

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



ELABORACION DE UNA PRUEBA PSICOTECNICA
A NIVEL SECRETARIAL.
(A L V I)

T E S I S
que para obtener el título de
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
p r e s e n t a :
SONIA ALICIA ORTEGA ALTAMIRANO

DIRIGIDA POR:
DRA. CRISTINA ENCISO G.

México, D. F.

1979



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

2003.03

ONRAM

1979

61

Ej: 3

U. - 23241

tps. 478

A MIS PADRES:

QUIENES SEMBRARON EN MI LA SEMILLA
DE LA VIDA, CON PROFUNDO AMOR Y -
AGRADECIMIENTO POR SU EJEMPLO Y -
APOYO PARA MI SUPERACION.

A MI ESPOSO:

CON EL PROFUNDO AMOR QUE NOS UNE
POR SU VALIOSO APOYO PARA LLEGAR
A ESTE MOMENTO.

A MIS HIJOS:

ALBERTO Y VANESSA
POR SU PRESENCIA QUE CONSTITUYE
MI REALIZACION CON TODO EL AMOR
Y LA TERNURA QUE SIENTO.

A MIS HERMANOS:

ARMANDO

LAURA

MIRIAM

ROLF

EDGAR

DORIS

CARLOS

CON ENTRAÑABLE AMOR, COMO UN
ESTIMULO PARA SU REALIZACION.

A MI ABUELITA:

CARMELITA

A MI TIA:

LOLI

A LAS FAMILIAS:

GARCIA UGALDE

MUÑOZ AGUILAR

MUÑOZ GARCIA

GUTIERREZ MUÑOZ.

A MIS AMIGAS:

SRITA. AIDA MEDINA HERNANDEZ

SRA. SILVIA CHAVEZ DE KLEIMPAN

A LA DOCTORA:

CRISTINA ENCISO G.

POR SU ATINADA DIRECCION AL
PRESENTE TRABAJO Y SUS SABIOS
CONSEJOS.

AL PROFESOR ACT.

AUSTRARBERTO MONDRAGON

A LA U.N.A.M.

A LA FACULTAD DE PSICOLOGIA

A MIS MAESTROS:

CON GRATITUD Y RESPETO.

A LA SRITA. MARTHA RODRIGUEZ R.

POR SU INAPRECIABLE COLABORACION.

A TODAS LAS PERSONAS, QUE DIRECTA
O INDIRECTAMENTE COLABORARON EN LA
REALIZACION DEL PRESENTE TRABAJO.

I N D I C E

INTRODUCCION

OBJETIVO Y METODOLOGIA

C A P I T U L O I

GENERALIDADES

1.- Antecedentes Históricos de los Test	-----	1
2.- Definición y tipos de Test	-----	6

C A P I T U L O II

CAMPOS DE APLICACION DE LOS TEST

1.- Importancia de los Test en el sector laboral.	-----	8
2.- Su aplicación en psicología Clínica y Educativa.	-----	10

C A P I T U L O III

TEST MAS USUALES EN SELECCION SECRETARIAL.

1.- Pruebas utilizadas actualmente en Selección de Personal Secretarial.	-----	14
2.- Necesidad de contar con un instrumento específico de selección a Nivel Secretarial.	-----	20

C A P I T U L O IV

ELABORACION DE UN TEST A NIVEL SECRETARIAL

1.- Fundamentación	-----	22
2.- Elaboración, aplicación y evaluación de un cuestionario tipo, para análisis de funciones Secretariales.	-----	22

3.- Integración y aplicación inicial del Test ALVI	28
3.1 - Criterio de calificación	39
4.- Evaluación de resultados iniciales y estandarización	48
5.- Modificaciones y configuración final	54
6.- Aplicación final en una Empresa de cosméticos, su interpretación, evaluación y estructuración del manual de calificación.	65
7.- Resultados estadísticos.	72

C A P I T U L O V

CONCLUSIONES

1.- Conclusiones	114
------------------	-----

Bibliografía

Fe de Erratas

INTRODUCCION.

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

En una ocasión durante el curso de la materia de Elaboración de Pruebas industriales nos encomendaron hacer un trabajo, el cual consistía en desarrollar un instrumento de medición aplicable al área Industrial y se me ocurrió hacer un test para selección de personal; el trabajo a realizar me pareció tan bonito, que desde ese momento empecé a gestar la idea de hacer un test como trabajo de investigación; junto con esta inquietud había podido observar en el ámbito laboral la función tan importante que desarrolla la Secretaria dentro de una empresa, ya sea desde una recepcionista hasta una Secretaria Ejecutiva de Dirección, fué entonces que decidí desarrollar un test de Selección Secretarial.

Considerando que el área de selección de personal va más allá de números de expedientes, y que es una área eminentemente humanista y en nuestro trabajo siempre estamos tratando con gente, situación que nos obliga a desarrollar buenas relaciones humanas, y en donde el interés fundamental del psicólogo es hacer algo por el hombre, siempre y cuando se trate de orientarlo dentro de un contexto social pre determinado, lo cual motiva la necesidad de tomar decisiones, especialmente en esta época de crisis social y económica en donde el número de personas que buscan empleo es elevado y a diario tenemos oportunidad de tratar con varias personas, las cuales tienen diferentes expectativas y necesidades; hemos podido observar que hay personas que creen que por el hecho de llevar una solicitud de empleo ya están aceptadas o personas que se resisten a seguir el proceso de selección usado en determinada Empresa, así como personas que creen que hablar con el psicólogo es un mero trámite, por lo que las actitudes son tan variadas que irán desde lo chusco a lo molesto y sería una lista enorme de actitudes que no viene al caso mencionar; es por eso necesario que el psicólogo que trabaja en el área de selección de personal sea una persona que tenga habilidad y capacidad para orientar positivamente estas situaciones, pero, ¿que pasa con el personal que ya esta

dentro de la Empresa?, con frecuencia vemos que varias personas solicitan cambios de departamento, o bien se creen con derecho a ocupar una vacante de mayor nivel, por lo que solicitan una promoción para lo que también se requiere de una evaluación lo mas pronto y exacto posible a fin de darle la oportunidad a quien ha demostrado merecerla a través de su desempeño en el puesto y a quien ha adquirido una mayor preparación técnica y académica. Para poder formar un criterio acerca de cada candidato y poder determinar si es idóneo para el puesto que solicita, es necesario recurrir a diversas técnicas de evaluación tales como la entrevista, la calificación de méritos y los instrumentos de medición conocidos como "TEST",

Nosotros hemos querido sembrar la inquietud de ir desarrollando - nuestras propios instrumentos de medición y es por eso que hemos desarrollado un TEST denominado "ALVI" para selección de personal secretarial, ya que como mencionamos anteriormente, la secretaria ocupa un lugar básico de apoyo y colaboración para la persona o personas que estan en un departamento determinado de la empresa, por lo que es importante que la preparación y desarrollo de estas personas se haga sobre aspectos no solo técnicos (mecanografía, taquigrafía, redacción y ortografía) sino también se hace necesario evaluar su juicio práctico, criterio y - el manejo de sus relaciones interpersonales. Estos son los diferentes - aspectos que pretendemos medir a través del Test ALVI, el cual consta - de seis subtest que son: "Ortografía," "Redacción," "Razonamiento práctico," "Codificación," "Observación y atención" y "velocidad visomotora" tema que se verá con mayor amplitud en el capítulo III de este trabajo.

El desarrollo de este Test no pretende ser una panacea en cuanto a selección de personal secretarial, sino como dijimos antes, pretende - sembrar la inquietud de crear nuestras propias herramientas de trabajo, ya que el campo está abierto a la investigación.

OBJETIVO Y METODOLOGIA.

OBJETIVO Y METODOLOGIA

OBJETIVO: Crear la inquietud de desarrollar herramientas de trabajo - adaptadas a la realidad del medio laboral Mexicano, a través de la elaboración de Test específicos que se pretende sirvan como una idea de lo que el psicólogo puede contribuir a mejorar la selección de personal en general y en específico al - área secretarial objeto de este trabajo.

METODOLOGIA: La Metodología empleada para el desarrollo del presente - trabajo fué la siguiente:

- 1.- Definición del trabajo y tema a desarrollar.
- 2.- Determinación de los objetivos, alcanzar a desarrollar este - trabajo.
- 3.- Estructuración de un Test secretarial desarrollando normas, - criterios y el material necesario (cuadernillo de seis subtest) basado en el avaluo de funciones desarrollado en una dependencia Gubernamental como Servicio Social.
- 4.- Búsqueda de Instituciones ó Empresas en donde aplicar el Test.
- 5.- Aplicación inicial y directa del Test a una muestra de 50 secretarias en una Empresa de Productos Alimenticios ubicada en el Distrito Federal.
- 6.- Análisis de resultados a través de fórmulas estadísticas tales como la Media, y la Desviación estandar.
- 7.- Modificación y adaptación de 2 subtest (codificación y memoria-integración visomotriz) en específico y correcciones de tipo - genérico.
- 8.- Configuración final del Test con sus seis subtest (ortografía, redacción, razonamiento práctico, observación y atención, codificación y archivo e integración visomotriz).
- 9.- Aplicación posterior del Test ya modificado, en una Empresa - Transnacional, ubicada en México y dedicada a la producción de cosméticos en todas sus variedades, aplicándose a una muestra de 100 Secretarias de distintos niveles, siendo todas ellas aspirantes a ingresar en dicha Compañía, con un promedio de 24 -

años de edad y de 11 años escolares cumplidos, de sexo femenino y de clase media socio económicamente.

10.- Tabulación y análisis de datos y resultados a través de "la media", la "desviación estandar," "Cuartiles" y "Percentiles."

CAPITULO I

GENERALIDADES.

C A P I T U L O I

GENERALIDADES

1.- Antecedentes Históricos de los Test.

Desde los mas remotos tiempos y sin darse cuenta de ello, el hombre ha utilizado pruebas ó evaluaciones de muy diversos tipos, con el objeto de poder calificar ó cuantificar conocimientos, aptitudes, formación personal, y otros relativos a la persona, así como la evolución que la misma va teniendo a través de los años.

Las raíces históricas, que podríamos llamar formales de dichas pruebas ó evaluaciones, hoy en día conocidos como Test, los encontramos en el Siglo XIX, simultáneamente en Norteamérica, Alemania, Francia e Inglaterra.

La primera etapa de desarrollo de los test en Norteamérica, la encontramos en los años de 1850 a 1900 en las escuelas de educación primaria - con las preguntas orales, lo cual presentaba el inconveniente de una evaluación subjetiva, ya que no había uniformidad en cuanto al criterio de evaluación de cada pregunta, ni había uniformidad en cuanto a la calificación de las respuestas. Durante la segunda mitad del siglo XIX, los exámenes orales fueron reemplazados por exámenes escritos ya formalmente establecidos, aunque estos inicialmente fueron empleados para admisión y promoción en las Universidades.

Las ventajas de los exámenes escritos sobre los orales, eran la de presentar las mismas tareas a todos los miembros de un grupo y que además cada participante de ese grupo trabajaba individualmente; No obstante este avance seguía existiendo el inconveniente de una evaluación subjetiva y no fue sino hasta el año 1900 en que empezaron a desarrollarse claves preestablecidas para la apreciación rutinaria y una evaluación uniforme de las respuestas.

La razón de que antes de 1850 no se hubiere desarrollado nada acerca de los test es explicable, ya que por estas fechas la psicología era considerada parte de la filosofía, debido a que la psicología casi en su totalidad no tenía carácter experimental y así cualquier intento de cuantificar diversos aspectos como el tiempo de reacción, nivel de inteligencia u otros, habría sido prácticamente ignorado por los sectores científicos de aquella época, así pues, se considera que los primeros intentos de medición fueron hechos por fisiólogos y físicos, en experimentos incipientes que pretendían medir respuestas sensoriales.

Hacia el año 1900 empieza a haber cambios notables en la psicología, puesto que empieza a desligarse de la filosofía y a tener nuevos nexos con la física y la biología y es en esta época que los biólogos adoptan el método experimental, mismo que conjuntamente con tres corrientes importantes desarrollados en esos años propiciaron grandes cambios en la psicología.

Dichas corrientes son:

a).- La psicología fisiológica y experimental que tuvo su principal desarrollo en Alemania en siglo XIX; b).- La biología Darwinista y c).- El interés clínico por el individuo desajustado y mal desarrollado.

A partir de esta época surgió la inquietud por medir y experimentar y es así como surgieron diversos laboratorios y precisamente en el año 1879 William Wundt establece en la Ciudad de Leipzig el primer laboratorio de psicología experimental, en el que sus primeros experimentos se enfocan a medir aspectos fisiológicos como son las sensaciones de la vista, el oído, el olfato, etc. y gradualmente su interés se va enfocando hacia aspectos puramente psicológicos, como es el ritmo de aprendizaje, la cuantificación del tiempo en la realización de tareas mentales complejas, etc.

En párrafo anterior, hablabamos de otra corriente que influyó en el desarrollo de la medición en psicología, nos referimos a la biología Darwinista, ésta tuvo su origen en 1859 con la aparición del libro El Origen de las especies, en el cual se plantean las variaciones entre los miembros

de una especie, que nosotros conocemos como diferencias individuales; así vemos que en Inglaterra Sir Francis Galton hace investigaciones y aplica técnicas matemáticas de cuantificación sobre las características físicas y psicológicas de las personas, con lo cual surge la necesidad de recopilar datos por lo que se requería de procedimientos estadísticos, que fueron desarrollados por su discípulo Karl Pearson, cuyas aportaciones más importantes fueron: El estudio de las diferencias individuales del hombre y la creación e intervención de técnicas estadísticas.

Se habla de una tercera corriente que empezó a tener gran importancia simultáneamente con las otras dos, se trata del estudio de individuos no adaptados, de los débiles mentales, así como de personas que no actuaban normalmente, esto fue en el siglo XIX particularmente en Francia. Los Psicólogos que trabajaban con este tipo de personas, fueron sintiendo la necesidad de expresar de manera objetiva y uniforme el grado de su afección, particularmente en lo que a la mente se refiere, así surge el origen de los test de inteligencia desarrollados por Binet y sus colaboradores, los cuales trabajaron particularmente con el problema de niños que no adelantaban ó que no progresaban en la Escuela.

Dichas corrientes Europeas hicieron sentir su influencia en Estados Unidos, principalmente con los estudios efectuados por el Norteamericano James McKeen Cattell quién estudió en Alemania conjuntamente con Wundt - en donde obtuvo sólidos fundamentos en cuanto a psicología cuantitativa y experimental. La influencia de Galton en Cattell fué en un interés por las diferencias individuales y el método estadístico, y es así que en el año de 1888 estudió la relación entre las ejecuciones motoras y sensoriales simples y el éxito académico.

Un punto que se considera de mucha relevancia es el de que Cattell es la primera persona en usar el término TEST MENTAL en un artículo que escribió, basado en la descripción de una serie de test que se aplicaban a estudiantes Universitarios en un intento por determinar su nivel intelectual, midiendo velocidad de movimientos, sensibilidad de dolor, agudeza audiovisual, memoria y otros.

También, por esta época E.D. Thorndike que fué alumno de Cattell, tra bajó en la Universidad de Colombia y tuvo una gran influencia en el desarrollo y divulgación de test escolares, logrando un importante avance de la medición en el campo de la Educación; así como los trabajos de Bánet - fueron traducidos y publicados en Estados Unidos y hubo varias versiones de las cuales, tal vez la más conocida sea la Stanford-Benet hecha por - Lewis Ferman, publicada en 1916.

En el siglo XX el desarrollo de la medición tiene cuatro fases histó ricas importantes; entre 1900 y 1915 se puede decir que es la fase precur sora y se caracteriza por la búsqueda y desarrollo de Métodos. En esta etapa aparecen varias revisiones de la escala de inteligencia de Benet, e hicieron su aparición los test estandarizados de rendimiento básicamente escolar, como lo es el test Aritmético de Itore, los test de Ortografía - de Buckingham y los test de lenguaje de Trabue, así como la primera esca la de caligrafía ideada por Thorndike.

El período comprendido entre 1915 y 1930, se caracteriza por un fuer te auge, ya que se idearon test estandarizados para medir todo tipo de - destrezas escolares e hicieron su aparición las primeras baterías de test como el Army Alpha, usado durante la primera guerra mundial, así como sur gieron varios cuestionarios e inventarios de personalidad, como ejemplo - esta Woolworth Personal Data Sheet de Woodwarth.

Se puede apreciar el auge, no solo en el desarrollo de test, sino - también en su utilización, la cual desafortunadamente se hizo en forma in discriminada, lo que propició una serie de actos y juicios injustos para los individuos que se sometían a ellos, ya que algunos psicólogos no se - detuvieron a pensar en la necesidad de formar críticas a estos instrumen- tos y a la interpretación de los resultados que con ellos obtenían a con- secuencia de estos errores (falta de auto-crítica), derivado de esto, sur gió una importante corriente que critico severamente los test objetivos y el uso que se les daba, hubo serias discusiones acerca de factores tales como la herencia y la influencia del medio ambiente y también se escu charon críticas acerca de la "Filosofía" de la cuantificación y al uso de nú meros para expresar cualidades psicológicas.

Como consecuencia de esto, el período comprendido entre los años - 1930 y 1945, puede considerarse como un período de evaluación, de ampliación, de técnicas y de limitación de interpretaciones. Fué un período en el cual se tuvo especial atención en aspectos tales como los métodos proyectivos globales de la medición los que pasaron a un primer plano; Pasa da esta época de receso, nos encontramos en el período comprendido entre 1945 y 1960 en el cual han tenido un papel importante las baterías de - test, es decir, el uso de varios test que miden diferentes aspectos con lo cual tenemos un conocimiento más completo de diferentes características de un individuo.

Un hecho importante que ha influido en el desarrollo de las baterías de test fué el éxito alcanzado durante la segunda Guerra Mundial, y su - uso se ha ampliado con textos educativos, clínicos y a una área relativa mente nueva que es la psicología del trabajo, especialmente en selección, desarrollo y capacitación de personal, a fin de tener un conocimiento - más objetivo acerca de las personas con las que vamos a trabajar, lo cual quiere decir que se ha experimentado un segundo período de auge no tanto en el desarrollo de nuevos instrumentos como en cuanto a su administra -- ción y uso se refiere.

En los últimos años, ha habido una serie de críticas al uso de núme ros para expresar las estimaciones psicológicas, lo cual quizá se debe a que en esta época de tecnología y de computadoras, en la que a los indivi duos se les identifica mas por un número que por su nombre (número de cuen ta, número de licencia, etc.).

Podemos resumir que la historia de las mediciones psicológicas y edu- cativas ha sido en gran parte el desarrollo de instrumentos y procedimien- tos, para poner de manifiesto de manera estandarizada las conductas que - sirven como indicadores de los rasgos sobresalientes de una persona.

Ahora bien, no todo ha sido miel sobre hojuelas en lo que a desarrollo y aplicación de test se refiere, ha habido también fuertes críticas que - han provenido de filósofos de la Educación, humanistas e incluso políticos

y que sus críticas se han dirigido con mayor frecuencia contra la medición del hombre y en los puntos concernientes a la equivalencia de las unidades y puntuaciones; han argumentado principalmente que al formar grupos homogéneos los programas de estudio, los cambios y la experimentación escolar, se ven prácticamente impedidos de tener alguna modificación, así como que los test de personalidad constituyen una intromisión indebida en la privacidad del individuo.

Todos estos riesgos que hemos mencionado, es necesario correrlos - en aras de conocer al ser humano, sin embargo, no hay que olvidar que - los test solo nos proporcionan información, no juicios y que es importante tener un conocimiento y entrenamiento adecuado, si queremos conservar y acrecentar el prestigio de los test y del psicólogo, ya que lamentablemente hay personas no capacitadas que los aplican indiscriminadamente, - situación frecuente especialmente en el ámbito Industrial en donde no es raro encontrar a un auxiliar ó a una secretaria haciendo el trabajo del psicólogo, por lo que sobran los comentarios respecto al resultado insatisfactorio que esta situación provoca.

2.- Definiciones y tipos de Test.

Test: Voz Inglesa que significa prueba; ensayo; Prueba encaminada a determinar el grado de (Diccionario Hispánico Universal; Diccionario Enciclopedia Salvat).

Que es un Test? - Es un instrumento diseñado para medir de una manera objetiva y tipificada un rasgo ó característica previamente determinada. En donde suponemos que la tipificación denota una uniformidad del procedimiento en la aplicación y puntuación del Test (ANASTASI), Ejemplo: Materiales empleados, límites de tiempo, instrucciones orales y escritas a los sujetos etc.

Otra característica de un Test es que deben ser confiables, es decir es la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas cuando se les aplica otra vez el mismo Test (ANASTASI).

Validez se refiere al grado de correlación existente entre lo que mide el Test y lo que pretende medir.

A continuación mencionaremos dos grandes aspectos de diferenciación de Test.

Test de aptitudes - El término test de aptitud ha sido empleado tradicionalmente en referencia a los Test que miden aspectos de la capacidad claramente definidos y relativamente homogéneos; El término Test de Intelligencia suele referirse a Test más heterogéneos que proporcionan una puntuación global única Ej. C.I.; Los test de aptitudes espaciales miden una única aptitud; Las baterías de aptitudes múltiples miden diversas ó varias aptitudes pero en el perfil de puntuaciones se da una por cada aptitud (ANASTASI 1968 P.15).

Otro aspecto interesante de los Test es lo referente a la medida de las cuestiones afectivas del individuo, lo que se hace a través de los Test de Personalidad acepción que suele referirse a la medida de características tales como adaptación social, relaciones humanas, motivación, intereses y actitudes; Otros elementos importantes en la evaluación de la personalidad son las técnicas proyectivas, en las cuales se le pide al examinado que realice una tarea sobre un material poco estructurado a fin de facilitarle la aplicación de sus propias características.

C A P I T U L O I I

CAMPO DE APLICACION DE LOS TEST.

C A P I T U L O II

CAMPO DE APLICACION

1.- Importancia de los Test en el Sector Laboral.

Mucho se ha discutido acerca de la utilidad real o práctica que el uso de los test en el sector industrial nos puede dar, por lo que haremos en el presente trabajo una exposición de los diferentes puntos de vista - que hemos encontrado sobre este particular.

Actualmente, es cada vez mayor el número de empresas que cuentan con los servicios de uno o varios psicólogos, dependiendo del tamaño y organización de la empresa en cuestión, también es frecuente encontrar que el psicólogo se avoca especialmente al área de reclutamiento y selección de personal y en muchos casos también al área de capacitación y adiestramiento. Trataremos de circunscribirnos específicamente al área de selección - en la cual una de las principales herramientas de trabajo son los test, - los cuales representan para el solicitante el "porque" de que sea admitido o rechazado dándose a los test el calificativo de discriminatorios y - muchas veces la justificación de una no aceptación de X o Z candidato; - sin embargo, esto no es exacto, ya que para normar un criterio acerca de cada candidato, el psicólogo no debe basarse exclusivamente en los resultados obtenidos por la persona en un test ó batería, sino que deben conjugarse otros factores como son la experiencia y sus habilidades, las expectativas del sujeto con respecto a la empresa de que se trate, el medio - ambiente, edad y escolaridad del candidato, así como sus pretenciones económicas y sociales, además de las impresiones derivadas de la entrevista, conjugadas y adecuadas a los requerimientos y especificaciones. Todos estos factores conjugados entre sí, serán los que indiquen la conveniencia o no de aceptar a un solicitante, de acuerdo con la entrevista del Supervisor ó Jefe Inmediato.

Nos hemos dado cuenta que el creciente número de empresas que cuentan con los servicios profesionales de uno o varios psicólogos, va en aumento, debido al prestigio que se ha alcanzado en la Industria e inclusive, algu-

nas empresas promueven el desarrollo de nuevos test de acuerdo a sus necesidades.

No queremos dejar de mencionar lo que sucede en algunas empresas en donde los test no son aplicados por personal debidamente calificado, ya que con Tristeza hemos podido constatar en algunas ocasiones que quien aplica los test no es precisamente un psicólogo, sino la secretaria del Departamento de Personal o algún empleado que no tiene la debida preparación técnica o académica, lo cual propicia cierto desprestigio para los test. Esto se debe quizá a la facilidad de adquirirlos y ha propiciado la divulgación exagerada de algunos de ellos que consecuentemente han perdido confiabilidad en sus resultados, ya que en ocasiones nos encontramos que una persona ha resuelto el mismo test hasta 4 ó 5 veces en un período de uno ó dos meses, o en el peor de los casos, llevan un apunte con las respuestas anotadas, aquí es donde entra precisamente la experiencia del psicólogo para determinar cuales test deben formar bateria y en base a su observación y experiencia indicar cuales test siguen siendo útiles y cuales por su excesiva divulgación, ya no es conveniente emplear. Lo anterior también va en función de los razgos que se quieren medir, ya que esto determinará que tipos de test se han de emplear.

Al seleccionar nuestros test, lo ideal sería contar exclusivamente con aquellos que han demostrado tener una alta correlación entre el criterio eficiencia en el trabajo y los resultados obtenidos en el test, cosa difícil de lograr, ya que durante el desarrollo del test no contamos siempre con las mismas personas para poder determinar la correlación entre los puntos antes expuestos.

Según Mayer una de las contribuciones más importantes de los test es la detección de candidatos no adecuados. El problema de selección varía de acuerdo con la complejidad del puesto, hay que señalar también que la mayoría de los test dan una medida conjunta de varias aptitudes, pero que el hecho de que 2 individuos obtengan puntajes iguales (en el total) de ninguna manera quiere decir que tengan aptitudes idénticas.

Un punto interesante de considerar es el de la oferta y la demanda, ya que cuando los solicitantes son pocos y las vacantes muchas, habrá de fijarse criterios de aceptación más bajos que cuando ocurre lo contrario, en cuyo caso nos pondremos más exigentes en cuanto a nuestros requisitos de aceptación.

En el caso extremo de que no nos podamos permitir rechazar a nadie, el test más válido carecerá de valor para la selección en ese momento.

Así como si ocurre lo contrario y solo podemos aceptar un solicitante de cada 10 (cosa frecuente actualmente) el uso de un test que tenga validez relativamente baja, será de utilidad.

Actualmente y a consecuencia de la excesiva demanda de mano de obra y de que para muchos puestos es necesario tener cierta especialización, - se hace necesario hacer una selección de los candidatos a fin de elegir - al más indicado de acuerdo al puesto que se va a cubrir.

Usualmente los test se ponen a las personas que comienzan a trabajar en la empresa o antes de iniciar un programa de entrenamiento; si se aplican después, no podemos decir que parte de la relación que encontremos se deba a la experiencia real en el empleo o bien en el programa de entrenamiento. Si los test se aplicaron previos al programa de entrenamiento es deseable aplicar otro test posteriormente a fin de evaluar lo aprendido - en el entrenamiento.

Con estas observaciones, terminamos el presente inciso, y pasaremos - a esbozar la aplicación de los test en el campo de la Psicología Clínica y de la Psicología Educativa.

2.- Su aplicación en Psicología Clínica y Educativa.

En el punto anterior, hablabamos acerca de los test en la Industria, - pero ¿solo en ese campo tienen aplicación?, claro que no, hay otras grandes áreas en las que los test también se utilizan y aunque no pretendemos hacer un estudio exhaustivo acerca de toda la gama de sus diferentes aplicaciones,

si queremos enmarcar los diferentes campos en que se utilizan, por lo que mencionaremos de manera general su aplicación clínica y escolar.

Usos Clínicos.

Para el psicólogo clínico, el objetivo de su estudio es la personalidad y sus características que determinan la conducta de un individuo.

Lo que nos interesa en los test de personalidad, son los rasgos emocionales y motivaciones, conducta interpersonal, intereses y actitudes - característicos del individuo.

Otra técnica usada en psicología clínica es la de los test proyectivos, en donde desde hace tiempo es reconocido que la percepción de los estímulos (aunque sean muy definidos), depende del perceptor individual, diciendose que cuando mas vago sea el estímulo, será mayor la oportunidad de que el individuo se "proyecte" en el informe.

Por lo que toca a algunos métodos proyectivos, los materiales y los procedimientos han sido estandarizados y se usan con frecuencia, como son las manchas de tinta de Rocharch y el Thematic Apperception Test (T.A.T.) actualmente estas técnicas se emplean principalmente en hospitales psiquiátricos y con menor frecuencia por personas dedicadas a Psicoterapia, como apoyo en el tratamiento de sus pacientes. También se emplean en centros - especializados a farmacodependientes.

Ya hemos mencionado algunas técnicas de medición empleada en psicología clínica, y la utilidad de estos métodos de modo tal de ayudarnos a conformar un criterio, o bien confirmar ciertas expectativas que se tengan - respecto al individuo cuando se trata de hacer una evaluación o un diagnóstico.

Usos Educativos.

Otra área de aplicación de los test es el ámbito educacional que abarca desde un examen de evaluación académico, hasta un test de orientación vocacional, ya que como hemos visto en el capítulo anterior, los primeros ini

cios de los test estuvieron en las Escuelas, la planeación de cuales serán los test que deban administrarse dependiendo de lo que se quiera medir será vital y deberá establecerse un programa estandarizado a toda una escuela o a todo un sistema escolar en el que las autoridades escolares conjuntamente con los psicólogos de la institución puedan de terminar plenamente cuales serán los test que se administren, en que fechas y a quienes se les pondrán.

Pero, ¿cual es la utilidad de los test en el salón de clases?, entre otras nos ayudan en el diagnóstico de problemas de aprendizaje, en la determinación de discrepancias entre el nivel intelectual y el rendimiento escolar obtenido.

La evaluación de los adelantos o mejoramiento del rendimiento nos ayuda a formar grupos homogéneos para un mismo salón de clases y nos dan indicadores sobre la planeación de actividades de enseñanza para un individuo o un grupo. Ahora su utilidad no solo se limita al salón de clases sino que también en orientación vocacional resulta valiosa.

También podemos detectar puntos críticos para guiar las discusiones de los padres en lo referente a sus hijos.

Desde el punto de vista administrativo nos ayudan para hacer una mejor distribución de los alumnos entre los diversos grupos escolares, así como en una mejor ubicación de nuevos alumnos o bien como un compendio informativo a otras instituciones, ya sea escuelas oficiales o particulares, independientemente del grado que se trate, ya que aún en el jardín de niños se emplean algunos test con el fin de determinar la madurez del niño y determinar su posible ingreso a la escuela primaria.

Solo a manera de referencia diremos que los test también se emplean en el campo social a través de encuestas de actitudes, aunque este campo todavía es limitado.

Con esto hemos querido dar una idea general de la situación actual

de los test y ya en el capítulo anterior hicimos una remembranza de los mismos desde su inicio hasta nuestros días, mencionando que no se pre-tende hacer un estudio profundo acerca de los test, sino simplemente hemos querido enmarcar el contexto histórico y actual de nuestra investigación sobre este particular.

En el siguiente capítulo nos concentraremos específicamente al área de selección y en particular a la selección secretarial, ya que es ámbito de ALVI.

C A P I T U L O I I I
TEST MAS USUALES EN SELECCION SECRETARIAL.

C A P I T U L O I I I

TEST MAS USUALES EN SELECCION SECRETARIAL.

1.- Pruebas utilizadas actualmente en selección de personal secretarial.

Para conocer cuales eran las pruebas usadas en selección de personal secretarial, se hizo un pequeño muestreo en nueve Empresas de la Ciudad - de México. El valor de esta investigación es meramente informativo y como punto de referencia a un nivel muy general. A continuación mencionaremos los test usados por estas Empresas:

Empresa No. 1 (Giro: Seguros de vida, riesgos y fianzas)

Pruebas Técnicas	Mecanografía
	Taquigrafía
	Ortografía
	Aritmética
Pruebas Psicológicas	Barsit (Inteligencia)
	Inventario de intereses de Thurstone
	Frases incompletas de Sach
	Razonamiento abstracto
	Memoria
	Personalidad (Machover)
	Velocidad-rapidez

Empresa No. 2 (Giro: Laboratorios Farmacéuticos)

Pruebas Técnicas	Taquigrafía
	Mecanografía
	Ortografía
	Aritmética
	Español - Inglés

Pruebas Psicológicas.-

No se usan pruebas psicológicas a este nivel, debido al alto costo que tendrían ya que lo relacionado a Test Psicológicos lo manejan a través de un despacho, por lo que solo las emplean a nivel Ejecutivo.

La selección de este personal se lleva a cabo a través de entrevistas tanto en el departamento de personal como con el Jefe directo, y se complementan con las pruebas técnicas mencionadas anteriormente, lo que lleva un tiempo empleado por aspirante de 2-1/2 a 3 horas.

Empresa No. 3 (Giro: Laboratorios Farmacéuticos y Lácteos)

Secretaria Español:

	Mecanografía
	Taquigrafía
Pruebas Técnicas	Ortografía
	Archivo
	Habilidad numérica *

* Esta prueba solo se aplica cuando se trata de secretarías para la División Finanzas, y es desarrollada por el propio departamento de Finanzas.

Para las Secretarías Bilingües además de las pruebas antes mencionadas se aplican las siguientes:

Traducción Español-Inglés	Inglés-Español
---------------------------	----------------

Exámen de comprensión de idioma que se aplica en el propio departamento de Personal.

Pruebas Psicológicas	Raven
	Dominos
	P.I.V. 16
	Machover

En esta Empresa las pruebas psicológicas se aplican solamente cuando quedan dudas en la entrevista.

El promedio de tiempo por aspirante es de 3 horas.

Empresa No. 4 (Giro: Actividades docentes de tipo comercial y secretarial).

Pruebas Técnicas	Taquigrafía
	Mecanografía
	Redacción
	Ortografía
	Relación matemática
	Traducción
	Problemas aritméticos

No se usan pruebas psicológicas debido al costo ya que lo trabajan a través de despachos cuando se trata de niveles Ejecutivos.

Empresa No. 5 (Giro: Venta de seguros de vida y riesgos).

Pruebas Técnicas	Taquigrafía
	Mecanografía
	Archivo
	Redacción
	Aritmética
	Ortografía

Para Secretarías Bilingües además se usan:

	Traducción
Pruebas Técnicas	Dictado
	Ortografía
	Gramática

En ambos casos (Bilingües y Español) se usan:

	Autobiografía
Pruebas Psicológicas	Beta
	Razonamiento P.I.V. 16

Promedio de tiempo empleado por aspirante 2-1/2 a 3 horas.

Empresa No. 6 (Giro: Laboratorios Fotográficos).

	Entrevista
Pruebas Técnicas	Taquigrafía
	Dictado Español
	Dictado Inglés

Dependiendo del puesto que se trate, el supervisor o Gerente, - también repite las pruebas técnicas. No hay pruebas psicológicas debido a que es política de la empresa y su selección es fundamentalmente a través de entrevistas (3 ó 4 por lo menos). Tiempo aproximado de selección por aspirante 3-1/2 horas.

Empresa No. 7 (Giro: Laboratorios Bio-Médicos).

Secretaría Español:

	Ortografía
Pruebas Técnicas	Conocimientos generales
	Transcripción de dictado

Secretarias Bilingues:

Pruebas Técnicas

Las mencionadas anteriormente más:
Traducción de 50 palabras al Inglés
Traducción de 50 palabras al Español
Dictado de una carta en Inglés para transcribir, traducir y contestar algunas preguntas sobre el mismo texto.

En ambos casos (Español y Bilingues) se emplea:

Pruebas Psicológicas

Beta
Inventario de Valores de Hartman
Autobiografía

En todos los casos utilizan la entrevista.

El promedio de tiempo empleado por cada aspirante que hace pruebas es de 1-1/2 a 2 horas.

Empresa No. 8 (Giro: Laboratorios de cosméticos).

Pruebas Técnicas

Mecanografía
Taquigrafía
Ortografía

Pruebas Psicológicas

Razonamiento (P.I.V.)
Memoria (P.I.V.)
Machover
Autobiografía

Traducción y dictado Inglés-Español cuando se trata de Secretarias Bilingues.

Entrevista

El promedio de tiempo empleado por aspirante es de 3 horas.

Empresa No. 9 (Giro: Laboratorios Farmacéuticos).

Manejan 2 tipos de baterías para nivel Secretarial:

Secretarías Español:

Pruebas Técnicas	Mecanografía
	Taquigrafía
	Dictado
	Ortografía
Pruebas Psicológicas	Velocidad y exactitud usando una parte del
	D.A.T.
	Wais ó Dominos
	Machover

Secretarías Bilingües:

Pruebas Técnicas	Mecanografía (Inglés-Español)
	Taquigrafía (Inglés-Español)
	Traducción (de un cassette previamente grabado)
Pruebas Psicológicas	Wais ó Dominos
	T.A.T. (Solo la lámina 1 por simplificación y limitación de tiempo)
	Machover

Además de estas pruebas se emplean otras específicas dependiendo - del Departamento solicitante. El tiempo empleado por aspirante es en el caso de Secretarías Español de 2-1/2 a 3 horas y de 4 horas el de Secretarías Bilingües.

Podemos observar algunos aspectos diametralmente opuestos como son el caso de las empresas 2 y 6 que no emplean ningún tipo de Test psicológico y el de la empresa No. 9 que emplean una batería que incluso puede resultar excesiva. Es decir, no hay uniformidad de criterios en las diferentes empresas encuestadas respecto a la aplicación de Test. Una - constante en todos los casos, fueron las pruebas técnicas y otra el - tiempo que se emplea, ya sea que se usen Test o no; como ejemplo tenemos la empresa No. 6 que no emplea ningún Test psicológico y su tiempo promedio de selección por aspirante varía entre 3-1/2 y 4 horas. O bien, la empresa No. 9 que emplean baterías largas y su tiempo aproximado de selección por candidato es de 3 a 4 horas.

Este aspecto (TIEMPO) se puede limitar con la aplicación de una - prueba que abarque los aspectos relevantes para este puesto y complementarlo con las pruebas técnicas inherentes al caso específico de que se trate (Traducción, Mecanografía) y una prueba proyectiva.

2.- Necesidad de contar con un instrumento específico de selección a nivel secretarial.

Hemos pensado en la utilidad de contar con una prueba que sin ser - muy amplia si explorará los aspectos fundamentales que se requiere evaluar a una aspirante, que además no requiera de mucho tiempo, tanto para su - administración como para su interpretación y que nos de resultados confiables.

Si se contara con un instrumento que nos evaluara de una manera - simple y rápida los aspectos fundamentales para el puesto y esto se complementa con una o dos entrevistas, la carga de selección de este personal, se aminoraría en cuanto a costo y tiempo, además de que se nos per-

mitiría orientar hacia aspectos específicos a los candidatos rechazados, con la finalidad de que conozcan cuales son sus limitaciones y - las puedan ampliar (en cuanto a conocimientos determinados, como ejemplo Ortografía).

Concretando lo antes expuesto, se necesita un instrumento de medición a nivel secretarial con un bajo costo de selección, un menor tiempo de aplicación de los Test e investigar fundamentalmente los aspectos relevantes para el puesto, así como obtener una simplificación de la evaluación de los candidatos, motivo por el cual fué desarrollado el Test "ALVI" que será tratado y desarrollado en el siguiente capítulo.

C A P I T U L O I V

ELABORACION DE UN TEST A NIVEL SECRETARIAL.

C A P I T U L O I V

ELABORACION DE UN TEST A NIVEL SECRETARIAL.

1.- Fundamentación.

La importancia que una secretaria tiene dentro de una organización, es un aspecto ampliamente conocido ya que es un punto de apoyo fundamental para la persona o personas con quienes trabaja, por esto mismo, la selección y elección del candidato requiere de una cuidadosa investigación en diferentes aspectos como son el aspecto Técnico ya que de qué nos sirven unas magníficas pruebas psicológicas en las que encontremos que sus características personales son óptimas si en taquigrafía, mecanografía, redacción u ortografía la preparación es deficiente?, o por el contrario, unas magníficas pruebas técnicas en una persona que no tenga habilidad para manejar sus relaciones interpersonales ó bien, magnificas pruebas técnicas y psicológicas en una persona que tiene un nivel socio cultural limitado que va a interferir con el nivel de las personas con quienes va a trabajar, ya que todos estos aspectos influyen en el desarrollo de su función. Por otro lado, no siempre se cuentan con los suficientes recursos económicos, humanos o simplemente con el tiempo para hacer una selección secretarial adecuada. Como pudimos observar en el muestreo anterior, el promedio de tiempo empleado por solicitantes es de 3 horas, lo que implica un costo para la empresa y para el mismo solicitante, o como vimos en otros casos, la falta de recursos humanos dentro de la propia empresa origina que no siempre se haga una selección de candidatos adecuada.

2.- Elaboración, aplicación y evaluación de un cuestionario tipo para análisis de funciones secretariales.

Para el desarrollo inicial de ALVI, fué necesario partir de un análisis de puestos de secretarias de diferentes niveles administrativos, lo cual se hizo a través de un cuestionario con el que se pretendió determinar cuales eran los aspectos relevantes, a fin de desarrollar el Test de

manera que se pueda aplicar lo mismo a una aspirante de recepcionista - que a una secretaria bilingue, complementada con las pruebas necesarias e inherentes al caso. (Técnicas)

Este análisis de puestos se hizo en una delegación política ubicada en el Distrito Federal, y constó de la aplicación de cincuenta cuestionarios, del cual se reproduce una muestra:

DESCRIPCION DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES.

Nombre del puesto _____
Persona que lo ocupa _____
Profesión y/o especialización _____
Nombre del puesto de su Jefe _____
Fecha de la descripción _____
Analista (Quién lo hizo?) _____
Lugar de la descripción _____

I.- Descripción específica del puesto.

- a) El trabajo de quien supervisa
- b) Planea el programa de:
- c) Checa diariamente los reportes de:
- d) Elabora las formas de trabajo de:
- e) Qué actividades realizó la semana pasada?
- f) Con qué personas y departamento ha tratado asuntos o ha tenido alguna relación?
- g) Qué otras actividades considera propias de su puesto aunque no las realice?

II.- Actividades normales y representativas de su puesto.

- a) Qué actividades considera más importantes de las que realiza?

Enumerelas:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-

- b) Qué actividades considera más representativa de su puesto?

III.- Actividades especiales u ocasionales.

- a) Trabajos que realiza ocasionalmente
- b) Lo considera adecuado según su puesto?
- c) Por qué?
- d) Qué actividades especiales ha realizado?

IV.- Descripción genérica de su puesto.

- a) Defina su puesto
- b) Qué considero que es lo más importante que la Empresa espera que yo haga en mi puesto?

V.- Responsabilidad por personal.

- a) Lineal (se refiere a las personas que están a su cargo)
 - 1.- Cuántas personas estan bajo sus órdenes?
 - 2.- Qué puestos ocupan las personas que se reportan directamente ante usted?
 - 1.-
 - 2.-
 - 3.-
 - 4.-
 - 5.-
- b) Funcional (son las personas que no están directamente a su cargo pero sobre las cuales usted tiene alguna responsabilidad).
 - 1.- Número aproximado de empleados sobre los que usted tiene alguna responsabilidad.
 - 2.- Anote usted para cada tipo de puesto en que consiste esa responsabilidad.

VI.- Responsabilidad por relaciones.

- a) Internas

- b) Tipo de relaciones de trabajo con otros departamentos de la Compañía.
- c) Cada cuando (aproximadamente)
- d) Qué importancia tiene esto para la Compañía.

E x t e r n a s (Son aquellas que se tienen con personas o instituciones ajenas a la Empresa como: Bancos, Gobierno, Escuelas, Asociaciones, etc.)

- 1.- Tipo de relaciones
- 2.- Su frecuencia
- 3.- Qué importancia tienen para la Compañía.

VII.- Responsabilidad por registros e informes (Se refiere a la responsabilidad por la Dirección, Supervisión ó elaboración directa de:)

- a) Registros
- b) Informes
- c) Estadísticas

Se incluyen aquí:

- a) Expedientes de personal
- b) Presupuestos
- c) Estados financieros
- d) Estadísticas
- e) Reportes

Especifique el tipo de informes con los cuales tiene usted relación directa:

VIII.- En el siguiente espacio, anote usted cualquier otra actividad o -
información relativa a su puesto que no se haya considerado antes:

IX.- Sugerencias.

Anote brevemente en el siguiente espacio, las ideas que tenga usted en relación a su trabajo y al de los demás con los cuales tiene usted relación que considere ayuden a mejorar o resolver problemas o atrazos exis
tentes.

Firma del Trabajador

Analista

México, D. F., ____ de ____ de 19__.

Para la aplicación de este cuestionario, se dió inicialmente una plática a las personas participantes en el muestreo, explicándoles el objetivo que se perseguía.

Los cuestionarios fueron aplicados a 5 grupos, formados por 10 personas cada uno, contestando individualmente cada secretaria las cuestiones planeadas y orientándolas sobre las dudas que iban surgiendo.

A partir de que tuvieron los cuestionarios contestados, se procedió a la revisión de las funciones relevantes de los puestos de secretaria, considerándose todos aquellos elementos y trabajos constantes y repetitivos, derivado de lo cual se implementaron inicialmente los diversos subtest que forman parte de la prueba que denominamos ALVI.

3.- Integración y aplicación inicial del Test ALVI.

Con base en la información obtenida en los análisis de puestos, fué configurado un test, con el cual se pretendió abarcar todos los puntos más importantes de los requisitos del trabajo de una secretaria. Fué así como se estructuró por primera vez el test ALVI, compuesto por seis subtest: Ortografía, Redacción, Razonamiento Práctico, Observación y Atención, Codificación y Memoria.

En la siguiente hoja se reproduce una muestra de la configuración inicial del test, mismo que se aplicó en la Facultad de Psicología y en una Empresa de Productos Alimenticios en el año de 1975.

" T E S T A L V I "

Nombre _____

Edad _____ Sexo _____

Centro de Trabajo _____

Lugar _____

Ocupación _____

Años Escolares Cumplidos _____

Fecha _____ Hora _____

Examinador _____

SUBTEST I ORTOGRAFIA

INSTRUCCIONES.

En el siguiente párrafo encontrará Ud. varios errores de ortografía, lealo con cuidado y escríbalo correctamente en el espacio correspondiente. Tiene usted 2-1/2 minutos para contestar.

"... Tanto desde la derecha como desde la izquierda se acejura que la clace ovrera se a integrado en sosieda capitalista que lla esta liquidada la cuestion de la revolusion en oxidente y que se trata no de concluir la sosieda cino de mejorarla.

No de vuelta a la hoja espere instrucciones.

SUBTEST II REDACCION

INSTRUCCIONES.

En el espacio siguiente redacte Ud. una carta dirigida a su Jefe en la cual le solicita un permiso de tres días con goce de sueldo. Ponga atención a la distribución, limpieza y contenido general del texto: Tiene Ud. 3-1/2 minutos para hacerlo.

No de vuelta a la hoja espere

Instrucciones.

SUBTEST III RAZONAMIENTO PRACTICO

INSTRUCCIONES.

A continuación se le presentan cinco casos prácticos. Que haría - Ud. ante cada uno de ellos?. Escriba su respuesta en el espacio correspondiente. Tiene Ud. 5 minutos para contestarlos.

a).- Si su jefe no desea recibir a una persona importante. Qué le dice Ud. a dicha persona?

b).- Hay mucho trabajo en la oficina y la Compañía no le puede pagar horas extras. Qué actitud toma Ud. al respecto?

c).- Hay mucha correspondencia diariamente y Ud. tiene facultades para revisarla. Qué asuntos considera indispensables que revise su jefe?

d).- Qué actitud asume Ud. en ausencia de su Jefe?

e).- Llegan 10 personas a solicitar entrevista con su jefe y él solo puede atender a tres de ellas. Qué hace Ud. en tal caso?

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

SUBTEST IV OBSERVACION Y ATENCION

INSTRUCCIONES.

A continuación se presentan a Ud. dos columnas (A y B) de números; observe los con cuidado y marque en el espacio indicado una paloma () aquellas que sean iguales y con una cruz (X) las que sean diferentes. Tiene Ud. 2-1/2 minutos.

<u>A</u>	<u>B</u>	
295415	295451	_____
345879	348597	_____
254316	524316	_____
496758	496785	_____
714094	710494	_____
680578	685708	_____
914552	915425	_____
399988	399988	_____
626315	626315	_____
433504	435340	_____
987213	987213	_____
195361	195361	_____
168890	168890	_____
159075	150975	_____
428010	420810	_____
531591	531591	_____
194870	194807	_____
107408	107408	_____
870479	870497	_____
986130	986103	_____

Continúe sin esperar instrucciones.

<u>A</u>	<u>B</u>	
361219	361219	_____
693211	692311	_____
405081	400518	_____
350491	350491	_____
403999	403999	_____

No de vuelta a la hoja espere instrucciones.

SUBTEST V CODIFICACION

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará Ud. un grupo de palabras, las cuales deberá listar en riguroso orden alfabético (A - Z) y anotarlas en el espacio que existe para tal efecto. Además, anteponga usted el número progresivo que le corresponde a cada una de las palabras, de tal manera que estuviese formando un archivo.

Observe cuidadosamente el ejemplo. Tiene Ud. 6 minutos para desarrollar este punto.

EJEMPLO

UD. ESCRIBE

Barco	1.1	Arbol
Almacén	1.2	Almacén
Arbol	2.1	Barco
Blanco	2.2	Blanco

Perímetro
edificio
delegación
acelerar
barco
parámetro
escuela
Hospital

Desayuno
frase
hacer
tela
Xochicalco
zapatería
comenzar
verificar

Invierno
Santuario
parodia
diatriba
obstruir
fortaleza
remordimiento
esconder

Contínúe sin esperar
instrucciones.

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

T E S T A L V I

HOJA DE EVALUACION

SUBTEST	ACIERTOS	CALIFICACION
ORTOGRAFIA		
REDACCION		
RAZONAMIENTO PRACTICO		
OBSERVACION Y ATENCION		
CODIFICACION		
MEMORIA A CORTO PLAZO		
T O T A L		
OBSERVACIONES		

3.1.- Criterios de calificación.

En las hojas siguientes se encuentran los criterios empleados de calificación para cada Subtest, los cuales fueron determinados arbitrariamente sin haber aplicado fórmulas estadísticas que posteriormente consideramos eran necesarias, por lo tanto su validez es relativa y susceptible de modificación.

SUBTEST I

TIEMPO DE APLICACION

ORTOGRAFIA

2.5 min.

RESPUESTA CORRECTA

"... Tanto desde la derecha como desde la izquierda se asegura que la clase obrera se ha integrado en sociedad capitalista, ya que está liquidada la cuestión de la revolución en Occidente y que se trata no de concluir la sociedad sino de mejorarla..."

TOTAL DE ACIERTOS - - - - - 15
PUNTAJE TOTAL - - - - - 10 puntos
PUNTO POR ACIERTO - - - - - 1. 1/2

de 10 a 15 aciertos equivale a 10 puntos
de 8 a 10 aciertos equivale a 8 puntos
de 2 a 6 aciertos equivale a 6 puntos
de 5 a 0 aciertos equivale a 5 puntos

10 puntos = Optimo
8 puntos = Bueno
6 puntos = Regular
5 puntos = se inválida el Subtest

SUBTEST II

TIEMPO DE APLICACION

REDACCION

3.5 min.

RESPUESTA CORRECTA

A: S. Ledesma

DE: R. Guisa

Octubre 30 de 1975.

Por medio de la presente solicito su autorización para ausentarme de la oficina durante 3 días, ya que tengo varios compromisos que cumplir durante los mismos.

Así mismo me gustaría de no haber inconveniente de su parte - que estos tres días goce mi sueldo normal.

Agradezco su atención

Rosaura Guisa T.

c.c.p. _____

Continuación de Subtest II

TOTAL DE ACIERTOS - - - - - 15 puntos que incluye:

- a) 3 puntos por el texto bien redactado legible coherente.
- b) 5 puntos por membrete que se considerarán de la sig. forma
 - 1 punto por: Fecha
 - 1 punto a quien va dirigida
 - 1 punto de quien la dirige
 - 1 punto firma del interesado
 - 1 punto c.c.p. que bonifica 1 punto sobre calificación.
- c) 5 puntos por distribución. Se tomará en cuenta limpieza, y, estética general del suscrito, es decir bien situados los párrafos en la hoja bien centrada y sin tachaduras.

BONIFICACION

Se darán 2 puntos a quien termine en 2 min.

Se darán 1 punto a quien termine en 2 1/2 min.

La conversión del puntaje se hará de la siguiente forma:

de 14 a 15 aciertos = 10 puntos
de 10 a 13 aciertos = 9 puntos
de 9 a 5 aciertos = 8 puntos
menos de 7 aciertos = 5 puntos

10 y 9 puntos = Optimo
8 puntos = Bueno
6 puntos = Regular
5 puntos = se inválida el Subtest.

SUBTEST III

TIEMPO DE APLICACION

RAZONAMIENTO PRACTICO

_____ 5 _____ min.

RESPUESTA CORRECTA

- a).- 2 puntos a cualquier respuesta en la que se justifique al Jefe se atienda satisfactoriamente al demandante.
1 punto para la respuesta en la cual solo se cite a la persona para después pero sin previa justificación a su Jefe.
0 puntos para cualquier respuesta diferente a las anteriores o para cualquier respuesta dejada en blanco.
- b).- 2 puntos a cualquier respuesta en la cual se indique sentido - de cooperación, desinterés y solidaridad para con la compañía.
1 punto para la respuesta en la que solo se vea interés para - con el mismo empleado pero sin sentido de cooperación.
0 puntos para la respuesta dejada en blanco.
- c).- 2 puntos para cualquier respuesta en la cual se indique criterio para resolver una situación importante sin dejarle todo a su Jefe.
1 punto para cualquier respuesta que indique falta de criterio y desinterés para trabajar.
0 puntos para la respuesta dejada en blanco.
- d).- 2 puntos para cualquier respuesta en la cual indique que actúa normalmente pero sin dejar el trabajo que estaba haciendo.
1 punto para cualquier respuesta que indique que no le importa estar sola y que deja su trabajo para cuando regrese su Jefe.
0 puntos para la respuesta dejada en blanco.

e).- 2 puntos para cualquier respuesta que indique que da amplia explicación a las 7 personas a las cuales tiene que dejar pendientes pero indicándoles que serán recibidas en cuanto a su Jefe - le sea posible hacerlo.

1 punto para cualquier respuesta en la cual se indique que no pasa solo a las personas más importantes o que traigan asuntos más apremiantes los cuales no puedan esperar.

0 puntos para respuesta omitida.

Se sumarán los puntos de acuerdo a la siguiente tabla:

10 aciertos	=	3 puntos
9 a 7 aciertos	=	2 puntos
6 a 5 aciertos	=	1 puntos
menos de 4 aciertos	=	se inválida el subtest

3 puntos	=	Optimo
2 puntos	=	Bueno
1 punto	=	Regular

SUBTEST IV

TIEMPO DE APLICACION

OBSERVACION

_____ 2.5 _____ min.

TOTAL DE ACIERTOS
CON EL SIGUIENTE CRITERIO

25	aciertos	es	igual	a	10	puntos
20	aciertos	es	igual	a	8	puntos
15	aciertos	es	igual	a	6	puntos
10	aciertos	es	igual	a	4	puntos
5	aciertos	es	igual	a	2	puntos
0	aciertos	es	igual	a	0	puntos

10 puntos = Optimo

8 puntos = Bueno

6 puntos = Regular

menos de 5 puntos - se inválida el Subtest.

SUBTEST V

TIEMPO DE APLICACION

CODIFICACION.

<u>1.1 Acelerar</u>	<u>6.2 Frase</u>	<u>12.1 Santuario</u>
<u>2.1 Barco</u>	<u>7.1 Hacer</u>	<u>13.1 Tela</u>
<u>3.1 Comenzar</u>	<u>7.2 Hospital</u>	<u>14.1 Verificar</u>
<u>4.1 Delegación</u>	<u>8.1 Invierno</u>	<u>15.1 Xochicalco</u>
<u>4.2 Desayuno</u>	<u>9.1 Obstruir</u>	<u>16.1 Zapatería</u>
<u>4.3 Distriba</u>	<u>9.2 Ocluir</u>	_____
<u>5.1 Edificio</u>	<u>10.1 Parodia</u>	_____
<u>5.2 Esconder</u>	<u>10.2 Parodia</u>	_____
<u>5.3 Escuela</u>	<u>10.3 Perímetro</u>	_____
<u>6.1 Fortaleza</u>	<u>11.1 Remordimiento</u>	_____

TOTAL DE ACIERTOS 25

CON EL SIGUIENTE CRITERIO.

25 aciertos son iguales a 5 puntos
20 aciertos son iguales a 4 puntos
15 aciertos son iguales a 3 puntos
10 aciertos son iguales a 2 puntos
5 aciertos o menos es = a 0 puntos

5 puntos es Optimo
4 puntos es Bueno
3 puntos es Regular
2 puntos se inválida el Subtest.

SUBTEST VI

TIEMPO DE APLICACION

MEMORIA

_____ 1 _____ min.

RESPUESTA CORRECTA

" CLAVE "

1	2	3	4	5	6	7	8	9
i)	+	\$	/	-	%	"	(

TOTAL DE ACIERTOS

25 aciertos son iguales a 5 puntos
20 aciertos son iguales a 4 puntos
15 aciertos son iguales a 3 puntos
10 aciertos son iguales a 2 puntos
5 aciertos son iguales a 0 puntos

5 puntos es Optimo
4 puntos es Bueno
3 puntos es Regular
2 puntos se inválida el Subtest

4.- Evaluación de resultados iniciales y estandarización.

Antes de entrar en materia a este tema habremos de recordar que el test fué aplicado inicialmente a una muestra de 53 Secretarias entre la Facultad de Psicología y una empresa Productora de Alimentos, y los criterios de calificación utilizados no fueron basados en fórmulas estándar.

En las hojas posteriores y a manera de observar más objetivamente los resultados y puntajes obtenidos, se muestran cuadros resúmenes y - gráficas, elaboradas bajo la guía de un asesor actuario y Catedrático - de la UNAM.

4.1.- Puntajes obtenidos por subtest.

I	II	III	IV	V	VI
3 de 0	33 de 6	6 de 0	30 de 10	2 de 0	2 de 2
1 de 6	9 de 8	11 de 1	23 de 12	9 de 2	7 de 3
8 de 8	9 de 9	32 de 2		19 de 3	37 de 4
41 de 10	2 de 10	4 de 3		23 de 4	7 de 5

Subtest	Variabilidad	Moda por Subtest	Media por Subtest
ORTOGRAFIA I	$R = 10 - 0 = 0$	41	9.056
REDACCION II	$R = 10 - 6 = 4$	33	3.039
RAZONAMIENTO PRACTICO III	$R = 3 - 0 = 0$	32	1.641
OBSERVACION Y ATENCIÓN IV	$R = 12 - 10 = 2$	30	11.094
CODIFICACION Y ARCHIVO V	$R = 4 - 0 = 0$	23	3.150
MEMORIA VI	$R = 5 - 2 = 3$	37	4.867

4.2.- Total de pruebas aplicadas.

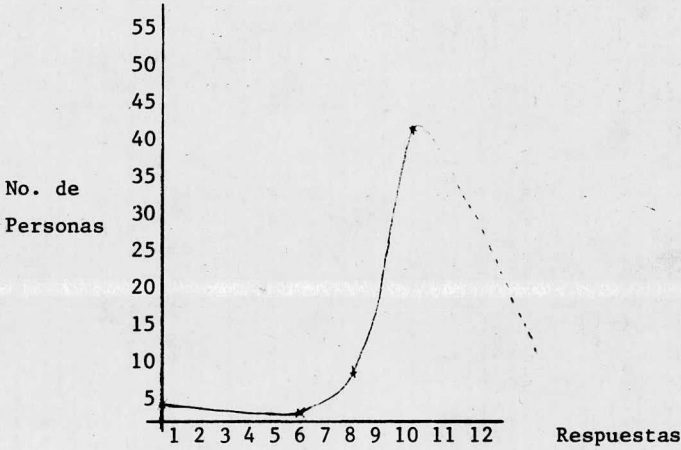
No. de Personas que obtuvieron el siguiente Puntaje en la aplicación total		
8	3	42
	1	41
	2	40
	2	39
16	2	38
	4	37
	2	36
	3	35
	3	34
	2	33
25	2	32
	3	31
	3	30
	3	29
	9	28
	5	27
4	1	26
	1	25
	1	21
	1	18

18 termino medio

4.3.- Gráficas. (Representación de los puntajes obtenidos por los examinados en cada uno de los Subtest).

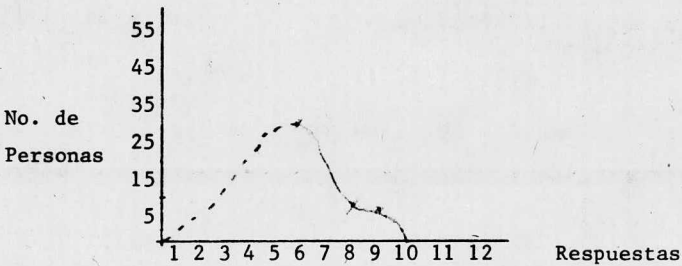
SUBTEST I - ORTOGRAFIA

1a. Aplicación



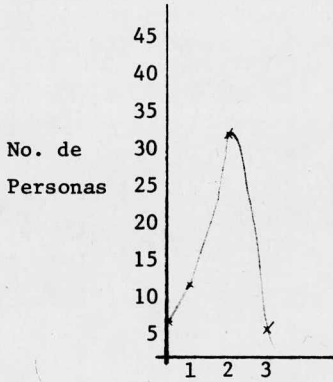
SUBTEST II - REDACCION.

1a. Aplicación.



SUBTEST III - RAZONAMIENTO PRACTICO

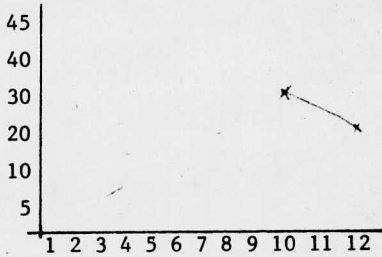
1a APLICACION.



Respuestas

SUBTEST IV - OBSERVACION Y ATENCION

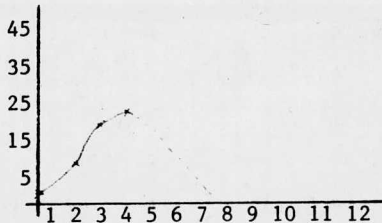
1a. APLICACION



Respuestas

SUBTEST V - CODIFICACION Y ARCHIVO

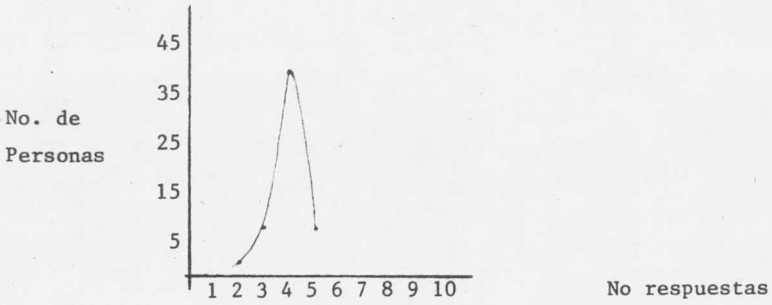
1a. APLICACION



Respuestas

SUBTEST VI - MEMORIA

1a. Aplicación



5.- Modificaciones y configuración final.

Derivado de esta primera fase encontramos varios aspectos que había que cambiar, tanto en los tiempos de aplicación, como en las instrucciones. En cuanto al número de reactivos en el subtest VI sufrió una adición de 45 a 100 items. También hicimos algunas correcciones en cuanto a la distribución de los subtest y en la forma de evaluación.

Fué necesario aumentar el número de la muestra a fin de tener una mayor confiabilidad, así que la segunda aplicación fué a 100 personas.

ANALISIS DE MODIFICACIONES POR SUBTEST.

Subtest I - Ortografía.

Este subtest no sufrió modificación en cuanto a tiempo y contenido, el texto aparentemente no tiene continuidad, pero ésto no es relevante debido a que no se trata de una prueba de comprensión, sino de corregir los errores de ortografía.

Subtest II - Redacción.

En este subtest se hicieron correcciones a las instrucciones de forma, no de contenido, no hubo modificación al tiempo de aplicación ni al tema de la pregunta.

Subtest III - Razonamiento práctico.

El segundo item (tiempo extra) resulta difícil de contestar para algunas personas, ya que se desconciertan y consideran que comprometen su posición en la Compañía, pero aún así, no hubo modificación ya que se considera necesario conocer su criterio al respecto; El tiempo fué aumentado en un minuto, las instrucciones no se modificaron.

Subtest IV - Observación y Atención.

La modificación que se hizo fué respecto al tiempo, se redujo a 1 minuto.

Subtest V - Codificación.

Se cambiaron las instrucciones en cuanto a la forma, no en cuanto al contenido, también se aumentó el número de palabras del ejemplo y - el tiempo de aplicación se aumentó a 8 minutos debido a la dificultad del subtest.

Subtest VI - Memoria.

Este subtest se modificó en cuanto al número de Items, ya que de 45 se aumentaron a 100 y el nombre cambio de memoria a velocidad e integración visomotora, ya que para exploración de la memoria resultaba muy ambiguo.

La aplicación de esta prueba en su primera fase, nos sirvió como base para un segundo diseño con las modificaciones antes expuestas. A continuación se presenta una muestra de la configuración final del - Test.



" T E S T A L V I "

Nombre _____

Edad _____ Sexo _____

Centro de Trabajo _____

Lugar _____

Ocupación _____

Años Escolares cumplidos _____

Fecha _____ Hora _____

Examinador _____

SUBTEST I

Ortografía.

A continuación se presenta un párrafo en el cual encontrará usted errores de ortografía y puntuación. Léalo con atención y escríbalo - correctamente en el siguiente espacio.

Tiene usted 2 1/2 minutos para contestar.

"... Tanto los de derecha como los de izquierda acejuran que la -
clase obrera se a integrado a la sosieda capitalista y que lla -
esta liquidada la cuestion de la revolusion en ocidente, lo que -
se trata no es de concluir a la sociedad cino de mejorarla..."

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

SUBTEST II - REDACCION.

INSTRUCCIONES.

Redacte Ud. una carta dirigida a su Jefe en la cual le solicita un permiso de tres días con goce de sueldo. Ponga atención a la distribución general del texto y contenido del mismo.

Tiene Ud. 3 1/2 minutos para hacerlo.

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

SUBTEST III - RAZONAMIENTO PRACTICO.

INSTRUCCIONES.

A continuación se presentan a Ud. 5 problemas reales.

Que hará Ud. ante cada uno de ellos?

Escriba su respuesta en el espacio correspondiente.

Tiene Ud. 6 minutos para contestar.

a) Si su Jefe no desea recibir a una persona importante:

Qué le dice usted a dicha persona?

b) Hay mucho trabajo en la oficina y por el momento la Compañía no le puede pagar horas extras. Qué actitud toma Ud. al respecto?

c) Ud. tiene facultades para revisar la correspondencia, cuales asuntos considera que es necesario que revise su Jefe directamente?

d) Ud. está en su oficina y su Jefe no va a trabajar ese día. Qué actitud toma Ud. ante esa situación?

e) Llegan 10 personas a solicitar entrevista con su Jefe y él solo puede atender a 3 de ellas: Qué hace Ud. en tal caso?

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

SUBTEST IV - OBSERVACION Y ATENCION.

INSTRUCCIONES.

A continuación hay 2 columnas de números y una en blanco, observe las con cuidado y marque usted en la columna en blanco una paloma (✓) cuando las cifras sean iguales y una cruz (X) cuando sean diferentes. Tiene usted 1 minuto para hacerlo.

Ejemplo:

295415	295451	_____
434850	430485	_____
402135	402135	_____

295415	295451	_____	159075	150975	_____
345879	348597	_____	428010	420810	_____
254316	524316	_____	531591	531591	_____
496758	496785	_____	194870	194807	_____
714094	710494	_____	107408	107408	_____
680578	685708	_____	870479	870497	_____
914552	915425	_____	986130	986103	_____
399988	399988	_____	361219	361219	_____
626315	626315	_____	693211	692311	_____
433504	435340	_____	405081	400518	_____
987213	987213	_____	350491	350491	_____
195361	195361	_____	403999	403999	_____
168890	168890	_____			

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

SUBTEST V - CODIFICACION.

INSTRUCCIONES.

En la siguiente página encontrará Ud. un grupo de palabras.

Observelas cuidadosamente; ordenelas en riguroso orden alfabético (A - Z) y escríbalos en el espacio en blanco formando una lista. Posteriormente codifíquelas de la siguiente forma:

El primer número será el progresivo de acuerdo a la letra de que se trate y el segundo número será el progresivo que le corresponda - dentro de ese grupo de palabras. Imagine que esta formando un archivo.

Revise con cuidado el Ejemplo.

Tiene usted 8 minutos para hacerlo.

Ud. tiene:

Barco

manzano

Zapato

Avalos

maíz

árbol

Ud. Escribe:

1.1 árbol

1.2 Avalos

2.1 barco

3.1 maíz

3.2 manzano

4.1 zapato

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

Perímetro	desayuno	Invierno
edificio	frase	Santuario
delegación	hacer	parodia
acelerar	tela	Distrito
Banco	Xochicalco	obstruir
parque	zapatería	fortaleza
Escuela	comenzar	remordimiento
Hospital	Verificar	esconder

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

No de vuelta a la hoja
espere instrucciones.

" A L V I "

HOJA DE EVALUACION

Núm.	SUBTEST	CANTIDAD ACIERTOS	CALIFICACION.
I	Ortografía		
II	Redacción		
III	Razonamiento Práctico		
IV	Observación y atención		
V	Codificación		
VI	Integración Visomotora		
OBSERVACIONES:			

Evaluación Final

Firma del Examinador.

6.- Aplicación final en una Empresa de Cosméticos, su interpretación, evaluación, y la estructuración del manual de calificación.

Una vez modificado el test, se tuvo la oportunidad de poderlo aplicar en una Empresa (Laboratorio) dedicada a la producción de cosméticos, a todas las aspirantes de puestos vacantes de Secretarias de diferentes niveles, tomando como muestra representativa la cantidad de 100 aspirantes. Esto fué realizado en el transcurso de un año.

Derivado de esta 2a. aplicación de 100 test, se inició el trabajo de interpretación y evaluación de ellos, basado en procedimientos estadísticos, mismos que se trataran en el siguiente inciso (No.7) de este IV Capítulo.

Fué así como se pudo realizar la estructuración del manual de calificación, ya adaptado y modificado de acuerdo con las cifras estadísticas. A continuación se presenta la configuración de dicho manual de calificación.

MANUAL DE CALIFICACION

SUBTEST I - ORTOGRAFIA.

RESPUESTA CORRECTA:

"... Tanto los de la derecha como los de la izquierda, aseguran -
(1) (2) (3)
que la clase obrera se ha integrado a la Sociedad Capitalista y -
(4) (5) (6) (7) (8)
que ya está liquidada la cuestión de la revolución en Occidente, -
(9) (10) (11) (12) (13)
lo que se trata no es de concluir a la Sociedad sino de mejorarla..."
(14) (15)

MAXIMO DE ACIERTOS = 15

Cantidad de respuestas correctas	Rango	Clasificación
15	I	Alta
14 - 10	II	Media
9 ó menos	III	Baja

SUBTEST II - REDACCION.

RESPUESTA CORRECTA:

A: Quién va dirigido

DE: Quién lo dirige

Fecha

Texto bien redactado, legible y de contenido coherente.

c.c.p. Departamento de personal
o similar.

Firma del interesado

El número total de aciertos es de 15 de acuerdo a lo siguiente:

- 1 acierto por la fecha
- 1 " a quien va dirigido
- 1 " de quien la dirige
- 1 " firma del interesado
- 1 " si lleva las letras c.c.p.
- 1 " texto bien redactado
- 1 " legible (letra clara)
- 1 " contenido coherente
- 2 " limpieza
- 3 " distribución general

MAXIMO DE ACIERTOS = 15

Cantidad de aciertos	Rango	Clasificación
15 - 12	I	Alto
11 - 9	II	Medio
8 ó menos	III	Bajo

SUBTEST III - RAZONAMIENTO PRACTICO.

Tiempo de aplicación 5 minutos.

RESPUESTA CORRECTA:

Pregunta (a)

2 aciertos: A cualquier respuesta en la que se justifique al Jefe y se atienda satisfactoriamente al demandante.

1 acierto: Si menciona una cita posterior sin previa justificación por no poderle atender.

Pregunta (b)

2 aciertos: Si la respuesta indica, cooperación, desinterés y solidaridad con la Empresa.

1 acierto: Si en la respuesta interviene el factor economía como - única motivación.

Pregunta (c)

2 aciertos: Cualquier respuesta que indique que hace una selección de los asuntos que ella puede resolver y los que no.

1 acierto: Si menciona que toda la correspondencia se la turna al Jefe sin seleccionarla.

Pregunta (d)

2 aciertos: Cualquier respuesta que indique autocontrol y continuidad del trabajo.

1 acierto: Cualquier respuesta que indique actuación de rutina.

Pregunta (e)

2 aciertos: Cualquier respuesta que indique una selección de asuntos y/o personas para dar prioridad a las 3 más importantes.

1 acierto: Cualquier respuesta que indique atención a las que llegaron primero y cita a los demás sin seleccionar por orden de importancia.

MAXIMO DE ACIERTOS = 10

Cantidad de aciertos	Rango	Clasificación.
10 - 8	I	Alta
7 - 6	II	Media
5 ó menos	III	Baja

SUBTEST IV - OBSERVACIONES Y ATENCION.

Para efecto de calificar mas rápidamente este subtest, puede diseñarse y usarse una plantilla, la cual tendría cruces ó palomas al lado izquierdo y serían las respuestas correctas, de tal manera que al colocar la plantilla en los orificios del lado derecho veríamos las respuestas y se consideraría como correcta aquella que cuadre con la columna izquierda de la plantilla.

COLUMNA I

Correctas	
X	
X	
X	
X	
X	
X	
X	
✓	
✓	
X	
✓	
✓	
✓	

COLUMNA II

Correctas	
X	
X	
✓	
X	
✓	
X	
X	
X	
✓	
X	
✓	
✓	

CANTIDAD TOTAL DE ACIERTOS = 25

Cantidad de aciertos	Rango	Clasificación
25 - 22	I	Alta
21 - 18	II	Media
17 ó menos	III	Baja

SUBTEST V - CODIFICACION.

DEBE QUEDAR ASI:

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1.1 Acelerar | 7.2 Hospital |
| 2.1 Banco | 8.1 Invierno |
| 3.1 Comenzar | 9.1 Obstruir |
| 4.1 Delegación | 10.1 Parodia |
| 4.2 Desayuno | 10.2 Parque |
| 4.3 Distrito | 10.3 Perímetro |
| 5.1 Edificio | 11.1 Remordimiento |
| 5.2 Esconder | 12.1 Santuario |
| 5.3 Escuela | 13.1 Tela |
| 6.1 Fortaleza | 14.1 Verificar |
| 6.1 Fse | 15.1 Xochicalco |
| 7.1 Hacer | 16.1 Zapatería |

Se da 1 punto por cada acierto.

CANTIDAD TOTAL DE ACIERTOS = 24

Cantidad de aciertos	Rango	Clasificación
24 - 21	I	Alta
20 - 17	II	Media
16 ó menos	III	Baja

SUBTEST VI - VELOCIDAD E INTEGRACION VISOMOTORA.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
i)	+	\$	/	-	%	"	(

4	3	5	8	9	2	1	7	4	2	8	6	5	1	4	8	9	5	3	1	7	9	2	4	5

7	1	6	2	9	5	3	8	6	1	7	5	8	3	9	6	4	2	7	1	5	3	6	7	1

4	8	6	1	9	2	3	5	7	9	3	6	8	4	1	7	5	9	3	2	1	4	9	7	5

2	9	4	1	9	3	5	7	6	2	8	4	1	3	6	5	8	6	4	9	9	3	6	1	9

1 Punto para cada respuesta correcta.

CANTIDAD TOTAL DE ACIERTOS = 100

Cantidad de aciertos	Rango	Clasificación
100 - 81	I	Alta
80 - 61	II	Media
60 ó menos	III	Baja

CLASIFICACION O CUADRO RESUMEN GENERAL.

SUBTEST	R A N G O S		
	I - ALTO	II - MEDIO	III - BAJO
I	15-15	14-10	9 ó menos
II	15-12	11- 9	8 ó menos
III	10- 8	7- 6	5 ó menos
IV	25-22	21-18	17 ó menos
V	24-21	20-17	16 ó menos
VI	100-81	80-61	60 ó menos
TOTALES:	189-159	153-121	115 ó menos

RESUMEN:

CANTIDAD DE PUNTOS:

EVALUACION

159 - 189

Se considera muy buen candidato.

121 - 153

Se considera candidato satisfactorio.

115 ó menos

Se considera candidato no satisfactorio.

Independientemente del puntaje total es necesario verificar que el candidato no haya obtenido en algun subtest un rango III, ya que de ser este el caso el candidato debe considerarse como no satisfactorio.

7.- Resultados estadísticos.

Para describir razgos sobresalientes de una persona, necesitamos conocer al menos superficialmente a la misma y como podemos lograr describir a una persona si la que se acaba de conocer realmente resulta difícil el -

determinar ciertos aspectos de su personalidad con una entrevista, por lo que es necesario recurrir a los test a fin de que nuestra evaluación resulte lo más exacta que sea posible.

Dentro de la medición encontramos aspectos diferentes; mencionaremos tres de ellos. Primero señalar y definir la cualidad o atributo que se quiere medir, no medimos a una persona, lo que medimos es una cali - dad, una característica o razgo, por lo que es necesario definirlo ope - racionalmente de manera que tengamos un criterio uniforme respecto a lo que pretendemos medir y lo que vamos a medir sea relevante para la fun - ción que va a desarrollar; otro aspecto de la medición es el de encon - trar la forma adecuada de medir un determinado razgo a fin de que nues - tra evaluación sea confiable, es decir, que los resultados sean consis - tentes, verificables y útiles, por lo que nuestro instrumento debe te - ner consistencia interna verificando el peso de cada item dentro de la prueba (grado de dificultad).

Una vez que se ha definido el razgo y se han encontrado el conjunto de operaciones adecuadas para medir, el encontrar una forma objetiva de expresar el resultado de esas operaciones en términos cuantitativos, es lo que representa un problema, ya que los aspectos psicológicos no se pueden medir con un metro o pesar con una báscula, puesto que esta - mos trabajando con algo que es intangible y al mismo tiempo observable, así vemos que las unidades de medición se hacen iguales por definición, pero la igualdad de las unidades no puede establecerse de manera funda - mental, así queda abierto un aspecto crítico en el desarrollo de ins - trumentos de medición.

A efecto de poder contar con la información estadística necesaria se utilizo la técnica de Test-Retest y se uso la escala de intervalos, que es la que soporta medidas estadísticas tales como la media, la des - viación estándar, cuartiles y percentiles, y nos sirvió para poder -

expresar cuantitativamente los resultados obtenidos en la medición de los aspectos evaluados, aclarándose que no se obtuvo la correlación de Pearson (momento producto)

En las siguientes hojas se encuentran los cuadros, gráficos y fórmulas utilizadas para la cuantificación de los resultados, mismos que se muestran a efecto de hacer más objetivo todo lo referente al as pecto estadístico.

4. 7.1.- RESUMEN DE ACIERTOS POR
PARTICIPANTES EN CADA SUB-TEST

4.7.1.- RESUMEN DE ACIERTOS POR PARTICIPANTE EN CADA SUBTEST

- No. PROGRESIVO = CADA PARTICIPANTE.

Numero progresivo (participante).	Ortografía.	Redacción	Razonamiento práctico.	Observación y - atención	Codificación.	Velocidad e - integración.	Años escolares cumplidos
1	14	11	8	25	24	51	15
2	14	11	8	25	22	100	13
3	9	1	7	23	15	60	8
4	13	9	5	23	24	68	12
5	14	10	7	23	24	91	11
6	9	7	2	25	3	100	9
7	15	12	5	25	20	100	12
8	14	13	5	23	22	44	12
9	13	13	6	24	19	98	10
10	13	8	7	25	12	100	11
11	14	7	9	21	22	92	10
12	14	7	10	24	12	100	15
13	14	12	5	24	16	100	9
14	15	11	6	25	24	88	13
15	15	12	8	25	24	100	12
16	13	5	10	25	24	100	15
17	10	7	6	25	24	86	12
18	15	12	9	25	23	100	14
19	13	6	7	24	8	100	11
20	13	7	8	25	12	100	10
21	15	6	10	24	24	58	14
22	14	10	9	25	24	100	11
23	13	7	8	21	24	95	8
24	12	6	7	22	17	100	11
25	12	5	7	12	7	66	17
26	14	2	7	25	15	100	11
27	15	11	8	25	24	58	14
28	11	10	4	24	24	59	13
29	12	8	8	18	18	78	6

4.7.1 (2)

CONTINUACION.

	I	II	III	IV	V	VI	Anos es- colares cumpli-- dos.
30	11	12	6	25	24	51	12
31	13	11	6	23	21	72	10
32	11	12	9	26	23	45	16
33	8	1	4	24	0	89	6
34	6	2	0	18	5	12	11
35	15	12	6	25	24	100	12
36	13	11	8	25	24	87	9
37	13	0	7	24	21	98	9
38	12	11	9	25	24	100	10
39	13	14	10	25	24	100	13
40	14	10	9	25	23	99	12
41	13	15	7	22	22	100	13
42	14	10	9	22	24	100	9
43	15	13	10	25	29	87	12
44	11	9	2	24	24	81	13
45	13	6	5	21	24	79	10
46	15	11	9	24	24	100	11
47	15	10	10	24	24	100	12
48	15	7	9	20	12	66	9
49	12	10	9	25	24	87	11
50	9	10	8	25	8	57	10
51	10	7	5	24	22	61	11
52	10	11	4	25	24	99	12
53	15	10	7	25	24	100	12
54	15	13	9	29	24	100	13
55	10	9	10	25	24	100	10
56	14	13	7	25	24	91	13
57	14	4	4	17	24	51	11
58	14	11	3	25	13	97	12
59	14	9	5	22	25	83	11

4.7.1. (3)

CONTINUACION.

	I	II	III	IV	V	VI	Años es- colares cumpli-- dos.
60	12	11	7	24	12	100	12
61	12	12	10	25	23	68	12
62	13	8	8	24	24	100	12
63	14	8	6	22	24	100	12
64	13	0	0	17	15	100	14
65	15	8	5	24	10	99	12
66	14	10	6	25	24	100	13
67	13	12	4	24	20	98	12
68	14	11	8	24	24	90	12
69	15	12	9	25	24	100	14
70	15	13	5	25	24	100	16
71	14	8	4	21	24	100	12
72	15	10	7	22	25	100	12
73	12	12	10	25	24	100	13
74	15	12	7	24	24	100	12
75	15	13	10	24	22	100	12
76	14	9	4	19	19	100	12
77	13	10	8	25	18	100	13
78	12	9	10	25	24	100	9
79	13	9	5	24	16	74	14
80	14	12	8	25	10	74	14
81	15	6	10	24	24	83	11
82	14	2	5	25	23	80	15
83	15	11	6	17	22	98	9
84	12	9	9	24	16	75	9
85	5	7	6	20	24	100	10
86	14	5	7	17	19	83	9
87	14	9	8	21	24	100	9
88	12	10	6	24	25	75	9
89	12	10	9	23	3	100	12
90	11	12	9	26	23	45	10

4.7.2. ESTADISTICA DEL SUBTEST I ORTOGRAFIA

4.7.2.1.- Cuadro resumen de Frecuencias.

4.7.2.2.- Gráfica de Frecuencias

4.7.2.3.- Obtención de la media \bar{X} y de la
desviación standar S

4.7.2.4.- Obtención de Percentiles P

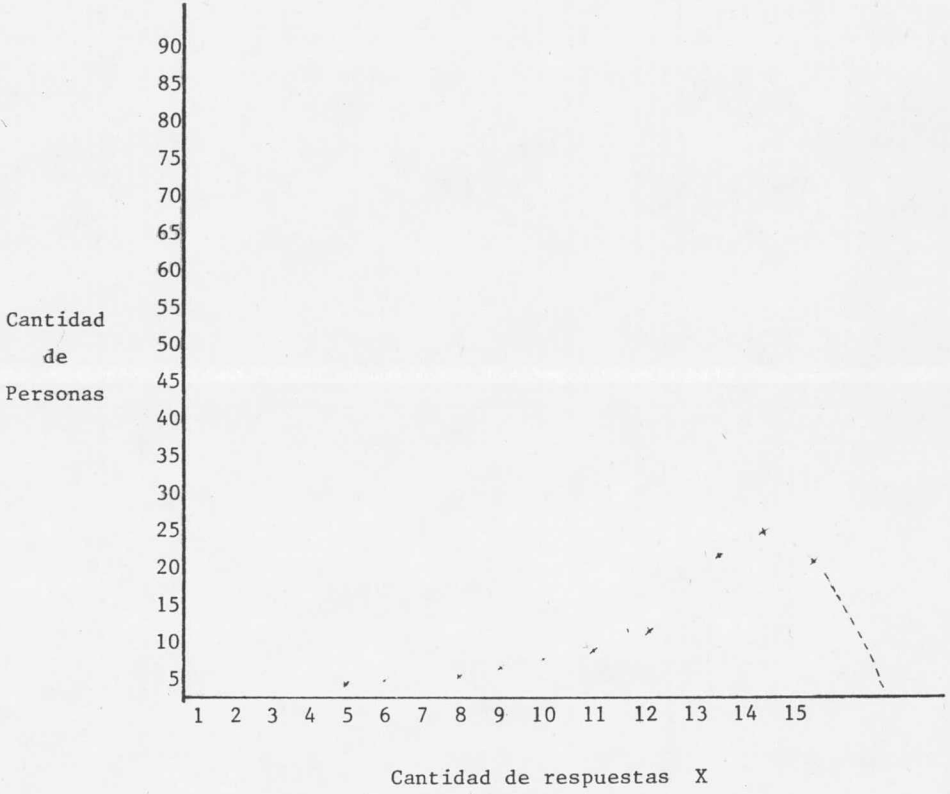
4.7.2.5.- Obtención de Cuartiles Q

4.7.2.- ESTADISTICA DE SUBTEST I - ORTOGRAFIA.

4.7.2.1. - CUADRO RESUMEN DE FRECUENCIAS.

X	F
5	1
6	1
7	0
8	1
9	2
10	4
11	5
12	12
13	18
14	24
15	21
	90

4.7.2.2.- GRAFICA DE FRECUENCIAS.



4.7.2.3.- OBTENCION DE LA MEDIA Y DE LA DESVIACION ESTANDAR.

X	F	FX	(X- \bar{X})	(X- \bar{X}) ²	F (X- \bar{X}) ²
5	1	5	(-7.98)	63.6804	63.6804
6	1	6	(-6.98)	48.7204	48.7204
7	0	0	-	-	-
8	1	8	4.98	24.8004	24.8004
9	5	45	3.98	15.8404	79.2020
10	2	20	2.98	8.8804	17.7608
11	5	55	1.98	3.9204	19.6020
12	12	144	0.98	0.9604	11.5248
13	18	234	0.02	0.0004	0.0072
14	24	336	1.02	1.0404	24.9696
15	21	315	2.02	4.0804	85.6884

$$\text{MEDIA } \bar{X} = \frac{1168}{90} = 12.98$$

$$S = \sqrt{\frac{F(X-\bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{375.956}{90}}$$

$$S = \sqrt{4.17728} = 2.04$$

4.7.2.4. OBTENCION DE PERCENTILES.

$$P = Li + \left(\frac{\frac{N}{100} - F_a}{F \text{ perc.}} \right) C$$

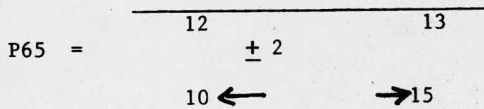
$$P_{35} = Li + \left(\frac{\frac{35(90)}{100} - F_a}{F \text{ perc.}} \right) 1$$

$$P_{65} = Li + \left(\frac{\frac{65(90)}{100} - F_a}{F \text{ perc.}} \right) 1$$

$$P_{35} = 12.5 + \left(\frac{31.5 - 45}{18} \right) = 12.5 + \left(\frac{-13.5}{18} \right) = 12.5 + (-0.75) = 11.75$$

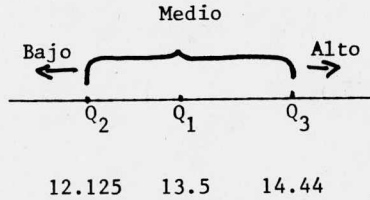
$$P_{65} = 13.5 + \left(\frac{58.5 - 69}{24} \right) = 13.5 + \left(\frac{-10.5}{24} \right) = 13.5 + (-0.4375) = 13.11$$

P35 =



4.7.2.5 OBTENCION DE QUARTILES.

X	F	Fa
5	1	1
6	1	2
7	0	2
8	1	3
9	5	8
10	2	10
11	5	15
12	12	27
13	18	45
14	24	69
15	21	90



$$Q_1 = Li + \left(\frac{N}{4} - F_a \right) C$$

$$Q_1 = 11.5 + \left(\frac{22.5 - 15}{12} \right) 1 = 12.125$$

$$Q_2 = Li + \left(\frac{2N}{4} - F_a \right) C$$

$$Q_2 = 12.5 + \left(\frac{45 - 27}{18} \right) 1 = 13.5$$

$$Q_3 = Li + \left(\frac{3N}{4} - F_a \right) C$$

$$Q_3 = 13.5 + \left(\frac{67.5 - 45}{24} \right) 1 = 14.44$$

4.7.3 - ESTADISTICA DEL SUBTEST II REDACCION

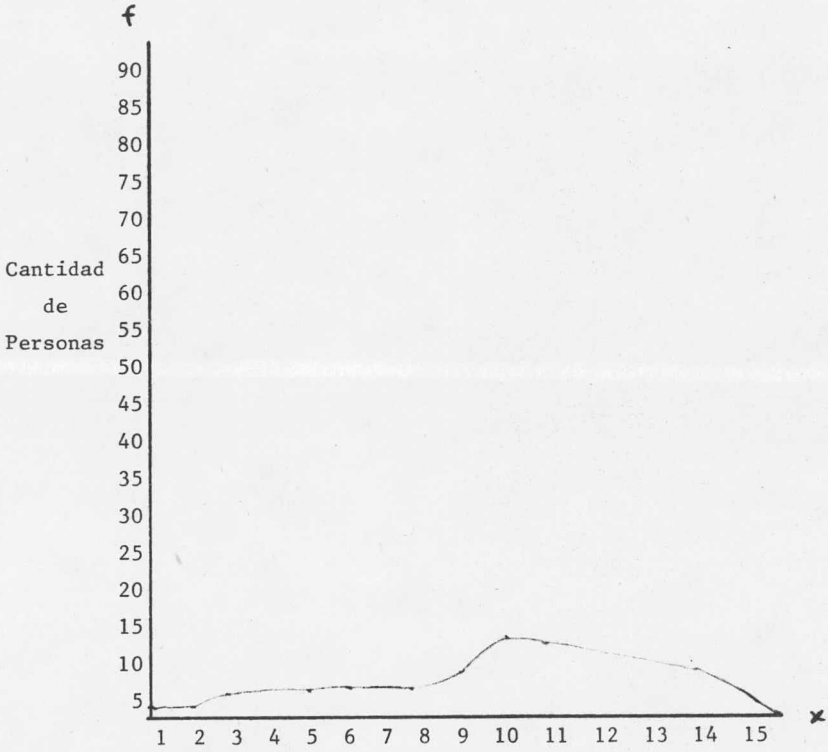
- 4.7.3.1.- Cuadro resumen de frecuencias
- 4.7.3.2.- Gráfica de Frecuencias
- 4.7.3.3.- Obtención de la Media (\bar{X}) y de la
Desviación Stándar
- 4.7.3.4.- Obtención de Percentiles
- 4.7.3.5.- Obtención de Quartiles

4.7.3.- ESTADISTICA DEL SUBTEST II - REDACCION.

4.7.3.1.- Cuadro resumen de Frecuencias.

X	F
0	2
1	2
2	3
3	0
4	1
5	3
6	5
7	9
8	6
9	9
10	14
11	13
12	14
13	7
14	1
15	1
	<hr/>
	90

4.7.3.2. - GRAFICA DE FRECUENCIAS.



4.7.3.3. - OBTENCION DE LA MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR.

X	F	FX	(X- \bar{X})	(X- \bar{X}) ²	F (X- \bar{X}) ²
0	2	0	0	0	0
1	2	2	8.16	66.69	133.38
2	3	6	7.16	51.26	153.79
3	0	3	6.16	37.94	0
4	1	4	5.16	26.62	26.62
5	3	15	14.16	200.50	601.51
6	5	30	3.16	9.98	49.92
7	9	63	2.16	4.66	41.99
8	6	48	1.16	1.34	8.07
9	9	81	0.16	0.0256	0.2304
10	14	140	-0.84	0.7056	9.8784
11	13	143	-1.84	3.3856	44.0128
12	14	168	-2.84	8.0656	112.9184
13	7	91	-3.84	14.7456	103.2192
14	1	14	-4.84	23.4256	23.4256
15	<u>1</u>	<u>15</u>	-5.84	34.1056	<u>34.1056</u>
	90	825			1343.0733

$$S = \sqrt{\frac{\sum f (X-\bar{X})^2}{N}}$$

$$\bar{X} = \frac{fX}{N} = \frac{825}{90} = \underline{\underline{9.1666}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1343.0733}{90}}$$

$$S = \sqrt{14.92}$$

$$S = \underline{\underline{3.8630}}$$

4.7.3.5. OBTENCION DE QUARTILES.

	X	f	f ^a
	0	2	2
	1	2	4
	2	3	7
	3	0	7
	4	1	8
	5	3	11
	6	5	16
Q ₁	7	9	25
	8	6	31
	9	9	40
Q ₂	10	14	54
	11	13	67
Q ₃	12	14	81
	13	7	88
	14	1	89
	15	$\frac{1}{90}$	90

$$Q_1 = Li + \left(\frac{\frac{N}{4} - F_a^a}{f \text{ Quart.}} \right) C = \quad Q_2 = Li + \left(\frac{\frac{2N}{4} - F_a^a}{f \text{ Quart.}} \right) C =$$

$$Q_1 = 6.5 + \left(\frac{\frac{90}{4} - 16}{9} \right) 1 = \quad Q_2 = 9.5 + \left(\frac{45 - 40}{14} \right) 1 =$$

$$Q_1 = 6.5 + \left(\frac{22.5 - 16}{9} \right) 1 = \quad Q_2 = 9.5 + \left(\frac{5}{14} \right) 1 =$$

$$Q_1 = 6.5 + \left(\frac{6.5}{9} \right) 1 = \quad Q_2 = 9.5 + \left(.3571 \right) 1 =$$

4.7.3.5.- (Continuación)

$$\underline{Q_1 = 6.5 + .7222 = 7.22}$$

$$\underline{Q_2 = 9.8571}$$

$$Q_3 = Li + \left(\frac{3N}{4} - F_a^a \right) c$$

f Quart.

$$Q_3 = 11.5 + \left(\frac{67.5 - 67}{14} \right) 1 = \quad Q_3 = \left(11.5 \right) + \left(\frac{0.5}{14} \right) 1 =$$

$$\underline{Q_3 = 11.5 + .0357 = 1.5357}$$

4.7.4.- ESTADISTICA DEL SUBTEST III RAZONAMIENTO PRACTICO

4.7.4.1.- Cuadro Resumen de Frecuencias.

4.7.4.2.- Gráfica de Frecuencias

4.7.4.3.- Obtención de la media (\bar{X}) y de la Desviación
stándar (S)

4.7.4.4.- Obtención de Percentiles (P)

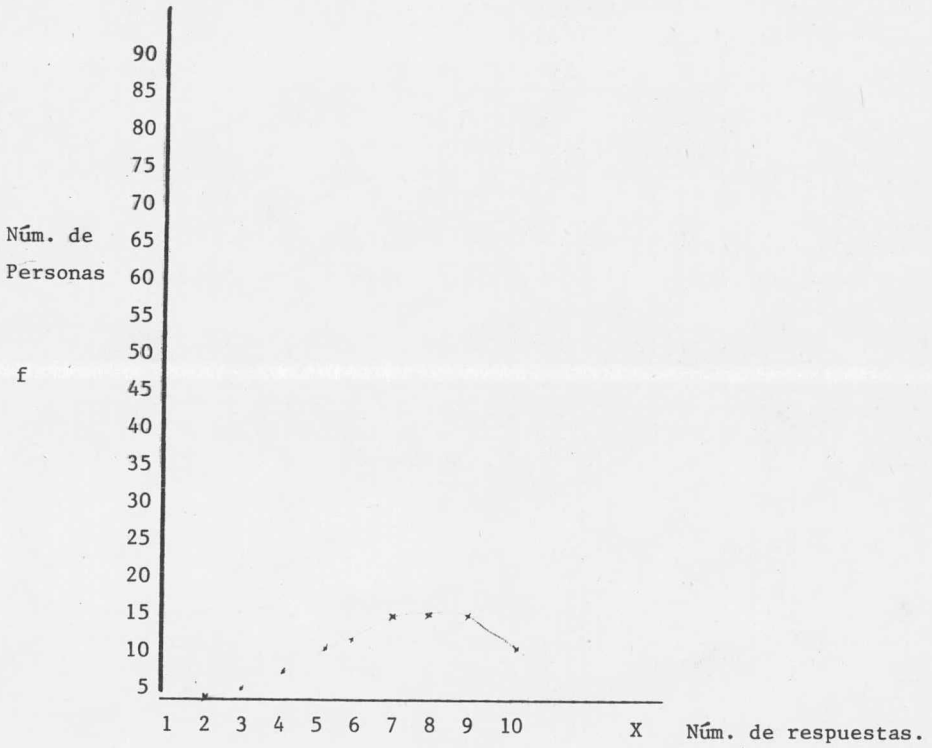
4.7.4.5.- Obtención de Quartiles (Q)

4.7.4. - ESTADISTICA DEL SUBTEST III - RAZONAMIENTO.

4.7.4.1 - Cuadro Resumen de Frecuencias.

X	f
0	2
1	
2	
3	3
4	7
5	10
6	11
7	15
8	15
9	15
10	<u>12</u>
	90

4.7.4.2. - GRAFICA DE FRECUENCIA.



4.7.4.3. - OBTENCION DE LA MEDIA Y LA DESVIACION ESTANDAR.

X	F	fX	(X- \bar{X})	(X- \bar{X}) ²	f(X- \bar{X}) ²
0	2	2	0	0	0
2	2	4	5	25	50
3	1	3			
4	7	28	4	16	112
5	11	55	2	4	44
6	11	66	1	1	11
7	15	105	0	0	0
8	14	112	-1	1	14
9	15	135	-2	4	60
10	12	<u>120</u>	-3	9	<u>108</u>
		630			399

$$\bar{X} = \frac{\sum (+X)}{N} = \frac{630}{90} = \underline{7}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{399}{90}}$$

$$S = \sqrt{4.43}$$

$$S = \underline{\underline{2.1055}}$$

4.7.4.4. - OBTENCION DE PERCENTILES (P).

$$P = Li + \left(\frac{\frac{N}{100} - F_a}{f \text{ Perc.}} \right) C$$

$$P_{35} = 6.5 + \left(\frac{\frac{35(90)}{100} - 34}{15} \right) = 6.3$$

$$P_{65} = 8.5 + \left(\frac{\frac{65(90)}{100} - 63}{15} \right) = 8.2$$

$$\begin{array}{l}
 P_{35} = \text{-----} \\
 \qquad \qquad \qquad 6 \qquad \qquad \qquad 8 \\
 P_{65} = \quad 4 \quad \longleftarrow \quad \quad \quad \longrightarrow \quad 10 \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad s^+ 2
 \end{array}$$

4.7.4.5. - OBTENCION DE CUARTILES (Q).

RAZONAMIENTO PRACTICO.

X	f	f _a ^a
0	2	2
1	-	2
2	2	4
3	1	5
4	7	12
5	11	23 Q ₁
6	11	34
7	15	49 Q ₂
8	14	63
9	15	78 Q ₃
10	12	90

$$Q_1 = Li + \left(\frac{\frac{N}{4} - F_a}{f \text{ Quart.}} \right) c = 4.5 \left(\frac{22.5 - 12}{11} \right) 1 = 4.5 \left(\frac{10.5}{11} \right) 1 =$$

$$4.5 + .9545 = \underline{5.4545}$$

$$Q_2 = Li + \left(\frac{\frac{2N}{4} - F_a}{f \text{ Quart.}} \right) c = 6.5 \left(\frac{45 - 34}{15} \right) 1 = 6.5 \left(\frac{11}{15} \right) 1 =$$

$$(6.5 + .7333) 1 = \underline{7.2333}$$

$$Q_3 = Li + \left(\frac{\frac{3N}{4} - F_a}{f \text{ Quart.}} \right) c = 8.5 \left(\frac{67.5 - 63}{15} \right) 1 = 8.5 + \left(\frac{4.5}{15} \right) 1 =$$

$$8.5 + 0.3 = \underline{8.8}$$

4.7.5. ESTADISTICA DEL SUBTEST IV - OBSERVACION Y
ATENCION.

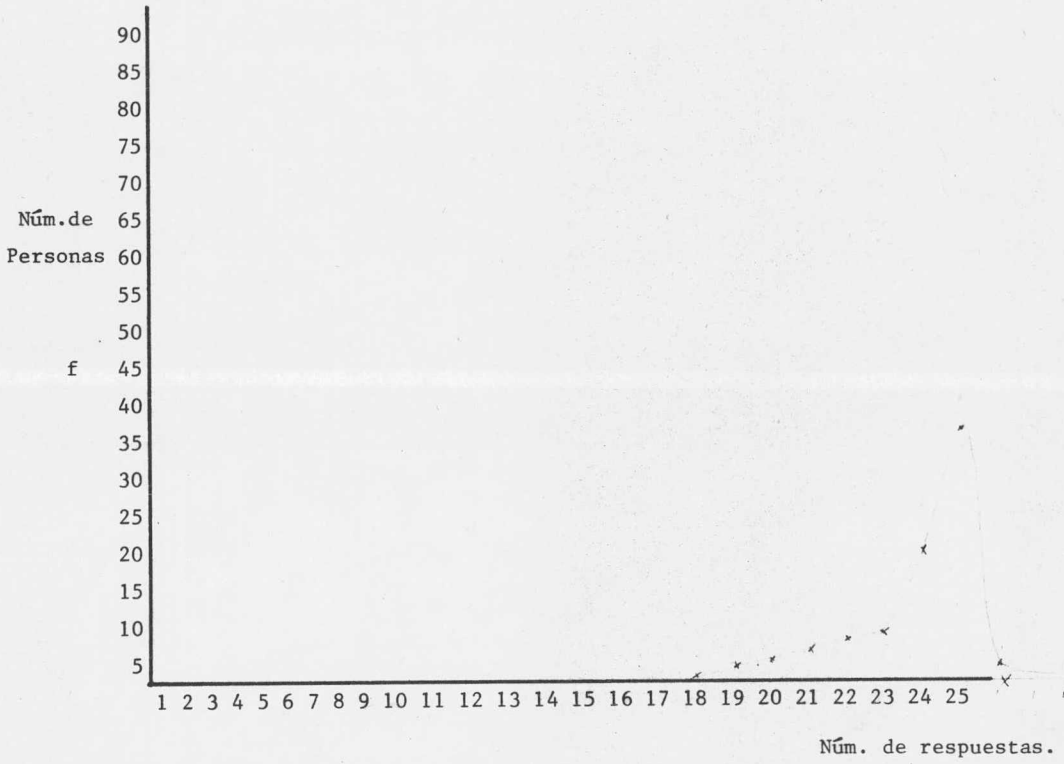
- 4.7.5.1. - Cuadro Resumen de Frecuencias.
- 4.7.5.2. - Gráfica de Frecuencias.
- 4.7.5.3. - Obtención de la media (\bar{X}) y de la desviación
Stándar (S)
- 4.7.5.4. - Obtención de Percentiles (P)
- 4.7.5.5. - Obtención de Quartiles (Q)

4.7.5. ESTADISTICAS DE SUBTEST IV - OBSERVACION Y ATENCION.

4.7.5.1 - Cuadro resumen de Frecuencias.

X	f
12	0
17	0
18	1
19	1
20	2
21	5
22	8
23	10
24	23
25	37
26	2
27	0
28	0
29	<u>1</u>
	90

4.7.5.2. GRAFICA DE FRECUENCIAS.



4.7.5.3. - OBTENCION DE LA MEDIA Y LA DESVIACION ESTANDAR.

X	f	fX	(X- \bar{X})	(X- \bar{X}) ²	f(X- \bar{X}) ²
12	1	12	11.42	130.46	130.46
17	4	68	6.42	41.21	164.86
18	2	36	5.42	29.37	58.75
19	1	19	4.42	19.53	19.53
20	2	40	3.42	11.69	23.39
21	5	105	2.42	5.85	5
22	6	132	1.42	2.01	12.09
23	6	138	0.42	0.1764	1.0584
24	23	552	-0.58	0.3364	7.7312
25	37	925	-1.58	2.4964	92.3668
26	2	52	-2.58	6.6564	13.3128
27	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0
29	1	29	-5.58	31.1364	31.1364
	<u>90</u>	<u>2108</u>			<u>559.66</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum (fX)}{N} = \frac{2108}{90} = \underline{23.42}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}}$$

$$s = \sqrt{\frac{559.66}{90}}$$

$$s = \sqrt{6.2184}$$

$$s = \underline{\underline{2.4993}}$$

4.7.5.4. - OBTENCION DE PERCENTILES.

$$P = Li + \left(\frac{\frac{N}{100} - F_a}{f \text{ Perc.}} \right) c$$

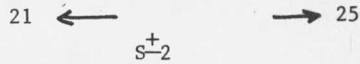
$$P_{25} = 22.5 + \left(\frac{\frac{25(90)}{100} - 21}{6} \right) 1 = 22.75$$

$$P_{55} = 24.5 + \left(\frac{\frac{55(90)}{100} - 50}{37} \right) 1 = 24.48$$

$P_{25} =$



$P_{55} =$



4.7.5.5. OBTENCION DE QUARTILES.

X	f	f _a ^a
12	1	1
17	4	5
18	2	7
19	1	8
20	2	10
21	5	15
22	6	21
23	6	27 Q ₁
24	23	50 Q ₂
25	37	87 Q ₃
26	2	89
27	0	89
28	0	89
29	1	90

$$Q_1 = Li + \left(\frac{\frac{N}{4} - f_a}{f \text{ Quart.}} \right) c \quad 22.5 + \left(\frac{22.5 - 21}{6} \right) 1 =$$

$$22.5 + \left(\frac{1.5}{6} \right) 1 =$$

$$Q_1 = 22.5 + 0.25 = \underline{22.75}$$

$$Q_2 = Li + \left(\frac{\frac{2N}{4} - f_a}{f \text{ Quart.}} \right) c = 23.5 + \left(\frac{45 - 27}{23} \right) 1 =$$

$$23.5 + \left(\frac{18}{23} \right) 1 =$$

$$23.5 + .7826 = \underline{24.28}$$

4.7.5.5. - (Continuación)

$$Q_3 = Li + \left(\frac{3N}{4} - f_a^a \right) c = 24.5 + \left(\frac{67.5 - 50}{37} \right) 1 =$$

$$24.5 + \left(\frac{17.5}{37} \right) 1 =$$

$$24.5 + 0.4729 = \underline{24.97}$$

4.7.6 - ESTADISTICA DEL SUBTEST V - CODIFICACION

4.7.6.1 - Cuadro Resumen de Frecuencias

4.7.6.2 - Gráfica de Frecuencias

4.7.6.3 - Obtención de la Media (\bar{X}) y de la
Desviación Stándar (S)

4.7.6.4 - Obtención de Percentiles (P)

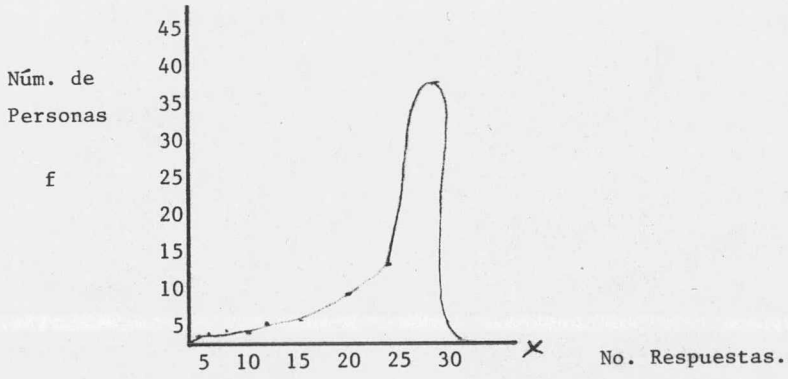
4.7.6.5 - Obtención de Cuantiles (Q)

4.7.6. - ESTADISTICA DEL SUBTEST V - CODIFICACION.

4.7.6.1.- Cuadro Resumen de Frecuencias.

X	f
0	1
3	2
5	1
7	1
8	2
10	2
12	5
13	1
15	3
16	3
17	1
18	2
19	3
20	2
21	2
22	7
23	6
24	41
25	3
29	<u>1</u>
	90

4.7.6.2. - GRAFICA DE FRECUENCIAS.



4.7.6.3 - OBTENCION DE LA MEDIA Y DE LA DESVIACION ESTANDAR.

X	f	(fx)	(X- \bar{X})	(X- \bar{X}) ²	f(X- \bar{X}) ²
0	1	0	0		
3	2	6	-16.91	285.94	571.89
5	1	5	-14.91	222.30	222.30
7	1	7	12.91	166.66	166.66
8	2	16	11.91	141.84	283.69
10	2	20	9.91	98.20	196.41
12	5	60	7.91	62.56	312.84
13	1	13	6.91	47.74	47.74
15	3	45	4.91	24.10	73.32
16	3	48	3.91	15.28	45.86
17	1	17	2.91	8.46	8.46
18	2	36	1.91	3.64	7.29
19	3	57	0.91	0.82	2.48
20	2	40	-0.09	0.0081	0.0162
21	2	42	-1.09	1.1881	2.3762
22	7	154	-2.09	4.3681	30.5767
23	6	138	-3.09	9.5481	57.2886
24	41	84	-4.09	16.7281	685.8521
25	3	75	-5.09	25.9081	77.7243
29	<u>1</u>	<u>29</u>	-9.09	82.6281	<u>82.6281</u>
	<u>90</u>	<u>1792</u>			<u>2875.3958</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum (fx)}{N} = \frac{1792}{90} = \underline{\underline{19.91}} \quad S = \sqrt{\frac{2875.39}{90}} = 31.9488$$

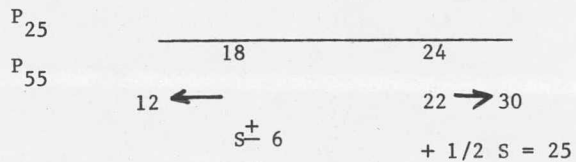
$$S = \sqrt{31.9488} \quad S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} \quad S = \underline{\underline{5.65}}$$

4.7.6.4. OBTENCION DE LOS PERCENTILES.

$$P = Li + \left(\frac{\frac{N}{100} - F_a}{f \text{ Perc.}} \right) c$$

$$P_{25} = 18.5 + \left(\frac{\frac{25(90)}{100} - 24}{3} \right) 1 = 18$$

$$P_{55} = 23.5 + \left(\frac{\frac{55(90)}{100} - 44}{41} \right) 1 = 23.63$$



4.7.6.5. - OBTENCION DE QUARTILES (Q)

X	f	f _a ^a
0	1	1
3	2	3
5	1	4
7	1	5
8	2	7
10	2	9
12	5	14
13	1	15
15	3	18
16	3	21
17	1	22
18	2	24 Q ₁
19	3	27
20	2	29
21	2	31
22	7	38
23	6	44
24	41	85 Q ₂
25	3	88
29	2	90

$$Q_1 = Li + \left(\frac{N}{4} - F_a \right) c = 17.5 + \left(\frac{0.5}{2} - 22 \right) 1 =$$

$$Q_1 = 17.5 + 0.25 = \underline{17.75}$$

$$Q_2 = Li + \left(\frac{2N}{4} - F_a \right) c = 23.5 + \left(\frac{45 - 44}{41} \right) 1 =$$

$$23.5 + .0243 = \underline{23.52}$$

4.7.6.5. (Continuación)

$$Q_3 = Li + \left(\frac{\frac{3N}{4} - F_a^a}{f \text{ Quart.}} \right) c = 23.5 + \left(\frac{67.5 - 44}{41} \right) 1 =$$

$$23.5 + \left(\frac{23.5}{41} \right) 1 =$$

$$Q_3 = 23.5 + .5731 = \underline{\underline{24.07}}$$

4.7.7. - ESTADISTICA DEL SUBTEST VI VELOCIDAD E
INTEGRACION VISOMOTORA.

4.7.7.1 - Cuadro Resumen de Frecuencias.

4.7.7.2 - Gráfica de Frecuencias

4.7.7.3 - Obtención de la Media (\bar{X}) y la Desviación
Stándar (S)

4.7.7.4 - Obtención de Percentiles (P)

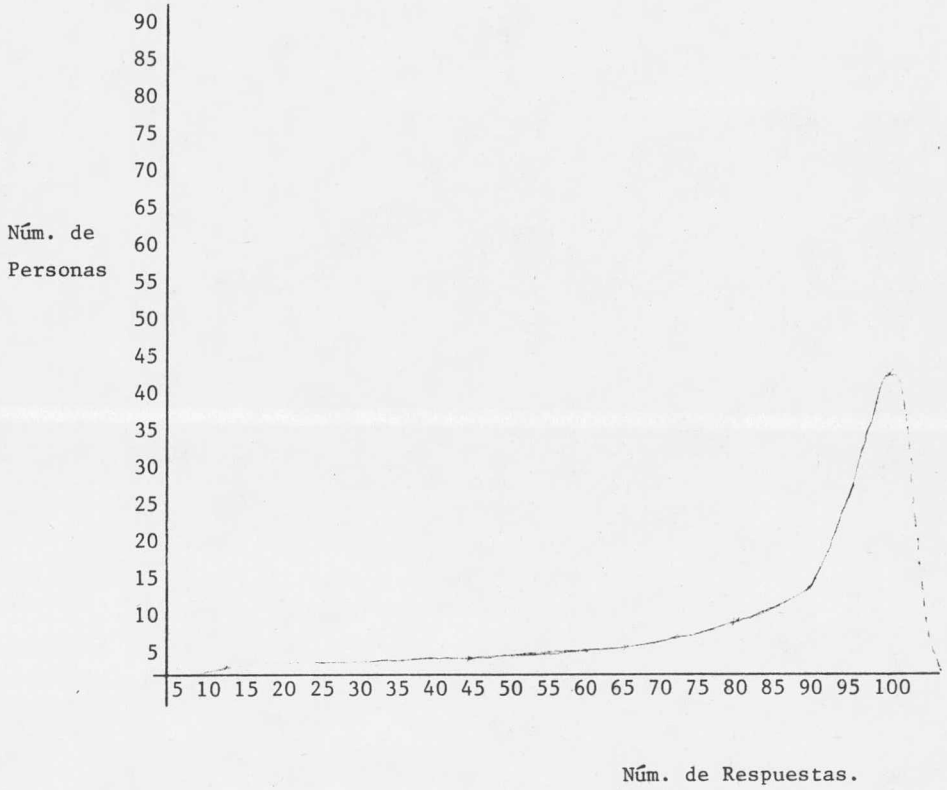
4.7.7.5 - Obtención de Cuantiles (Q)

4.7.7. ESTADISTICA DEL SUBTEST VI - VELOCIDAD E INTEGRACION
VISOMOTORA.

4.7.7.1. - Cuadro Resumen de Frecuencias.

X	f
12	1
44	1
45	3
51	2
57	1
58	2
59	1
60	1
61	1
66	2
68	2
72	1
74	2
75	2
78	1
79	4
80	2
81	1
83	3
87	3
80	1
90	1
91	2
92	1
95	1
97	1
98	4
99	2
100	41

4.7.7.2. - Gráfica de Frecuencias.



4.7.7.3. - OBTENCION DE LA MEDIA \bar{X} Y DE LA DESVIACION ESTANDAR (S)

VELOCIDAD E INTEGRACION VISOMOTORA.

X	f	fX	$(X-\bar{X})$	$(X-\bar{X})^2$	$f(X-\bar{X})^2$
12	1	12	73.82	5449.72	5449.72
44	1	12	41.82	1748.91	1748.91
45	3	135	40.82	1666.27	4998.81
51	2	102	34.82	1212.43	2424.86
57	1	57	28.82	830.59	830.59
58	2	116	27.82	773.95	1547.90
59	1	59	26.82	719.31	719.31
60	1	60	25.82	666.67	666.67
61	1	61	24.82	616.03	616.03
66	2	132	19.82	392.83	785.66
68	2	136	17.82	317.55	635.10
72	1	72	13.82	190.99	190.99
74	2	148	11.82	139.71	279.42
75	2	150	10.82	117.07	234.14
78	1	78	7.82	61.15	61.15
79	4	316	6.82	46.51	186.04
80	2	160	5.82	33.87	67.74
81	1	81	4.82	23.23	23.23
83	3	249	2.82	7.95	23.85
87	3	261	-1.18	1.39	4.17
88	1	81	-2.18	4.75	4.75
90	1	90	-4.18	17.47	17.47
91	2	182	-5.18	26.83	53.66
92	1	92	-6.18	38.19	38.19
95	1	95	-9.18	84.27	84.27
97	1	97	-11.18	124.99	124.99
98	4	392	-12.18	148.35	593.40
99	2	198	-13.18	173.71	347.42
100	41	4100	-14.18	201.07	8243.96
	<u>90</u>	<u>7724</u>			<u>31002.31</u>

4.7.7.3. (Continuación)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{7724}{90} = \underline{85.82}$$

$$S = \sqrt{\frac{31002.31}{90}}$$

$$S = \sqrt{344.470}$$

$$S = \underline{18.55}$$

4.7.7.4. OBTENCION DE PERCENTILES.

$$P = Li + \left(\frac{\frac{N}{100} - f_a}{f \text{ Perc.}} \right) c =$$

$$P_{25} = 78.5 + \left(\frac{\frac{25(90)}{100} - 23}{1} \right) 1 = 78$$

$$P_{55} = 99.5 + \left(\frac{\frac{55(90)}{100} - 49}{41} \right) 1 = 99.5$$

$$P_{25} = \frac{\quad\quad\quad 78 \quad\quad\quad 99.5 \quad\quad\quad}{\quad\quad\quad}$$

$$P_{55} = \quad 59 \leftarrow \quad S^{\pm} 19 \quad \rightarrow 118.5$$

4.7.7.5. OBTENCION DE QUARTILES (Q)

X	f	f _a
12	1	1
44	1	2
45	3	5
51	2	7
57	1	8
58	2	10
59	1	11
60	1	12
61	1	13
66	2	15
68	2	17
72	1	18
74	2	20
75	2	22
78	1	23 Q ₁
79	4	27
80	2	29
81	1	30
83	3	33
87	3	36
88	1	37
90	1	38
91	2	40
92	1	41
95	1	42
97	1	43
98	4	47 Q ₂
99	2	49
100	41	90 Q ₃

4.7.7.5. (Continuación)

$$Q_1 = Li + \left(\frac{\frac{N}{4} - f^a}{f \text{ Quart.}} \right) c = 77.5 + \left(\frac{23 - 22}{1} \right) 1 = \underline{78.5}$$

$$Q_2 = Li + \left(\frac{\frac{2N}{4} - f^a}{fQ} \right) c = 97.5 + \left(\frac{45 - 43}{4} \right) 1 =$$

$$Q_2 = 97.5 + 0.5 = \underline{98}$$

$$Q_3 = Li + \left(\frac{\frac{3N}{4} - f^a}{fQ} \right) c = 99.5 + \left(\frac{67.5 - 49}{41} \right) 1 =$$

$$Q_3 = 99.5 + .4512 = \underline{99.95}$$

4.7.8. CUADRO RESUMEN DE ASIGNACION DE PUNTOS Y
CUADRO RESUMEN DE ASIGNACION DE INTERVALOS.

4.7.8.1 CUADRO RESUMEN DE ASIGNACION DE PUNTOS.

SUBTEST	PRUEBA DE:	MAXIMO DE RESPUESTAS	CLASIFICACION		
			BAJA III	MEDIA II	ALTA I
I	Ortografía	15	9	10-14	15
II	Redacción	15	8	9-11	12-15
III	Razonamiento Práctico	10	5	6-7	8-10
IV	Observación y atención.	25	17	18-21	22-25
V	Codificación	24	16	17-20	21-24
VI	Velocidad de integración Visomotora.	100	60	61-80	81-100

4.7.8.2 CUADRO RESUMEN DE ASIGNACION INTERVALOS.

SUBTEST	PROMEDIO \bar{X}	DESVIACION ESTANDAR S	INTERVALO	
			$S = X - S$	$S = \bar{X} + 1/2 S$
			-	+
I	13	2	11	14
II	9	3	6	11
III	7	2	5	8
IV	23	2	21	24
V	20	6	14	23
VI	86	19	67	95

C A P I T U L O V

CONCLUSIONES

C A P I T U L O V

CONCLUSIONES

- 1.- Se considera necesario que hoy en día las Empresas utilicen métodos de selección adecuados para poder evaluar las características de las aspirantes.
- 2.- Dentro de éstos métodos de selección se encuentran los Test psicológicos y las pruebas técnicas y la entrevista.
- 3.- Es recomendable que los test psicológicos que se emplean, vayan de acuerdo a los requerimientos que deberá cubrir una persona al ser aspirante a ocupar determinado puesto.
- 4.- Derivado del apoyo que brindan las secretarias de todos los niveles en la Empresa hoy en día, se consideró necesario el conocer los procesos de selección utilizados en alguna empresa, viéndose que no se tiene un criterio estandar de aplicación de pruebas técnicas y de test psicológicos.
- 5.- En afán de crear nuestras propias herramientas y de la situación evaluada en el proceso de selección secretarial, se vió la necesidad de diseñar un test específico al respecto, con el cuál se pretende cubrir una necesidad de manera estandar y en un tiempo corto de aplicación (30 minutos), reduciéndose considerablemente el tiempo de evaluación promedio que en la actualidad es de 3 horas.
- 6.- Consideramos que si el psicólogo tiene la firme convicción de seguir investigando y de que sus métodos coadyuvan al conocimiento de las personas y en específico del psicólogo industrial a la optimización del trabajo, podremos tener la esperanza de una superación no solo personal, sino social y a nivel Nacional.

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

- 1.- Tests Psicológicos
Anne Anastasi
Edit. Aguilar
3a. Edición 1968
- 2.- Diseño Experimental no Paramétrico
Sidney Siegel
Edit. Trillas
Edición 1970
- 3.- Teoría de las Tests
David Magnuson
Edit. Trillas
- 4.- Psiquiatría Clínica Moderna
Lawrence C. Kolb.
Edit. Prensa Médica (Editorial Fournier, S.A.)
5a. Edición 1976
- 5.- Psicología Experimental
Mc Guigan
Edit. Trillas
Edición 1972
- 6.- Personnel Selección
R.L. Thorndike
- 7.- Psicología Industrial
Norman y R.F. Maier
Edit. Rialp
5a. Edición

8.- Diccionario Hispánico Universal

W.M. Jackson, Inc.

Editores

Edición 1969

9.- Diccionario; Enciclopedia

Edit. Salvat

Edición 1971