlo lo más rápido posible. La idea es cambiar todos estos tornillos y ponerlos en la fila correspondiente del lado opuesto, teniendo cuidado de que las cabezas de los tornillos que están hacia afuera queden hacia dentro. -- Primero remueva todos los tornillos de una fila, sáquelos y póngalos en la mesa, después colóquelos en el lado --- opuesto en su lugar correspondiente, continúe con la siguiente fila hasta la última. Apriete primero los tornillos con los dedos, después con el perico o con el desarmador, de modo que no puedan quitarse fácilmente, pero no apriete de tal modo que sea difícil aflojarlos. Una vez -- que todos los tornillos estén del lado derecho, regréselos del mismo modo al lugar donde se encontraban primeramente, fíjese que las cabezas de los tornillos queden hacia afuera, tal y como están ahorita, use las llaves de perico para las tres primeras filas, y el desarmador para la última. Adelante.

La confiabilidad del test se determinó por el método

del retest, obteniendo un puntaje de .91.

La validez ha sido establecida por estudios con distintas pruebas como son: La prueba de comprensión mecánica forma A.A. obteniendo una correlación de .67

Con una revisión del Beta número 66 se obtuvo una correlación de .26

MANUAL DEL TEST DE DESTREZA MANUAL
DE G. BENNETT

Introducción.- El test de destreza mano-herramienta ha sido construido para suministrar una medida de la destreza en el uso de mecanismos de herramientas usuales. Este tipo de habilidad es importante en muchos diferentes factores de trabajo, ejemplo: Aprendices de industria, oficios mecánicos, técnicos en automóviles.

La medida de habilidad en este test es una combinación de aptitudes y de ejecución basada en la experiencia pasada, en el manejo de herramientas. De cualquier modo aparece como breve práctica, que no afecta seriamente los puntajes del test.

Las direcciones para la secuencia de las operaciones en el desensamble y reensamble de los tornillos han sido preparadas con el preciso propósito de disminuir el adelanto que pueda tener el aumento como proyecto de habilidad. Este test es una tentativa para medir la habilidad manipulativa independientemente de los factores intelectuales. La inteligencia y los mecanismos del entendimiento pueden estar más adecuadamente investigados con pruebas existentes de lápiz y papel que se incluyen en pruebas de esta clase.

Instalación.- El armazón es montado fijo en una mesa o en un banco de trabajo, la superficie superior está dividida por distancias cada una de 34 inches encima del piso. Un

espacio de 36 inches de ancho y 24 de profundidad serán permitidos. Es preferible que el armazón esté fijo en el banco o mesa.

Administración.- Fíjese que en el aparato los tornillos se encuentran en los agujeros de la izquierda, justamente con las cabezas de los tornillos dentro. El mejor modo es remover todos los tornillos, sacarlos de una hilera y ponerlos encima de un banco, el que se está utilizando. Use dos herramientas para aflojar cada tornillo, Entonces gire las tuercas con sus dedos. Después remueva la línea de enmedio y póngalas en el banco. Así remueva cada tornillo de la fila de abajo y póngalas en la fila y en el agujero correspondiente del otro lado.

Monte todas las tuercas y gírelas con los tornillos usando los dedos, entonces use dos herramientas apropiadas cerrando fuertemente. Después usted tiene que montar todos los tornillos en la línea de la base de la derecha, monte y cierre bien con la llave del tamaño adecuado, y las tuercas del mismo modo.

El trabajo final es montar y cerrar bien con el desarmador los tornillos de la fila de arriba.

Cuando haya fijado las tuercas en los tornillos cierre bien con la llave inglesa, lo suficientemente cerrado, que no pueda removerse con los dedos. Coloque los tornillos hacia la derecha y esté seguro de que las cabezas estén dentro. Muy bien, adelante, trabaje lo más rápido -- posible.

Puntaje.- El puntaje en este test es el máximo de tiempo que toma el sujeto para remover los tornillos y las tuercas del lado izquierdo al lado derecho.

Los records del test demuestran el tiempo donde comienza el cronómetro a andar, tan pronto como el sujeto -

toma la primera llave. Tan pronto como el último tornillo es apretado con el desarmador, el examinador para el cronómetro y apunta el tiempo.

Fiabilidad.- La fiabilidad de este test es determinada con el método de retest y es de .91

Validez.- Un coeficiente de correlación de .46 ha sido obtenido entre puntajes de este test en percentiles de los sujetos delanteros o clasificación de capataces.- Los sujetos en este estudio fueron hombres trabajadores de máquinas y herramientas. La batería de pruebas administrada a esos hombres incluyó: el test de comprensión-mecánica forma A.A. una combinación del test destreza-mano-herramienta, y la correlación es de .67

En otro estudio un coeficiente de correlación de .51 se obtuvo entre los puntajes de este test en la clasificación de capataces, aquí los sujetos fueron mujeres empleadas como remachadoras en construcciones de aviones.

Estos casos de sujetos fueron examinados antes de asignarles el trabajo específico y la clasificación de capataces fué obtenida después de cuatro meses o más, de experiencia en el trabajo.

Correlación con otros test.- Datos basados en maquinistas de trenes del estado de Middle Atlantic. El test de destreza mano herramienta y una revisión del Beta obteniendo un coeficiente de .26

El test de destreza mano-herramienta con el test de comprensión mecánica forma A.A. el coeficiente fué de .42

Datos basados en adultos blancos, aplicados para trabajos de planta en una ciudad del sur.

Destreza mano-herramienta y exámen de la revisión del Beta .39

Test de comprensión mecánica forma A.A. .39

Revisión del Minnesota, papel forma tabla .33

N O R M A S

Percentiles	Factores de trabajo en hombres en el sur.		Hombres adultos en un centro vocacional.	
	Perc.	Min.	Seg.	Min.
99	4	12	4	32
95	4	39	5	13
90	4	58	5	37
85	5	12	5	54
80	5	23	6	14
75	5	32	6	11
70	5	44	6	19
65	5	53	6	26
60	6	02	6	35
55	6	10	6	45
50	6	19	6	53
45	6	29	7	04
40	6	41	7	17
35	6	54	7	30
30	7	07	7	43
25	7	23	7	58
20	7	39	8	19
15	7	59	8	41
10	8	25	9	09
5	9	12	9	55
1	11	27	12	47
N	1123		441	

PERCENTILES DE LA PRUEBA DE
DESTREZA MANUAL DE HOSPITAL COLONIA

Percentiles	Calificación
100	10'29"
75	13'50"
50	14'35"
25	16'36"

TEST DE INTELIGENCIA TECNICA

S	%	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años	Adultos	%	S
9		11	--12	--12	--14	--13	--21		9
		10	--11	--11	--13	--12	--20 --19		
8	90				--12	--11	--18		8
		--9	--10	10	--11	--10	--17		
7	80	--8	--9		--10		--16		7
		--7	--8	8	--9	9	--15 --14		
6	70	Q_1	--7	--7	8	--8	Q_1		6
		6		--6	--7	--7	--13		
5	60		--6		--7		--12		5
		--5		--5	--6	--6	--11		
4	50	--4	--5		--5	--5	--10		4
		--3	--4	--4	--5	--4	--9		
3	40	--3	--4	--3	--4	--4	--8		3
		Q_3	--3		--3		--7		
2	30	--2				--3	Q_3		2
		20	--2	--2	--2		--6		
1	10	--1		--1	--2		--5 --4		1
		--0	--1		--1	--1	--3		
			--0	--0	--0	--0	--2		
							--1		
							--0		
FECHA MAYO 1959		N=96	N=187	N=303	N=296	N=129	N=282	INSTITUTO NACIONAL DE PSICOLOGIA APLICADA	
		M=5.1	M=5.7	M=5.3	M=6	M=6.1	M=10		
		2.7	3	3.3	3.5	3.3	4.9		

Prueba de inteligencia mecánica.- Prueba número 47 del -- Instituto Nacional de Psicotecnia de Madrid, cuyo autor -- es también George K. Bennett. Esta es una prueba mecánica de comprensión y está formada por ocho problemas técnicos, con varias preguntas cada uno. El número total de -- preguntas es de 24 y se califica un punto por cada acierto.

Las instrucciones que se les da a las personas que se les aplica esta prueba son:

En el adjunto cuaderno hay ocho problemas técnicos. -- Estúdielos por orden y responda a las preguntas referentes a cada uno de ellos que a continuación se le hacen. -- Procure trabajar rápidamente y bien. Para contestar a -- esas preguntas tiene usted un tiempo limitado. No hay -- que escribir nada; sólo hay que hacer algunas cruces, tachar algunos números o realizar algún dibujo sencillo. -- En un sólo caso se le pide que escriba; procure hacerlo -- claramente y con las menos palabras posibles.

En cada caso se le indica el lugar en que ha de poner la respuesta.

No empiece a trabajar hasta que el examinador se lo -- indique.

Se les dió a todos los sujetos 30 minutos como máximo para resolver la prueba. Este tiempo se estableció desde antes, ya que por lo general las personas se tardan este tiempo para resolver la prueba.

Investigación.- Se hará un cálculo de la media aritmética y de la desviación standart, y se hará una comparación con las normas establecidas. Del Raven utilizaré las normas -- Argentinas; para la prueba de inteligencia mecánica utilizaré las normas del Instituto Nacional de Psicología -- aplicada de Madrid y para la prueba de destreza manual --

las normas del departamento de psicología del Hospital - Colonia. Todo esto para ver la situación en que se encuentran las personas de mi grupo de lisiados en relación con grupos representativos de poblaciones normales.

También hago el cálculo de las cuartilas para determinar la zona de normalidad del grupo estudiado, pero de acuerdo con los resultados, el cálculo de la zona de normalidad no es exacto debido a la poca cantidad de casos que tenemos, por lo que la distribución de nuestros datos no es normal, sino es una distribución asimétrica.

Las conclusiones y resultados los obtuvimos haciendo comparaciones de nuestros cálculos estadísticos y las normas establecidas para calificar los test, para ver el estado de ventaja o desventaja de nuestro grupo.

La media aritmética que obtuve en el grupo de lisiados en la prueba de Raven fué de 25 quedando la normalidad entre 17 y 32 tomando en cuenta el cálculo de las cuartilas, pero como este no es exacto podemos tomar en cuenta la zona de normalidad en relación con la desviación standart que sería entre 20 y 30 más o menos. La media aritmética en las normas argentinas para adultos es: de 44, 42 y 38 para las edades de 20 a 40 años; y la media aritmética de mi grupo corresponde al percentil 10 de las normas argentinas.

La media aritmética de la prueba de inteligencia mecánica en el grupo de lisiados es de 6 y la desviación standart es de 3.87 la zona de normalidad está comprendida entre 3 y 8 según el cálculo de las cuartilas, y entre 2.13 y 9.87 con el cálculo de la desviación standart. En las normas del Instituto Nacional de Psicotecnia la media aritmética es de 10 y la normalidad está comprendi

#--da entre 7 y 14. La media aritmética del grupo de lisiados corresponde al percentil 20 de las normas españolas.

Por último la media aritmética de tiempo obtenida en la prueba de destreza manual fué de 16'24'' con una desviación de 6'77'' y la normalidad está comprendida entre 14'46'' y 18'45'' según el cálculo de las cuartiles, y según la desviación es de 9'7'' a 23'41'', y la media aritmética de un grupo de mecánicos del Hospital Colonia es de 14'33'' y la zona de normalidad está comprendida entre 13'50'' y 16'36''.

COMPARACION DEL GRUPO DE LISIADOS CON OTROS GRUPOS.

RAVEN			
	Lisiados	Normas argentinas	
Reactivos	Media	Media	Diferencia
60	25	44	19

INTELIGENCIA MECANICA

INTELIGENCIA MECANICA			
	Lisiados	Normas españolas	
Reactivos	Media	Media	Diferencia
24	6	10	4

DESTREZA MANUAL

DESTREZA MANUAL			
	Lisiados	Normas Hospital Colonia	
Tiempo	Media	Media	Diferencia
	16'27''	14'33''	1'54''

Estos resultados nos ponen de manifiesto el estado de desventaja en que se encuentra este grupo de lisiados. El rendimiento de este grupo es más bajo cuando el problema-

a resolver es de tipo intelectual (inteligencia y comprensión mecánica) y su rendimiento es mejor cuando el problema a resolver no es de índole intelectual sino puramente mecánico, pues en este caso el grupo investigado rindió casi igual que un grupo "normal" de mecánicos ferroviarios, pero de todos modos las calificaciones del grupo investigado son más bajas que las del grupo normal.

La deficiencia en el rendimiento general de estas personas se puede explicar, en parte, por la apatía que presentan debido al trauma físico recibido, que influye en su conducta ante los estímulos. Encontramos también lentitud en sus movimientos y falta de interés hacia el mundo que los rodea, lo que también influyó, así como la edad y tipo de vida que por lo general llevan, ellos tienen un bajo nivel de alimentación y un alto grado de alcoholismo que por lo general aumenta después de haber recibido el trauma físico.

En base a todo lo anterior podemos decir que el psicólogo se va a encontrar con muchas dificultades al tratar de adaptar a este tipo de personas a la vida social; porque el problema es mayor en lo que se refiere al bajo nivel intelectual, al analfabetismo y a la edad avanzada -- que en lo que se refiere al trauma físico, a la invalidez que éste implica y al trauma psicológico que trae como consecuencia la depresión, agresión, regresión y apatía.

Entonces concluimos que una persona dada del grupo investigado será difícil de rehabilitar en todos los ámbitos de su vida, ya que para reajustar a una persona se necesita que ésta tenga una cierta capacidad intelectual y estabilidad emocional o madurez psicológica, de las cuales nuestro grupo carece, además nosotros debemos motivarlos para que puedan conseguir un ajuste aunque sea --

elemental a su vida, y posibilidades.

No podremos orientar a estas personas hacia trabajos en donde se necesite un cierto nivel intelectual, por consiguiente debemos buscarles trabajos sencillos y sencillos, algunas veces mecánico-manuales (sin olvidarnos de las aptitudes y vocación). Si estamos decididos a entrenar a algunas personas al campo de la mecánica, debemos hacer una previa selección de los trabajadores, buscando la capacidad, disposición, etc. Siempre vamos a necesitar un equilibrio psicológico en estas personas, o en las personas que reajustemos a su vida, así como un cierto nivel de inteligencia, de una edad adecuada y de otros factores ya señalados como la estabilidad emocional.

Por último señalaré que las curvas de distribución obtenidas, (cuadros I, II, III) no nos van a servir para calificar ni interpretar otros grupos de lisiados o trabajadores debido a que nuestra población es muy singular y nuestra muestra poco representativa. Entonces estas calificaciones sólo nos sirven para conocer desde el punto de vista estadístico algunas características de nuestro grupo.

CALIFICACIONES DE LA PRUEBA DE RAVEN

X	F	XF	d	d	Fd
44	1	44	9	81	81
42	2	84	8	64	128
36	1	36	7	49	49
32	2	64	6	36	72
31	4	54	5	25	100
29	1	29	4	16	16
28	1	28	3	9	9
25	1	25	2	4	4
20	1	20	1	1	1
19	2	38	0	0	0
18	2	36	1	1	2
17	1	17	2	4	4
16	1	16	3	9	9
14	1	14	4	16	16
13	3	39	5	25	75
12	1	12	6	36	36
	25			376	602

CUARTILAS

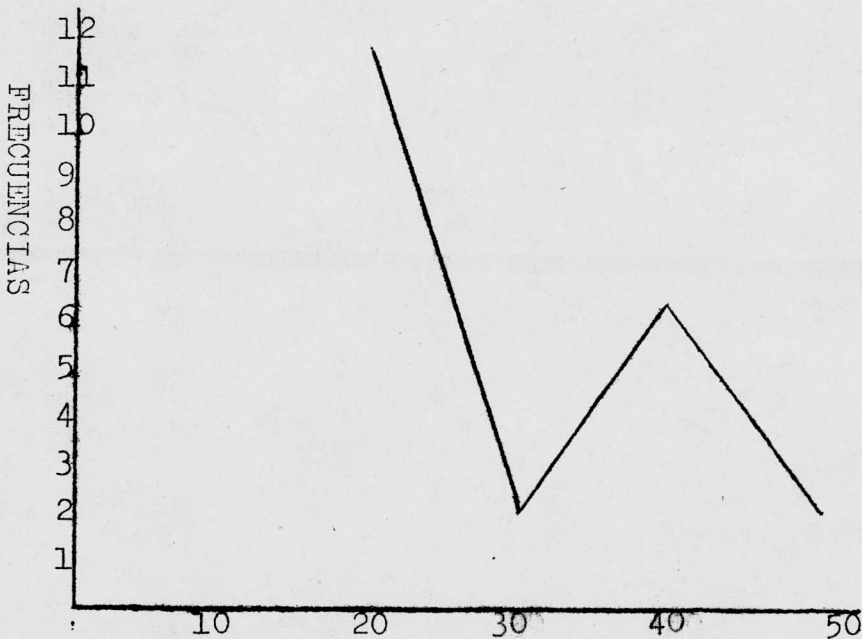
$$M = \frac{SFX}{N} = 25.04$$

$$Q1 = 17$$

$$Sfd = \frac{Sfd}{N} = 4.90$$

$$Q2 = 25$$

$$Q3 = 32$$



CALIFICACIONES
 CUADRO No. I Y GRAFICA No. I

CALIFICACIONES DE LA PRUEBA No. 47

X	F	XF	d	d	Fd
15	1	15	8	64	64
14	0	0	7	49	0
13	1	13	6	36	36
12	0	0	5	25	0
11	1	11	4	16	16
10	0	0	3	9	0
9	2	18	2	4	8
8	1	8	1	1	1
7	7	49	0	0	0
6	2	12	1	1	2
5	2	10	2	4	8
4	0	0	3	9	0
3	3	9	4	16	48
2	3	6	5	25	75
1	2	2	6	36	72
	25		113	330	

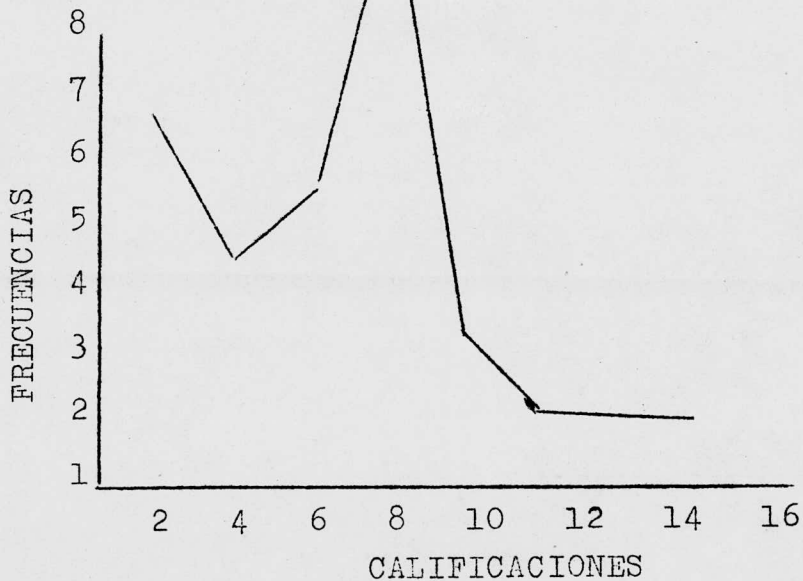
CUARTILAS

$$M = \frac{\sum fx}{N} = 6$$

$$\frac{\sum Fd}{N}$$

3.87

- Q1= 3
- Q2= 6
- Q3= 8



CUADRO No. II Y GRAFICA No. II

CALIFICACIONES DE LA PRUEBA MECANICA EN TIEMPO

tiempo	F	d	d ²	Fd ²
12'15"	1	13	169	169
12'54"	1	12	144	144
13'15"	1	11	121	121
13'20"	1	10	100	100
13'24"	1	9	81	81
13'34"	1	8	64	64
13'35"	1	7	49	49
14'37"	1	6	36	36
14'46"	1	5	25	25
14'50"	1	4	16	16
15' 1"	1	3	9	9
15' 9"	1	2	4	4
15'15"	1	1	1	1
16'24"	2	0	0	0
16'34"	1	1	1	1
16'52"	1	2	4	4
17'23"	1	3	9	9
18'45"	1	4	16	16
19'20"	1	5	25	25
20'30"	1	6	36	36
21'	1	7	49	49
21'34"	1	8	16	16
24'47"	1	9	81	81
29'	1	10	100	100

25

1150

CUARTILAS

$M = \frac{SFX}{N} = 16'27''$

N

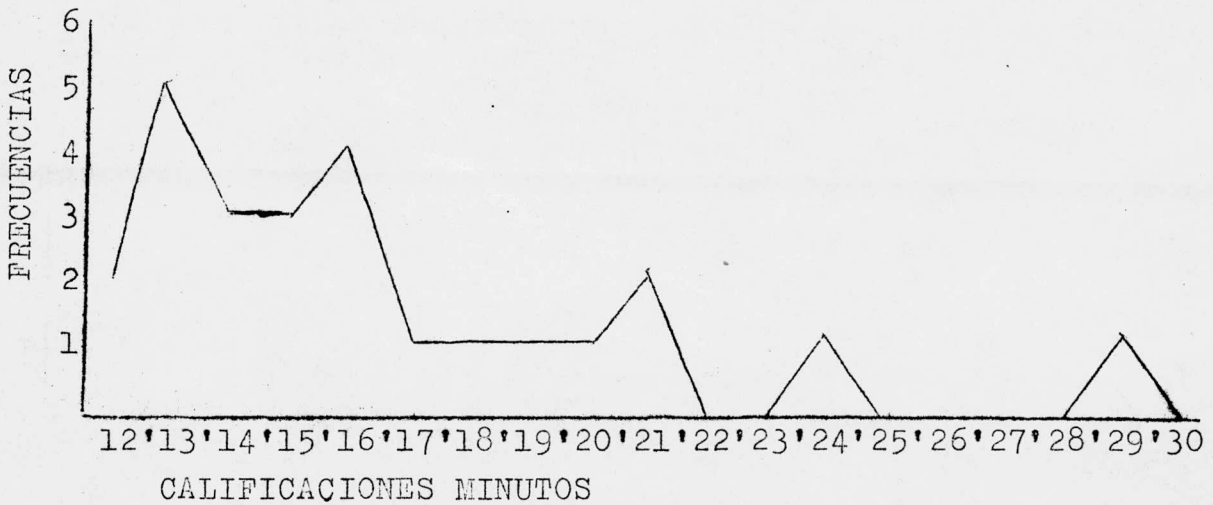
$\frac{SFd^2}{N} = 6.77$

N

$Q1 = 14'46''$

$Q2 = 16'27''$

$Q3 = 18'45''$



CUADRO No. III Y GRAFICA No. III

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

Primeramente debo hacer notar que los factores que se investigaron fueron, la inteligencia y la aptitud mecánica. De la inteligencia se investigó el factor general con la prueba de Raven. Se investigó la inteligencia mecánica con la prueba de comprensión mecánica de G. Bennett. Y ya destreza manual se investigó con la prueba de Destreza manual de G. Bennett, todo esto para conocer las posibilidades que hay de encaminar a un grupo de lisiados al trabajo.

No se hizo ninguna investigación basada en los aspectos emocionales de la personalidad, pero esto no quiere decir que no los consideremos importantes dentro de los aspectos de la rehabilitación, pues sabemos que una persona que presenta problemas emocionales graves no podrá rehabilitarse, aunque sus capacidades intelectuales sean muy altas. Por lo que anteriormente ya indiqué, que para llevar a cabo la rehabilitación se debe hacer psicoterapia al enfermo.

Las conclusiones obtenidas del estudio estadístico son realmente funestas de modo que al leerlas se puede pensar que este estudio no tiene razón de ser, debemos tratar de ver estos resultados de un modo realista y tratar de utilizarlos para el bien de los lisiados que se encuentran en esta situación.

Las conclusiones anotadas a continuación son las que se obtuvieron de los resultados estadísticos, no son muy estimulantes, pero nos hablan del estado real en que se encuentra este grupo de lisiados.

Debo hacer la aclaración, para que se pueda juzgar acertadamente las conclusiones lo siguiente: 1.- Hay un -

alto grado de analfabetismo en este grupo investigado.-- --
2.- Hay un alto grado de alcoholismo.- 3.- El nivel de vida y de alimentación de este grupo es muy bajo.- 4.- Hay -
apatía y falta de interés en las tareas que se les impone.
5.- En general son personas de un nivel socioeconómico bajo. Todo ésto como es lógico va a influir en los resultados.

Conclusiones.-

- 1.- El rendimiento del grupo de lisiados en todas las pruebas que se les aplicó es muy bajo en relación con el rendimiento (de otras poblaciones "normales") Y cuando el problema a resolver es de índole intelectual el rendimiento es aún más bajo que cuando el problema es de índole manual. *(iguales)*
- 2.- El estudio y las normas obtenidas de este grupo nos -- servirán únicamente para catalogar y analizar numeralemente a este grupo.
- 3.- La situación real de el grupo es un estado de deficiencia y subnormalidad real.
- 4.- Podremos ajustar a estas personas a su vida familiar y social solamente haciendo una labor rehabilitativa muy intensa.
- 5.- Podremos reajustar a las personas de este grupo hacia actividades sedentarias fáciles de tipo manual, dependiendo de sus cualidades personales.
- 6.- No podremos ajustarlos hacia actividades en las que se requiera de una elaboración intelectual por mínima que sea.

SUGESTIONES.

- 1.- Debemos combatir la ignorancia general, que existe, en cuanto a los problemas que la invalidez presenta. Se debe educar a la sociedad en lo que a estos problemas se refiere, principalmente a los industriales y a la iniciativa privada, ya que ellos son los que deben abrir las puertas a los trabajadores inválidos.
- 2.- Se deberá educar principalmente a los núcleos familiares que conviven con lisiados o con inválidos, para que lleven a sus enfermos a los centros hospitalarios o a los centros de rehabilitación, inmediatamente después de que han sufrido el trauma para que la rehabilitación se lleve a cabo de un modo temprano. Los familiares se deberán ocupar de este problema, porque los enfermos no acudirán a curarse por su propia iniciativa, ya que el estado emocional en que se encuentran no se los permite. Debemos pedir cooperación del enfermo una vez que ya esté en tratamiento, y no antes. Nuestra obligación será motivarlos para conseguir buenos resultados en la rehabilitación, lo cual se logrará durante la época en que el enfermo se esté rehabilitando, antes no recibiremos ayuda de su parte, pues en un principio, a ellos no les importa nada.

Las personas que pertenecen a instituciones médicas como el S.S. o como el I.S.S.S.T.E. o el Hospital Militar no presentan problemas pues su acceso a los servicios médicos es fácil.

- 3.- Como señalé en capítulos anteriores, la rehabilitación de los inválidos se debe llevar a cabo en lugares especiales con el material y el personal adecuado; pero en nuestro medio las personas especializadas en rehabilitación, como psicólogos, médicos, terapistas, trabajadoras sociales, etc., son escasas y su número no satis

##--face nuestras necesidades, pues las personas que requiereren de sus servicios son muchas. Por este motivo se debe - promover ante las autoridades respectivas, que fomenten la- preparación y educación de técnicos en rehabilitación, y de la especialización de profesionistas, ya que la escasez de- personas preparadas en este ámbito es uno de los mayores -- problemas con los que se encuentra uno dentro de la rehabi- litación.

Resolviendo estos problemas (que en realidad son pocos en relación con los que existen) se podrá adelantar mucho - en la recuperación de los inválidos, y de un modo resolver- un problema muy importante en México.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Archives of physical medicine and rehabilitation, April 1962 Vol 43, Pags 151-159.
- 2.- El parapléjico, su psicología y rehabilitación, Schmidt Camelo Emma Augusta, 1963.
- 3.- Fundamental Statistic in psychology and Education, J. P. Guilford, VIII edit, Mc Graw-Hill bood Company, New -- York, 1960.
- 4.- Las metas actuales de la capacitación y de la rehabilitación laboral, sus ajustes y reajustes, César de Madariaga, Edit Aguilar, Madrid 1961.
- 5.- Las grandes realizaciones de la psicología experimental, H.E. Garrett, Fondo de Cultura Económica, México Buenos Aires 1958.
- 6.- Manual of directions for the HAND-TOOL-DEXTERITY TEST,- by George K. Bennett.
- 7.- Memorias del primer Congreso Nacional de Rehabilitación del Inválido, marzo 1958.
 - A).- "Rehabilitación psicológica de inválido" José Peinado Altable, página 31.
 - B).- "Medicina y rehabilitación," Dr. Alejandro Velazco-Zimbrón.
 - C).- "Relación que guarda la rehabilitación con la medicina física y la terapia ocupacional", Dr. Jaime Orozco y Matus.
- 8.- Método estadístico, Andrés García Pérez, Imprenta Universitaria, México, 1962.
- 9.- Orientación profesional, Alejandro Chleusebaigue, Edit. Labor Barcelona Madrid.
- 10.- Profesía Sianiática, Schiwittaw, Edit. Nasielena, Petesburgo.

- 11.- Rehabilitación del parapléjico, Dr. Rafael González - Mass, Librería Científico Médica, Madrid 1959.
- 12.- Teorías del aprendizaje, Ernest R. Hilgard, Fondo de Cultura Económica, México, Buenos Aires, 1959.
- 13.- La intervención de la psicología en la rehabilitación del inválido, Tesis Elizabeth García de León, 1956.