

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA



ACTITUDES HACIA LAS PRUEBAS PSICOLOGICAS
EN LA SELECCION DE PERSONAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LIC. EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A:

ANA PATRICIA OMAÑA RODRIGUEZ

MEXICO, D. F.

1983



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.

75053.08

UNAM.66

1983

M.-20196

Apr. 1018

Me siento afortunada en ser egresada de la ilustre Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, ya que en ella adquirí mi formación personal y profesional, de ella obtuve y - continuaré recibiendo apoyo y satisfacciones grandes a través de los conocimientos que siempre me - impartan mis Profesores.

Quiero hacer patente mi agradecimiento al licenciado Carlos Peniche Lara, quien constante y pacientemente me dirigió y estimuló durante este trabajo.

Asímismo al licenciado Alfredo Gudiño Garfias, a la licenciada María Javiedez Romero, al doctor Humberto Ponce Talancón y a la licenciada María del Carmen - Gerardo Pérez les agradezco sus valiosas sugerencias y observaciones.

Las personas que me apoyaron con su entusiasmo para la realización de este trabajo es amplia, para todos ellos mi más sincero agradecimiento.

Sin embargo quiero resaltar la ayuda que me brindó - durante mi desarrollo profesional al:

Lic. Roberto Barriga Gómez

A mi madre y mi tía con toda mi gratitud

A mis hermanos

A mis abuelos

A la señora Ofelia Barrón por su ayuda absoluta en
la elaboración de mi Tesis Profesional.

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1
Primera Parte	
Capítulo	
I. SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.	3
II. TESTS DE OCUACIONES.	14
III. LIMITACIONES.	21
IV. OBSTACULOS POLITICOS EN LA TECNIFICACION DE LA SELECCION DE PERSONAL	25
V. PARTICIPACION DEL PSICOLOGO	30
VI. ANTECEDENTES.	32
VII. GENERALIDADES	38
VIII. MEDICION EN PSICOLOGIA.	49
Segunda Parte	
METODOLOGIA:	
Objetivos	67
Problema.	67
Hipótesis de Trabajo.	67
Definiciones.	68
Estudio Preliminar.	69
Muestra Seleccionada,	73
Procedimiento Estadístico	75
Confiabilidad	82
Validez	83
Conclusiones.	84
Recomendaciones	88
ANEXO:	
(A) Criterios informales para elegir declaraciones utilizadas en la construcción de escalas de actitudes.	90
(B) Escala final para la medición de actitudes	92
(C) Concentrado de respuestas en la escala de actitud.	96
(D) Coeficiente de Correlación de Pearson.	97
(E) Error típico de la Diferencia de Medias.	98
(F) Coeficiente de Confiabilidad de Pearson.	100
LISTA DE FIGURAS Y LISTA DE TABLAS	101
BIBLIOGRAFIA	102

INTRODUCCION.

En nuestra sociedad existen grupos sociales que entablan relaciones de tipo amistoso, religioso, laboral, político, conflictivo, etc. y que a su vez la conducta que manifiestan puede ser explicada o predecida en términos de actitud.

El estudio e investigación de las actitudes ha contribuido mucho al campo de la psicología social, lo que ha ayudado para explicar -- muchos fenómenos sociales.

Se han realizado numerosos estudios de las actitudes, utilizando diferentes escalas para su medición, que se basan en una metodología que fija distintos requisitos de técnica con el fin de obtener -- cierta precisión en los resultados. Esto es de gran importancia porque se ocupan de grupos de individuos que aparentan tener cierto tipo de problemas, o casos en los que se requiere realizar un cambio de actitudes.

Por eso, este trabajo incluye el uso de una técnica para la medición de las mismas, como una forma de probar una vez más su utilidad. También constituye un interés hacia la investigación de las actitudes que presentan los psicólogos en el empleo de una de sus herramientas, las pruebas psicológicas que son utilizadas para examinar a los sujetos solicitantes de empleo. Este interés surgió por la importancia que reviste el contar con un procedimiento eficaz que permita cumplir con el objetivo real en la medición de aptitudes y actitudes.

El contenido del presente trabajo se divide principalmente en -- dos partes, la primera se inicia con una revisión teórica del llamado subsistema Empleo en el sector público, ya que de ahí parte la función de selección de personal en el cual el psicometra utiliza las pruebas psicológicas, siendo de ésta manera el siguiente tema -

que desarrolla las características y condiciones de las mismas. Después para complementar y explicar la situación o circunstancia en -- que se emplean las pruebas en el sector público, se realiza un breve análisis de la relación con la burocracia.

El contenido de la segunda parte está encaminado a recopilar -- los inicios para la medición de actitudes, hasta las técnicas que se utilizan recientemente en el estudio de los grupos sociales, haciendo énfasis en la técnica de Likert, ya que ésta se utilizó en el presente trabajo. Posteriormente se expone el diseño de investigación -- utilizado, los resultados obtenidos y las conclusiones a las que se llegó.

Cabe señalar que es un estudio descriptivo, perteneciente al dominio de la investigación básica, es del tipo expost-facto, dado que aquí no se controla directamente a las variables independientes, por que dichas variables ya han ocurrido al realizar el estudio.

SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

La administración pública considerada como la actividad que realizan los órganos del sector público para cumplir con los objetivos -- que se hayan fijado; señala que una de sus tareas más importantes es llegar a implementar un sistema integral de administración de recursos humanos, para obtener personal en condiciones óptimas de actitud y de aptitud, a través de su permanente mantenimiento y desarrollo.--
(1)

Describen al sistema integral de administración de recursos humanos formado por nueve subsistemas que son un conjunto de actividades que tienen un propósito último común: el hacer más efectiva la -- utilización de los recursos humanos para que a su vez guarden una estrecha inter-relación y que cualquier decisión que se tome incida -- eficientemente en todo el sistema, conteniendo las siguientes características:

a) Sistemático.

Clasifican **a los recursos humanos** como un sistema, ya que las -- distintas fases de la administración gubernamental forman parte de un -- todo que pueden sistematizarse para destacar cada parte mediante un estudio especializado. (2)

b) Eficiente.

La eficiencia se refiere al uso racional de los recursos de que se dispone con el propósito de alcanzar objetivos concretos que -- redunden en un mayor bienestar social, y una mayor eficacia de la -- administración pública se traduce en el real cumplimiento de los fines políticos y sociales.

c) Integral.

Para el sector público, la importancia de contar con una administración de recursos humanos que sea integral es porque si se consideran como partes aisladas cada una de los subsistemas no se alcanzaría el objetivo inicial, y en tal caso habría desperdicio y no --

aprovechamiento de recursos.

A la administración de recursos humanos, como núcleo de la administración pública, se le ha propuesto como objetivo, el siguiente:

"Optimizar el aprovechamiento de los recursos humanos, dentro - de las limitaciones y posibilidades que ofrezcan la disponibilidad y utilización concurrente de los recursos materiales, financieros y -- tecnológicos, con satisfacción tanto de los objetivos institucionales cuanto de los intereses y aspiraciones legítimos de los trabajadores". (3)

Y para alcanzar tal objetivo, la administración de personal deberá realizar la siguiente función básica: (4)

"Obtener personal en condiciones óptimas de actitud y de aptitud, ubicarlo, desarrollarlo, retribuirlo, motivarlo, guiarlo y mantenerlo permanentemente en las mejores condiciones de aptitud y de - actitud para el servicio. Todo lo anterior, a través de la función de una serie de actividades que están complementadas en el sistema integral de administración y desarrollo de personal, señalado por el Gobierno Federal".

La forma en que se comunican los subsistemas que forman un sistema de administración de recursos humanos en la administración pública, se esquematiza en la figura 1.

Cada uno de los subsistemas, comprende a su vez actividades que han desarrollado una o varias técnicas para el cumplimiento de los - fines concretos que se propone cada actividad.

En el Gobierno Federal Mexicano se han realizado muchas clasificaciones de las actividades que debe comprender la administración de personal en cada dependencia. Lo que varía fundamentalmente es la -

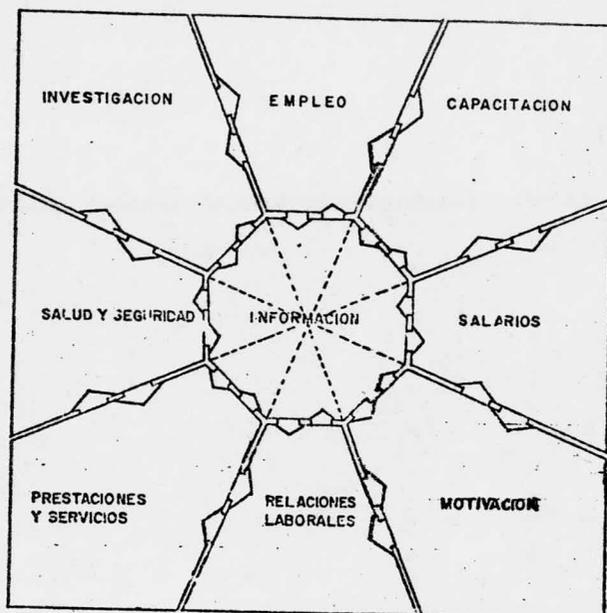


FIGURA 1
SUBSISTEMAS DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION
DE RECURSOS HUMANOS

forma de agrupar las actividades, pero no las actividades en sí. --
Por lo que tomaré como referencia una de las agrupaciones que se rea
lizó en una dependencia oficial con cerca de ocho mil empleados. --
(Tabla 1) (5)

El sector público explica la gran importancia que le concede a la administración de personal, porque señala que la eficacia en la gestión de negocios públicos depende primordialmente de la capacidad de las personas empleadas por el Estado. Y añade que el mejoramiento de la organización, de los métodos y procedimientos resultará ine
ficaz si el personal correspondiente no reúne las debidas condiciones de una nueva actitud y una competente aptitud. Pero aclara que no basta ser competente si no tiene adhesión a los propósitos institucionales, y tampoco es suficiente el deseo de colaborar si se es inepto. Para un desempeño eficiente son indispensables dos factores; la aptitud requerida y la actitud deseable se pueden identificar des
de el ingreso del trabajador para lo cual es necesario contar con un

TABLA 1

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y DESARROLLO DE PERSONAL

SUBSISTEMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES
Empleo	Proveer el personal adecuado a los puestos de acuerdo a la estructura ocupacional de la dependencia, que asegure a un costo razonable la -- eficiencia en el desempeño de sus funciones laborales.	Reclutamiento, selección, nombramiento, análisis y clasificación de puestos, transferencias, reubicaciones y reasignaciones de personal.
Remuneraciones	Establecer un sistema de remuneraciones a los puestos, que en lo externo sea adecuado a las condiciones generales de economía y a las específicas del mercado laboral, y que, en lo interno sea justo y -- equitativo.	Pagos, valuación de puestos, catálogo de puestos, actualización de la estructura salarial y tabulador de sueldos, expedientes personales de los empleados.
Capacitación y Desarrollo	Proporcionar los conocimientos técnicos, prácticos y/o teóricos, necesarios para que el personal pueda desempeñar eficazmente las labores del puesto que ocupa, pueda aspirar a responsabilidades superiores y/o tener una formación permanente que lo conduzca a una identificación -- completa de la dependencia y que le permita mejorar sus condiciones de trabajo.	Inducción, necesidades de adiestramiento, capacitación y desarrollo, intercambio tecnológico, becas.
Motivación	Lograr la realización del empleado para aumentar su eficiencia e integrarlo como componente del grupo laboral de la dependencia y del sector público en su conjunto.	Comunicación social, participación activa.
Relaciones Jurídico - Laborales	Mantener la relación con el empleado y/o su representación sindical -- con objeto de lograr un equilibrio en el ejercicio de sus derechos y -- obligaciones y la solución de sus -- problemas que se susciten para lograr la superación del servicio público.	Relaciones sindicales, estímulos y premios, cumplimiento de leyes, reglamentos y normas, higiene y previsión de accidentes.

TABLA -1 .- CONTINUACION

<p>Prestaciones y Servicios</p>	<p>Tramitar las prestaciones económicas externas a las que por ley tienen derecho los trabajadores de la dependencia, para coadyuvar a que el trabajador aumente su capacidad adquisitiva, a fin de que cumpla eficientemente sus labores.</p>	<p>Jubilaciones y pensiones, seguridad social, servicios: culturales, sociales y económicas.</p>
<p>Planeación y Organización</p>	<p>Realizar investigaciones socio-económicas que nos aporten datos para optimizar la planeación de los recursos humanos y poder hacer las recomendaciones necesarias en las políticas del personal.</p>	<p>Políticas de crecimiento, oferta y demandas laborales, tablas de reemplazo, profesiogramas, investigación comparada.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Revisar periódicamente el cumplimiento de las metas correspondientes a cada uno de los subsistemas que conforman el sistema integral de administración y desarrollo de personal.</p>	<p>Registros de avance de metas, -- comparación y análisis de resultados, aplicación de medidas -- correctivas.</p>
<p>Información</p>	<p>Establecer un sistema permanente de información que nos permita obtener los alcances, logros y obstáculos en cada uno de los subsistemas que conforman al sistema -- integral de administración y desarrollo de personal.</p>	<p>Elaboración de registros, censos, estadísticas, banco de datos y diferentes sistemas de recolección de datos.</p>

adecuado sistema de selección de personal. (6)

También hace referencia que para lograr lo anterior se necesita un adecuado sistema de selección de personal, que permita satisfacer los requerimientos futuros de personal, en base a un sistema eficiente que permita evaluar las aptitudes de las personas, para contar -- con un determinante objetivo que seleccione al personal adecuado a -- un determinado puesto.

La actividad de seleccionar personal está incluida, como se vio en la clasificación anterior, en el subsistema llamado Empleo, que -- tiene como objetivo proveer el personal adecuado a los puestos de -- acuerdo a la estructura ocupacional de la dependencia, que asegure a un costo razonable la eficiencia en el desempeño de sus funciones laborales. Dentro de éste subsistema se incluyen las siguientes actividades, todas éstas en base a una valoración de las actitudes y aptitudes del personal. (7)

SELECCION.

Procedimiento que se utiliza para determinar y encontrar a la -- persona idónea para cubrir una vacante. Lo anterior en base a las -- características psicológicas y de conocimientos de dicha persona y -- por otra parte por las características inherentes al puesto vacante.

TRANSFERENCIA.

Procedimiento que consiste en la promoción de una persona a un -- puesto con mayor responsabilidad y jerarquía. Lo anterior conside-- rando la capacidad, desempeño y preparación de la persona.

REUBICACION.

Procedimiento que consiste en el cambio de un puesto a otro, en -- base a las características personales, académicas y curriculares de -- la persona.

REASIGNACION.

Procedimiento que se utiliza dentro del Gobierno Federal, que consiste en el cambio de una institución a otra, en base a las características personales, de ubicación física, de descentralización o de disposición del ejecutivo federal.

Se ha señalado como función de admisión y empleo el buscar y escoger los mejores candidatos y recomendarlos para los puestos más --acordes con sus cualidades. En realidad esta función solo tiene un carácter de asesoramiento, ya que sólo recomienda y aconseja, dejando la última decisión a los supervisores de línea.

De acuerdo a los manuales de procedimientos, las etapas generales de admisión en las dependencias oficiales varían en orden, pero la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en una reunión que se realizó con la representación del Comité Técnico Consultivo de Unidades de Recursos Humanos del Gobierno Federal (1977), presentó en el siguiente orden las etapas que se siguen generalmente para la selección de personal en el sector público.

UN PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA SELECCION DE PERSONAL EN EL SECTOR PUBLICO.

1. Determinar las cualidades y características que deben reunir -- las personas para ocupar los puestos, en función de las solicitudes que otorga la institución.
2. Determinar las funciones y medios de reclutamiento adecuados a los requerimientos de personal.
3. Recibir a los posibles candidatos.
4. Proporcionar a los aspirantes la solicitud de empleo y el instructivo del procedimiento de ingreso institucional.

5. Entrevistar preliminarmente a los aspirantes.
6. Determinar el tipo de pruebas y aplicar los exámenes técnicos, -psicométricos y proyectivos al candidato.
7. Realizar encuesta económica-social, complementaria de la información proporcionada.
8. Enviar a examen médico.
9. Entrevistar evaluativa y profundamente a los aspirantes.
10. Presentar ternas de candidatos, para que la autoridad competente tome una decisión.
11. Recabar la decisión.
12. Notificar al interesado.
13. Abrir el expediente individual y solicitar la documentación -- oficial.
14. Señalar las condiciones finales de ingreso.
15. Tomar la protesta de ley.
16. Dar posesión del cargo.

El procedimiento anterior fue indicado como el más adecuado y - justo para realizar todo tipo de nombramiento que exigiese el determinar la capacidad de los candidatos en el servicio público, tomando en cuenta las bases jurídicas que establece la ley.

El marco jurídico para el procedimiento de contratación de personal a través de la tesis filosófica-política de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece:

Artículo 123.- El Congreso de la Unión, sin violar sus lineamientos expedirá leyes sobre el trabajo las cuales registrarán:

- a) Entre los obreros, jornaleros, empleados, domésticos, artesanos y de manera general, todo contrato de trabajo.
- b) Entre los Poderes de la Unión, el Gobierno del Distrito Federal y sus trabajadores.

VII. La designación del personal se hará mediante sistemas que permitan apreciar los conocimientos, aptitudes y antigüedad. En igualdad de condiciones, tendrá prioridad quien represente la única fuente de ingresos en su familia.

En este caso se utiliza la designación, como el hecho de decidir de entre varios candidatos, "al hombre adecuado para el puesto - adecuado".

Tomando en cuenta el enfoque anterior que señala a la administración de recursos humanos como núcleo de la administración pública y hace hincapié, en la importancia que reviste el subsistema de selección de personal que tiene como función "evaluar las aptitudes de las personas para contar con un determinante objetivo que seleccione al personal adecuado a un determinado puesto. Nos lleva a investigar su base teórica de la cual forma parte.

El ingeniero Frederick W. Taylor señala la importancia del factor humano en la industria, ya que él comenzó la reforma por abajo, es decir estudiando al obrero en su capacidad para el trabajo.

Su interés principal recayó en el uso eficiente de personal y - equipos, por medio de estudios de tiempo y movimiento. (8)

Taylor, también constituye el primer intento de lo que es ahora un departamento de personal, ya que consideró que no era conveniente

que los capataces siguieran seleccionando por sí solos su propio personal; por ello centralizó en estas oficinas las funciones de reclutamiento y selección. Ya que la selección de personal se define por un procedimiento para encontrar al hombre que cubra el puesto adecuado, a un costo también adecuado, es conveniente señalar el significado de éste término.

Cuando se coloca a un individuo en un puesto que le permita la realización en el desempeño de su puesto y el desarrollo de sus habilidades y potencialidades, a fin de hacerlo más satisfactorio a sí mismo y por ende contribuir eficazmente en la organización a la que pertenece, y que además se encontrará mejor adaptado; entonces se puede considerar que es el hombre adecuado al puesto adecuado. (9)

La eficacia de la colocación del personal depende de que se les confíen trabajos que estén en relación con sus capacidades y de prepararlos constantemente de acuerdo a las funciones que realicen.

Cuando un empleado realiza un trabajo que le es difícil o su preparación ha sido insuficiente, el resultado será la confusión, que repercute en un bajo rendimiento que traerá como consecuencia un perjuicio para él y la organización. Cuando el trabajo le parezca excesivamente fácil la consecuencia será el aburrimiento y la insatisfacción.

El individuo se adapta mejor y generalmente está más satisfecho, cuando ha encontrado una salida y una expresión para la energía, el ímpetu y el talento que pueda poseer. (10)

Tomando en cuenta la noción de lograr la mayor eficiencia de los recursos humanos, a través de un adecuado procedimiento de selección de personal, se deduce la importancia de evaluar los conocimientos y aptitudes de los aspirantes o empleados, para calcular --

por anticipado el grado de talento que posee el candidato, y lograr colocarlo en el puesto que mejor se desempeñe. Es por eso que el siguiente tema describirá las principales características y requisitos que deben cubrir las pruebas psicológicas, para ser utilizadas en el procedimiento de selección de personal.

CAPITULO II

TESTS DE OCUPACIONES

Existen varias definiciones de test psicológico, pero la interpretación que hace Anastasi, A., denomina en forma clara y breve -- cualquier tipo de test: un test psicológico constituye esencialmente una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta. En donde suponemos que la tipificación denota una uniformidad del procedimiento en la aplicación y puntuación del test.

La función básica de los tests o pruebas psicológicas consiste en medir diferencias entre los individuos o entre las reacciones -- del mismo individuo en distintas ocasiones. También tiene la finalidad de obtener un indicio del área intelectual o de conocimientos, de la personalidad, habilidades y aptitudes del sujeto para efectos de selección de personal. (11)

Como una forma para clasificar a los tests, podemos decir que; son tests de conocimientos aquellos que evalúan la información recibida a través de adquisiciones del medio o estudios especiales. -- Los tests de personalidad comprenden los aspectos conativos y afectivos, como pueden ser: intereses, motivaciones, estabilidad emocional, etc.. Y los tests de aptitudes evalúan las capacidades fundamentales innatas del individuo que es el talento potencial o latente para desarrollar determinada habilidad. (12)

De esta manera una batería psicológica está formada por un -- conjunto de tests; y el tipo de pruebas a utilizar va a estar determinado por la descripción de las tareas del puesto a que corresponden. Por eso es necesario conocer la variedad de pruebas que existen, para adecuar la batería a los factores que se requieren cumpla el candidato. Enseguida, se describirán las características principales de las pruebas psicológicas, no profundizando el tema, ya que ese no es el objeto del contenido del tema, sólo se señalarán los --

requisitos que deben cubrir los tests para ser utilizados en el procedimiento de selección de personal.

Al elegir los tests que se utilizarán es preciso que reúnan -- ciertas características, tales como las que menciona Pichot, P. -- (1973): (13)

a) Confiabilidad.

Es la cualidad que hace que una misma prueba, aplicada dos veces -- seguidas al mismo sujeto, proporcione idénticos resultados.

b) Sensibilidad o fineza discriminativa.

Se dice que un test posee mayor o menor sensibilidad según incluya más o menos escalones para la clasificación de los sujetos y su diferenciación.

c) Validez.

Es la cualidad por la que un test mide lo que se pretende ha -- de medir.

Otras características igualmente importantes que deben considerar, son las siguientes:

d) Estandarizado.

Consiste en la determinación estadística de los mínimos y máxi -- mos para el grupo concreto de personas a quienes habrá de aplicarse. (14)

e) Inédito para el grupo.

Impedir una familiaridad general con el contenido del test, -- que podría invalidarlo. (15)

f) Objetivo.

Los resultados no sean alterados por las opiniones o criterios personales. (16)

Por otra parte, el procedimiento favorable que se debe seguir para la selección y validación de pruebas psicológicas para efectos ocupacionales es el siguiente: (17)

1. Efectuar un análisis de tareas para definir e identificar los factores psicológicos y rasgos que hay que medir.
2. Seleccionar o elaborar tests para integrar una batería experimental, que medirá los rasgos identificados en el análisis de tareas.
3. Validar cada test preliminar por comparación con un criterio - de éxito en el trabajo y escoger tests para la batería final.
4. Formular una estrategia para las decisiones personales, es decir, determinar cómo se emplearán las puntuaciones de los tests escogidos para tomar las decisiones.

La finalidad del análisis de tareas, es proporcionar una descripción de lo que hacen los trabajadores en un determinado puesto para el cual se requiere otra persona. Esta descripción nos va a señalar las conductas que debe cumplir el trabajador y a su vez esos requisitos nos van a indicar cuales tests se deben elegir.

Para que la información que proporcione el análisis de tareas resulte utilizable, es conveniente realizar observaciones sobre la actuación. Existen procedimientos sistemáticos para la recolección de datos. También para que la información sea utilizada significativamente, va a depender de la destreza del psicólogo en la elaboración de nuevos instrumentos y su conocimiento de los diversos tests de que podrá disponer. Además, antes de seleccionar las pruebas -- psicológicas que empleará, es conveniente considerar en cada test, - el tiempo requerido para su aplicación, la claridad de las instrucciones, lo adecuado del vocabulario y nivel de lectura, el grado de dificultad de los elementos, la amplitud y la forma de la distribución de las puntuaciones.

El psicólogo al seleccionar un test o al elaborar uno, está de hecho formulando una serie de supuestos, por los que espera que la actuación que se refleja en cada test, se halla relacionada significativamente con el éxito futuro en la tarea correspondiente. Para que esto último se logre va a depender de varios factores, tales como la adecuación del análisis de la tarea, la utilización apropiada de los datos de investigación obtenidos con tests existentes en situaciones de empleo similares. (18)

Para disponer de una mayor seguridad en cuanto a obtener resultados válidos en cada test, es necesario comprobar su utilidad a través de un estudio empírico continuado. Este paso es indudablemente el más importante de todo el procedimiento, que consiste en correlacionar las puntuaciones del test con una medida empírica de la actuación en el trabajo.

Comunmente hay dos procedimientos que se utilizan para comprobar la exactitud de los tests. Uno de ellos es el llamado "método de confirmación", que consiste en calibrar las aptitudes de los empleados nuevos, en el momento que son contratados, archivando los resultados y comparándolos después de haber estado trabajando durante cierto tiempo, con la calidad de su trabajo y con los criterios establecidos como norma de un rendimiento eficiente.

El otro procedimiento se llama "de los empleados actuales", -- consiste en calibrar las aptitudes de los empleados que actualmente prestan sus servicios en la organización, y relacionar los resultados de los tests con un criterio apropiado de éxito en el trabajo. (19)

En los dos procedimientos se menciona como proceso de comprobación de la prueba, el determinar un criterio o pauta que debe utilizarse para valorar la perfección del trabajo, este se refiere al hecho de obtener una medida de la ejecución del trabajo, para posteriormente comparar y juzgar la validez de los tests.

De los anteriores procedimientos, el ideal es el que consiste en la aplicación de tests a una muestra de candidatos, todos los cuales son admitidos y cuya actuación subsiguiente en el empleo proporciona los datos del criterio. Además, la muestra que se utiliza para la validación debe ser lo suficientemente grande para proporcionar resultados firmes, y que también sea representativa del conjunto de candidatos a quienes se aplicarán más adelante los tests.

Pero cuando no es posible realizar una investigación longitudinal como la anterior, se recurre a determinar la validez, mediante la aplicación de tests a los empleados actuales. Este procedimiento no es muy satisfactorio, ya que los empleados actuales no constituyen una muestra representativa del grupo de candidatos, ya que -- aquellos poseen diversos grados de experiencia y ésta puede afectar sus puntuaciones en el test. Además, cuando los empleados realizan tests solo con ciertos fines de investigación, sus motivaciones y actitudes son bastantes diferentes de las que posee un candidato a empleo.

También es importante el investigar la relación que se establece entre las puntuaciones del test y el criterio. Ya que en ciertas situaciones ésta relación puede ser no lineal, por lo tanto repercutirá en la interpretación de los coeficientes de validez, y -- por ende en el empleo definitivo operacional de los tests. (20) -- De manera contraria cuando se utilizan los resultados firmes del estudio de validación, nos permite escoger los tests más convenientes para seleccionar al personal.

Una vez seleccionados y aplicados los tests, el siguiente paso consiste en utilizar un procedimiento de decisión adecuado, que puede suponer simplemente el establecimiento de una puntuación de eliminación, o de únicamente elegir las puntuaciones máximas entre varios candidatos.

Por otra parte, en la medida en que las conductas que se requieren para realizar determinadas tareas, cambian con el tiempo, - las valideces de los tests deben examinarse continuamente. La naturaleza y los requisitos no permanecen fijos. Por lo que el análisis de la tarea, en igual forma debe repetirse periódicamente, y ésto nos servirá para desechar algunos tests o encontrar la necesidad de elaborar otros.

Por último, como señalan Tiffin y M. Cormick, "... no hay prueba que por sí sola sea capaz de calibrar todas las capacidades y talento que se requieren para desempeñar un oficio o empleo. Aún las actividades laborales más sencillas, resultan complejas si se considera el conjunto de capacidades y talentos que se requieren en la persona que aspire a permanecer en su empleo y a desempeñarlo debidamente". También Jhonson, ha señalado que la aptitud para un oficio determinado consiste en un síndrome de habilidades y que se necesitan todas ellas para dar buen resultado y rendimiento. (21)

Prueba de ello, es un estudio en el cual se correlacionó los resultados de cada prueba que formaban parte de una batería con el criterio establecido. Se realizó con un equipo de pruebas elaboradas para colocar a un conjunto de operarios reparadores en una planta de calcetería.

La correlación máxima de cualquier prueba individual con las ganancias fue de .27, pero la batería de pruebas obtuvo, correlacionado las tres, .35 en conformidad con el mismo criterio. Ninguna de las que se realizaron presentó por sí sola un coeficiente de validez como toda la batería. Esto demuestra, que lo más que puede cubrir una sola prueba por sí misma, es uno de los aspectos múltiples o de las diversas cualidades que son necesarias para el desempeño del trabajo en cuestión. (22)

Resumiendo, los tests psicológicos son una gran ayuda para la selección. Pero, para que sean útiles se debe tener en cuenta los siguientes requisitos para su aplicación efectiva:

1. Los psicólogos deberán estandarizar y determinar la confiabilidad y validez, de cada test que utilicen o elaboren. Ya que de lo contrario, estarán cometiendo errores nocivos, que hacen suponer -- cualidades o defectos que no existen.
2. Al seleccionar y aplicar tests para integrar una batería, se realizará en base a los rasgos identificados en el análisis de tareas.
3. Y no obstante su estandarización, confiabilidad y validez, no utilizarlos como infalibles, sino sólo como indicios muy valiosos, pero que deben comprobarse a través de la relación con criterios establecidos.

CAPITULO III

LIMITACIONES

En el proceso de selección, lo ideal sería que todo nombramiento fuese realizado en base a una medición de la capacidad de los -- candidatos, para predecir su calidad en el trabajo. Y evitar las -- excepciones a esta norma, en las que independientemente del resultado que obtengan en las pruebas psicológicas, los candidatos son admitidos por el hecho de ser "candidatos recomendados".

Para seguir la norma anterior, es necesario suponer que los -- instrumentos que se utilizan para medir las capacidades y aptitudes, sean realmente adecuados para la selección de las personas más aptas.

Anteriormente, en el tema de TESTS DE OCUPACIONES se mencionaron las características que debe cubrir todo instrumento que se llame test psicológico.

La provisión de tests o pruebas psicológicas que se utilice en la selección de personal, implica que deben ser válidas, confiables y debidamente estandarizadas. Que hayan pasado por un método de investigación psicológico teniendo en cuenta ciertas condiciones como las siguientes:

- a) Instrumentos con adaptación previa a nuestra idiosincracia.
- b) Preparación profesional de quien realiza la investigación.
- c) Reconocer las cualidades y limitaciones de cada instrumento.

Con lo anterior, se pretende señalar que las pruebas psicológicas son instrumentos que deben cumplir todo un proceso de investigación adaptado al grupo de individuos que realizan determinadas tareas en un área particular de cierta condición.

Las pruebas psicológicas sólo proporcionan información complementaria a la obtenida en la entrevista de selección, pruebas de -- trabajo, examen médico, investigación socio-económica, etc. Y si el responsable de la selección de personal no está capacitado en el manejo de las pruebas psicológicas, por ética profesional no debe utilizarlas, ya que hará un mal uso de ellas.

Para que los medios de decidir sean realmente adecuados para la selección de las personas más aptas, debe haber primero, - como se indicó antes -, un análisis cuidadoso de las funciones y de sus requisitos en términos de cualidades y destrezas. No bastan las especificaciones de los deberes en el sistema de clasificación de cargos; se necesitan observaciones del trabajo y de las características que hacen a unas personas más eficientes que otras. Después -- procede señalar las clases de evidencia relevante en cuanto a estar presentes o ausentes dichos requisitos, los medios para conseguir - tal evidencia, y las formas de medirlas.

Un problema esencial es que los exámenes tengan validez -que realmente midan las determinadas cualidades que pretenden medir - y también confiabilidad, en el sentido de que la medición sea persistentemente uniforme cuando se aplique en distintas ocasiones. -
(23)

Si una prueba psicológica no se ha correlacionado estadísticamente para determinar su validez y confiabilidad, será imposible -- comprobar la eficiencia de la prueba y poder asegurar que realmente cumpla su función. Los procedimientos estadísticos de actualización y validación de las pruebas, deben probarse continuamente de acuerdo a las cambiantes tareas de una misma área, ya que de lo contrario no se estaría midiendo los requerimientos del puesto. Y como estos procedimientos de investigación implican de cierto tiempo y recursos, no se realizan constantemente. Lo que implica que las pruebas realmente no midan lo que pretenden.

Pruebas que tienen éxito en la selección de personal para ciertas tareas, no resultan necesariamente adecuadas para otras. Las investigaciones que se requiere realizar para la elaboración y estandarización de las baterías de pruebas, se llevan meses y aún años. Aunque puede considerarse esto como una proposición costosa, probablemente lo es si lo vemos en forma aislada; pero desde el punto de vista, la productividad (cantidad, calidad de trabajo, adiestramiento, relaciones, etc.) se justifican los recursos empleados; más que ser un costo, representan una inversión. (24)

Algunos tests de inteligencia se han desarrollado especialmente para la selección preliminar rápida del personal industrial. Varios de estos representan versiones abreviadas de otros anteriores. Otros se han elaborado exclusivamente para este fin, y unos pocos introducen innovaciones interesantes en el procedimiento de aplicación del test. La aplicación y la puntuación se han simplificado en todos ellos y se ha hecho un esfuerzo por dar a su contenido validez aparente en un marco industrial.

Debe reconocerse claramente que los tests de selección general, pueden tener una gran validez para algunos empleos y poca o ninguna para otros. Indudablemente, es mucho más adecuado el tipo de conducta que se prueba con estos tests para unas clases de empleos que para otras. No es posible jerarquizar los empleos según la cuantía de inteligencia requerida, porque el tipo de inteligencia necesaria para empleos diferentes es variable. En muchas ocasiones, sobre todo las que requieren capacidad mecánica, los tests de aptitudes especiales servirán como mejores pronosticadores del rendimiento que los de inteligencia general. No siempre se insiste lo suficiente sobre este punto en los manuales de los tests.

De hecho, algunos manuales tienden a crear la impresión errónea de que el test de selección general puede usarse para predecir el éxito en casi todos los tipos de trabajo industrial. (25)

Por otra parte, la tarea de otorgar calificaciones se presenta igualmente llena de complejidades técnicas. El método de fijar un porcentaje mínimo para aprobar - 70%, por ejemplo - es absurdo si no se basa en una normalización de las pruebas que elimine con exactitud razonable a los verdaderamente incapaces. La calificación -- mínima es útil cuando se determina después de calibrarse la validez, confiabilidad y estandarización, como un medio de limitar la competencia a los candidatos realmente elegibles. Como resulta difícil correlacionar el éxito en la prueba con la eficacia en el trabajo, - la demarcación de la línea de absoluta incapacidad será siempre un grave problema. A lo más que puede aspirarse es a una aproximación, medida en términos de probabilidades - digamos de 3 a 1, o la razón que sea -, de que los aprobados serán eficientes en el servicio.

Las formas de las pruebas deben determinarse a la luz de las -- exigencias particulares de cada clase de trabajo, según la experiencia vaya demostrando los medios de obtener los resultados más exactos. (26)

Por todo lo anterior, se deduce que las pruebas psicológicas - para ostentar este nombre deben cubrir todos y cada uno de los aspectos antes señalados.

Aún cuando las técnicas de medición psicológica actualmente -- dejan mucho que desear, no obstante, encierran enormes potencialidades de desarrollo y no deben descuidarse en un procedimiento práctico. Es necesario contar con equipo de personas bien entrenadas o - especialistas, que se dediquen a perfeccionar las pruebas, adaptándolas no sólo a los requisitos específicos de los respectivos cargos, sino también a las características autóctonas de personalidad y cultura.

CAPITULO IV
OBSTACULOS POLITICOS EN LA TECNIFICACION
DE LA SELECCION DE PERSONAL

En el sector público es difícil de lograrse la expresión del "hombre adecuado al puesto adecuado", ya que interviene directamente el proceso de burocratización. Los obstáculos de carácter político en la burocracia de nuestro país, dificultan el servicio eficiente en el proceso de la selección de personal, ya que existen -- ciertos motivos de particular importancia en el sector público. -- Esta clase de motivos los expresa claramente Carlos Sirvent a través de su publicación de La Burocracia, (27) en el cual desarrolla la dinámica interna de este proceso, y hace girar la problemática en - torno a la estructura y personalidad burocrática.

Sin hacer un análisis exhaustivo de ello, a continuación se de sarrollará el tema de este autor.

Carlos Sirvent define a la burocracia como un fenómeno histórico que se refiere al cuerpo administrativo que - tiene en sus manos la organización, ya sea de unidades económicas, políticas y sociales. Y señala que la buro cracia ha sido analizada como el cuerpo administrativo que surge en una organización cualquiera, que se define por su función que es desempeñar un trabajo de domina- ción y de dirección.

El estudio de la dominación admite un individuo o grupo que domina, un individuo o grupo dominado, una voluntad de dominar, una expresión de esa voluntad que es el man dato y una voluntad de sometimiento y de aceptación per sonal o legitimidad con que los dominados obedecen al - mandato.

De esta manera, se da una relación recíproca entre domi
nadores y dominados, siendo posible ésta relación de au
toridad por medio de la Legitimidad que establece la or
ganización.

En la burocracia, es necesario que los dominados acep-
ten las normas que señalan la forma en que deben compor-
tarse, ya que así se podrá confiar en su conducta disci
plinada y conformista como rasgos de la personalidad bu-
rócrata, "... que en algunos casos puede exagerarse al
extremo de convertirse en el fin principal de la organi
zación". (28)

Crear este tipo de personalidad es una de las metas de
la burocracia para el funcionamiento estable del poder.
Como señala Robert K. Merton. (29) - una organización
cualquiera puede lograr con su aparato burocrático las
metas que se fija y protegerse de cualquier intento de
cambio imprevisto, convirtiéndose para la organización
en una garantía de estabilidad y permanencia -.

Un rasgo que produce un sentido de conformidad con las
reglamentaciones oficiales, es aquella que promete una
carrera graduada de ascensos por antigüedad, pensiones,
aumento de sueldo, y en fin, un conjunto de prestacio-
nes que el burócrata corre el peligro de perder si vio-
la las reglas y el apego estricto a los reglamentos.

Otro rasgo que produce disciplina es el provocar un sen
timiento de cuerpo en la burocracia. Consiste en crear
un sentimiento de intereses comunes, de promover entre
ellos la idea de que existe poca competencia interna,-
y que por arriba de los intereses individuales está el

interés de la organización y del cuerpo burocrático en su conjunto. Esto crea el llamado orgullo de gremio -- que los induce a una posición conservadora de resistencia al cambio de todo lo que ya existe y les da seguridad.

La burocracia en cuanto a la disciplina y la conformidad como rasgos de la personalidad del burócrata explica el funcionamiento estable de la organización.

Por eso la burocracia para mantenerse, forma grupos o equipos de apoyo en los cuales se ejerce un poder que -- tenga como efecto la disciplina y el conformismo, como medidas políticas para hacer funcional a la burocracia.

Así los equipos de apoyo tienen que ser premeditadamente seleccionados, con el fin de poder confiar en su actitud y conducta, teniendo como condición que acepten -- las normas existentes que señalan la manera como deben comportarse; para que a su vez la burocracia alcance -- las metas que se fija la organización. Por lo tanto el burócrata será disciplinado cuando sienta devoción a -- sus deberes y adquiera un sentido de limitación de su -- autoridad.

Los grupos de apoyo reciben un salario por el trabajo -- que realizan, pero si bien todo trabajador productivo -- es un asalariado, no ~~todo~~ asalariado es un trabajador pro ductivo; esto significa que el burócrata aparece como -- un trabajador asalariado, pero no productivo, y los pagos de impuestos que el capitalista realiza y se canali zan como sueldos, son el precio por los servicios estatales, que no constituyen un adelanto del capital, --

29

puesto que no ingresan al proceso productivo. De esta manera la burocracia política se convierte en asalariada, pero no por ello sus miembros se transforman en trabajadores productivos, puesto que nada tiene que ver -- con la relación entre el capital y el trabajo.

De todo el enfoque anterior, se desprende que la burocracia -- se constituye por aquellos trabajadores que tienen en sus manos la administración de una organización oficial, la cual les confiere un papel de dirección y dominio, y que tiene la peculiaridad adicional de constituirse por trabajadores improductivos, lo cual no significa que realicen un trabajo inútil, simplemente quiere decir que su función es más que nada política, de control y de dirección del Estado, a través del apoyo de grupos de trabajo en los cuales se puede confiar; ya que han aceptado las normas que señalan la personalidad burocrática que tienen como características la disciplina y el conformismo.

Ante esta última situación de la burocracia que se mantiene a través de grupos de apoyo, nos lleva a una área de suma importancia, que consiste en explicar como la burocracia política se compone de muy diferentes sectores de la población, en los cuales surge el mandato político y la burocracia subalterna.

El mando político se compone por todos aquellos que ocupan los puestos de dirección, por lo consiguiente tienen grandes posibilidades de obtener ciertos privilegios, además de una percepción alta -- de sueldos:

"... que puede llegar a acumular grandes sumas de dinero, y en un sistema capitalista como el nuestro le -- permite integrarse a las clases dominantes.

En cambio, en los niveles subalternos de la burocracia, se encuentran las posiciones más bajas en ocupación y - sueldos. Es por esto que la burocracia por razones de orden económico, político e ideológico llevan al régimen a reclutar a la burocracia fundamentalmente de los sectores medios de población".

De esta manera el reclutamiento se realiza en función de personas "recomendadas" o "grupos previamente seleccionados" que establecen una relación de "padrinazgo" (30), en la que los subalternos - se comprometen a aceptar las normas que señalan la manera como debe comportarse. Ante ésta situación en la cual se le dá libertad al - funcionario de seleccionar personas con las cuales puede mantener - una relación confidencial y de carácter provisional, independientemente de sus actitudes y capacidades, entonces no vale la pena -- incurrir realmente en los gastos y trabajos de las pruebas psicológicas para seleccionar personal. Planteando como justificación que los principios que utilizan los científicos sociales son meramente teóricos y sin relación con las realidades a las que tienen que - - aplicarse. (31)

Por consiguiente, es necesario encontrar las deficiencias de - que son objeto las vigentes pruebas psicológicas que también pueden estar ayudando al desperdicio de talento a través de la aplicación de las mismas.

CAPITULO V

PARTICIPACION DEL PSICOLOGO

Parece que muchos seleccionadores no se han dado cuenta cabal de las enormes implicaciones éticas y humanas de su trabajo, a juzgar por la proliferación de oficinas de selección, que no cumplen los más elementales principios técnicos de esa función. Es imprescindible insistir en que el proceso de selección implica una serie de decisiones. Ahora bien, esas decisiones pueden afectar la vida futura del candidato. Si no es aceptado, si se coloca en un puesto para el cual no tiene habilidades; para el cual tiene más capacidad de la necesaria, etc., son circunstancias que pueden convertirse en fuente de frustraciones para el candidato y que, por tanto, pueden minar su salud mental y la de su familia y afectar negativamente a la organización. Es esta una gravísima responsabilidad. (32)

También como ya se ha hecho notar, los programas de selección - están limitados por una serie de intereses políticos públicos, que no permiten al psicólogo realizar una verdadera función de asesoría en la selección.

Es por eso que los psicólogos deben estar preparados para demostrar la propiedad y efectividad de las pruebas; ésto es, la participación del psicólogo debe ser, tratar de convencer a sindicatos y autoridades de las ventajas de utilizar convenientemente las pruebas; pero antes es necesario que el psicólogo cumpla, realizando -- verdaderas investigaciones en el proceso de validación y adaptación por cada instrumento que utiliza, para que esté plenamente convencido de la eficiencia de las pruebas.

Tal vez el psicólogo considera que las pruebas son un instrumento útil en la selección de personal, pero que es necesario cierto refinamiento en ellas, para conocer parte de su opinión al respecto, por lo que se estima como importante el realizar una investi

gación de sus actitudes, las cuales nos darán el grado de convencimiento hacia la utilización de las mismas, en el procedimiento de selección de personal.

De esta manera, a través de la actitud que presenten los psicómetras encargados de aplicar, administrar y calificar las pruebas psicológicas en dependencias del servicio público, podremos deducir algunos de los siguientes puntos.

- a) Los psicómetras están convencidos de que las pruebas psicológicas que utilizan, cumplen los elementales requisitos de un procedimiento estadístico de validación y adaptación.
- b) O es necesario realizar en cada instrumento una revisión de -- las características de validez y confiabilidad que deben cubrir cada uno de ellos.

CAPITULO VI

ANTECEDENTES

Podemos considerar la década de los treinta como el inicio para el estudio de las actitudes, por el desarrollo de las escalas de medición de actitud y por el desarrollo de la actividad y de las técnicas de medición de la opinión pública. En la segunda mitad de esta década, advertimos la preocupación de los psicólogos sociales por encontrar los determinantes de las actitudes. (33)

Thurstone (1928), escribió un artículo que fue publicado en el *American Journal of Sociology*, en el que se habla de un método general para medir las actitudes.

En un artículo posterior Thurstone y Chave (1929), muestran como ese método puede ser aplicado a la medición de la gravedad de los delitos - más específicamente, la gravedad delictiva según había sido juzgada por los alumnos de la Universidad de Chicago -. (34)

Después de los trabajos de Thurstone y Chave, se incrementó el desarrollo de lo que se refiere a las actitudes. G. Murphy y Likert (1929), iniciaron un estudio de cinco "áreas de actitudes": relaciones internacionales, relaciones raciales, conflicto económico, - conflicto político y religión. Este trabajo proporcionó un nuevo campo al estudio de la sociología y las ciencias políticas. (35)

Gordon Allport en 1935, afirma que el origen eminentemente social de las actitudes, es el concepto que cambia la idea que se tenía de la psicología social, por lo que para él y muchos otros autores, los estudios inherentes a las actitudes se convierten en los más importantes al menos de la psicología social. (36)

Por el desarrollo de los anteriores estudios ya se pudo disponer

de instrumentos de medición de las actitudes, por lo que la atención se dirigió a identificar los factores que conducían a las personas a exhibir tal o cual actitud, con el objeto de promover cambio de - actitud, (Lewin, 1943).

Newcomb (1943), demostró la importancia de los grupos de referencia - grupos con cuyos objetivos se identifican sus miembros -, en la formación y cambio de actitudes.

Richard Centers (1949), demostró que el factor identificación con una clase social va en relación a la formación de las actitudes valorizadas y compartidas por los miembros de cierta clase.

Un estudio de Adorno y otros (1950), The Authoritarian Personality, tuvo como objetivo la búsqueda de factores de personalidad capaces de ejercer influencias sobre las actitudes.

En la obra Communication and Persuasion, cuya primera edición salió a la luz pública en 1953, Hovland, Janis y Kelley presentan - innumerables estudios relacionados con el cambio de actitud.

Lo anterior es una breve revisión histórica del inicio del estudio de las actitudes. (37)

A raíz de estas investigaciones se realizaron numerosas definiciones sobre el concepto de características esencialmente semejantes, principalmente los componentes afectivos, cognitivos y conativos.

Estos son algunos de los aspectos más importantes del desarrollo histórico del concepto. En nuestro país los psicólogos se han inclinado más que por definir el concepto, por realizar investigaciones de aspectos teóricos y sobre el cambio de las mismas. Se -- han elaborado escalas de medición de actitudes hacia diferentes objetos psicológicos.

Una investigación que realizó para su tesis el psicólogo Gutiérrez Martínez R. denominada: "Análisis de la técnica y problemas inherentes a la construcción de una escala de actitudes" (1969). -- Señala los problemas que se presentan en la construcción y validación de una escala de actitudes, utilizando como objeto psicológico de actitud la imagen social del psicólogo. En la cual sostiene que el mercado de trabajo del psicólogo está en función del grado de -- aceptación o rechazo de la población.

Otro trabajo de tesis profesional para el título de licenciado en psicología es de Gaona López F., bajo el nombre de: "Investigación de actitudes y rendimientos en dos grupos de una empresa del - D.F." (1971).

Esta investigación consistió en encontrar una relación entre las actitudes de favorabilidad hacia la empresa, grado de seguridad-inseguridad personal y la productividad debida a los factores anteriores.

Se utilizó el inventario de seguridad-inseguridad de Maslow -- (1952) y una escala de actitudes de favorabilidad hacia la empresa (Pérez Silvia, 1967). Las cuales se aplicaron a una muestra de sujetos que pertenecían a una empresa del D.F.

Los resultados que se obtuvieron demuestran que existe una relación directa entre rendimiento y la favorabilidad de las actitudes hacia la empresa, de igual forma el grado de seguridad está relacionado con la favorabilidad de las actitudes hacia la empresa. El tipo de relación consistió en que a mayor grado de seguridad, mayor - es el rendimiento en el empleado.

En 1974, Rodríguez Valtierra A. M., presentó su tesis de licenciatura, la cual lleva como título: "Elaboración de una escala

de actitud hacia la selección de personal en Industrias Papeleras - del D.F.

El objetivo de ésta tesis fue elaborar un instrumento de encuesta que diera estimaciones de las actitudes de los que se encargan - de seleccionar personal, en una muestra de 28 sujetos pertenecientes al grupo de la Cámara Nacional de Industrias Papeleras del D.F. y - zonas limítrofes.

Se encontró que en general, la actitud fue favorable hacia la selección de personal que utilizan, en un 90% aproximadamente teniendo mejor actitud las empresas con mayor capital y mayor número de - empleados.

Un estudio exploratorio sobre las "Actitudes hacia el papel de la mujer en México", fue realizado por Serrano Sácnhez I., (1976),- para la obtención del título de licenciado en psicología. Este estudio fue hecho para investigar la relación que existe entre sexo, - educación y actitudes hacia el papel de la mujer en México. Se aplicó la escala a dos grupos contrastados en niveles educativos diferentes. Y la hipótesis principal de que no se encontraría diferencia de actitudes entre los grupos de nivel educativo diferente fue parcialmente confirmada.

Buenrostro Aviles A., (1979), realizó su trabajo de tesis denominado: "Actitudes políticas de dos sindicatos independientes" en la cual para realizar la investigación se seleccionaron dos sindicatos de empresas independientes, uno perteneciente al D.F. y otro - al Estado de México. El objetivo fue observar la relación que guardan algunas actividades personales de los trabajadores con su actitud política hacia los intereses de la clase obrera.

Los resultados obtenidos mostraron en el primer sindicato que a mayor trayectoria de lucha sindical, a mayor relación con parti-

dos políticos de izquierda y a mayor relación con medios masivos de comunicación que reflejen un contenido social; hubo una actitud política favorable hacia los intereses de la clase obrera. De igual forma en el otro sindicato, se presentó el mismo tipo de actitud.

En 1979, Saldaña Maurice, M.J. realizó una investigación para obtener el título de licenciado en psicología bajo el nombre de: -- "actitudes de un grupo de sentenciados por homicidio en libertad -- hacia figuras de autoridad".

Utilizó un grupo de homicidas (grupo experimental) y un grupo de no homicidas (grupo control). A los cuales les aplicó una escala de actitud que estudiaban cinco áreas relacionadas con: I. Padre, II. Madre, III. Maestro, IV. Superior de trabajo y V. Policía.

De los resultados obtenidos concluye que la actitud hacia figuras de autoridad entre el grupo experimental y el grupo control, presentó diferencias significativas al nivel de 0.05 en lo que respecta a la figura del padre y el policía.

Bustos de la Tijera L. (1981), realizó también un trabajo de tesis para obtener el título de licenciado en psicología cuyo nombre es: "Actitudes del mexicano ante la superación de la mujer".

El objetivo era determinar cual es la actitud que posee el mexicano ante varias áreas de superación en la mujer. Utilizando -- principalmente una escala de actitud, y una prueba proyectiva de láminas.

En general se encontró que el mexicano continúa manteniendo una actitud más reacia al cambio en lo concerniente a los aspectos laborales y económicos de la mujer, accediendo a aceptar dicha superación en las áreas del hogar, intelectual y especialmente social, -- donde aparece como compañera; ésto a nivel consciente.

Por último señala la importancia que tiene para el psicólogo - confrontar los cuestionarios de actitudes con las pruebas proyectivas, ya que las escalas sólo manifiestan un nivel externo aparente, que en ocasiones es posible desmentir a través del uso combinado -- con pruebas proyectivas.

En síntesis, éstos son algunos de los trabajos de investiga -- ción social que se han realizado hasta la fecha en nuestro país. - Los cuales han servido para corroborar o encontrar las limitantes - que poseen las técnicas para la construcción de escalas de actitud. Pero en general señalan en casi todas las investigaciones el tratar de seguir el procedimiento señalado por el autor de la escala.

Por otra parte, ya que se han encontrado resultados útiles en los estudios de las diversas áreas de investigación social, se reco mienda el seguir utilizando las técnicas de medición de actitudes, tratando de controlar al mayor número de variables independientes.

Se puede deducir que cualquier tema dentro del dominio psico - social puede ser tomado como estímulo para evaluar el grado de afec to positivo o negativo que los individuos asocian con él.

CAPITULO VII

GENERALIDADES

La psicología social estudia el comportamiento causado por la interacción humana; utiliza a su vez técnicas de medición apegadas al método científico con el fin de dar un enfoque científico a las hipótesis empíricamente comprobadas por los psicólogos en la variedad de investigaciones psicosociales.

El ser humano y en consecuencia los grupos de personas son de una compleja y subjetiva conducta; por lo que el psicólogo tratando de medir las conductas, infiere a través de las respuestas los procesos que no son observables.

Si el proceso es la actitud, el mecanismo de medir se hace más complejo, ya que no son directamente observables, salvo sus efectos como el aprendizaje.

Por eso para poder inferir debemos elegir conductas que sean -- aceptadas como base de la inferencia. Al inferir las actitudes se han utilizado como principio los sentimientos, las creencias y los afectos hacia determinado objeto.

Cook y Selltz, han sugerido una tipología de cinco bases de inferencia de la actitud: a) informes de uno mismo sobre creencias, sentimientos y conductas; b) observación de conducta manifiesta; -- c) reacción a estímulos parcialmente estructurados o interpretación de ellos...; d) realización de tareas "objetivas" en que intervenga el objeto de actitud; y e) reacciones fisiológicas al objeto de la actitud o representaciones de él. (38)

Así, cuando deseamos determinar la actitud de una persona , con respecto a una situación que le concierne, nos va a responder de -- acuerdo a su agrado o desagrado con esa situación en particular.

Aquí ya se está utilizando un concepto de la actitud, pero dentro de la literatura psicológica existe un gran número de definiciones de la actitud.

Esto es consecuencia como afirmó en 1935 Gordon Allport: "El -- término actitud es un término abstracto y su significado ha venido -- variando a medida que se le estudia...". Igualmente hacía notar que: "...actualmente las actitudes se pueden medir mejor de lo que se las puede definir". (39)

El estudio del concepto de actitud ha llegado a acumular numerosas definiciones, una gran serie han sido rechazadas por ser inadecuadas. Es por eso que sólo se mencionarán algunas de las clásicas de actitud. Pero tomando sólo en consideración las definiciones basadas en la referencia que hace G.F.Summers (1978), acerca de que -- "...quizá actualmente la concepción más popular de la actitud es la formulada por Katz y Stotland (1959), y por Krech y colaboradores -- (1962). Según su punto de vista una actitud consiste en tres componentes": (40)

- a) Emocional
- b) Tendencia a la acción
- c) Cognoscitivo

Siguiendo a Aroldo Rodrigues (1960), tomaremos algunas de las -- definiciones que presenta; pero clasificándolas de acuerdo a los tres elementos que se mencionaron anteriormente. (41)

DEFINICIONES DE ACTITUD

- a) Caracterizando el elemento afectivo.

Thurstone (1928), definió la actitud como la intensidad de afecto en favor o en contra de un objeto psicológico.

Para algunos Fishbein y Raven (1962), Fishbein (1965, 1966) el componente afectivo, definido como el sentimiento en favor o en contra de un determinado objeto, es lo único realmente característico --

de las actitudes.

Krech y Crutchfield (1962), definieron la actitud como un sistema duradero de evaluaciones positivas y negativas, sentimientos emocionales y tendencias en favor o en contra en relación con un objeto social.

Murphy, Murphy y Newcomb (1935), consideran la actitud como una respuesta afectiva, relativamente estable, en relación con un objeto.

b) Caracterizando el elemento conductual.

Para Brown (1965), afirma que la actitud social es (o se demuestra a través de) la consistencia de la respuesta a objetos sociales.

Orientado por una posición behaviorista, Dobb (1947), define la actitud como una respuesta implícita, capaz de producir tensión, considerada socialmente significante en la sociedad del individuo.

c) Caracterizando el elemento cognoscitivo, afectivo y conductual.

Krech y Crutchfield (1948), definieron la actitud como una organización duradera de procesos motivadores, emocionales, perceptivos y cognoscitivos, en relación con el mundo en que se mueve la persona.

Para Secord y Backman (1964), definieron la actitud como ciertas regularidades en los sentimientos, pensamientos y predisposiciones del individuo para actuar en relación con algún aspecto de su ambiente.

La definición de Ronson y Robinson (1967), adaptada por Mann -- (1970), es la siguiente: "El término actitud indica la organización que tiene un individuo en cuanto a sus sentimientos, creencias y predisposiciones a comportarse del modo en que lo hace.

Smith Brumer y White (1956), definen la actitud como una predisposición a experimentar de ciertas formas a una determinada clase de

objetos, con un afecto característico; ser motivado en diversas formas por esta clase de objetos; y actuar en forma característica en relación con dichos objetos.

Freedman, Carlsmith y Sears (1970), definen las actitudes como una colección de cogniciones, creencias, opiniones y hechos - conocimiento -, incluyendo las evaluaciones - sentimientos positivos y negativos, todos relacionándose y describiendo a un tema u objeto central.

Para Allport (1935), la actitud es un estado mental y neurológico de atención, organizado a través de la experiencia, y capaz de -- ejercer una influencia directiva o dinámica sobre la respuesta del individuo a todos los objetos y situaciones con las que está relacionado.

Triandis (1971), define la actitud así: es una idea cargada de emoción que predispone un conjunto de acciones a un conjunto particular de situaciones sociales.

Rodrigues (1980), basándose en las definiciones anteriores, sintetiza los elementos característicos de las actitudes como: la organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva en favor o en contra de un objeto social definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto. También expresa que las actitudes son variables intercurrentes, directamente inferibles de hechos observables, que a su vez contienen los tres elementos siguientes: cognición, afecto y comportamiento.

Cabe señalar aquí, de manera general y de acuerdo a Thurstone (1946), se entiende por objeto social o psicológico "... algún símbolo, frase, lema, persona, institución, ideal o idea hacia la cual la persona puede diferir con respecto a un afecto positivo o negativo.

Un trabajo particular..., puede ser un objeto psicológico. Las Naciones Unidas, un partido político, ... un grupo minoritario, una nación, ... son otros ejemplos de objetos psicológicos". (42)

La revisión de las definiciones de actitud nos permiten distinguir claramente que existe un acuerdo esencial en ellas; ya que señalan que una actitud está integrada por los componentes: cognoscitivos, afectivos y de tendencia a la acción.

Ya que el término actitud es un concepto abstracto y que sólo - se infiere a través de la conducta, se puede afirmar que una actitud consiste en el grado de afecto positivo o negativo, que junto con el conocimiento que se tiene del objeto psicológico en cuestión, impulsará a emitir una serie de afirmaciones verbales relativas a la conducta o acciones manifiestas que a su vez están determinadas por una multiplicidad de actitudes.

Por lo tanto cualquier expresión conductual que refleje la disposición del individuo a actuar hacia un objeto, ya sea positiva o - negativamente, puede servir como bases de inferencia con respecto a la actitud. A continuación se describirá en que consiste cada uno - de los tres componentes.

COMPONENTES DE LAS ACTITUDES

Aunque existen muchas interpretaciones del significado de actitud hay varios elementos que muestran un acuerdo esencial.

Todas las definiciones anteriores describen a las actitudes so- ciales compuestas por tres elementos fundamentales.

Una actitud incluye el componente cognoscitivo que consiste en una representación "mental" estructurada sobre el objeto. Esto es - el conocimiento, las creencias, percepciones, opiniones y demás componentes cognoscitivos que se tiene con relación al objeto de una actitud.

Por lo tanto, para que exista una actitud es necesario en primer lugar formarse en base al componente cognitivo la representación "mental" o percepción del objeto para la conformación de una determinada actitud.

Además, el grado de representación cognoscitiva que tiene una persona de un objeto social va a depender de la cantidad de información que haya tenido a su alcance.

El componente afectivo o emocional se refiere a "... las emociones o sentimientos ligados con el objeto de la actitud". (43) Como afirma Thurstone (1946), la actitud es el "... grado de afecto positivo o negativo asociado con algún objeto psicológico". (44)

El componente afectivo se relaciona con las vivencias de agrado o desagrado y con los sentimientos provocados por ellas.

De esta manera, cuando un individuo manifiesta su emoción o sentir con respecto a un objeto no sólo denota sus sentimientos, sino -- que también está implícita la representación cognoscitiva que tiene del objeto.

Para algunos autores como Fisbein y Raven (1962), el componente afectivo, es lo único que realmente caracteriza a las actitudes. Más que ser lo único, es lo evidentemente característico de las actitudes.

El componente conductual también denominado tendencia a la acción, consiste en la disposición de la conducta del individuo para responder favorable o desfavorablemente al objeto.

Las acciones manifiestas, las afirmaciones verbales relativas a la conducta de una actitud van a estar determinadas por las condiciones y los afectos relativos a los objetos actitudinales.

Entonces podemos tomar la posición de que la combinación de la cognición y el afecto son instigadores de conductas dada determinada

situación. Es por eso que se puede considerar a las actitudes como buenos elementos para la predicción de conductas manifiestas. Ya que nos será de utilidad para realizar una serie de estudios psicosociales a través de métodos de medición de actitudes.

Como el también determinar a través de la investigación de actitudes la cantidad de conocimiento o información ya sea correcta o -- errónea que tienen los individuos hacia determinados objetos psicológicos, lo que provoca que actúen de cierta manera. Esto forma parte de la importancia de poder medir las actitudes, por la relación misma que guardan con la predicción de conductas futuras en determinados grupos sociales.

ACTITUD Y CONDUCTA

En las teorías psicosociales conocidas como teoría de la congruencia (como la de Festinger, 1957; Heider, 1958) los componentes pensamiento, sentimiento y disposición a la actuación, deben ser internamente congruentes. (45)

Ya que en numerosas ocasiones se prueba que existen ciertas incongruencias entre las actitudes y las conductas emitidas por las personas. Se han realizado una serie de investigaciones como las de -- Fehling y Triandis (1969) Woodmansee y Cook (1967) de Ostrom (1969) -- sobre la congruencia de los componentes de las actitudes, obteniendo resultados que apoyaban la interrelación entre ellos, haciendo hincapié en que cada componente activo va a dar una información determinada para la formación de la actitud. (46)

En las teorías denominadas de congruencia cognoscitiva, se encuentra la posición de Rosenberg (1960) y de Rosenberg y Abelson -- (1960). Que consiste en afirmar que existe una estrecha vinculación entre las creencias acerca de un objeto y el afecto prodigado a dicho objeto.

Rosenberg demostró experimentalmente que existe una relación de

congruencia entre los componentes cognoscitivos y afectivos de las -- actitudes que "... facilita la afirmación y el fortalecimiento de una actitud". (47)

Rosenberg también afirma que, en el caso de que no exista coherencia entre los componentes de las actitudes que dificulte la formación de las mismas; éstas se estructurarán hasta formar un estado de congruencia entre los elementos.

Entre otros autores que toman la posición basada en la noción de congruencia cognoscitiva están las teorías de Heider (1946; 1958); -- Newcomb (1953); Osgood y Tannenbaum (1955) y Festinger (1957). Convergen en afirmar que hay una fuerza en dirección a la congruencia -- entre los componentes que integran una actitud. (48)

En general, las teorías de congruencia cognoscitiva afirman que las actitudes se forman en base al principio de la armonía, que forman un todo coherente e internamente consistente.

Por otra parte, los estudios de La Pièrre (1934) y de Kutner, -- Wilkins y Yarrow (1952) demostraron incongruencias entre pares de actitudes. Lo que hizo llegar a la conclusión de que la conducta es en ocasiones resultante de varias actitudes. Ya que el componente conductual cuando se manifiesta a nivel público, es el producto final de varios impulsos que nacen de varias actitudes que se complementan e interactúan. Esto es porque los sujetos poseen actitudes propias, pero a su vez se encuentran ubicados en determinados marcos sociales a los que se tienen que ajustar.

FORMACION DE LAS ACTITUDES

La diversidad de teorías en cuanto al proceso de formación de actitudes nos indica que no existe un consenso en los enfoques. Por -- lo tanto se hace necesario integrar las teorías en forma ecléctica de manera que nos facilite la comprensión de ellas.

De esta manera, el proceso de formación de actitudes se encuentra grandemente influido por el ambiente social en que se va desarrollando el individuo el cual varía entre objetos de actitud favorables hasta desfavorables.

Por otra parte, la formación de actitudes está determinada por - la posición según la cual un refuerzo introducido a continuación de - la emisión de una conducta tiende a solidificar la actitud, en cambio un estímulo adverso tenderá a extinguir la respuesta y por lo tanto - imposibilita la estructuración de la actitud.

Otra posición en la formación de actitudes es la que presentan - Katz y Stotland (1959), se refiere al establecimiento de la base motivacional que sirve para el mantenimiento de las actitudes como: (49)

1. Cumpliendo la función de ajuste, como un instrumento para la consecución de un objetivo.
2. Cumpliendo la función de defensa del yo, protegiendo a la persona contra el reconocimiento de verdades indeseables sobre sí mismo.
3. Expresión de un valor al cual la persona aprecia sobre manera y en relación al cual siente la necesidad de expresar inequívocamente su posición.
4. Cumpliendo la función de ordenar el ambiente, de comprender los fenómenos circundantes y de integrarlos en forma coherente.

Todo lo anterior nos muestra la gran variedad de enfoques y estudios que se han realizado en la definición, formación y funcionamiento de las actitudes.

Al parecer, el campo de las actitudes dentro de la psicología social es de vital importancia. Por lo que todavía tiene por delante - muchas investigaciones por realizar.

En base a la teoría presentada y para la posición en la realización de este trabajo, la definición que adoptaré es la de Fred N. -- Kerlinger: "... una actitud es una predisposición organizada para -- pensar, sentir, percibir y comportarse hacia un referente u objeto -- cognoscitivo. Es una estructura duradera de creencias que predispone al individuo a comportarse selectivamente hacia referentes de actitudes". (50)

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LAS ACTITUDES

Existe una vasta información en los trabajos de psicología social sobre las actitudes, esto es debido al gran interés que han mostrado los psicólogos en esa área de estudio.

Las contribuciones presentadas por los teóricos han sido y seguirán siendo frecuentes. Esto se justifica por varias razones como las siguientes:

- Las actitudes comprenden elementos que permiten predecir la conducta. El conocimiento de las actitudes de una persona con respecto a ciertos objetos, nos facilita el hacer inferencias acerca de su conducta. Esto será posible siempre y cuando "... la medida de actitud sea adecuada para el tipo de criterio que se está prediciendo y éste resulte metodológicamente aceptable". (51)

- Las actitudes son útiles porque nos ayudan a conocer de forma estable la realidad en que vivimos y a la vez nos permiten proteger -- nuestro yo contra el conocimiento de verdades indeseables. (52)

- Las actitudes son la base de una serie de situaciones sociales -- muy importantes como la formación de grupos, las relaciones amistosas, los conflictos, los prejuicios y todos los actos de violencia hacia -- la humanidad. Lo que hace necesario el cambio de actitudes para lograr mantener el bienestar general.

- Otros factores importantes relacionados con las actitudes son -- los procesos de percepción, motivación y aprendizaje. Ya que ha sido comprobado que el poseer determinadas actitudes influye sobre la forma de percibir la realidad. Así como la motivación juega un papel -- instigador de la conducta. Y también es obvio decir que las personas aprenden más rápidamente cuando el conocimiento nuevo es coherente con sus actitudes y viceversa.

El amplio conocimiento de las actitudes y de los procedimientos para medirlas y para cambiarlas significan un instrumento importante para el psicólogo social, que le va a permitir de acuerdo con Gerardo Marín (1979) "... mejorar el mundo en que vive". (53)

MEDICION EN PSICOLOGIA

El marco de investigación de la psicología es uno de los más -- críticos y complejos, ya que su estado está referido al comportamiento humano que es multivariado.

Es por ésta razón que se basa, al igual que otras ciencias, de los métodos más efectivos de que la ciencia dispone.

De manera breve Mc. Guigan, define a la ciencia como: "... la aplicación del método científico a problemas resolubles". Así, la forma a través de la cual, la psicología social estudia el proceso - de interacción humana, es mediante la utilización del método científico. (54)

El método científico comprende toda actividad de procedimientos rigurosos, que son los de la experimentación científica.

La psicología es considerada como una ciencia empírica. Fred - N. Kerlinger (1975) considera que sus objetivos como ciencia son explicación, comprensión, predicción y control, todos ellos al servicio de la meta principal que es la teoría. (55)

Los experimentos se realizan manipulando variables controlables y observando sus efectos en otras variables; que producen un hecho - científico que es la relación que se obtiene cuando una variable -- independiente, afecta a una variable dependiente.

Coincidiendo con Nunnally Jun C., la observación científica requiere de mediciones precisas. (56) Los procedimientos experimentales y efectivos, utilizan técnicas precisas de medición, cierto número de diseños experimentales y técnicas estadísticas que son adaptadas a problemas de medición psicológica.

Las leyes científicas solamente describen cómo se ha comportado dentro de ciertos límites la naturaleza en una forma verosímil.- La tarea de la estadística (Milton, S., 1970) es determinar cuáles son esos límites y obtener la probabilidad de ocurrencia de eventos dada la frecuencia y regularidad con que sucedió en el pasado.(57)

La estadística se ocupa también de estimar las características o atributos de grupos grandes sobre la base de muestras más pequeñas y en términos especiales para valorar resultados experimentales.

La estadística es mayormente utilizada por los especialistas - en ciencias de la conducta, ya que "... los fenómenos psicológicos muestran una variabilidad muchísimo mayor que los fenómenos físicos y son, en consecuencia previsibles".(58)

La medición es posible debido a que algunas de las propiedades del sistema de los números son isomórficos con algunas de las propiedades de aspectos de los estímulos.

A su vez, las matemáticas es un sistema formal, lógico y simbólico: es un juego de signos y reglas. Las matemáticas poseen la capacidad de servir como modelo de acontecimientos y relaciones en el mundo empírico. Las matemáticas permiten que exista una correspondencia perfecta entre el modelo matemático y las variables empíricas del universo material. (59)

Siempre que se quiera obtener de un resultado la descripción - más precisa y a la vez cuantitativa, tenemos que recurrir a la medición.

También es importante mencionar, como lo afirma Thorndike - - (1980), que la medición solo nos proporciona información, no juicio. Y que la información es el material bruto con el que deberá trabajar el discernimiento, en cualquier campo de experimentación. La experiencia y la sagacidad producirán el discernimiento que recogerá los datos de que se disponga, y sabrá cuanto crédito conceder a

cada uno de ellos, qué significado darles y sacar de los mismos una conclusión sólida, o un plan para la acción. (60)

En psicología, como en las demás ciencias del comportamiento, al medir los atributos, características, habilidades y rasgos; no lo hacemos de manera directa, sino por medio de la expresión conductual externa, que son la base de la inferencia conductual y observable.

Como en todo estudio científico, en el campo de la psicología debe haber diversas formas de medición; ya que resulta difícil hacer afirmaciones absolutas, por lo que toda ciencia se tiene que --auxiliar de ellas para probar sus hipótesis y darles por verdaderas.

Así, en un sentido más amplio, medir es asignar numerales a objetos o acontecimientos de acuerdo con ciertas reglas. El hecho de que se lo puede hacer de acuerdo con diferentes reglas origina diferentes tipos de escalas y diferentes tipos de medición. Stevens, S. S., (1976). (61)

El procedimiento de medición especifica una regla de correspondencia, a partir del cual a cada evento le corresponderá un subconjunto de números.

Por consiguiente, medir es, "... de acuerdo con cierto conjunto de reglas, asignar números a observaciones. Y cualquiera que --sea el fenómeno que se observe, esta afirmación sigue siendo cierta" (Summers, 1978). (62)

Los intentos por medir fenómenos que no son posibles de observación directa como las actitudes, rasgos de carácter y personalidad son tan remotos como las técnicas de medición de la capacidad intelectual. Sin embargo el medir las actitudes en ocasiones no ha tenido el éxito esperado. La dificultad tal vez se deba en parte, "... a los problemas estadísticos con que se tropieza toda vez que

se enfocan desde el punto de vista matemático aquellos aspectos cotidianos del comportamiento social que de ordinario se manejan de manera cualitativa". (Likert, R., 1976). (63)

Los estudios de Murphy, Bain, Vetter, Katz y Allport, Watson y otros son los que han abarcado extensamente la historia y el estado actual de la investigación de los rasgos de personalidad en general y de -- las actitudes sociales en particular.

También, una de las mayores aportaciones destinadas a la medición de actitudes sociales; son las aportaciones a los cuidadosos -- procedimientos desarrollados por Thurstone. Basándose en los métodos de la psicofísica que creó las escalas de actitudes.

Los métodos de Thurstone han alcanzado un grado de confiabilidad y validez satisfactorio. (64)

Por lo tanto, los métodos que se utilizan para el estudio de -- las actitudes deben desarrollarse con objetividad, auxiliándose del -- método estadístico, ya que es una manera de basarse en el método -- científico.

Por consiguiente, y de acuerdo a Thorndike (1980), dentro de -- cualquier campo de actividad, el medir consta de los pasos siguientes:

- a) señalar y definir la cualidad o atributo que se habrá de medir;
- b) determinar un conjunto de operaciones en virtud de las cuales -- el atributo pueda manifestarse y hacerse perceptible, y
- c) establecer un conjunto de procedimientos o de definiciones para traducir las observaciones a enunciados cuantitativos de grado o de cantidad. (65)

ESCALAS DE MEDICION

Cuando medimos estamos obteniendo la magnitud del atributo de los objetos mediante la representación del sistema numérico.

Al realizar éstas operaciones obtenemos varios niveles de medición, los cuales difieren por la cantidad de información llevada por los números que representan las magnitudes de las cualidades o atributos. Estos niveles de medición también se diferencian por el grado de complejidad de los sistemas matemáticos que utilizan y las transformaciones estadísticas que permiten los datos para ser manejados. Por consiguiente, esos niveles de medición llamados escalas de medición, son reglas que se emplean frecuentemente; y se clasifican desde la medida más elemental hasta la más compleja.

Así, una vez seleccionados los procedimientos nos va a determinar cualquiera de los cuatro tipos de escala: nominal, ordinal, de intervalo, o de razón.

TIPOS DE ESCALA

Escala Nominal.

Los numerales sólo se asignan como etiquetas o número tipo que denotan una cualidad de identidad; así lo mismo servirían palabras o letras.

Se distinguen dos tipos de asignación nominal, una consiste en denotar un numeral para identificar a un objeto o persona, y otra es la numeración para la clasificación de objetos, personas o características, donde a cada miembro de una clase se le asigne el mismo numeral.

Cuando formamos un conjunto de subclases, estos se deben excluir mutuamente. Y los miembros de cualquier subclase deben ser equivalentes

tes en la propiedad medida. La relación que funciona es la de equivalencia. Por consiguiente ésta escala nos permite intercambiar cualesquiera de los numerales, ya que ésta escala sólo nos sirve para diferenciar categorías.

Aquí la regla para la asignación de numerales es no asignar el mismo numeral a diferentes clases o diferentes numerales a la misma clase.

La medida estadística relevante para los datos en las escalas nominales es el uso de la prueba estadística no paramétrica, pues -- aquí solo podemos obtener la distribución de frecuencias en las categorías.

Escala Ordinal.

En una escala ordinal los números proporcionan solamente el orden de los objetos con respecto al rasgo que se mide. Obteniendo medidas de rango que se disponen de mayor a menor o viceversa.

A diferencia de la escala nominal, la de rango no sólo incorpora la relación de equivalencia, sino también la relación "mayor que".

Esta escala, por su estructura incluye todas aquellas transformaciones para las funciones que crecen monotónicamente, es decir que nunca decrecen. (66) Por lo tanto una transformación que no cambia el orden de las clases es completamente admisible al no implicar ninguna pérdida de información". (67)

En la escala ordinal no podemos hacer uso de medias y desviación estándar ya que aquí los datos no nos indican la magnitud de las diferencias que caracterizan a los sujetos, ordenados en base a un atributo, es decir los intervalos sucesivos de la escala son de diferente tamaño. Por consiguiente, el tratamiento de los datos en una escala ordinal también pertenecen a la estadística no paramétrica.

Aquí en el escalamiento ordinal, el único supuesto necesario es que los datos tengan como base una distribución continua.

Escala de Intervalo.

Si la escala presenta todas las propiedades de una escala ordinal y además nos proporciona la distancia que existe entre las puntuaciones, la medición que tenemos es de una escala de intervalo.

Para poder considerar a una escala como de intervalo, las unidades de medida entre las puntuaciones deben ser iguales. Lo que nos permite apreciar en cuanto unidades es mayor o menor una determinada posición de una puntuación.

Esta escala se caracteriza por una unidad de medida común y -- constante, que a su vez es independiente de la proporción de dos intervalos cualesquiera. En la escala de intervalo, el punto cero y -- la unidad de medida son arbitrarios.

Uno de los supuestos que más se utilizan en la medición de la -- escala de intervalo es que la variable que se manipula se distribuye normalmente entre los individuos.

Otra propiedad intervalar es que las diferencias en la escala -- son isomórficas a la estructura de la aritmética. Lo que hace realmente cuantitativa y permite todas las pruebas estadísticas paramétricas.

Escala de Proporción.

En esta escala se dan todas las propiedades de una escala de intervalo y además posee un punto cero real en su origen. Como se tienen unidades iguales a partir del cero y a lo largo de todo el continuo, es posible que las proporciones de los atributos que se estu-- dian puedan ser transformados, solamente multiplicando cada valor --

por una constante.

Las operaciones hechas con los valores numéricos de la escala - de proporción son isomórficas a la estructura de la aritmética. Es por eso que se puede utilizar cualquier prueba estadística en esta - escala.

Estas escalas se utilizan mayormente en la elaboración de instrumentos de medición física, ya que es posible determinar un valor cero absoluto de la propiedad del objeto que se mide. Sin embargo, - en la medición psicológica de atributos es difícil partir de un cero.

ESCALAS NUMERICAS Y SU RELACION CON LA MEDIDA DE ACTITUD

Por medio de las matemáticas y la estadística podemos elaborar escalas de números, mediante una serie de numerosas operaciones.

El tipo de manipulaciones adecuadas que podemos realizar para - el estudio del concepto y de la muestra va a depender de las propiedades de la escala en cuestión.

Por lo tanto, se necesita determinar si la variable a medir y - la muestra, tienen o no todas las propiedades de la escala numérica. Cuando posee todas las propiedades, se van a poder realizar todas -- las operaciones posibles con la escala numérica. Pero si no existe un isomorfismo total entre las propiedades del concepto y la escala de números; entonces se podrá realizar entre ellos sólo ciertas operaciones relacionadas con las propiedades de la escala.

Por consiguiente, se requiere determinar las propiedades adecuadas para el concepto en estudio, que es la actitud.

Se supone generalmente que la actitud como concepto, tiene todas las propiedades de la escala de números. (68) En primer lugar, --

porque la actitud se considera una variable continua. También posee una propiedad ordinal ya que el continuo se puede extender desde un extremo positivo a otro extremo negativo. Además es posible localizar en el continuo de actitud, puntos que sean equidistantes en significado psicológico, por lo que la actitud tiene una propiedad intervalar. Y por último es posible localizar puntos que mantengan legalmente la igualdad de razones.

Ya que existe un isomorfismo entre las propiedades de la actitud y las de la escala numérica, "... cualquier limitación en la aplicación de la escala en la investigación de la actitud debe descansar en las propiedades de la muestra". (69)

Por otra parte, la elaboración de escalas de actitudes parte -- del proceso general de elaboración de escalas psicológicas y que tienen como fin formular escalas de medición para propiedades abstractas de la conducta.

En relación a todo lo descrito sobre actitudes en el presente -- trabajo y de acuerdo a Garner y Creeiman (70) se adoptarán las definiciones de las variables siguientes:

- estímulos: un conjunto de objetos o items que se han escogido.
- sujetos: a quienes se les presentan los objetos, y a su vez;
atributo: es una propiedad abstracta de los sujetos.
- respuesta: manifestación de conducta que requiere la naturaleza de la investigación.

Al medir actitudes, se trata de determinar la cantidad de un -- atributo que corresponde a un sujeto. Así, por medio de la presentación de los objetos, el sujeto va a expresar una cantidad predetermi

nada del atributo, lo que nos va a proporcionar la percepción del su jeto, encontrando qué objetos aceptará como representativos de sí -- mismo o deseables para él.

ESCALAS DE ACTITUDES

El método que más se emplea en la medida de actitudes es a través de la escala de actitudes. Que consiste en una serie de items o declaraciones, realacionados con la actitud que se quiere medir, a los que el sujeto responde y busca asignar una posición numérica dentro de un continuo, de acuerdo al perfil de sus respuestas. (71)

Existen varias técnicas para la construcción de escalas de acti tudes. Cada una de ellas fija distintos requisitos de técnica; es por eso que se han desarrollado diferentes técnicas de elaboración y medición de las actitudes. Pero las que más se han utilizado y de acuerdo a Fred N. Kerlinger (1973), hay tres tipos importantes de es calas de actitud:

- a) Escalas de puntuaciones sumadas, como la de Likert, que se concentran en los sujetos y sus lugares en la escala.
- b) Escalas de intervalos aparentemente iguales que se concentran en las preguntas y sus lugares en la escala.
- c) Escalas acumulativas o de Guttman, que se concentran en la capa cidad de representarse en escalas conjuntos de preguntas y en las posiciones de los individuos en la escala.

De estos tres tipos de escala, la de calificaciones sumadas es la que parece más útil en la investigación de la conducta. Es también más fácil de construir y da aproximadamente los mismos resultados que la escala de intervalos aparentemente iguales. Usada con mu cho cuidado y con gran conocimiento de sus debilidades, la escala de puntuaciones sumadas puede adaptarse a muchas necesidades de los - -

investigadores de la conducta. (72)

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS ESCALAS DE ACTITUD

Para que los datos obtenidos a través de instrumentos de medición, merezcan la seguridad necesaria en las conclusiones que se obtengan. Es necesario que satisfagan principalmente dos condiciones. Primero, la medición de las variables en el instrumento debe contener cierta precisión o exactitud, es decir, los resultados deben ser los mismos si volvemos a medir el mismo rasgo en condiciones idénticas. Esta condición necesaria de la exactitud en la medición se refiere a la confiabilidad del instrumento. Segundo, el instrumento de medida que se usa debe realmente medir el rasgo que se intenta medir. Este conocimiento del grado de validez del instrumento es necesario para que los datos obtenidos con él puedan usarse significativamente. (73)

La Confiabilidad. Las mediciones repetidas de una serie de objetos o individuos, por lo general, manifiestan cierta consistencia en sus puntuaciones, ésto representa el grado de confiabilidad.

La confiabilidad determinada por la consistencia interna, y el grado de no confiabilidad determinada por la variabilidad de los valores en las mediciones repetidas, expresada como el desvío estándar de la distribución, proporciona una estimación de la medida real de los errores de medición. Esta medida estadística se llama el error estándar de medición o varianza. Esa cantidad de error es debida al azar en la inconsistencia de las medidas y no a cambios verdaderos en los sujetos.

Si la confiabilidad de una escala de actitud como de cualquier instrumento de medición disminuye o se acerca mucho más a cero; cualquier juicio basado en ese puntaje será muy inseguro. La confiabilidad se define por medio del error: cuanto mayor sea el error, menor será la confiabilidad y viceversa. Esto nos lleva a dos definiciones equivalentes de confiabilidad.

1. Es la razón de la varianza verdadera a la varianza total, obtenida de los datos dados por un instrumento de medición.

2. Es la razón de varianza de error a la varianza total obtenida, dada por un instrumento de medición, restada de 1.00, indicando este índice (1.00), confiabilidad perfecta. (74)

El grado de acuerdo entre medidas realizadas en varias ocasiones, se puede obtener por medio de los métodos de correlación. El coeficiente de correlación para el acuerdo entre medidas repetidas - bajo condiciones similares, constituye la confiabilidad de los datos. Este coeficiente de correlación es llamado coeficiente de confiabilidad, y puede tomar valores entre cero y uno, pero no puede ser negativo. (75)

Frecuentemente se utilizan cuatro procedimientos estadísticos - para estimar la confiabilidad entre mediciones equivalentes: (76)

1. Método de las formas paralelas.

Administración de dos tests equivalentes y correlación de los - puntajes resultantes.

2. Método del test-retest.

Administración repetida de la misma forma de test y correlación de los puntajes resultantes.

3. Método de las mitades.

Subdivisión de un test en dos grupos de items supuestamente equivalentes, asignación de los dos puntajes resultantes.

4. Método de Kuder - Richardson.

Análisis de la varianza entre items individuales y determinación de la varianza de error.

Así, el índice de correlación nos va a indicar que tan confiable

es una escala. Una correlación positiva perfecta está dada por $+ 1.00$ y correlación negativa perfecta $(- 1.00)$. El cero indica la falta absoluta de correlación.

La Validez. Es la aptitud del instrumento para medir los rasgos que se supone debe medir. Una escala es válida cuando mide con exactitud el objeto para el cual fue diseñada.

En los métodos que se utilizan para medir variables psicológicas es necesario probar empíricamente que el instrumento es válido en todos los casos.

Cuando estimamos la validez de una escala, necesitamos saber qué rasgo deseamos que mida. Este rasgo se llama variable de criterio.

Nos interesa saber qué tan bien corresponden las posiciones de los individuos en la distribución de los puntajes obtenidos a sus posiciones en el continuo que representa la variable de criterio. (77)

Por lo regular se han distinguido cinco tipos de validez, mediante diferentes tipos de investigación y que requieren diferente interpretación:

1. Validez Predictiva:

Se caracteriza por la predicción relacionada con un criterio externo (o comportamiento del sujeto que ha respondido) y porque recurre a la comprobación del instrumento de medición.

2. Validez de Contenido o Interna.

Indica si los reactivos de la escala representan el universo de contenido de la propiedad que se va a medir. La validez de contenido es esencialmente un juicio. A través de jueces competentes, se les dan instrucciones específicas para que emitan sus juicios. Estudian los reactivos de la prueba y han de ponderar su supuesta representatividad del universo.

3. Validez Concurrente.

En este caso se dispone de la medida de la variable de criterio en el momento que se obtienen los resultados de la escala. Es por eso que este coeficiente se utiliza en situaciones de diagnóstico.

4. Validez de Construcción.

Se refiere a la metodología y técnicas que se usan en la construcción de una escala. Dicha validación consta de tres partes: -- sugerir cuáles son las construcciones que fundamentan la eficacia de la escala; deducir hipótesis a partir de la teoría y someter a prueba empírica las hipótesis.

Los procedimientos para evaluar la confiabilidad y la validez de las escalas de actitud van a ser útiles en el grado en que se satisfagan las suposiciones básicas de una técnica particular de estimación.

Además, como una escala es comunmente la suma de varias declaraciones, bastante de lo dicho sobre confiabilidad y validez se convierte en análisis de declaraciones, en base al cual cada una de éstas es seleccionada para formar parte de la escala. O sea, se seleccionan las declaraciones que correlacionan más alto con las demás declaraciones y que, por esto mismo, correlacionan más alto con la puntuación total de la escala, que a su vez depende de la suma de aquéllas. De esta forma, la confiabilidad y validez de cada declaración -- constituye la confiabilidad y validez de la escala misma.

TECNICA DE LIKERT PARA EVALUAR ACTITUDES

La escala de rangos sumados o escala tipo Likert, permite clasificar a los sujetos de acuerdo al grado de favorabilidad o desfavorabilidad asociado con objetos psicológicos de actitud. Es fácil de construir y puede adaptarse a muchas necesidades de los investigadores de la conducta.

Se correlaciona a buen nivel con otras escalas de medición sobre actitudes, y tiene la ventaja de reducir el número de reactivos, sin afectar parámetros de validez y mejorando los de confiabilidad.

Likert justifica que en la elaboración de escalas a través de su técnica, las respuestas producen una distribución semejante a la normal, afirmando que: "... parece estar justificado para fines experimentales, suponer que las actitudes están distribuidas en forma claramente normal y extender esta suposición a la operación de combinar las diferentes aseveraciones". (78)

Esto es posible porque el valor de escala de cada enunciado particular a lo largo de un continuo, en este caso el puntaje de una persona, se determina por el valor de escala de los enunciados que acepta. Esto quiere decir que cada declaración puede ser considerada como una escala.

Para construir escalas de actitud por el método de Likert, se elaboran un gran número de afirmaciones relacionadas con el objeto psicológico de actitud, de manera que la mitad sean favorables y la otra mitad desfavorables hacia el objeto psicológico de actitud.

Los criterios que se utilizan para elegir las afirmaciones que formarán parte del estudio preliminar, están tomadas de las sugerencias resumidas que señalan: Wang (1932), Thurstone y Chave (1929), Likert (1932), Bird (1940), y Edwards y Kilpatrick (1948). (Apéndice A).

La información para redactar las afirmaciones se obtiene de varias fuentes, como puede ser entrevistas ya sean informales o estructuradas, de libros, discursos, espectáculos o libelos.

Las afirmaciones se redactan de tal forma que se le permita al entrevistado tomar partido entre dos alternativas claramente opuestas.

Una vez que se seleccionaron las afirmaciones mejor relacionadas al objeto psicológico, se ordenan al azar y se aplica a un grupo de sujetos de la población que indicará su grado de acuerdo en cada declaración.

El tipo de respuestas que contiene el cuestionario en cada declaración es un continuo que va del acuerdo total al desacuerdo total, esto es:

- totalmente de acuerdo
- de acuerdo
- indeciso
- en desacuerdo
- totalmente en desacuerdo

A cada categoría de respuesta se le asigna un valor numérico, - para totalmente de acuerdo un valor de 5, hasta un valor de 1 para - totalmente en desacuerdo; esto es para enunciados favorables, y en - el caso de enunciados desfavorables se invierte el valor numérico -- asignado.

Después de asignar los valores numéricos a las respuestas posibles, se determina el puntaje de cada individuo mediante el cálculo del promedio de los valores numéricos de las posiciones por él elegidas. Posteriormente se ordenan los promedios, desde la calificación más alta a la más baja. A continuación se seleccionan el 25% superior e inferior de la escala, que van a representar dos grupos de calificaciones extremas o grupos de criterio.

Una forma de aplicar un control objetivo para comprobar si los valores numéricos están adecuadamente asignados y además, observa -- que los enunciados sean diferenciadores entre los grupos extremos. - Consiste en utilizar la prueba t, para indicar que los grupos alto y bajo difieren entre sí, exigiendo un valor $t = 1.750$ como mínimo. (79)

FORMULA t.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum(X_1 - \bar{x}_1)^2 + \sum(X_2 - \bar{x}_2)^2}{n(n-1)}}$$

DONDE:

$$\sum(X_1 - \bar{x}_1)^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum(X_2 - \bar{x}_2)^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

De los resultados obtenidos por la fórmula se seleccionan las afirmaciones con la t más alta del total de las afirmaciones, mitad de ellas favorables y mitad desfavorables al objeto psicológico de actitud. De esta manera queda elaborada la escala final obtenida -- por el método de rangos sumados.

M E T O D O L O G I A

SEGUNDA PARTE

OBJETIVOS

Identificar y medir las actitudes de los psicómetras hacia el empleo de las pruebas psicológicas.

Observar si las actitudes de los psicómetras se distribuyen normalmente.

Investigar si los psicómetras consideran las pruebas psicológicas como un medio eficiente de medición de aptitudes, actitudes y conocimientos.

Encontrar en las actitudes de los psicómetras los factores que influyen en una inadecuada valoración.

PROBLEMA

En ocasiones, el psicólogo se enfrenta a circunstancias las cuales no le permiten realizar verdaderas investigaciones de validez, en cuanto a los instrumentos que utiliza.

Se podría considerar que tal vez no está totalmente de acuerdo en la eficiencia de las pruebas psicológicas; sin embargo, sigue haciendo uso de ellas, porque acepta que es el mejor instrumento que le proporciona una estimación de las actitudes, aptitudes y conocimientos de las personas.

Es por eso que se hace necesario encontrar la participación de la actitud del psicómetro en la actividad que realiza, para encontrar el grado de aceptación o rechazo que existe hacia la utilización de las pruebas psicológicas.

HIPOTESIS DE TRABAJO

La validez y confiabilidad de las actuales pruebas psicológicas

que se utilizan en la selección de personal, han ocasionado una actitud desfavorable en los psicómetras.

DEFINICIONES

Para este estudio se adoptó como definición de actitud la disposición del sujeto a reaccionar favorable o desfavorablemente hacia - determinado objeto psicológico. El objeto psicológico de actitud es cualquier tema dentro del dominio socio-psicológico que puede ser tomado como estímulo para evaluar el grado de afecto positivo o negativo que los individuos asocian con él.

En este estudio el objeto de actitud son todas aquellas pruebas psicológicas que son utilizadas mayormente en la medición del área intelectual o de conocimientos, de la personalidad y de las habilitades y aptitudes de los candidatos; utilizados por los psicómetras en la función de selección de personal. Para el presente caso serán -- llamadas principalmente pruebas psicológicas.

Ya que se consideró como objeto de actitud de la escala las pruebas o tests psicológicos, se describió a la actitud favorable y actitud desfavorable respectivamente de la siguiente forma:

a) se define como el estar de acuerdo en aplicar las pruebas psicológicas y utilizar sus resultados como un medio útil para la selección de personal;

b) se define como el no estar de acuerdo en aplicar las pruebas -- psicológicas.

Los psicómetras son todos aquellos profesionales de la psicología que tienen como función principal el integrar, aplicar y calificar los resultados obtenidos en las pruebas psicológicas, como un medio para selección de candidatos idóneos a determinados puestos.

Y por último, una escala de actitud consiste en una serie de -- items o declaraciones, relacionadas con la actitud que se quiere medir, a las que el sujeto responde y busca asignarle una posición numérica dentro de un continuo, de acuerdo al perfil de sus respuestas.

ESTUDIO PRELIMINAR

Con el propósito de llegar a medir las actitudes de los psicómetras a través de una escala de actitudes, se eligió la técnica más sencilla de Likert llamada "método de calificaciones sumadas", que se llevó a cabo de la siguiente manera:

Se elaboró un cuestionario vinculado al área de las características y funciones de las pruebas psicológicas. De esta manera se -- redactaron 70 enunciados que se referían claramente a esa área, procurando seguir los criterios que sugieren Wang (1932), Thurstone y -- Chave (1929), Likert (1932), Bird (1940) y Edwards y Kilpatrick -- (1948), para la redacción de enunciados en la construcción de escalas de actitud. (Apéndice A)

Y con el fin de cubrir el universo del contenido relacionado -- con el objeto psicológico, se consultaron varios libros, revistas y conversaciones referentes. La mitad de los enunciados redactados te nían un sentido favorable hacia el objeto psicológico en cuestión, y la otra mitad de los enunciados tenía un sentido desfavorable a su -- vez.

Mediante este procedimiento quedó elaborada la escala preliminar o prueba piloto, con 70 items o enunciados y cada uno de ellos -- podía ser respondido en cualquiera de las siguientes categorías:

- a) totalmente de acuerdo (4)
- b) de acuerdo (3)
- c) indeciso (2)
- d) en desacuerdo (1)
- e) totalmente en desacuerdo (0)

Asignándole valores de 0 a 4 a cada una de las cinco posiciones diferentes. Estos valores se asignaron a los enunciados favorables y en el caso de los enunciados desfavorables se invierte el sistema de puntuación. Esto fue con el fin de encontrar posteriormente por una parte los enunciados más pertinentes al objeto psicológico y por otra comprobar el valor de escala de cada enunciado o sea asignarle realmente un valor favorable o desfavorable.

APLICACION Y CALIFICACION

El cuestionario se aplicó a 120 estudiantes de la carrera de -- psicología del noveno semestre, que formaban parte de tres grupos al azar de la ENEP de Zaragoza. Proporcionando a cada estudiante un -- cuestionario y una hoja de respuestas.

En este caso el muestreo fue de tipo dirigido que consiste en -- escoger a los objetos según un criterio personal, sin utilizar una -- norma predeterminada, es por eso que este muestreo se utiliza... -- principalmente en estudios pilotos. (80)

La única variable que se controló que todos pertenecieran al último semestre de la carrera, y no se les pidió que anotaran su nombre. El resultado fue que los 120 estudiantes contestaron absolutamente todos los enunciados.

Ya que se había asignado valores numéricos a las respuestas posibles, se determinó una calificación de cada individuo mediante la suma de las puntuaciones elegidas por cada ítem o enunciado. Es por esto que a este procedimiento, Bird (1940) le llamó el "método de calificaciones sumadas". (81)

SELECCION DE ITEMS

El método de Likert sugiere para la selección de los ítems, tomar la distribución de los promedios de las calificaciones basadas -

sobre las respuestas de todos los enunciados, tomar el 25% de los sujetos con el total de calificaciones más altas y también el 25% de los sujetos con el total de las calificaciones más bajas, llevando a cabo ésto, obtuvimos dos grupos de criterios extremos.

Grupo Alto

$$n_1 = 30$$

Grupo Bajo

$$n_2 = 30$$

Debido a la sugerencia de Likert que implica la elección del 25% para cada uno de los grupos extremos, establece la necesidad de una aplicación del cuestionario inicial en 120 sujetos para cubrir el -- criterio de grupos extremos de 30 casos como mínimo. Ya que a partir de 30 casos se espera una distribución muy próxima a lo normal.

Siegel señala que para valores de 30 o más la distribución es -- muy próxima a lo normal en una población binomialmente distribuida. -- Considera para propósitos prácticos que una muestra con reemplazo, -- es equivalente a una población infinita; constituyendo la aproximación de N grandes ($N \leq 30$), en caso especial del teorema del Límite Central (Spiegel, R.M. Theory and Problems of Statistics, Mc. Graw Hill, New York, St. Louis, San Francisco, Toronto, Sydney, 1961, p.p. 141 - 143)

Para comprobar que la diferencia entre las medias de los grupos es significativa y no debida al azar, se procedió a hallar el valor de t , que es utilizada para calcular los valores discriminativos de cada enunciado, para muestras independientes con el mismo número de casos. Este valor de t es la medida del grado en el cual un enunciado dado diferencia significativamente entre el grupo alto del bajo. -- Considerando cualquier valor t igual o mayor que 1.75, como una diferencia significativa. Porque si una t de 1.75 tiene una probabilidad de $p = 0.05$, cualquier valor t mayor de 1.75 debe tener una p menor que 0.05, con $gl = 16$. (82)

El cálculo se realizó a través de la siguiente formula:

FORMULA t.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum(X_1 - \bar{x}_1)^2 + \sum(X_2 - \bar{x}_2)^2}{n(n-1)}}$$

DONDE:

$$\sum(X_1 - \bar{x}_1)^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum(X_2 - \bar{x}_2)^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

donde: \bar{X}_1 = la calificación promedio en un enunciado dado para el grupo alto.

\bar{X}_2 = la calificación promedio en el mismo enunciado para el grupo bajo.

S_1^2 = varianza de la distribución de respuestas del -- enunciado en el grupo alto.

S_2^2 = varianza de la distribución de respuestas del -- enunciado en el grupo bajo.

n_1 = el número de sujetos en el grupo alto.

n_2 = el número de sujetos en el grupo bajo.

Antes de obtener los valores t, se estableció un nivel de significancia de $p = 0.05$ con un t igual o mayor que 1.75 y con $gl = 60 - 2 = 58$.

Una vez que se obtuvieron los valores t, éstos se arreglaron en orden de rango. Y se seleccionaron para la escala final 24 enunciados con los valores t más altos, procurando que la mitad fueran favorables y la otra mitad desfavorables al objeto psicológico.

Al haber obtenido 24 enunciados seleccionados para la escala final, consideramos que es válida, ya que Likert establece que para -- obtener una escala de actitud se requieren de 20 a 25 enunciados con el valor más alto de t. (83)

Los valores t suficientemente discriminativos y seleccionados, son los siguientes:

f - 14.344	f - 3.227	d - 2.754
f - 6.240	f - 2.672	d - 2.633
f - 4.553	f - 1.846	d - 2.582
f - 4.402	d - 5.379	d - 2.487
f - 4.088	d - 5.138	d - 2.397
f - 3.972	d - 3.890	d - 1.876
f - 3.847	d - 3.658	
f - 3.464	d - 3.511	
f - 3.335	d - 3.494	

Ahora bien, para la distribución al azar de los 24 enunciados - en la escala final, se estableció el siguiente procedimiento:

En un lugar se apartó y se revolvieron todos los enunciados favorables, de manera que perdieran su orden por rango, de forma similar se procedió con los enunciados desfavorables. Después se extraía de cada montón un enunciado favorable y uno desfavorable pero alterando hasta completar los 24 enunciados. La escala final que se presentó posteriormente a la muestra seleccionada se incluye en el -- (Apéndice B).

MUESTRA SELECCIONADA

La muestra elegida forma parte de la población de los psicómetras que laboran en las 16 siguientes Secretarías de Estado; más específicamente los psicómetras que examinan a los solicitantes de empleo en las oficinas encargadas de seleccionar personal, equivalente a cuando más tres psicómetras de cada Secretaría.

Antes, es necesario señalar que inicialmente se buscaba formar una muestra representativa de 48 personas, lográndolo a través de la aplicación de tres escalas de actitud hacia los psicómetras, por cada una de las Secretarías de Estado. Ahora bien, como se controló - la variable de por lo menos una antigüedad de seis meses de práctica o experiencia en la aplicación de pruebas psicológicas, ésto provocó por un lado; que se redujera el número de participantes incluidos en la muestra; y por otra parte, en algunas de las Secretarías sólo con taban con una o dos personas con funciones de psicómetras. También se dió el caso, en una de las Secretarías no se permitió aplicar la escala de actitud.

Por lo tanto, la muestra quedó comprendida de la siguiente forma. (Tabla 2)

TABLA 2

Número de participantes por cada Secretaría de Estado

Secretaría de Estado	Participantes
S. de Hacienda y Crédito Público	3
S. de Asentamientos Humanos y Obras Públicas	1
S. del Trabajo y Previsión Social	1
S. de Turismo	2
S. de Gobernación	2
S. de Comunicaciones y Transportes	3
S. de la Reforma Agraria	3
S. de Comercio	3
S. de la Defensa Nacional	2
S. de Patrimonio y Fomento Industrial	1
S. de Relaciones Exteriores	1
S. de Programación y Presupuesto	3
S. de Salubridad y Asistencia	3
S. de Educación Pública	3
S. de Marina	0
S. de Recursos Hidráulicos	1

Total = 32

Por la forma última en que se decidió elegir la muestra es considerada como un muestreo por cuotas, éste consiste en reunir información de un número o cuota, señalado de unidades en cada uno de los varios grupos, en lugar de ser determinados por métodos de probabilidad. Los artículos elegidos dentro de cada grupo son escogidos por el investigador. (84)

Dentro de la población de psicómetras de la que provenía la muestra, no se investigó su tamaño; pero a través de las visitas a cada una de las Secretarías y el haber preguntado el número de psicómetras existentes con las características que requerimos, se llegó a considerar que se cubrió más del 50% de la población. Y de acuerdo como señala S. Siegel (85) en su libro, "... una prueba estadística para métrica es aquella cuyo modelo especifica ciertas condiciones acerca de los parámetros de la población de la cual se obtuvo la muestra investigada, que no se prueban ordinariamente, sino que se supone que se mantienen".

PROCEDIMIENTO ESTADISTICO

Ya que se intentaba hallar índices de favorabilidad o desfavorabilidad hacia las pruebas psicológicas en la muestra seleccionada, - todo esto en relación a la frecuencia de las categorías de respuestas, lo que nos daba una calificación por sujeto. Se procedió en -- primer lugar a sumar cada categoría dada por el sujeto a lo largo -- del cuestionario, hasta obtener una calificación total. Posteriormente se ordenaron las calificaciones desde la más alta hasta la más baja, con el fin de observar el recorrido de las calificaciones, obteniéndose una puntuación de 100 como la calificación más alta, y -- una puntuación de 49 como la más baja; lo que significa que se encontró una variabilidad hasta de $51 + 1 = 52$ puntuaciones.

Como el cuestionario estaba formado por 24 reactivos con -- cinco categorías de respuesta en cada uno, y tomaban valores de 1 -- hasta 5 la máxima calificación total que se podía obtener en la --

escala era de 120, que significaría una posición extrema, y a su vez la mayor actitud de favorabilidad en el continuo psicológico, y de acuerdo a esto sería una posición de totalmente de acuerdo. En cambio -- una puntuación total de 24 significaría el otro extremo de la escala o sea la actitud más desfavorable y una posición de totalmente en -- desacuerdo. El concentrado de respuestas obtenido de la muestra, es tá incluido en el (Apéndice C).

Por lo tanto, para estimar el valor de las calificaciones totales y que éstas indicaran la posición de un sujeto o calificación en la distribución dada, tanto respecto a la media, como respecto a la variabilidad, se procedió inicialmente a convertir las calificaciones en unidades comunes (puntajes T), con el fin de eliminar signos negativos. Para obtener los puntajes se calcularon antes las puntuaciones z, utilizando las siguientes fórmulas:

$$z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

$$T = 50 - 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{s} \right)$$

En este proceso el primer paso fue obtener:

$$\bar{X} = 72.15$$

$$s = 12.65$$

De esta manera cada calificación se convirtió a puntaje z y por último a puntaje T. (Tabla 3)

TABLA 3

Calificaciones convertidas a puntajes "z" y "T".

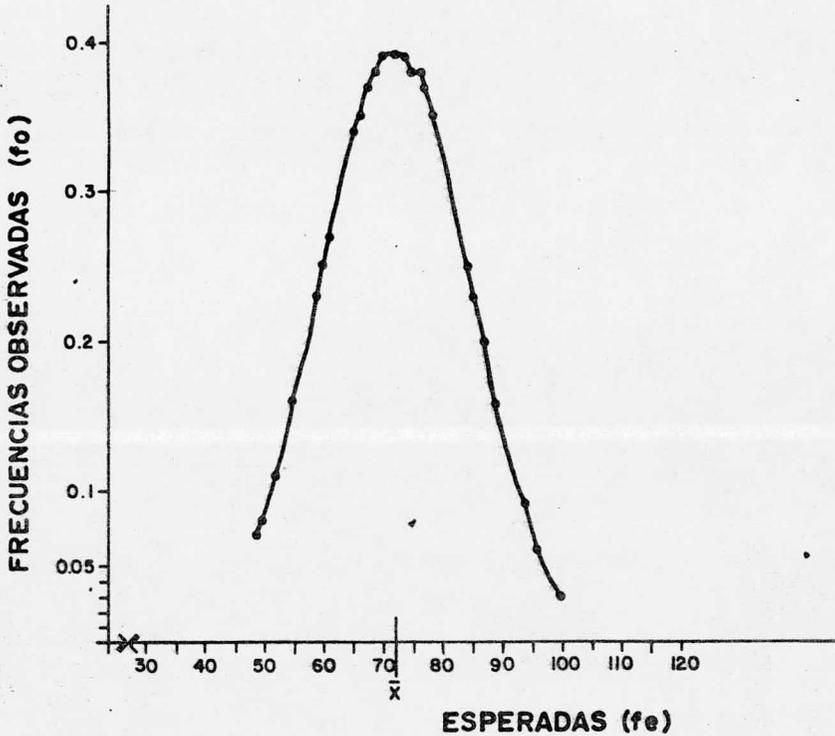
=====			
Calificación:			
z	T	z	T

2.20	72	-0.01	49.9
1.88	68.8	-0.16	48.4
1.72	67.2	-0.16	48.4
1.33	63.3	-0.24	47.6
1.17	61.7	-0.32	46.8
1.01	60.1	-0.48	45.2
0.93	59.3	-0.48	45.2
0.46	54.6	-0.56	44.4
0.38	53.8	-0.56	44.4
0.30	53	-0.88	41.2
0.30	53	-0.96	40.4
0.22	52.2	-1.03	39.7
0.22	52.2	-1.35	36.5
0.14	51.4	-1.59	34.1
0.14	51.4	-1.75	32.5
-0.01	49.9	-1.83	31.7

Haciendo uso de la calificación z se procedió a graficar los datos para observar la distribución de los mismos, y se observa que -- las puntuaciones se distribuyen hasta casi dos desviaciones a cada -- lado de la media, o sea que no se encontraron puntuaciones demasiado extremas. Sin embargo, su distribución es normal ya que la media de la muestra coincide con la media de las puntuaciones tipificadas z.- (Figura 2)

FIGURA 2

DISTRIBUCION GRAFICA DE LAS PUNTUACIONES
ARROJADAS POR LA MUESTRA



Ahora bien, de acuerdo a la distribución que se obtuvo, la posición de los sujetos en el continuo psicológico va únicamente de una actitud desfavorable hasta una actitud favorable. Esto significa -- que encontramos los siguientes niveles:

- desfavorable actitud
hacia las pruebas psicológicas

- indecisa actitud
hacia las pruebas psicológicas

- favorable actitud
hacia las pruebas psicológicas

Para estimar el promedio de actitud encontrado en la muestra, - se aplicó la siguiente fórmula:

x	f	xf	
1	41	41	
2	271	542	
3	140	420	$\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$
4	274	1096	
5	42	210	
	768	2309	$\bar{X} = \frac{2309}{768} = 3$

Esto podría significar que el promedio de los sujetos tomaron - una posición de duda en casi toda la escala. A partir de este resultado se consideraría que los sujetos no eligieron respuestas extre-mas o definidas sino por el contrario respuestas de indecisión.

Por lo tanto, para comprobar la categoría real de respuestas y comprobar si los sujetos eligieron generalmente a lo largo de la es-cala una posición indecisa o eligieron casi la misma cantidad de ca-tegorías favorables y desfavorables, ocasionando una compensación ma-temática en las respuestas totales, que arrojara como resultado una posición intermedia, se procedió a utilizar la prueba estadística pa-ramétrica el coeficiente de correlación Pearson, en el cual se deben reunir las siguientes condiciones:

- a) Distribución normal. El tamaño de la muestra es $n = 32$ y se obtuvo una distribución normal.
- b) Nivel intervalar. La escala de Likert nos permite apreciar en cuantas unidades es mayor o menor una determinada posición en - una puntuación. Podemos conocer la distancia entre los objetos de escala; todas las estadísticas paramétricas comunes se aplican a datos en una escala de intervalo. (86)
- c) Las observaciones no son independientes en X y Y .
Es posible utilizar el error típico de la diferencia de medias, cuando los datos están correlacionados, ya que se trata de dos conjuntos de mediciones de las mismas personas. Dicha correlación se realiza en cualquier contraste de hipótesis, cuando las muestras no son independientes. (87)

Tomando en cuenta lo anterior, el procedimiento a seguir fue el siguiente:

- Se hallaron los valores marginales de las frecuencias observadas en cada enunciado, por cada uno de los sujetos. Combinando las frecuencias de las categorías "acuerdo total y acuerdo", así como las dos correspondientes a "desacuerdo total" y "desacuerdo", suprimiendo la categoría "indeciso". Después se sumaron los -- dos extremos de categoría, quedando dos grupos correlacionados - de 32 puntuaciones.
- A partir de estas dos puntuaciones se obtuvo la media aritmética y la desviación típica de cada grupo, mediante las siguientes fórmulas:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum xf}{n} = 9.87$$

$$Sx_1 = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} = 6.0$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum xf}{n} = 9.75$$

$$Sx_2 = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} = 5.67$$

- Una vez obtenidos estos estadígrafos, se procedió a la elaboración de una prueba de hipótesis de diferencia de promedios, haciendo uso del error típico de la diferencia de medias, y el último paso consistió en calcular la puntuación tipificada "z". El nivel de significancia bilateral adoptado fué de 0.05, es decir que tendremos 5 oportunidades en 100 de rechazar una hipótesis cuando debiéramos de aceptarla.
- Las hipótesis formuladas fueron las que siguen:

$H_0 ; m_1 = m_2$ No hay diferencia significativa en las distintas poblaciones en cuanto a índices de favorabilidad y desfavorabilidad en las actitudes.

$H_1 ; m_1 > m_2$ La media del grupo 1 es mayor que la media del grupo 2. Lo que significa que existe una mayor actitud favorable.

$H_2 ; m_1 < m_2$ La media del grupo 1 es mayor que la media del grupo 2. Lo que significa que existe una mayor actitud desfavorable.

- Ya que no son muestras independientes se utilizó el coeficiente de correlación Pearson, a través de la fórmula: (Apéndice D).

$$r = \frac{N \sum X \cdot Y - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

obteniendo el resultado de: $r = - 0.79$

- A partir de la desviación típica de cada distribución se encontró el error típico de cada media: (Apéndice E)

$$\bar{Sx}_1 = \frac{Sx_1}{\sqrt{N-1}} = 1.07 \qquad \bar{Sx}_2 = \frac{Sx_2}{\sqrt{N-1}} = 1.01$$

- Sustituyendo la estimación del error típico de la diferencia de medias: (Apéndice E continuación)

$$S_{D\bar{X}} = \sqrt{\frac{2}{Sx_1} + \frac{2}{Sx_2} - 2(r)(S_{x_1})(S_{x_2})} = 1.96$$

Y por último la puntuación tipificada "z" :

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{X}}} = 0.061$$

La frontera de decisiones obtenida en base al nivel de significancia adoptado fue de -1.96 a 1.96 realizando posteriormente la regla de decisiones que indicaba que todos aquellos valores de "z" contenidos en ese intervalo, hacían la prueba no significativa, hecho que provocó el no rechazar la hipótesis nula.

El valor $z = 0.06$ quedó en la región de aceptación y por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula al nivel 5% de significación, es decir, encontramos el mismo índice de favorabilidad y desfavorabilidad en cada sujeto lo que ocasionó una compensación en las respuestas totales y dió como resultado una posición media en el continuo de la escala.

CONFIABILIDAD

Para obtener el coeficiente de confiabilidad de la escala de actitud se utilizó el método de las mitades, realizando una división de los items en dos grupos. Tales como las cuestiones 1 y 2 entran en el primer grupo, la 3 y 4 en el segundo grupo, la 5 y 6 en el primero, y así sucesivamente hasta terminar las 24 afirmaciones. De esta manera quedaron dos grupos que se correlacionaron, obteniendo una consistencia interna en la escala de $r = 0.84$ (Apéndice F).

$$r = \frac{\sum z_x z_y}{n} = 0.84$$

En estas condiciones, el coeficiente de confiabilidad calculado, equivale al de una escala de longitud mitad que la del original. Se hace una corrección por este efecto mediante la fórmula de Spearman-Brown siguiente:

$$r_{vv} = \frac{2 r_{ip}}{1 + r_{ip}} \quad r_{vv} = \frac{2(0.84)}{1 + 0.84} = \frac{1.68}{1.84} = 0.91$$

VALIDEZ

En la medida que se obtuvieron respuestas extremas en el continuo de la escala, por parte de la muestra, se considera que la escala posee validez de contenido. Esto también significa que el probar la técnica que sugiere Likert para el procedimiento en la elaboración de escalas, entonces adquiere una validez de construcción.

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

El presente estudio consistió en la investigación de un área específica de actitudes en la cual se utilizó la técnica de Likert, -- por lo que se concluye que es posible construir instrumentos de medición de actitudes, a través de esta técnica, siguiendo la metodología que señala su uso.

Se considera que la técnica de Likert es adecuada para mostrar la disposición general favorable o desfavorable que exhiben ciertos individuos hacia determinados objetos o hacia otros grupos de individuos.

Además, se alcanzó el objetivo de identificar y medir las actitudes de los psicómetras hacia el empleo de las pruebas psicológicas en la selección de personal, y se refutó parcialmente la hipótesis - de trabajo en cuanto a señalar que: "la validez y confiabilidad de las actuales pruebas psicológicas que se utilizan en la selección de personal, han ocasionado una actitud desfavorable en los psicómetras".

En el promedio de actitud se encontró una actitud general de indecisión. Esto no podría ser motivo de una escasa información hacia el objeto psicológico, tampoco desinterés hacia el tema ya que es la herramienta de su trabajo. Los sujetos contaban con una antigüedad mínima de seis meses, lo que podría suponer que poseían una actitud más certera en cuanto a sus opiniones sobre las pruebas psicológicas. O podría suceder que por el tiempo mismo que tienen de examinar a los solicitantes, temieran dar una respuesta totalmente extrema y desfavorable, ya que estaría en contradicción con su posición - de psicómetras.

El hecho de no encontrar una posición definida y extrema en el grupo de sujetos, exigió que se hiciera una prueba estadística paramétrica, el error típico de la diferencia de medias, para hallar una diferencia significativa que nos indicara qué tipo de actitud existía

realmente en su mayoría, y se obtuvo un valor $z = 0.06$ al nivel 5%, - lo que nos permitió concluir que no existe realmente una indecisión en los sujetos, solo que estiman favorable a las pruebas en determinadas características y desfavorables en otras por lo que se decidió - realizar una análisis cualitativo de los resultados.

En primer lugar, los psicómetras estan de acuerdo en utilizar - las pruebas psicológicas para la selección de personal, esto se confirma por lo siguiente:

1. En todas partes se debería evaluar al personal, mediante pruebas psicométricas.

TA - 6.2 A - 40.62 I - 18.75 D - 31.25 TD - 3.12

23. Las pruebas psicométricas son un medio eficiente para la colocación del personal.

TA - 3.12 A - 53.12 I - 25 D - 18.75 TD - 0

11. La técnica propicia para obtener una muestra de la aptitud y actitud del solicitante es a través de la evaluación psicométrica.

TA - 15.65 A - 50 I - 6.25 D - 25 TD - 3.12

También están de acuerdo en su mayoría un 41%, que las pruebas psicométricas son el medio más eficaz para obtener un diagnóstico de las habilidades del candidato (enunciado 19); pero no están de acuerdo un 47% en su mayoría que las pruebas psicológicas midan confiablemente todas las aptitudes y conocimientos que requiera cualquier - - puesto (enunciado 13); un 41% (en su mayoría) opina que las pruebas no miden con certeza las aptitudes del solicitante (enunciado 20); - igualmente en el enunciado 16 estan de acuerdo un 50% en que las - - pruebas no son eficientes ya que no se dispone de todas las necesarias para medir las habilidades y aptitudes.

Es claro que a través de los anteriores enunciados, principalmente relativos a las pruebas como un medio para medir habilidades, aptitudes y conocimientos, podemos concluir que en su mayoría los psicómetras están de acuerdo en utilizar las pruebas psicológicas en la función de selección de personal, pero también opinan que las pruebas de que se dispone, no todas miden con certeza confiable las habilidades y aptitudes del solicitante, y también, no se dispone de todas las necesarias para medir aptitudes relativas a cualquier puesto.

Entonces, si las suposiciones con respecto a la forma de la población son válidas, el camino a seguir es dar solución a este problema, y no persistir en una situación inactiva, utilizando únicamente las pruebas que se tienen al alcance, y que muchas veces no han pasado por un proceso de estandarización en el cual se haya revisado su confiabilidad y validez. Tampoco hacer uso exclusivamente de aquellas que han pasado por muchas revisiones, empleándolas en todas partes y que a la larga este tipo de pruebas han resultado muy conocidas para la gente.

Sería conveniente que nosotros como psicólogos nos preocupáramos por realizar revisiones o elaborar nuevos instrumentos que proporcionaran una ayuda eficaz para los fines que se persigue en la selección de personal.

Tomando en cuenta el marco de referencia del presente trabajo de investigación, se ratifica que es necesario disminuir la defensa de que se ha provisto el sector público para seguir utilizando el único medio de selección: "la recomendación del padrino", situación que se ha encontrado muy favorecida para no tomar en cuenta las evaluaciones de candidatos que realiza el psicólogo; utilizando la burocracia, la aplicación de pruebas sólo como un requisito administrativo, o como un pretexto para tener la opción de elegir gente. Al evitar esto se observará una igualdad de oportunidades para todos los individuos, tomando en cuenta sus habilidades, conocimientos y actitudes.

Cabe señalar aquí, como una sugerencia, que al diseñar pruebas específicas que no sólo considerasen el puesto a desempeñar, sino también los aspectos de carácter y cultura más comunes en los grupos sociales a que pertenecieran los candidatos.

Por lo que así se habrían de considerar todas las pruebas, tomando en cuenta el conocimiento que se tenga de ellas y la habilidad e integridad del que los emplea.

Por otra parte, en el presente estudio medimos la actitud del sujeto, según fue expresada por la aceptación o rechazo de los enunciados. La medición de actitudes, no constituye forzosamente a la vez la predicción de lo que hace o hará el sujeto, es por eso que no nos propusimos predecir la conducta abierta. Suponemos que es importante saber lo que las personas opinan, aunque su conducta sea incongruente con sus opiniones.

R E C O M E N D A C I O N E S

- Sería interesante realizar una investigación que nos permitiera saber la oportunidad o condiciones a las que se enfrenta el psicólogo para realizar estudios de validez y confiabilidad en -- cuanto a los instrumentos que utiliza.

- Ya que fue posible construir un instrumento para la medición de actitudes de los psicómetras hacia las pruebas psicológicas, se ría conveniente continuar elaborando escalas, utilizando la técnica de Likert, en diversas áreas de investigación social, siguiendo el procedimiento señalado por el autor mencionado.

- Tomar como requisito esencial en cada estudio, que de la población donde se extraiga la muestra para la obtención de la información, sea la misma a la que se le apliquen las escalas para -- su construcción y validación. Limitante encontrada en el presente trabajo .

A N E X O

(A)

CRITERIOS INFORMALES PARA ELEGIR DECLARACIONES UTILIZADAS EN LA CONSTRUCCION DE ESCALAS DE ACTITUDES.

1. Evite declaraciones que se refieran más al pasado que al presente.
2. Evite **de**claraciones que sean falsas o que puedan interpretarse como falsas.
3. Evite declaraciones que puedan ser interpretadas en más de una forma.
4. Evite **de**claraciones que sean irrelevantes para el objeto psicológico en consideración.
5. Evite declaraciones que puedan ser apoyadas por casi todos o casi ningún sujeto.
6. Seleccione declaraciones que crea que cubren complementamente la extensión de la escala afectiva de interés.
7. Mantenga simple, claro y directo el lenguaje de las declaraciones.
8. Las declaraciones deben ser cortas; rara vez deben exceder de veinte palabras.
9. Evite declaraciones que contengan palabras como TODO, SIEMPRE, NINGUNA, NUNCA, etc., que a menudo producen ambigüedad.
10. Cada declaración debe contener sólo un pensamiento completo.

(A - CONTINUACION)

11. Palabras como SOLAMENTE, JUSTAMENTE, y otras de naturaleza similar deben utilizarse con cuidado y moderación.
12. De ser posible, las declaraciones deben presentarse en forma de oraciones simples en vez de oraciones complejas o compuestas.
13. Evite el uso de palabras que pueden ser entendidas sólo por personas ajenas a aquéllas a quien va dirigida la escala ya completa.
14. Evite el uso de negativas dobles.

(B)

INSTRUCCIONES

Lea cuidadosamente cada declaración y llene por completo, pero sin rebasarlo, el espacio correspondiente a la respuesta que mejor - exprese su sentir acerca de lo que se dice.

Rellene bien sus marcas en el espacio que eligió, utilizando un lápiz. Si desea cambiar alguna respuesta, borre por completo la anterior antes de escribir la deseada.

Cada afirmación está provista con cinco opciones de respuesta y usted deberá marcar la respuesta de acuerdo con lo que haga o sienta, teniéndose como indicadores de respuesta los siguientes:

- TA - Totalmente de acuerdo
- A - De acuerdo
- I - En duda
- D - En desacuerdo
- TD - Totalmente en desacuerdo

Conteste a todas las declaraciones. No piense mucho en la pregunta antes de contestarla.

Trate de ser sincero consigo mismo, usando su criterio, y no deje sin contestar alguna pregunta.

GRACIAS

(B) - Continuación

HOJA DE RESPUESTAS

No. _____

Puesto _____ Antigüedad _____ Sexo _____

Edad _____ Fecha _____

R	TA	A	I	D	TD
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0

(B) - Continuación

1. En todas partes se debería evaluar al personal mediante pruebas psicológicas.
2. El candidato idóneo no lo proporciona una evaluación psicométrica.
3. Las decisiones de aceptación o rechazo en base a las pruebas -- psicométricas es el medio más justo.
4. Al aplicar pruebas psicométricas siento que es un método poco - fiable.
5. El personal evaluado psicométricamente nos dá candidatos idóneos.
6. Se debe emplear un sistema diferente a las pruebas psicométricas, para obtener índices de personalidad de los solicitantes.
7. Es conveniente la práctica de pruebas psicométricas, ya que se obtienen resultados confiables.
8. El peronal que ingresa por medio de una evaluación psicométrica, muchas veces no está apto.
9. Cuando aplico pruebas psicométricas, siento que es el procedimiento más seguro de seleccionar personal.
10. Las pruebas psicométricas distan mucho de ser infalibles.
11. La técnica propicia para obtener una muestra de la aptitud y actitud del solicitante es a través de la evaluación psicométrica.
12. Las pruebas psicométricas producen resultados que no constituyen indicación auténtica de la aptitud del solicitante.

(B) - Continuación

13. Por medio de las pruebas psicométricas podemos medir confiablemente todas las aptitudes y conocimientos que requiere cualquier puesto.
14. El método más impreciso para evaluar a solicitantes es a través de las pruebas psicométricas.
15. El mejor medio para evaluar las capacidades desarrolladas por el solicitante, es a través de las pruebas psicométricas.
16. Las pruebas psicométricas no son eficientes ya que no se dispone de todas las necesarias para medir las habilidades y aptitudes.
17. Las pruebas psicométricas predicen la conducta del solicitante en relación con su adaptación al trabajo.
18. Las pruebas psicométricas no son válidas ya que no pueden medir correctamente los procesos mentales de los individuos.
19. Las pruebas psicométricas son el medio más eficaz para obtener un diagnóstico de las habilidades del candidato.
20. Las pruebas psicométricas no miden con certeza las aptitudes -- del solicitante.
21. La evaluación psicométrica indica el puesto para el cual está -- apto el candidato.
22. La evaluación psicométrica no significa el medio adecuado de selección.
23. Las pruebas psicométricas son un medio eficiente para la colocación de personal.
24. No son válidamente evaluados los candidatos a través de las pruebas psicométricas.

(D)

COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON

X	Y	X ²	Y ²	XY
13	9	169	81	117
7	7	49	49	49
16	2	256	4	32
0	7	0	49	0
13	8	169	64	104
12	8	144	64	96
7	14	49	196	98
10	9	100	81	90
6	12	36	144	72
2	18	4	324	36
21	3	441	9	63
23	1	529	1	23
0	22	0	484	0
13	11	169	121	143
3	14	9	196	42
18	1	324	1	18
9	15	81	225	135
12	8	144	64	96
10	13	100	169	130
11	10	121	100	110
18	1	324	1	18
11	2	121	4	22
7	12	49	144	84
6	8	36	64	48
6	16	36	256	96
7	10	49	100	70
8	8	64	64	64
1	21	1	441	21
12	7	144	49	84
1	20	1	400	20
14	10	196	100	140
19	5	361	25	95
<u>EX=316</u>	<u>EY=312</u>	<u>EX²=4276</u>	<u>EY²=4074</u>	<u>EXY=2216</u>

$$r = \frac{NEXY - (EX)(EY)}{\sqrt{[NEX^2 - (EX)^2][NE Y^2 - (EY)^2]}}$$

$$r = \frac{32(2216) - (316)(312)}{\sqrt{[32(4276) - (316)^2][32(4074) - (312)^2]}}$$

$$r = \frac{70912 - 98592}{\sqrt{[(136832) - (99856)][(130368) - 97344]}}$$

$$r = \frac{-27680}{\sqrt{(36976)(33024)}}$$

$$r = \frac{-27680}{\sqrt{1221095424}}$$

$$r = -0.79$$

$\bar{x} = 9.87$ $\bar{y} = 9.75$

(E)

ERROR TIPICO DE LA DIFERENCIA DE MEDIAS

$$E x^2 = E X^2 - \frac{(E X)^2}{n}$$

$$E x^2 = 4276 - \frac{(316)^2}{32}$$

$$E x^2 = 4276 - \frac{99856}{32}$$

$$E x^2 = 4276 - 3120.5$$

$$E x^2 = 1155.5$$

$$E y^2 = E Y^2 - \frac{(E Y)^2}{n}$$

$$E y^2 = 4074 - \frac{(312)^2}{32}$$

$$E y^2 = 4074 - \frac{97344}{32}$$

$$E y^2 = 4074 - 3042$$

$$E y^2 = 1032$$

$$S_{\bar{X}} = \sqrt{\frac{E x^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{1155.5}{32}}$$

$$\sqrt{36.10}$$

$$S_x = 6.00$$

$$S_{\bar{Y}} = \sqrt{\frac{E y^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{1032}{32}}$$

$$\sqrt{32.25}$$

$$S_y = 5.67$$

$$S_{\bar{X}} = \frac{S_x}{\sqrt{n-1}}$$

$$S_{\bar{Y}} = \frac{S_y}{\sqrt{n-1}}$$

$$S_{\bar{X}} = \frac{6}{\sqrt{31}} = \frac{6}{5.56}$$

$$S_{\bar{Y}} = \frac{5.67}{\sqrt{31}} = \frac{5.67}{5.56}$$

$$S_{\bar{X}} = 1.07 \text{ (error típico de la media)}$$

$$S_{\bar{Y}} = 1.01$$

(E) - CONTINUACION
 ERROR TIPICO DE LA DIFERENCIA DE MEDIAS

$$S_{D \bar{X}} = \sqrt{S_{\bar{X}_1}^2 + S_{\bar{X}_2}^2 - 2(r) (S_{\bar{X}_1}) (S_{\bar{X}_2})}$$

$$S_{D \bar{X}} = \sqrt{(1.07)^2 + (1.01)^2 - 2(-0.79) (1.07) (1.01)}$$

$$S_{D \bar{X}} = \sqrt{1.1449 + 1.0201 + 1.58 (1.0807)}$$

$$S_{D \bar{X}} = \sqrt{2.165 + 1.7075} = \sqrt{3.8725} =$$

$$S_{D \bar{X}} = 1.96 \quad (\text{error típico de la diferencia de medias})$$

$$z = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{S_{D \bar{X}}} = \frac{9.87 - 9.75}{1.96} = 0.061 \quad (\text{puntacion tipificada z.})$$

(F)

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE PEARSON

X	Y	X	Y	X ²	Y ²	Zx	Zy	ZxXy
13	9	3.13	0.75	9.79	0.56	0.52	0.13	0.067
7	7	2.87	2.75	8.23	7.56	0.47	0.48	0.225
16	2	6.13	7.75	37.57	60.06	1.02	1.36	1.387
0	7	9.87	2.87	97.41	8.23	1.64	0.50	0.82
13	8	3.13	1.75	9.79	3.06	0.52	0.30	0.156
12	8	2.13	1.75	4.53	3.06	0.35	0.30	0.105
7	14	2.87	4.25	8.23	18.06	0.47	0.74	0.347
10	9	0.13	0.75	0.01	0.56	0.02	0.13	0.002
6	12	3.87	2.25	14.97	5.06	0.64	0.39	0.249
2	18	7.87	8.25	61.93	68.06	1.31	1.45	1.899
21	3	11.13	6.75	123.87	45.56	1.85	1.18	2.183
23	1	13.13	8.75	172.39	76.56	2.18	1.54	3.357
0	22	9.87	12.25	97.41	150.06	1.64	2.15	3.526
13	11	3.13	1.25	9.79	1.56	0.52	0.22	0.114
3	14	6.57	4.25	47.13	18.06	1.14	0.74	0.843
18	1	8.13	8.75	66.09	76.56	1.35	1.54	2.079
9	15	0.87	5.25	0.75	27.56	0.14	0.92	0.128
12	8	2.13	1.75	4.53	3.06	0.35	0.30	0.105
10	13	0.13	3.25	0.01	10.56	0.02	0.57	0.011
11	10	1.13	0.25	1.27	0.06	0.18	0.04	0.007
18	1	8.13	8.75	66.09	76.56	1.35	1.54	2.079
11	2	1.13	7.75	1.27	60.06	0.18	1.36	0.244
7	12	2.87	2.25	8.23	5.06	0.47	0.39	0.183
6	8	3.87	1.75	14.97	3.06	0.64	0.30	0.192
6	16	3.87	6.25	14.97	39.06	0.64	1.10	0.704
7	10	2.87	0.25	8.23	0.06	0.47	0.04	0.018
8	8	1.87	1.75	3.49	3.06	0.31	0.30	0.093
1	21	8.87	11.25	78.67	125.56	1.47	1.98	2.910
12	7	2.13	2.75	4.53	7.56	0.35	0.48	0.168
1	20	8.87	10.25	78.67	105.06	1.47	1.80	2.646
14	10	4.13	0.25	17.05	0.06	0.68	0.04	0.027
19	5	9.13	4.75	83.35	22.56	1.52	0.83	1.261
$\bar{x} =$	$\bar{y} =$			$\Sigma x^2 =$	$\Sigma y^2 =$		$\Sigma xzy =$	27.181
9.87	9.75			1155.22	1032.59			0.84

$$r = \frac{\Sigma xzy}{N}$$

$$r = \frac{27.181}{32}$$

$$r = 0.84$$

Coefficiente de Confiabilidad
(Pearson)

LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1.	Subsistemas de un Sistema de Administración de Recursos Humanos -----	5
2.	Distribución gráfica de las puntuaciones arrojadas por la muestra -----	78

LISTA DE TABLAS

Tabla		Página
1.	Dirección General de Administración y Desarrollo de Personal -----	6
2.	Número de participantes por cada - Secretaría de Estado -----	74
3.	Calificaciones convertidas a puntajes "z" y "T"-----	77

BIBLIOGRAFIA

- (1) DUHALT KRAUSS, MIGUEL
La Administración de Personal en el Sector Público.
Un enfoque sistémico, No. 1, Instituto Nacional de Administración Pública, México, p. 13.
- (2) Ibidem, p. 97
- (3) Ibidem, p. 17
- (4) Ibidem, p. 18
- (5) Manual de Procedimientos de la Dirección General de Administración y Desarrollo de Personal. Secretaría de Comercio, Oficialía Mayor, México, 1981.
- (6) DUHALT KRAUSS, MIGUEL
op. cit.
- (7) Manual de Procedimientos de la Dirección General de Administración y Desarrollo de Personal.
op. cit.
- (8) KOONTZ Y O'DONNELL
Curso de Administración Moderna. Libros Mc. Graw Hill de México, S.A. de C.V., 1976, p. 23
- (9) ARIAS GALICIA, FERNANDO
Administración de Recursos Humanos.
Edit. Trillaş, México, p. 257
- (10) TIFFIN, J. Y MC. CORMICK, E.J.
Sicología Industrial. Trad. Andrés Ma. Mateo, Edit. Diana, México, 1974, p.12

- (11) ANASTASI, ANNE
Tests Psicológicos. Vers. de Celedonio Riesco Hernández, 3ed., Madrid, Aguilar, 1973, p.p. 3, 21.
- (12) PICHOT, PIERRE
Los Tests Mentales. Biblioteca del Hombre Contemporáneo, Vol. 30, Edit. Paidós, Buenos Aires, 1973, p.p. 18 - 19
- (13) PICHOT, P.
Ibidem, p. 15
- (14) REYES PONCE, AGUSTIN
Administración de Personal. Primera parte: Relaciones Humanas,- Edit. Limusa, México, 1977, p. 89
- (15) ANASTASI, ANNE
op. cit., p. 31
- (16) GRADOS ESPINOZA, JAIME
Manual de Reclutamiento y Selección. Facultad de Psicología, México, 1982.
- (17) ANASTASI, A.
op. cit., p.p. 426 - 427
- (18) Ibidem, p. 428
- (19) TIFFIN, J. Y MC. CORMICK, E.J.
op. cit., p. 87
- (20) ANASTASI, A.
op. cit., p. 429
- (21) JOHNSON, H.M.
Some Neglected Principles of Aptitude Testing. American Journal of Psychology, 1935, p.p. 47, 159 - 165

- (22) TIFFIN, J. Y MC. CORMICK, E.J.
op. cit., p. 113
- (23) MUÑOZ AMATO, P.
La Administración de Personal en el Sector Público. Un enfoque -
sistémico, I.N.A.P., México, 1970, p.113
- (24) ARIAS GALICIA, F.
op. cit., p. 270
- (25) ANASTASI, A.
op. cit., p. 435
- (26) MUÑOZ AMATO, P.
op. cit., p. 114
- (27) SIRVENT, CARLOS
La Burocracia. Programa Nacional de Formación de Profesores, Aso-
ciación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Supe-
rior, Edit. Edicol, S.A., México, 1977
- (28) Ibidem, p. 22
- (29) Ibidem, p. 21
- (30) MUÑOZ AMATO, P.
Obstáculos de carácter social en La Administración de Personal en
el Sector Público. Un enfoque sistémico, I.N.A.P., México, 1970,
p. 110
- (31) DUHALT KRAUSS, M.
op. cit., p. 109
- (32) ARIAS GALICIA, F.
op. cit., p. 260

- (33) RODRIGUES, AROLDO
Psicología Social. Ed. Trillas, México, 1980, p. 47
- (34) DAWES, ROBYN M.
Fundamentos y Técnicas de Medición de Actitudes. Ed. Limusa, México, 1975, p. 17
- (35) WAINERMAN, CATALINA H.
Escalas de Medición en Ciencias Sociales. (trad. Saguera M.) Ed. Nueva Visión Cuadernos de Investigación Social, Buenos Aires, -- 1976, p. 207
- (36) KLINEBERG, OTTO
Psicología Social. Biblioteca de Psicología y Psicoanálisis, F.C. E., México, 1973, p. 452
- (37) RODRIGUES, AROLDO
op. cit., p.p. 48 - 49
- (38) COOK Y SELTZ
Cinco bases de inferencia en Medición de Actitudes. (Summers, G. F. compil.) Ed. Trillas, México, 1978, p. 16
- (39) ALLPORT, G.W.
Reading in attitude theory and measurement. In Fishbein, Martín, John and Sons, Inc. N.Y., London, Sydney, 1967, p. 2
- (40) SUMMERS, G.F.
Medición de Actitudes. Ed. Trillas, México, 1978, p. 14
- (41) RODRIGUES, AROLDO
op. cit., p.p. 329 - 330
- (42) EDWARDS, A. KILPATRICK, F.
A technique form the Construction of attitude scale. New York, -- Appleton Century Crofts., Inc., 1948, p. 2

- (43) SUMMERS, G.F.
op. cit., p. 15
- (44) EDWARDS, A. KILPATRICK, F.
op. cit. p. 2
- (45) RODRIGUES AROLDO
op. cit. p. 334
- (46) TRIANDIS, H.C.
Actitudes y Cambios de Actitudes. (trad. J. Bermejo C.) Ed. Toray
Barcelona, 1974, p. 2
- (47) RODRIGUES, AROLDO
op. cit. p. 349
- (48) Ibidem, p. 346
- (49) Ibidem, p. 344
- (50) KERLINGER, FRED N.
Investigación del Comportamiento. Ed. Nueva Editorial Interamericana,
S.A. de C.V., México, 1975, p. 348
- (51) FISHBEIN, M.
La Psicología Social en el Mundo de Hoy. (Wittaker J.O. compil.)
Ed. Trillas, México, 1980, p. 265
- (52) RODRIGUES, AROLDO
op. cit., p. 328
- (53) MARIN, GERARDO
La Psicología Social en el Mundo de Hoy. (Wittaker J.O. compil.)
Ed. Trillas, México, 1980, p. 261

- (54) MC. GUIGAN, F.J.
Psicología Experimental. Ed. Trillas, México, 1975, p. 15
- (55) KERLINGER, FRED N.
op. cit., p. 6
- (56) NUNNALLY, JUN C.
Introducción a la Medición Psicológica. Ed. Paidós, Buenos Aires,
1973
- (57) MILTON, SMITH
Estadística Simplificada para Psicólogos y Educadores. Ed. El Ma-
nual Moderno, S.A., México, 1971, p. 1
- (58) Ibidem, p. 1
- (59) STEVENS, S.S.
Matemáticas y Medición en Escalas de Medición en Ciencias Sociales.
(trad. Saguera, M. compil. C.H. Wainerman) Ed. Nueva Visión Cuader-
nos de Investigación Social, Buenos Aires, 1976, p. 17
- (60) Ibidem, p. 24 - 25
- (61) STEVENS, S.S.
op. cit., p. 17
- (62) SUMMERS, G.F.
op. cit., p. 13
- (63) LIKERT, RENSIS
Escalas de Medición en Ciencias Sociales. (trad. Marta Guastavino,
compil. C.H. Wainerman), Ed. Nueva Visión Cuadernos de Investiga-
ción Social, Buenos Aires, 1976, p. 201
- (64) DAWES, ROBYN M.
op. cit. p. 17

THORNDIKE, L.R., HAGEN E.

Tests y Técnicas de Medición en Psicología y Educación. Ed. Trillas, México, 1980, p. 17

EVENS, S.S.

op. cit.,

SIEGEL, S.

Estadística no Paramétrica. (aplicada a las ciencias de la conducta), Ed. Trillas, México, 1980, p. 45

SUMMERS, G.F.

op. cit., p. 25

Ibidem, p. 26

Ibidem, p. 26

KRECH, D. Y COL.

Psicología Social. (trad. A. Alvarez) Ed. Biblioteca Nueva, Madrid, 1972, p. 158

KERLINGER, F.N.

op. cit., p. 350

MAGNUSSON, D.

Teoría de los Tests. Ed. Trillas, Biblioteca Técnica de Psicología, México, 1975, p. 77

KERLINGER, F.N.

op. cit., p. 314

MAGNUSSON, D.

op. cit., p. 79

- (76) THORNDIKE, R.L.
Confiabilidad en Escalas de Medición en Ciencias Sociales. (trad. Saguera M, compil. C.H. Wainerman), Ed. Nueva Visión Cuadernos de - Investigación Social, Buenos Aires, 1976, p. 95
- (77) MAGNUSSON, D.
op. cit. p. 153
- (78) LIKERT, RENSIS
op. cit., p. 201
- (79) EDWARDS, A.K.
A technique form the Construction of Attitude Scale. New York, - - Appleton Century Crofts. Inc., 1948, p. 152
- (80) ESTADISTICA I
Manual de Capacitación de la Secretaría de Comercio, Oficialía Mayor, México, 1982, p. 18
- (81) EDWARDS, A. KILPATRICK
op. cit., p. 152
- (82) MEREDITH, WILLIAM M.
Manual de Tablas Estadísticas. Ed. Trillas, México, p. 247
- (83) EDWARDS, A. KILPATRICK
op. cit. p. 155
- (84) ESTADISTICA I
Manual de Capacitación de la Secretaría de Comercio, Oficialía Mayor, 1982, p. 17
- (85) SIEGEL, SIDNEY
Estadística no Paramétrica. Biblioteca Técnica de Psicología, Ed. Trillas, México, 1975, p. 52

(86) SIEGEL, SIDNEY
op. cit., p. 49

(87) DOWNIE, N.M.
Métodos Estadísticos Aplicados. Harla, S.A. de C.V., México, 1973,
p. 188