

ELABORACION Y ESTANDARIZACION DE UN CUESTIONARIO
DE INTERESES PROFESIONALES

Por

Luis Alfonso López Delgado
Humberto Ayala Barrera
Juan Humberto Zapata Salazar

Tesis sometida en cumplimiento parcial de los requisitos
exigidos para optar al título de Magister en Educación

Medellín, Colombia
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACION
1973

APROBADA

Director de Tesis
Paul A. Goring
PAUL A. GORING

Jurado
Enrique E. Batista J.
ENRIQUE E. BATISTA J.

Jurado
Antonio Escobar M.
ANTONIO ESCOBAR MEJIA

Fecha: Febrero 24 de 1973

CONTENIDO

ELABORACION Y ESTANDARIZACION DE UN CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

INTRODUCCION

RESUMEN DE LA INVESTIGACION

I. PROBLEMA A INVESTIGAR	1
A. ANTECEDENTES	1
B. JUSTIFICACION	2
II. ANALISIS Y ESPECIFICACION DE LIMITACIONES	4
A. ANALISIS	4
B. LIMITACIONES	5
III. DEFINICION DE TERMINOS	7
PRINCIPIOS TEORICOS	12
A. GENERALIDADES	12
1. Significado y naturaleza de la motivación	12
2. Algunas definiciones del interés	13
B. NATURALEZA DE LOS INTERESES	17
C. RESEÑA HISTORICA	20
1. Primeros investigadores de los cuestionarios de intereses	20

2. Qué es un cuestionario de intereses	21
3. Evolución histórica de los cuestionarios de intereses	22
4. Dimensión y medida de los intereses	24
5. Lista de cuestionarios de intereses	29
6. El futuro de los cuestionarios de intereses	34
D. TEORIAS DE LOS INTERESES	35
E. TIPO DE INTERESES	42
1. Según la forma utilizada para medirlos	43
2. Según su origen	44
3. Según como lo manifieste el individuo	45
4. Según la actividad desarrollada en la ocupación	45
F. DEFINICION DE AREAS PROFESIONALES Y SUS RESPECTIVOS INTERESES	48
1. Ingeniería y afines	49
2. Sociales	50
3. Medicina y afines	51
4. Humanidades	52
5. Ciencias Exactas Físicas y Naturales	53
G. LOS INTERESES Y LA ORIENTACION PROFESIONAL Y VOCACIONAL	55

1. Los intereses y la educación	56
2. El interés base de la escogencia	58
3. Influencia de la edad en los intereses y preferencias vocacionales	59
4. Papel de los cuestionarios de intereses en la orientación profesional	63
5. Predicción de elección profesional y satisfacción	66
6. El interés y su relación con la aptitud y el éxito académico y profesional	67
7. Sentimiento, deseo, actitud e interés	70
8. Papel de los intereses en la personalidad	71
9. Los intereses y el sexo	73
10. Limitaciones y valores de los cuestionarios de intereses	74
V. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	77
A. METODO DE LA INVESTIGACION	77
1. Criterio para la selección de los Items	77
2. Normas de aplicación	78
3. Metodología de la pre-prueba	79
4. Prueba general	85

B. TECNICAS DE LA INVESTIGACION	87
1. Validez	87
2. Confiabilidad	90
3. Normas	91
VI. ANALISIS DE LOS DATOS	96
A. PRUEBA PILOTO	96
1. Validez	96
B., PRUEBA GENERAL	108
1. Validez	108
2. Confiabilidad	110
VII. DISCUSION	112
A. CONCLUSIONES	112
B. RECOMENDACIONES	113
ANEXO 1	11
ANEXO 2	118
INDICE DE TABLAS	119
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

El propósito es iniciar la construcción y estandarización de un cuestionario que mida intereses hacia las profesiones.

El objetivo principal es buscar que este cuestionario sea en realidad un instrumento verdaderamente representativo y útil.

Entre otro de los propósitos de la presente Investigación, está el de aportar algo al campo de la medición psicológica y por ende a la orientación profesional.

Luego de terminar la parte teórica del programa de Orientación y Consejería, y recordando las experiencias que tuvimos, especialmente en las cátedras de Pruebas Psicológicas, quedamos motivados hacia estos temas.

El hecho de carecer de instrumentos de esta naturaleza, elaborados y estandarizados en nuestro país, fue algo que nos llevó a la escogencia de esta investigación.

Inicialmente presentamos el resumen de la investigación; seguidamente el problema a investigar con sus antecedentes y justificaciones.

Luego hacemos el análisis y exponemos las limitaciones de la investigación. Más adelante definimos los términos más comúnmente usa-

dos en este estudio. Después tratamos los principios teóricos existentes sobre el tema de los intereses como: naturaleza, investigaciones sobre éstos, dimensión de los mismos, tipos y teorías, sus relaciones con personalidad y la orientación profesional.

Posteriormente describimos los métodos y técnicas que utilizamos para la construcción del cuestionario. Adjuntamos también muestras del mismo, en su prueba piloto y general. Después presentamos los datos y tablas con su respectivo análisis y descripción. Seguidamente exponemos las conclusiones y recomendaciones del caso, y finalmente damos a conocer la bibliografía, sobre el tema.

Queremos agradecer al Dr. Paul A. Goring por la asesoría que nos ofreció a través de toda la Investigación. Hacemos este agradecimiento extensivo a los doctores Enrique E. Batista J. y Antonio Escobar M. por sus análisis a la presente investigación.

RESUMEN

La presente investigación trata sobre la elaboración y estandarización de un cuestionario de intereses profesionales. Este mide cinco áreas de profesiones: Medicina y afines, Ingeniería y afines. Sociales, Humanidades, y Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Se compone de dos partes: la primera parte consta de treinta ítems de cinco alternativas, cada una de las cuales mide una de las cinco áreas profesionales; aquí el estudiante debe elegir una alternativa de cada grupo. La segunda consta de ciento cincuenta ítems cada uno de los cuales mide dos áreas profesionales; el estudiante puede elegir una o ninguna de las dos actividades profesionales.

Inicialmente se elaboraron quinientos ítems los que fueron aplicados a universitarios de los dos últimos años en las profesiones que abarcan las cinco áreas, con el fin de seleccionar los ítems más representativos de cada área profesional. Para ello se elaboraron tres cuestionarios de doscientos ítems cada uno, intercalando dos áreas profesionales de la siguiente manera: Medicina y Sociales, Ingeniería y Ciencias Exactas Físicas y Naturales y Humanidades con Sociales. De esta aplicación se tuvieron en cuenta los ítems que fueron respondidos afirmativamente por más del setenta por ciento (70%) de los estudiantes en-

cuestados para conformar el cuestionario que sirvió para la aplicación general.

Los trescientos items seleccionados para el cuestionario general, se aplicaron a estudiantes de quinto y sexto de bachillerato en las ciudades de Cali, Bogotá, Bucaramanga, Barranquilla y Medellín. Se hicieron cuatrocientas aplicaciones (200 hombres y 200 mujeres) en cada una de las ciudades antes mencionadas.

Se hizo análisis de validez, confiabilidad y normas. La validez del instrumento es de dos tipos: de jueces y concurrente. De jueces por cuanto se asumía que los universitarios encuestados tenían sus intereses profesionales más definidos. En la validez concurrente se correlacionó el puntaje mayor logrado por el estudiante con su escogencia profesional, la que se dicotomizó en aceptación o rechazo; aquí se aplicó la correlación biserial y se obtuvieron los siguientes coeficientes:

Medicina y afines	59
ingeniería y afines	54
Sociales	61
Humanidades	49
Ciencias Exactas Físicas y Naturales	24

Los coeficientes de confiabilidad se lograron mediante el método de la mi-

tad partida, al correlacionar los items pares con los impares. Los siguientes fueron los resultados:

Medicina y afines	74
Ingeniería y afines	69
Sociales	80
Humanidades	71
Ciencias Exactas Físicas y Naturales	85

Se levantaron para ambos sexos convirtiendo los puntajes brutos a porcentajes y se elaboró el perfil correspondiente a cada sexo y área profesional.

Este cuestionario puede utilizarse para hacer orientación profesional a estudiantes de ambos sexos, con una edad de 17 años o más que esten cursando quinto o sexto de bachillerato en cualquier colegio del país.

CAPITULO I

PROBLEMA A INVESTIGAR

El problema a investigar consiste en la posibilidad de medir los intereses profesionales de los estudiantes de quinto y sexto año de bachillerato. Para ello elaboramos un cuestionario de intereses profesionales que se ajuste a este propósito.

A. ANTECEDENTES.

En investigación realizada en la Universidad de Antioquia por un grupo de psico-orientadores sobre la estandarización de una prueba de capacidad general, 1.(Escobar et. al., 1969, pp. 1-5), vimos como ellos agotaron la bibliografía que sobre estudios de este género existe en nuestro país. Sólo encontraron algunas adaptaciones de pruebas norteamericanas que fundamentalmente medían capacidad general, aptitudes especiales y personalidad, de las cuales ninguna tenía baremos a nivel nacional; el estudio de estas personas tiene el mérito de ser la primera estandarización nacional.

Al investigar sobre los estudios realizados acerca de los intereses en nuestro medio, solo encontramos los realizados por Woyno y Oñoro sobre el Kuder, el cual sólo ha sido aplicado a nivel regional.

Ante las razones expuestas anteriormente optamos por construir y estandarizar un cuestionario de intereses hacia las profesiones que mide las siguientes áreas.

1. Medicina y afines
2. Ingeniería y afines
3. Ciencias sociales
4. Humanidades
5. Ciencias Exactas Físicas y Naturales

B. JUSTIFICACION.

1. La urgente necesidad de una prueba de esta naturaleza que pueda ser utilizada para orientación profesional en nuestro país.
2. La carencia de esta clase de cuestionarios debidamente estandarizados entre nosotros.

3. La satisfacción de hacer un aporte al campo investigativo de la psicología y la psico-orientación.
4. La ayuda que se le puede dar al estudiante de los últimos años de bachillerato para orientarlo en la toma de decisión por una carrera determinada, cuando no conoce sus intereses.
5. Propender por el buen uso de los cuestionarios de intereses en general.
6. Abrir camino para otras investigaciones de esta índole.

CAPITULO II

ANALISIS Y ESPECIFICACION DE LIMITACIONES

A. ANALISIS.

En el presente capítulo nos proponemos formular una serie de interrogantes a los cuales pretendemos encontrar respuesta a través de la presente investigación.

Entre estos interrogantes tenemos :

1. Qué procedimientos podemos seguir para identificar intereses?
2. Las preguntas elaboradas para cada una de las áreas corresponden a los intereses de éstas?
3. A qué población debemos recurrir para tener como referencia de intereses?
4. Sería el cuestionario un verdadero aporte al campo de la investigación psicológica?

5. Los intereses profesionales de los estudiantes de último año de carrera concuerdan con el área que han escogido?
6. Los intereses de los estudiantes de los últimos años de bachillerato y con una edad de 17 o más años son suficientemente definidos?
7. Podríamos contribuir a la orientación de los estudiantes en la escogencia de una profesión?
8. Se puede utilizar el cuestionario para orientar bachilleres una vez terminada su estandarización?

B. LIMITACIONES.

A través de la investigación encontramos las siguientes limitaciones:

1. Sólo aplicamos el cuestionario de la prueba piloto a 420 estudiantes de los últimos años en cada profesión de las áreas a medir en la ciudad de Medellín.
2. El cuestionario final se aplicó a 2000 estudiantes de ambos sexos en los dos últimos años de bachillerato.

3. Únicamente pretendemos medir intereses en las áreas y profesiones anteriormente señaladas.
4. La estandarización se realizó con estudiantes colombianos.
5. El cuestionario sólo es aplicable a estudiantes de 17 o más años.

CAPITULO III

DEFINICION DE TERMINOS

En el presente capítulo incluimos la definición de algunos términos con la finalidad de precisar el significado que tienen en la presente investigación.

Actitud. Conjunto más o menos estable de disposición o propósito que envuelve cierto tipo de experiencia.

Actividad. Conjunto de acciones encaminadas a ejecutar una tarea o trabajo.

Agrado. Atracción que presenta un individuo hacia determinada actividad.

Aptitud. Capacidad y disposición para aprender a ejecutar algo.

Area. Conjunto de profesiones que tienen relaciones generales entre sí

Carrera.	Estudios superiores de duración corta o larga que se realizan después del bachillerato.
Confiabilidad.	Grado que pretendemos darle al cuestionario para que tenga medidas consistentes.
Consultante.	Persona que solicita los servicios profesionales de un psico-orientador.
Cuestionario.	Serie de preguntas que se refieren a actividades específicas de varias áreas de profesiones y que provocan una selección de una de dichas áreas.
Desagrado.	Rechazo que un individuo hace a determinada actividad.
Escogencia.	Selección que hace el individuo de una actividad específica entre otras de diferente género.
Estabilidad de los intereses.	Origen y desarrollo en el hombre de los intereses hacia actividades profesionales.
Estandarizar.	Adaptación de un cuestionario de intereses o de otro tipo, a nuestro país.

Habilidad.	Ejercicio o desarrollo de la aptitud; implicando rapidez y exactitud.
Interés.	Sentimiento de agrado o desagrado por una profesión o actividad relacionada con ésta.
Ítem.	Elemento, artículo o pregunta de un cuestionario cuyo resultado afecta la puntuación en una área de intereses profesionales.
Ocupación.	Actividad que hace parte de un oficio.
Orientación profesional.	pro- Proceso de ayudar a una persona a elegir una profesión, prepararse para ella, entrar en ella y progresar en la misma.
Personalidad.	Organización dinámica de las características psicofísicas de una persona frente al medio.
Profesión.	Actividad de trabajo que exige un entrenamiento universitario.

Psico-orientador.	"Profesional con características personales específicas y con una preparación psicológica, que propende por el desarrollo del individuo en su cuádruple dimensión del autoconocimiento, autoaceptación, autodirección y auto-realización, y que además, trata de afectar el ambiente en la dirección que facilite mejor el desarrollo del individuo que vive en él. 2. (Primer Seminario Nacional de Orientación y Consejería, 1 970. p. 1).
Satisfacción.	Actitud caracterizada por un sentimiento de agrado.
Sentimiento.	Estado afectivo de agrado o desagrado hacia un estímulo.
Teoría.	Explicaciones hipotéticas que hacen los diversos autores sobre los intereses.
Test.	Método psicológico mediante el cual se provoca en un sujeto una forma de conducta y admite una apreciación estadística.
Trabajo.	Producción de resultados físicos o psicológicos en una determinada profesión.

Validez. Cualidad de un instrumento que mide realmente aquello para lo cual fue diseñado.

Vocación. Inclinação de una persona hacia un estado, profesión o carrera.

CAPITULO IV

PRINCIPIOS TEORICOS

A. GENERALIDADES.

1. Significado y naturaleza de la motivación.

Los términos motivación y motivo se los emplea indistintamente pues todos ellos se derivan del verbo latino movere que significa moverse, ponerse en movimiento, estar listo para la acción.

Motivo es cualquier elemento de conciencia que entra en la determinación de un acto volitivo. Se ha definido también como cualquier consideración que origine la realización de un acto; aquello por lo que el acto es llevado a cabo.

La motivación supone cualquier cosa que impulse o mueva al individuo a una actividad. Su propósito es triple ya que despierta el interés; estimula el deseo de aprender y dirige los intereses y esfuerzos hacia el logro de fines apropiados

y a la realización de propósitos definidos.

Como podemos observar el interés es una fuente primaria y fundamental de motivación y puede variar según la intensidad del mismo.

2. Algunas definiciones ¿el interés.

Consultando varias fuentes de información nos encontramos con diversos conceptos del interés los que difieren según el autor. Algunos enfatizan las definiciones operacionales en tanto que otros lo hacen en las conceptuales.

Veamos algunas de estas definiciones:

Para "W. A. Kelly el término interés se deriva del latín interesse, que significa estar entre, concernir, poseer valor. Indica aquello que tiene valor, es útil o significativo. El interés puede definirse como el sentimiento agradable o desagradable, producido por una idea o un objeto con la facultad de mantener y atraer la atención. Es el medio por el cual la mente es atraída hacia un objeto y es factor de gran importancia en la adquisición de conocimientos. 3. (1967, p. 146).

Claparede, citado por Luis Ojer define el interés como "un estado afectivo manifestado frente a algo, y que es considerado como un síntoma de una necesidad. 4. (1965, p. 141).

Según Strong, citado por Milton y Maclean "un interés es una expresión de la propia reacción de uno a su ambiente; la reacción de gusto-disgusto es una resultante del trato satisfactorio e insatisfactorio con el objeto. Las personas reaccionan de manera diferente frente al mismo objeto. Las reacciones diferentes que nosotros observamos surgen debido a que los individuos son diferentes". 5. (1955, p. 302).

Strong enumera cuatro criterios del interés: Atención persistente, sentimiento, actividad y dirección. Además de estos atributos, los intereses también se caracterizan por la intensidad y la duración.

Los intereses han sido diseñados operacionalmente en forma vocacional, ocupacional o de otras maneras, dependiendo de los medios en que las mediciones de ellos han sido estandarizados, pero raras veces han sido analizados conceptualmente.

Las definiciones conceptuales de los intereses se han registrado detrás de las definiciones operacionales y no necesariamente (lógica o teóricamente) se han relacionado a ellas, debido principalmente a que en sus comienzos el campo de la medición del interés ha sido dominado por el modelo empírico de la construcción del test como lo ejemplifica el SVIB, (Streng Vocational Interest Blank). Ninguna medición de los intereses incluyendo el KPR, (Kuder Preference Record) que fue derivado racionalmente, ha sido construido para definir operacionalmente las variables en una teoría clara de los intereses de modo que las hipótesis deducidas de ellas puedan ser probadas. Al contrario, los cuestionarios de intereses han sido desarrollados de un conjunto de suposiciones implícitas, acerca de las diferencias individuales y grupales en gustos y disgustos específicos que han impedido seriamente la formulación de definiciones conceptuales útiles. El hecho de que estas definiciones hayan estado tan estrechamente relacionadas a los procedimientos operacionales, que hayan tenido poca relevancia teórica o que se les haya dado tanto significado, hace que sean extremadamente difíciles para trasladar a referencias empíricas. 6. (Milton et Maclean, 1955, p. 302).

El termino interés se lo define en orientación de una manera vaga, como un sentimiento de preferencia asociado con una reacción real o imaginaria a una situación o cosa específica.

Resumiendo lo antes dicho concluimos que:

- 1). El interés da valor a las cosas.

- 2). El interés puede ser examinado como una expresión de agrado o desagrado.
- 3). El interés es un sentimiento que manifiesta una necesidad.
- 4). El interés puede ser considerado como una tendencia general hacia una constelación de ítems, como cuando declaramos que una persona tiene interés por el área médica o de las ingenierías.
- 5). El interés designa el género de actividad que impulsa a las personas a toda experiencia que tenga un propósito.

Hemos tratado de integrar en el cuestionario la parte racional y operacional de los intereses, para lo cual hemos tenido en cuenta algunas teorías existentes sobre el tema, como también las actividades prácticas realizadas por los profesionales en las distintas áreas motivo del estudio.

B. NATURALEZA DE LOS INTERESES.

La mayor fortuna de una persona es que llegue a amar su trabajo; esto no es posible para todas las personas, si tenemos en cuenta las diferencias individuales, pero sí se les puede ayudar a encontrar un lugar donde disfruten de gran felicidad y éxito a través de la orientación profesional.

A continuación expondremos algunas explicaciones dadas por algunos autores acerca de la naturaleza de los intereses.

Para Adama "los intereses de un individuo son el producto de la interacción entre las bases de capacidad y comportamiento heredados y un gran número de factores ambientales entre los que se destacan las oportunidades para la persecución de determinados intereses de aquella persona cuya aprobación busca el sujeto" (1970, p . 299).

Darley Milton y Maclean dicen que apoyan la hipótesis de que los intereses son un producto secundario de la personalidad, de su desarrollo y maduración. Ellos rechazan la suposición de que los intereses aparecen principalmente del comportamiento exitoso que obtiene la aprobación social y de que se desarrollan por recapitulación.

Super dice que a pesar de que se han hecho estudios fructíferos durante más de veinte años no se ha generalizado ninguna terminología adecuada para denotar los diferentes tipos, niveles o grados del interés. Al estandarizar la terminología refiriéndose a los intereses superficiales y transitorios como intereses específicos para las categorías amplias de intereses usa los términos básicos y fundamentales; las clases más fundamentales se llaman necesidades; la fortaleza o profundidad del interés se llama grado del interés. Considera los intereses específicos que liberan la actividad para aflojar las tensiones dando satisfacción. Los intereses específicos son variados, mientras que la necesidad misma permanece relativamente constante. El está de acuerdo con la posición de Strong de que los intereses resultan de una interacción de los factores hereditarios y ambientales, los que cristalizan o llegan a ser establecidos con la edad.

La opinión de Cárter acerca de la naturaleza de los intereses incluye diversas conclusiones a que llegaron otras autoridades. El declara que numerosos estudios conducidos por Lentz, Nickel y él mismo contienen sugerencias explícitas de que los intereses son correctamente mirados como rasgos de la personalidad.

La serie de estudios de la Universidad de California -indican que los intereses no son independientes de la inteligencia, aunque principalmente son fenómenos afectivos. La falta de relación estrecha entre los intereses y las habilidades se vé claramente, pero su significación no ha sido completamente apreciada-. La opinión persistente de que los intereses no necesitan ser medidos directamente sino que deben inferirse correctamente a través de los estudios de habilidades, continúa encontrando eco en los artículos populares.

Muchas contradicciones aparentes indican que un número de variables incluyendo edad, experiencia específica, diferencias en los grupos sociales y económicos, y experiencias ocupacionales deben estudiarse más intensamente si deseamos comprender la influencia de cada uno de estos factores sobre el desarrollo y naturaleza de los intereses vocacionales. (1955, pp. 199-200).

Resumiendo lo anterior, podemos concluir con Milton E. Hahn y Malcolm S. MacLean los siguientes aspectos respecto de la naturaleza de los intereses:

- 1). Los intereses son un aspecto del desarrollo de la personalidad moldeados por la herencia y factores ambientales.
- 2). Los intereses de gran alcance son estables y los ocupacionales emergen de los 13 a 19 años, pero los patrones de los intereses maduros no se fijan en el individuo hasta la edad aproximada de los 25 años.
- 3). Los intereses no están muy relacionados con las aptitudes o habilidades.
- 4). Los intereses probablemente no pueden ser creados de nuevo y en un corto tiempo meramente por la presentación en clases de experiencias variadas. Tales exposiciones posiblemente pueden iniciar el desarrollo de una nueva zona de intereses, ayudar a fijar los existentes o descubrir los latentes.

- 5). Una fuerte motivación hacia ciertos tipos de comportamientos ocupacionales o vocacionales, es expresada por un amplio número de respuestas a un rango extremadamente amplio de estímulos.
- 6). Los intereses, como aspectos de la personalidad y como los emplea el consejero clínico, envuelven aceptación y rechazo de posibles líneas de actividad.
- 7). Los intereses estimados, juzgados o medidos de los estudiantes de bachillerato y universidad tienen poca relación con el programa de entrenamiento que los prepara para un empleo en la familia ocupacional en la que han identificado un interés dominante.
- 8). Un interés legítimo en el momento de ingresar a una carrera, a menudo tiene poco efecto sobre las calificaciones que obtuvo el estudiante.
- 9). Los intereses vocacionales y no vocacionales parecen ir en direcciones similares en una gran proporción de individuos.
- 10). Los intereses de los individuos tienden a llegar a ser menos cambiantes con la edad. 9 (1955, pp. 201-202).

C. RESEÑA HISTORICA.

1. Primeros investigadores de los cuestionarios de intereses.

Las investigaciones científicas de los intereses se iniciaron en

las primeras décadas del siglo XX y han sido incrementadas notablemente con el tiempo.

Los pioneros de la conceptualización y medición de los intereses han sido Walter V. Bingham y sus colegas en el Instituto Carnegie de Tecnología. Allí fue donde James Burt Miner desarrolló un cuestionario para ayudar a los estudiantes a sus escogencias vocacionales y donde E. K. Strong Jr. gran parte de su vida la dedicó a la medida de los intereses.

2. Qué es un cuestionario de intereses.

Un cuestionario de intereses es una serie de preguntas sobre actividades específicas en las que el sujeto describe sus propios rasgos. El cuestionario puede ser considerado como una entrevista escrita, al utilizar preguntas indirectas con las cuales el sujeto no se siente amenazado, siendo en algún aspecto más satisfactorio que la entrevista oral.

Unos restringen las preguntas relacionadas con la preferencia o rechazo a ciertos tipos de actividades y con el interés o desinterés por diferentes ocupaciones. Otros efectúan estimaciones subjetivas sobre el grado de interés o aptitud. Algunos

solicitan del alumno distinguir entre cinco o seis categorías de agrado o desagrado, interés o desinterés.

El cuestionario que estamos elaborando consta de dos partes: la primera presenta una serie de preguntas directas ordenadas en grupos de a cinco alternativas para que el estudiante escoja la que prefiera realizar; la segunda parte tiene preguntas con dos actividades: si el estudiante escoge la primera debe marcar la letra A., si escoge la segunda debe marcar la letra B. y si no le agrada ninguna de las dos debe marcar la letra C.

3. Evolución histórica de los cuestionarios de intereses.

La medida de los intereses empezó como un desarrollo específico menor y tangencial de la personalidad. Los primeros cuestionarios de intereses se orientaban principalmente hacia la predicción de la aceptación o rechazo que haría el individuo de las funciones de un trabajo en particular. Desde estos modestos principios, los cuestionarios de intereses han llegado gradualmente a desempeñar un papel importante en la formulación de la teoría de la personalidad. Los cuestionarios antiguos tenían como referencia al propio individuo estudiado,

mientras que los modernos lo comparan con el tipo medio que corresponde a su edad, sexo, nivel académico y experiencia.

El uso del cuestionario de intereses en la orientación vocacional empezó con Parsons, quien hizo preguntas concernientes a las actividades del tiempo libre, los pasatiempos, la lectura y otros intereses, con el propósito de orientar la escogencia vocacional. Los cuestionarios de intereses elaborados por las escuelas y las universidades para utilizar en sus propios laboratorios de orientación vocacional, pronto llevaron a la realización de cuestionarios de intereses que fueron estandarizados y publicados para uso general. El primer psicólogo que trabajó con los cuestionarios de intereses, con puntajes ponderados fué James Burt Miner del Instituto Carnegie de Tecnología. En 1919 C. S. Joakum y los estudiantes de ese Instituto trataron de medir los intereses vocacionales, comparando estadísticamente los intereses de un grupo con otro. Más tarde Strong, Kuder y otros, empezaron su labor con los cuestionarios de intereses.

4. Dimensión y medida de los intereses.

Por experiencia se tiene que la pregunta simple y directa sobre determinada profesión no es fiable, puesto que las personas desconocen los trabajos, actividades y estudios necesarios para ellas y también por el status que tienen determinadas profesiones en nuestro país como por ejemplo, Medicina y Derecho. Podemos concluir que para comprobar la medición de los intereses debemos explorar otros medios como la entrevista.

Quien primero estudió las dimensiones de los intereses fué Thurstone (1951), aplicando el análisis factorial a 18 escalas ocupacionales del cuestionario de Strong. Luego este último hizo otros análisis factoriales de su cuestionario. Más tarde, Guilford y sus asociados (1954) hipotetizaron la existencia de 33 de tales factores y desarrollaron inventarios breves pero muy precisos para cada uno de ellos.

De los resultados de los diversos análisis factoriales, Super y Crites han extrapolado siete dimensiones establecidas de los intereses: Científica, bienestar, social, literaria, material, sistemática, de contacto y estética.

En el Buros (1965) se citan casi cincuenta mediciones diferentes de los intereses. La mayoría de estos investigan los intereses vocacionales en contraste con los no vocacionales, los educativos y de otras clases y casi todos ellos han sido contruidos siguiendo los patrones del SVIB o del KPR. La tendencia es a utilizar el primero más que el segundo.

Todas las mediciones de los intereses tienen varias claves o escalas de puntajes, los inventarios contruidos empíricamente tienen muchas más que los desarrollados racionalmente.

Los intereses y su relación con otras variables. -La investigación sobre las correlaciones de los intereses pueden clasificarse según cuatro tipos de variables:

- a. Estímulo
- b. Orgánica
- c. Respuesta
- d. Teórica

Según Crites, una variable estímulo es cualquier incidente físico, evento, circunstancia social o condición que se relacione a una respuesta (Brown; Under Wood). Una variable orgánica

es cualquier característica, propiedad o estado de algún organismo, por ejemplo, las glándulas endocrinas, el físico y la herencia. Una variable de respuesta es cualquier cambio observable en el comportamiento del organismo, tal como moverse o hablar. Las variables teóricas son de dos clases de abstracciones: constructos, hipotéticos y variables intervinientes (Mac Corquodale y Mechl). Lo primero es ejemplificado en el concepto fenomenológico del yo (Rogers) y lo último por el concepto de la necesidad o impulso en el aprendizaje (Hull) (1969, p. 681).

a. Variables de estímulo.

Hay alguna evidencia de que el status socioeconómico se relaciona con los intereses, pero la relación entre estas dos variables es compleja y hasta ahora algunos estudios no han podido demostrar lo contrario así: Gustad fué incapaz de establecer una función lineal simple entre el status socioeconómico, real o deseado, por una parte, y el nivel de intereses ocupacionales por otra. Mac Arthur y Steven "han informado que el status socioeconómico

puede ser una variable moderadora en la relación de los intereses para la ocupación adulta regular". 11 (1969, p . 681).

Strong y Berdie afirman que la familia ejerce una influencia parcial sobre la formación de los intereses de los lujos; esto sería motivo para que algunos investigadores realicen una investigación al respecto en nuestro país.

También se ha tratado de hallar la correlación entre las experiencias y los intereses de los individuos, pero los resultados han sido contradictorios porque las investigaciones no se han controlado adecuadamente debido a las múltiples variables que influyen en esta clase de investigaciones.

b. Variables orgánicas.

Super, anota Grites, ha propuesto que "los intereses son el producto de la interacción entre los factores neurales heredados y los endocrinos, de un lado y la oportunidad así como la evaluación social del otro". 12 (1969, p. 682).

La evidencia sobre la que se postula una relación de los

intereses con los factores heredados neurales y los endocrinos proviene de dos estudios; sin embargo, ninguno de ellos es conclusivo. El primero fue realizado por Cáster con tres grupos de mellizos, concluyendo que parece probable que los factores hereditarios son más importantes para determinar los intereses que los factores ambientales.

El segundo fue conducido por Solleberger con un grupo de adolescentes delincuentes analizando los factores endocrinos con los intereses y concluyendo que los adolescentes maduros sexualmente, prefieren las ocupaciones de autores, joyeros y constructores, más bien que las de carteros, científicos y choferes.

c. Variables de respuestas.

Los intereses han sido relacionados con una gran diversidad de variables de respuestas incluyendo las aptitudes, el logro educativo, la inteligencia general, el éxito en la ocupación, y la ocupación, teniendo en cuenta las características de personalidad, satisfacción y escogencia vocacional.

La mayoría de las correlaciones entre los intereses y las variables de respuesta son bastante bajas.

d. Variable teórica.

Esta en relación con los intereses ha sido desarrollada en forma poco rigurosa con excepción de dos o tres investigaciones desarrolladas más o menos convenientemente en la consejería y en otras experiencias.

De lo anterior podemos deducir, que las conclusiones a que han llegado los investigadores que se han interesado por el estudio de las variables anteriormente mencionadas en relación con el fenómeno del interés, no han sido lo suficientemente precisas y concluyentes en el sentido de saber si realmente existen relaciones entre ellas. Se podría decir que en este aspecto se requiere más investigación.

5. Lista de cuestionarios de intereses.

Revisando la literatura existente sobre estos cuestionarios de intereses, encontramos los que a continuación enumeramos.

Por ser más importantes y conocidos en nuestro medio, damos

una breve explicación de los de Strong y Kuder.

- a. Strong Vocational Interest Blank (Registro de Intereses Vocacionales, de Strong).

Es uno de los registros mas ampliamente utilizados, y ha diversificado su aplicación en hombres y mujeres. Su propósito es determinar si los intereses de un individuo coinciden o no con los sujetos que tienen éxito en una ocupación.

El cuestionario presenta dos partes, la información general y las 8 áreas que son:

- 1). Ocupaciones
- 2). Entrenamientos
- 3). Asignaturas escolares
- 4). Actividades
- 5). Peculiaridades de la gente
- 6). Orden de preferencia de las actividades
- 7). Comparación de intereses entre dos items, y
- 8). Escala ordinal de las aptitudes y características actuales.

- b. Ruder Preference Record (Registro de Preferencias de Kuder).

Este registro de intereses vocacionales es semejante a la séptima parte del Strong. Enfatiza su acción sobre actividades de ocupaciones, que le agradan o desagradan al individuo, agrupados en nueve categorías así:

- 1). Mecánica
- 2). Computo
- 3). Ciencias
- 4). Persuasión
- 5). Arte
- 6). Literatura
- 7). Música
- 8). Servicio social
- 9). Oficina.

- c. Check List of Occupations, de Margaret E. Hoppock.
- d. Maller's Test of Sports and Hobbies.
- e. Dunlap's Academic Preference Blank

- f. Manson's Occupational Interest Blank for Women.
- g. Lufburrow's Vocational Interest Locator.
- h. Basic Interest Questionnaire of the National Institute of Vocational Research.
- i. Gentry's Vocational Interest Inventory.
- j. Inventory of Activities and Interests of the Psychological Corporation.
- k. Michigan Vocabulary Profile Test.
- l. Allport - Vernon Study of Values.
- ll. Cleeton Vocational Interest Inventory.
- m. Thurstone Vocational Interest Schedule.
- n. Examen de Intereses de Guilford-Shneidman-Zimmerman
J. P. Guilford y otros.
- ñ. Inventario de Intereses Vocacionales de Minnesota;
Kenneth E. Clark.

- o. Inventario de Intereses Ocupacionales; Edwin B. Leey
Louis P. Thorpe.
- p. Análisis de los Intereses Vocacionales; de Edward C.
Roeber y Gerald G. Prideaux.
- q. Hepner's Vocational Interest Quotient.
- r. Steward and Brainard's Specific Interest Inventories.
- s. Cfaerlin Vocational Interest Inquiry.
- t. Garretson and Simón Is Interest Questionnaire for High
School Students.

También se han realizado estudios en la Argentina por Bernardo Serebrinsky, SelvaUcha y Ricardo Moreno; en Uruguay por Sara Rey Alvarez con el aporte de Mira y López y en España encontramos los trabajos realizados por José Mallart.

En nuestro país no encontramos trabajo alguno sobre cuestionarios de intereses, lo cual nos motiva más para continuar nuestra investigación.

6. El futuro de los cuestionarios de intereses.

Los cuestionarios de intereses han cambiado bastante desde sus comienzos, obteniendo un impulso extraordinario con los trabajos de Strong.

Crombach, afirma que todos los investigadores dentro del campo de la orientación profesional ponen de relieve la necesidad de una teoría de los intereses y del ajuste profesional para reemplazar el mosaico desperdigado de datos con que actualmente contamos. Se requiere un gran esfuerzo dentro del campo de la investigación para que comience a aflorar esta teoría que sin duda alguna tendrá unos efectos radicales sobre la interpretación de estos tests. Volverá a plantearse el problema acerca de cuál es la mejor edad para comenzar la orientación profesional y de los items más indicados para medir los intereses vocacionales. La obra de Roe, Tyler, Kelley, Guilford y los investigadores de California representan pasos preliminares en el futuro de los tests de intereses en el sentido de una mejor fundamentación sobre el estudio de la personalidad. 13 (1963, p. 453).

En nuestro país el presente y futuro de los cuestionarios de intereses es un terreno inexplorado. Corresponderá a los estudiantes y profesionales de psicología y especialmente de psico-orientación dar el impulso que este tópico de la psicometría requiere.

D. TEORIAS DE LOS INTERESES.

Leyendo el pensamiento de algunos de los autores más interesantes encontramos lo siguiente: "Freud los identifica con el instinto sexual o con la formación de los complejos masculino (de Edipo) o femenino (de Electra).

Steckel lo identifica con las tendencias subconscientes.

Adler lo identifica con la superación de un sentimiento de inferioridad y la necesidad de superarlo.

Bovet lo identifica con el instinto de combatividad.

Fontegne lo identifica con la imitación u ocupación del padre.

Gessell lo identifica con el comportamiento de la niñez.

Lewin lo identifica con la determinación del ambiente.

Huntes y Landis lo identifican con los intereses ya poseídos por los adultos.

Watson lo identifica diciendo que los intereses sean profesionales o no, tienen su origen en las necesidades materiales y,

Tolman lo identifica con las finalidades ante la vida". 14 (Ojer, 1965. p. 142).

Las teorías de los intereses pueden clasificarse de dos maneras: por sus marcos sustantivos de referencia y por sus características formales; por ejemplo, las relaciones que se obtienen entre su nivel conceptual y empírico. John Crites expuso en resumen las orientaciones que tratan de explicar las diferencias individuales y las tendencias del desarrollo de los intereses de la siguiente manera:

1. Los intereses son aprendidos (Fryer, 1931; Strong, 1943).
2. Los intereses son modos de ajuste (Cárter, 1940).
3. Los intereses son un aspecto de la personalidad (Berdie, 1944; Darley, 1941; Darley y Hagenah, 1955).
4. Los intereses son una expresión del concepto del yo (Bordin, 1943; Cárter, 1940; Super, 1949).
5. Los intereses son motivos (Darley y Hagenah, 1955 y Strong 1955).

6. Los intereses son determinados múltiplemente (Cárter, 1940, Super y Crites, 1962). 15 (1969, p. 685).

Puede verse que al interés se le ha investigado en diversas orientaciones siendo todas ellas muy diferentes; aún los mismos investigadores han variado o introducido nuevos enfoques en sus teorías.

La primera publicación en la que se sintetizaron los hallazgos de una teoría del desarrollo de los intereses vocacionales, fue elaborada por Cárter en 1940.

El ve que el individuo deriva satisfacción de la identificación con algún grupo por medio del cual logra status, y si sus habilidades lo permiten esta identificación se fortalece; si encuentra obstáculos insalvables el proceso de identificación se interfiere, el concepto de sí mismo se cambia, debe lograrse la identificación con otro grupo y debe desarrollarse un nuevo patrón de intereses más compatible con las aptitudes de la persona en cuestión. Cárter continúa declarando que los patrones de intereses de los adolescentes tienden a ser cada día más prácticos, pues en principio muchos patrones de los adolescentes proveen soluciones muy insatisfactorias del problema del ajuste de sus aspiraciones con las habilidades personales y las demandas sociales. En este proceso de tratar de ajustarse a una cultura compleja, el individuo encuentra experiencias que le ofrecen alguna base para la integración de su personalidad. El modelo de intereses vocacionales que gradualmente va formando, llega a estar estrechamente identificado con el yo.

El modelo de intereses está en la naturaleza de un conjunto de valores que pueden encontrar expresión en una familia de ocupaciones pero no en otras". 16 (Crites, 1969, pp. 405 - 406).

Super y Crites en su libro *Appraising Vocational Fitness*, le ven tres defectos a las afirmaciones de Cárter:

1. Acentúa una interpretación del medio ambiente sobre las semejanzas familiares, lo que como hemos visto parecen desequilibradas cuando se ven objetivamente.
2. Aunque tiene en cuenta el papel de las actitudes, la personalidad es postulada como el papel básico, modificada por la interacción de éstas con el ambiente.
3. Aunque la descripción de Cárter acerca del proceso de identificación, ensayo, interrupción y cambio de identificación, es conveniente y aceptada como una hipótesis, hasta la fecha no se han realizado estudios comprobando lo contrario. 17 (1962, p. 406).

Como hemos dicho, lo que se ha publicado sobre el desarrollo o estabilidad de los intereses del principio de la adolescencia, sugiere

que la forma en que los patrones de intereses empieza a cristalizarse es esencialmente la forma como permanecen, excepto cuando son modificados por los cambios glandulares asociados con la edad, o tal vez en casos raros por el cambio de ambiente inapropiado a otro de experiencias adecuadas a las aptitudes o necesidades del individuo.

Bordin en su teoría ambientalista se esfuerza por tener en cuenta los intereses inventariados. Él está de acuerdo con Cárter, en que estos, así como la reflexión del concepto de sí mismo, es atribuible grandemente a la experiencia.

La suposición básica de Bordin es que al responder un inventario de intereses la persona se guía por el concepto que tiene de sí misma así como por los estereotipos ocupacionales. Así, el estudiante que se ve como un abogado responde como cree que este respondería. Bordin hipotetizó que el interés y la preferencia tienden a concordar cuando la ocupación tiene un estereotipo claro y bien conocido y también que los cambios de las preferencias ocupacionales van acompañados por los cambios de los intereses inventariados. 18 (Super et Crites, 1962, p. 407).

Según Super y Grites, Darley y Hagenah asignan a las aptitudes el papel de determinantes del nivel en que un interés puede desarrollarse y buscar salidas, pero consideran los valores, necesidades y motivaciones como los determinantes de los intereses y de la escogencia ocupacional. (1962, p. 407).

Roe ha bosquejado una teoría de los intereses y de la escogencia vocacional siguiendo las huellas de las personas a través del comportamiento familiar de amor casual, descuido, exigencias y sobreprotección; y de las actitudes de aceptación y rechazo en un clima más familiar o cariñoso. (Super et Crites, 1962, p. 408).

Super y Crites antes de desarrollar su teoría enuncian unas pautas generales que ellos consideran indispensables para la elaboración de una teoría de los intereses. Estas son:

1. Reconocer el significado de la herencia.
2. Tener en cuenta los papeles de la experiencia.
3. Construirse sobre los hallazgos concernientes a la relación entre la actitud general y el interés.

4. Aceptar el hecho de que existen relaciones entre los intereses y las capas más profundas de la personalidad, como los valores, el temperamento y otros rasgos de la personalidad, como la habilidad.

En otras palabras, una teoría adecuada reconocería el hecho de la causación múltiple, el principio de la interacción y la contribución de la naturaleza y la crianza.

Super y Crites afirman que los intereses son el producto de la interacción entre los factores heredados y los endocrinos por una parte, así como las oportunidades y la evaluación social por la otra. Algunas de las cosas que una persona hace bien, como resultado de las aptitudes, le traen la satisfacción de la destreza o de la aprobación de sus compañeros y el resultado en los intereses. Algunas de las cosas a que sus asociados apelan a través de la identificación, hacen que él modele sus acciones y sus intereses y si se ajusta al patrón razonablemente permanece en ella, de lo contrario debe buscar otra identificación y desarrollar otro concepto de sí mismo y otro modelo de intereses. Sus necesidades y modelos de ajuste pueden hacerle buscar ciertas satisfacciones, pero los medios para lograrlas varían mucho en una persona, de acuerdo con sus actitudes y circunstancias y hacia las otras personas con otras habilidades y en otras situaciones. Debido a la estabilidad de la dotación hereditaria, a la relativa estabilidad del ambiente social en el que es educada una persona ya que los patrones de intereses son en general estables, ésta se aumenta por la multiplicidad de oportunidades para los ensayos, la iden-

tificación y la aprobación social antes de la adolescencia. La mayoría de los adolescentes han tenido la oportunidad de explorar las actividades sociales, lingüísticas, matemáticas, técnicas y de negocios en algún grado; ellos han buscado identificarse con sus padres, con otros adultos y compañeros de estudio y han rechazado y aceptado otras identificaciones relacionadas con los papeles sociales. En esta etapa los conceptos de sí mismo han empezado a tomar una forma definitiva, por estas razones los modelos de intereses empiezan a cristalizarse en la temprana adolescencia y las experiencias exploratorias del adolescente, en la mayoría de los casos, solamente clasifican y elaboran lo que ya ha empezado a tomar forma. Algunas personas experimentan cambios significativos durante la adolescencia y en la temprana adultez, pero estos están más frecuentemente relacionados con los cambios del concepto de sí mismo, resultante de haber empezado a vivir una falsa identificación y a ajustarse a un patrón inapropiado o a las experiencias que amplían grandemente los horizontes previamente estrechos.

Los modelos de intereses vocacionales generalmente tienen un grado sustancial de permanencia en esta etapa; para la mayor parte de las personas la exploración del adolescente es un despertar a algo que ya está allí. 21 (1962, pp. 410-411).

E. TIPO DE INTERESES.

Revisando la literatura que sobre los tipos de intereses existe en nuestro medio, encontramos muchas divisiones a este respecto.

Para efectos prácticos y para lograr una mayor comprensión del

tema, los hemos clasificado teniendo en consideración la forma utilizada para medirlos, su origen, la manera como lo manifieste el individuo y la clase de actividad desarrollada en la profesión.

1. Según la forma utilizada para medirlos.

Sea que se emplee un cuestionario de intereses, que se observe directa o indirectamente la calidad y cantidad de un tipo específico de actividad o que exprese sus gustos o disgustos, tenemos los intereses inventariados, manifiestos, comprobados y expresados.

a. Intereses inventariados.

Se refieren a los intereses medidos mediante pruebas objetivas. Ellos hacen estimaciones de los intereses del individuo basadas en las respuestas que estos dan a una serie de preguntas sobre los gustos y disgustos, o de actividades en base a la preferencia que se siente por ellas.

b. Intereses manifiestos.

No se expresan en palabras sino en acciones. Constituyen la participación de un individuo en una actividad u ocupa-

ción determinadas. Los intereses manifiestos pueden estar influidos por el ambiente o por el aspecto económico lo que limita la expresión de esta clase de intereses.

c. Intereses comprobados.

Son generalmente manifestados en situaciones controladas y no en situaciones reales. Es decir, son los intereses sometidos a experimentación.

d. Intereses expresados.

Son los que el individuo manifiesta verbalmente.

2. Según su origen.

Los intereses según su origen tienen que ver con la manera como estos surgen de la relación entre el sujeto y el objeto. Así, según esto, los intereses se dividen en innatos o intrínsecos y adquiridos o extrínsecos.

a. Intereses innatos.

Se refieren al valor que posee por sí misma determinada profesión, carrera u objeto. Se les llama también intrínsecos.

b. Intereses adquiridos.

Resultan de la importancia que personas le dan a determinada profesión, carrera u objeto. Algunos autores los denominan extrínsecos.

En muchos casos es difícil determinar si un interés es extrínseco o adquirido o intrínseco e innato.

3. Según como lo manifieste el individuo.

Estos intereses se determinan por la manera como los expresa el individuo, bien sea en forma real o en forma imaginaria. Tienen mucha relación con los intereses expresados.

a. Intereses reales.

Son aquellos que el individuo tiene realmente.

b. Intereses imaginarios.

Son aquellos que el individuo cree tener.

4. Según la actividad desarrollada en la ocupación.

Se divide en:

a. Científicos.

Supone un deseo de comprender el por qué y el cómo de los procesos biológicos y físicos, de asimilar estos conocimientos y de ponerlos en práctica. Dentro de esta amplia categoría científica quedan comprendidos otros más específicos que se pueden caracterizar según dimensiones de carácter biológico y físico. En general, los físicos, los psicólogos, los químicos, los médicos e ingenieros, presentan muy desarrollada esta clase de interés.

b. Interés técnico o material.

Es semejante al científico en cuanto a contenido, pero insiste más en la maestría y aplicación que en la comprensión o teoría. Además de la diferencia de nivel, que por sí mismo no justificaría el considerar a estos como un campo diferente; existe también una importante diferencia cualitativa o de campo. El interés técnico a diferencia del científico, no valora el conocimiento, sino más bien la acción. De ahí que se le denomine también interés material. Los pilotos de avión, ingenieros, los forestales y los granjeros, suelen presentar este tipo de interés en grado elevado.

c. Interés humanístico y por el bienestar social.

Es un interés por la gente, sea por los individuos a los que se vé y se trata de una manera inmediata, sea por los grupos de individuos que sólo tienen representación como grupos o abstracciones. Este está centrado en ayudar a la gente porque la gente es importante en sí misma y no por los beneficios que pueda aportar a la sociedad o al sujeto. En el trabajo de equipo lo principal son las relaciones humanas. Entre las ocupaciones en que este tipo de interés

es fundamental se encuentran, naturalmente, las tareas de beneficencia, sociales y otras como la enseñanza de ciencias sociales y la administración de centros docentes.

d. Interés por el sistema y por el detalle.

Supone preferencia por los trabajos precisos y ordenados, en que hay que llevar libros de registro y archivo, donde las tareas se ajustan a controles bien determinados y se aplican normas sistemáticas. Los empleados de oficina, los contadores, manifiestan este tipo de intereses en grado superior al que presentan las personas que desempeñan otras ocupaciones.

e. Interés por los contactos comerciales.

Se caracteriza por un deseo de entablar relaciones con la gente, no tanto por su propio valor, como por los beneficios que puedan representar para uno mismo y para la propia organización. Las relaciones humanas aportan más satisfacción que el propio contenido, como el interés por el bienestar social inmediato, pero en este caso lo que predomina es el aspecto de ganancia personal. Este tipo de interés se manifiesta con intensidad en los trabajos de venta, dirección de venta y en otras tareas más o menos relacionadas con el mando y la dirección.

f. Interés literario.

Se puede definir como el interés por el empleo de las palabras, por la expresión de las ideas o por la influencia que ejercen los demás. El interés radica, por tanto, en el contenido (ideal) y en el método (expresión). Los objetivos pueden ser muy diversos, según sean

los demás factores que intervengan. Se presentan en ocupaciones como derecho, escritor y periodismo.

g. Interés musical y artístico.

Se manifiesta como un interés por los medios de expresión. Son independientes entre sí, lo que indica que el medio tiene una importancia fundamental. Tal vez esto se deba al hecho de que las actitudes subyacentes correspondientes tienen mayor influencia que los supuestos factores similares de personalidad que determinan la autoexpresión. Se manifiesta en ocupaciones como músico, profesor de música, cantante, artista, profesor de arte. (Super, 1962, pp. 297-299).

h. Interés por la naturaleza.

"Intereses y actividades que se refieren a la naturaleza, tales como trabajos agrícolas, protección de bosques, crianza de ganado y aves de corral, cosechas y productos alimenticios, es decir, en sentido lato, todo lo agropecuario". 23 (Cerdá, 1965, p. 468).

F. DEFINICION DE AREAS PROFESIONALES Y SUS RESPECTIVOS INTERESES.

Entendemos por área profesional al conjunto de profesiones que tie-

nen ciertas semejanzas entre sí como actividades desempeñadas, requerimientos de la profesión, cualidades personales y preparación necesaria.

A continuación enunciamos cada una de las cinco áreas contempladas en el cuestionario con las profesiones que hacen parte de esta, así como los intereses que se requieren para ellas. En relación con este último aspecto consideramos que para obtener un cuadro más completo de los intereses que se requieren en las áreas que pretendemos medir, hemos tomado como referencia los que traen Donald E. Super 24 (1962, p. 297). Para medir las áreas profesionales nos basamos en las que da la Oficina Internacional del Trabajo.

1. Ingeniería y afines.

Las personas comprendidas en esta área: "proyectan edificios, coordinan el desarrollo urbano, ponen en funcionamiento instalaciones, desempeñan funciones de supervisión técnica en operaciones de fabricación, montaje, funcionamiento y mantenimiento de las mismas". 25 (1970, p. 44).

Las profesiones que se tomaron como referencia para medir los intereses en esta área son:

- a. Arquitectura
- b. Ingeniería civil
- c. Ingeniería eléctrica
- d. Ingeniería mecánica

Las personas que se inclinan por esta área deben poseer los siguientes intereses:

- a. Científicos
- b. Mecánico
- c. Cálculo
- d. Numérico
- e. Contacto comercial
- f. Por el trabajo al aire libre
- g. Artístico

2. Ciencias sociales.

Las personas comprendidas en esta área, estudian los orígenes, evolución histórica y comportamiento del hombre como individuo y como miembro de una sociedad. Además, organizan y dirigen

las empresas, actúan como consejeros técnicos de gerentes y propietarios, y abogan por la justa aplicación de las leyes.

Entre estas profesiones están:

- a. Antropología
- b. Derecho
- c. Economía
- d. Sociología

Los intereses que se requieren para que una persona ingrese a alguna de las profesiones de esta área son:

- a. Interés por el sistema y por el detalle.
- b. Interés humanístico y por el bienestar social.
- c. Interés por los contactos comerciales.
- d. Interés por persuadir a los demás.
- e. Interés científico.

3. Medicina y afines.

Quienes hacen parte de esta área, "realizan diagnósticos, prescriben y administran tratamientos médicos y quirúrgicos para curar o prevenir las enfermedades en hombres y animales, prestan servicios profesionales de enfermería, de terapéutica mé-

dica, utilizan aparatos de rayos X para establecer diagnósticos o para fines terapéuticos, además, realizan otras tareas conexas." 26 (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, p. 69).

Las profesiones que para el estudio abarca esta área son:

- a. Enfermería
- b. Medicina
- c. Medicina veterinaria
- d. Odontología

Quienes deseen ingresar a una de las profesiones de esta área deben poseer los siguientes intereses:

- a. Interés científico.
- b. Interés técnico o material.
- c. Interés por el bienestar humanístico y social.

4. Humanidades.

En esta área, las personas clasifican y ordenan los libros según claves técnicas, ordenan y archivan documentos, atienden a los lectores proporcionándoles las obras que éstos soliciten o informándoles sobre otras; estudian, reflexionan, discuten, escriben e imparten conferencias y clases sobre materias

filosóficas o literaria; ejecutan actividades de comunicaciones por medio de la radio, la prensa y la televisión; y estudian y analizan las obras literarias o se especializan en un idioma determinado.

Dentro de esta área consideramos las profesiones siguientes:

- a. Bibliotecología
- b. Idiomas y Literatura
- c. Ciencias de la comunicación (Periodismo).
- d. Filosofía y Letras

Los intereses necesarios para que una persona ingrese a alguna de estas profesiones son los siguientes:

- a. Interés humanístico
 - b. Interés literario
 - c. Interés por el sistema y el detalle
 - d. Científico
5. Ciencias exactas físicas y naturales.

Esta área se relaciona con una "actividad esencialmente científica, investiga las propiedades fundamentales de las sustancias,

descubre nuevos productos, aplica técnicas a la industria, explota minerales, realiza investigaciones sobre formas de vida, realiza investigaciones de las ciencias matemáticas fundamentales para mejorar y desarrollar las técnicas y la metodología matemática. 27 (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, pp. 78-79).

Esta área comprende:

- a. Matemáticas y Física
- b. Química y Biología

Las personas que deseen ingresar a una de las profesiones de esta área deberán tener los intereses siguientes:

- a. Interés científico
- b. Interés técnico o material
- c. Interés numérico
- d. Interés para el cálculo
- e. Interés por el trabajo al aire libre
- f. interés por el trabajo de laboratorio

En la investigación entendemos por interés profesional la respuesta de agrado o desagrada que una persona da a una serie

de items que hacen relación a una actividad profesional y que satisface sus necesidades.

G. LOS INTERESES Y LA ORIENTACION PROFESIONAL Y VOCACIONAL.

La razón fundamental por la cual los psico-orientadores e investigadores de la asistencia individual han dedicado gran atención a los cuestionarios de intereses, se encuentra en el hecho de la observación atenta realizada de los trabajadores en los diferentes campos. Tal observación revela que estando presentes las habilidades junto con la exigencia requerida por el trabajo, los trabajadores tienen éxito sintiéndose felices y satisfechos con las ocupaciones, con las cosas que tienen que hacer y con las demás personas con quienes realizan su trabajo. Este sentimiento que podríamos llamar calor humano, surge al encontrarse grandes áreas de intereses comunes que se extienden más allá del comportamiento en el trabajo. En general, los grupos de profesiones se caracterizan por tener intereses, actitudes, sentimientos, comportamiento, hábitos de conversación, reacción, formas y modos de ver el mundo parecidos.

Una de las funciones más importantes realizadas por el psico-orientador en el área de la orientación profesional y vocacional es la de ayudar a los individuos a equiparar sus aptitudes y habilidades con su interés.

En la educación son muchos los casos de estudiantes que después de terminar estudios en determinada especialidad, la abandonan por falta de interés para desarrollar esa profesión, dedicándose a otras, muchas veces totalmente contrarias a su preparación.

Las inclinaciones hacia determinadas profesiones, actividades, amistades, géneros literarios, deportes, formas de vida o modos de encarar situaciones, delinean una íntima estructura que va más allá de lo vocacional.

1. Los intereses y la educación.

El comportamiento humano implica deseos o preferencias que deben ser satisfechos para alcanzar alguna meta, así como los medios para alcanzarla. Lo primero tiene referencia a lo que el hombre desea hacer, sus necesidades, sueños, ambiciones, metas fijadas, así como sus placeres y satisfacciones.

Lo segundo tiene referencia a la manera como él realiza esos deseos, a las limitaciones y al descubrimiento de los medios apropiados para este fin. Las dos fases del comportamiento no tienen un denominador común: lo primero concierne a la motivación y lo segundo a la experiencia. En la antigüedad se trataba de encajar al niño en los moldes del adulto de tal manera que se veía este como un adulto en miniatura; Rousseau y Herbart vieron el proceso educativo como la motivación interior de los poderes naturales del educador en particular con sus características propias y no ya como una persona mayor. Según este último, la educación es un proceso de estimularles intereses espontáneos del individuo.

Según el behaviorismo, el comportamiento es un resultado de las fuerzas de su ambiente y de su propia constitución. William James acentúa la espontaneidad del organismo humano y dice: "Millones de cosas exteriores nunca entran propiamente a mi experiencia. Por qué?. Porque ellas no tienen interés para mí. A mi experiencia es a lo que yo le presto interés". 28 (Strong, 1954, p. 6).

En las primeras investigaciones se tenía en cuenta el tiempo de relación, la atención, la memoria y la forma del hábito ignorándose por completo algo tan importante y trascendental como es en el sujeto la motivación y por ende los intereses.

2. El interés base de la escogencia.

Podemos afirmar que cuando a un estudiante se le hace la pregunta, por qué escogió una carrera determinada? la respuesta más común es, porque ella me agrada o me gusta. Esta escogencia la realiza el estudiante con mayor facilidad por áreas que por materias específicas, labor que el psico-orientador debe dejar terminada.

Según Strong, entre los factores que hacen posible la escogencia de una profesión y el rechazo de otras, están:

- a. Presión de la familia o de los amigos de la misma.
- b. Deseo de casarse.
- c. Una oportunidad de llegar a establecerse inmediatamente.
- d. Falta de recursos económicos.
- e. Falta de habilidades.
- f. Falta de definición de la personalidad.

- g. Deficiencias de salud.
- h. Falta de información de todas las carreras. 29 (1954, p. 30).

3. Influencia de la edad en los intereses y preferencias vocacionales.

Para encontrar el momento propicio en hacer una orientación profesional y vocacional más adecuada, es de gran importancia saber hasta que punto son estables las inclinaciones y los intereses vocacionales; es decir, si hay grandes probabilidades de que la preferencia manifestada por un adolescente a los 14 años, se mantenga a los 20 y con mayor razón en la edad adulta, pues de lo contrario sería totalmente ineficaz el trabajo realizado por el psico-orientador en temprana edad.

Los estudios realizados por Strong mencionados por Béla Székely, han demostrado que "el cambio experimentado es realmente pequeño, así: de los 15 a los 25 años fue del 0.57; de los 15 a los 35 años del 0.66 y de los 15 a los 55 años de 0.89. Un tercio de los cambios que se producen entre los 15 y los 25 años, ocurren alrededor de los 16 años; otro durante los dos años siguientes y el resto durante los 7 años pos-

tenores. Los intereses e inclinaciones se consideran bien, definidos a los 18 años". 30 (1960, p. 1033).

Evolución de los intereses con la edad. Al llegar a este tema queremos dejar claras las siguientes preguntas respecto a la edad, los intereses y el uso de los cuestionarios de intereses. Cambian los intereses con la edad? A qué edad son más estables los resultados de los cuestionarios de intereses?

Al nacer nadie viene con los intereses totalmente desarrollados. Estos se los adquiere a través de múltiples contactos y de todas las experiencias diarias. Si observamos los intereses de los niños, encontramos que están proyectados hacia profesiones que le parecen fascinantes como, por ejemplo, la de ser aviador, chofer, bombero, etc.; pero otros intereses más reales y maduros van reemplazando los de la niñez.

Su experiencia y madurez influye en esta clase de interés, así como el medio ambiente. Si, por ejemplo, alguien se moviliza de una zona rural o un pueblo a una ciudad industrializada, encontrará en ella la oportunidad de desarrollar nuevos intereses que no había captado antes por la falta de esta nueva expe-

rienda. También la relación con otras personas es posible que le hagan descubrir nuevas fuentes de interés.

Es posible que el desarrollo de nuevos intereses no se presente; lo que sí es factible es que a medida que hagamos una variedad de actividades, vayamos descubriendo ciertos intereses que se encontraban latentes en nosotros y que no habían aflorado por falta de práctica de los mismos. A menudo tenemos intereses de los cuales no somos conscientes. Este cuestionario pretende presentar una lista de intereses con el cual el estudiante pueda hacerlo conscientes.

Los resultados de las investigaciones realizadas por Strong, indican que aunque pueden hallarse resultados significativos a los 14 ó 15 años, no es aconsejable el uso de cuestionarios para edades menores de 17 años, Strong ha puesto de manifiesto el aumento de la estabilidad de los intereses en la enseñanza superior; las correlaciones halladas fueron más significativas en un grupo de sujetos que se encontraban realizando sus estudios universitarios. Lo anterior le indica al psico-orientador el cuidado que debe tener al interpretar los resultados de un cuestionario de intereses aplicado a estudian-

tes menores de 17 años y que se encuentren haciendo sus primeros años de bachillerato. Basados en lo anterior pensamos que los resultados del cuestionario, para catalogarlos como válidos, se podrán utilizar a partir de quinto de bachillerato, así como con los estudiantes de los primeros semestres de universidad. Entre los aspectos significativos del desarrollo de la adolescencia se cuenta la maduración de intereses de naturaleza social, recreativa, e intelectual, así como la aparición de intereses de naturaleza profesional. Esta aparición se debe al reconocimiento de que se aproxima la edad adulta con la consiguiente necesidad de adaptarse a ella, lo que supone la preocupación por el problema de seleccionar, prepararse y permanecer en una profesión dada para ganarse la vida.

Se cree que la permanencia de los intereses es significativamente mayor en los casos en que ha precedido una orientación profesional a la elección de la carrera. Las causas de la inestabilidad en los intereses pueden ser la fantasía, la familia, el grupo de amigos, la inmadurez del individuo, el prestigio social de la profesión, el deseo de servir, el deseo de encontrar respuesta a muchos interrogantes en su vida, el deseo

de imitar, las posibilidades educativas, la situación económica, y en general las corrientes políticas educativas reinantes en un momento dado en nuestro país. Los intereses aumentan, disminuyen o cambian con la edad, siendo estos cambios unos muy notorios y otros muy sutiles, pero no podemos aceptar que los intereses cambian sin ninguna explicación y en forma ilógica. Al estudiar los intereses y pretender predecir con ellos el comportamiento futuro el psico-orientador debe acostumbrarse a verlos siempre como una totalidad y no como rasgos aislados.

4. Papel de los cuestionarios de intereses en la orientación profesional.

Una de las tareas más difíciles del psico-orientador es ayudar al consultante a llegar a una estimación válida y confiable de sus intereses profesionales. Así como a ver y valorar este patrón superpuesto e integrado con el perfil de aptitudes y habilidades. No hay en nuestro medio un método simple y confiable de llegar a las familias profesionales en las que un individuo sea razonablemente feliz y afortunado en hacer un buen uso de sus aptitudes y habilidades. Muchos

de los psico-orientadores experimentados sienten que los cuestionarios de intereses están entre los instrumentos más difíciles de medición para que el principiante los interprete. No solamente los cuestionarios mejores son el resultado de complicados conceptos y mecanismos estadísticos, sino que también, debido a la afinidad con otras clases de medición de la personalidad ellos presentan problemas de interpretación que están más allá del alcance del psico-orientador promedio.

Antes de entrar a escoger una prueba de intereses el psico-orientador deberá considerar los siguientes aspectos :

- a. Los cuestionarios de intereses deben escogerse teniendo en cuenta la edad y el sexo con el cual fue estandarizada la prueba.
- b. Los cuestionarios de intereses deben ser seleccionados por el psico-orientador.
- c. Los cuestionarios de intereses se deben seleccionar generalmente en base a la validez y a la confiabilidad de las escalas de que hace parte el instrumento y las normas sobre las cuales se basa.

d. Los cuestionarios de intereses deben seleccionarse cuando tengan patrones estables de intereses ocupacionales y profesionales.

Los cuestionarios de intereses son poco utilizados en la selección profesional aunque éstos arrojen una predicción satisfactoria; históricamente han servido para ayudar al individuo a alcanzar su satisfacción más que a las instituciones o centros educativos. El resultado ha sido que los cuestionarios de intereses se utilizan con una mayor frecuencia para hacer orientación escolar y profesional. En general, esta orientación se hace con dos propósitos: como un medio para seleccionar una determinada meta vocacional o para que el individuo tenga un mayor conocimiento de sí mismo.

Los cuestionarios de intereses también le ayudan al psicorientador a diagnosticar ciertos desajustes de la personalidad.

5. Predicción de elección profesional y satisfacción.

La satisfacción en una determinada profesión se ha tratado de medir por medio de los cuestionarios de intereses, viendo si en realidad se pueden diferenciar a los individuos que están satisfechos en su profesión de aquellos que no lo están.

Un cierto número de investigaciones empíricas indican que las personas que eligen ocupaciones que tienen relación con las puntuaciones obtenidas en un cuestionario de intereses, tienden a estar más satisfechas en su trabajo que las que no lo hacen así. Según Adams, Sarbien y Anderson "observaron que el 82% de sus clientes que manifestaban no estar contentos con su trabajo habían elegido ocupaciones que no estaban de acuerdo con sus intereses primarios". 31 (1970, p. 318). Sin embargo, Crombach hace ver que "MacArthur refuta la hipótesis de que las puntuaciones de los intereses deben predecir lo que una persona va a desempeñar. Argumenta que son muchos los factores aparte de los intereses que determinan la elección profesional". (1963, p. 441).

Además, los cuestionarios de intereses no diferencian con exactitud las diferentes profesiones ya que algunas de ellas tienen muchas semejanzas entre sí. Así, por ejemplo, hemos comprobado en el cuestionario que es difícil diferenciar el área de Humanidades con el de Ciencias Sociales, lo mismo que el área de Ingeniería con el de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.

6. El interés y su relación con la aptitud y el éxito académico y profesional.

Generalmente se acepta que los intereses y la aptitud guardan una relación entre sí, es decir, que si un individuo tiene capacidades para determinadas actividades se interesará por ellas y dejará a un lado las que le resulten difíciles. Sin embargo, esta no es una relación tan sencilla como parece, pues, aunque estas dos variables están positivamente correlacionadas, un alto nivel en una no implica necesariamente un alto nivel en la otra.

R. F. Berdie citado por Béla Székely opina que "los orígenes de las inclinaciones vocacionales no se hayan en la aptitud

La aptitud sólo influiría en el interés vocacional a modo de una especie de censura o filtro de las posibilidades de realización del sujeto. Los intereses o inclinaciones más amplios y profundos fluirían de la personalidad total en su constante intercambio y adaptación al medio**. ³³ (1.966, p. 1.045).

Afirmar que los resultados de un cuestionario de intereses predicen el éxito profesional de un individuo sería de poco valor, pues sólo a este respecto conocemos el estudio de Strong con agentes vendedores de seguros; él encontró una correlación relativamente mediana de 0.40 entre los resultados de su cuestionario con la venta de seguros.

La observación indica que la habilidad y los intereses no están siempre juntos. Así, un hombre puede que desempeñe una ocupación en la que tenga poco interés pero lo hace para poder vivir. Otro puede que tenga una habilidad baja en una actividad y demasiado interés en ella. El elemento más importante en el éxito es la habilidad no el interés. Los intereses actúan solamente como estimulantes y no aseguran la efectividad de la realización.

Aun no se ha conocido una manera de determinar directamente los intereses y habilidades de una persona y sólo se pueden deducir de lo que se diga o haga del uso de los tests.

Al tratar de habilidad y logro, Strong dice que "es mejor hablar de las relaciones entre el interés y el logro que entre el interés y la habilidad, porque el logro es lo observado y medido, mientras que la habilidad se deduce en gran parte del logro". (1959, p. 13). El mismo Strong da otras razones por las cuales el interés no está directamente relacionado con el logro:

- a. El interés en una actividad es un indicador de la satisfacción pero no necesariamente del éxito.

El interés indica satisfacción. Este puede o no estar relacionado por la eficiencia, la habilidad o el éxito, cuando es observada por otro.

El deseo por la aprobación social es un ingrediente importante de la satisfacción.

- b. El hecho de que una actividad pueda agradar o disgustar después de que se haya terminado, indica que la misma puede ser llevada adelante.
- c. El interés está frecuentemente unido a una actividad, no en términos de su característica esencial sino en algún otro aspecto trivial.
- d. Los intereses son indicadores indeterminados del éxito, porque a veces, aunque no siempre, indican el éxito.

7. Sentimiento, deseo, actitud e interés.

Los términos anteriores se asemejan en cuanto implican aceptación y rechazo, y difieren respecto a la complejidad del estímulo y al comportamiento que resulta de dicho estímulo. Generalmente, la respuesta de placer o displacer se da cuando el estímulo es simple y muy pocas veces cuando el estímulo es complejo.

El sentimiento, el interés, el deseo y la actitud, envuelven mecanismos fisiológicos que pueden estar despiertos o adormecidos; en los primeros somos conscientes del placer y de la satisfacción.

Strong cita lo escrito por E. Nelson cuando definió la actitud como "una disposición sentida que surge de la integración de la experiencia y de las tendencias innatas; dicha disposición modifica en un modo general la respuesta hacia los objetos psicológicos". (1969, p. 9).

Strong dice que esta definición se puede aplicar a los términos "interés" y "hábito".

"Los intereses se pueden averiguar en forma de actitudes, pero no lo contrario. "La evidencia indica que hay relaciones definidas entre los intereses, las actitudes y otros factores de la personalidad que hacen parte de los intereses de la vida diaria". 36 (1959, p. 10).

8. Papel de los intereses en la personalidad.

Los procesos de desarrollo de los intereses y de formación de la personalidad son tan complejos, que resulta imposible medir las contribuciones relativas de los diversos rasgos de la personalidad al desarrollo de los intereses. Sin embargo, parece indicar que los factores de la personalidad desempeñan un papel significativo en el desarrollo de los intereses y

en la formación de elecciones vocacionales.

La elección profesional de un individuo representa un rol social a través del cual él busca realizarse.

En los inventarios de ajuste el sujeto oculta frecuentemente sus actitudes y sentimientos. Por el contrario, el sujeto se halla satisfecho y orgulloso de sus propios intereses y por esto es sincero con nosotros, sobre todo, sabiendo que intentamos investigar sus gustos. Pero los intereses nos proporcionan una pista para estudiar la posibilidad y sus mecanismos de ajuste.

Por todo lo antes dicho es, sin embargo, bastante arriesgado, afirmar que determinados resultados de un cuestionario de intereses tienen relación con determinados desajustes de la personalidad, tanto más que para dicha apreciación es necesario que el psicólogo o psico-orientador posea dotes intuitivas, que le permitan trascender las puntuaciones de intereses para estudiar la clase de personalidad que se halla detrás de ellos.

9. Los intereses y el sexo.

Las diferencias ocupacionales y profesionales en los patrones de intereses fueron el descubrimiento básico que hizo posible el estudio de la naturaleza y el papel de los intereses. Los estereotipos acerca de los intereses masculinos y femeninos están bastante extendidos. Super y Crites citan las investigaciones hechas por Terman y Miles (1936); Cáster y Strong (1933); Yum (1942); Strong (1943); Traxler y McCall (1941); todos están de acuerdo en que: Los hombres tienden a estar más interesados en las actividades físicas, en los asuntos mecánicos, asuntos científicos, en la política y en las ventas. El interés en el arte, la música, la literatura, las personas, el trabajo de oficina, la enseñanza y el trabajo social es más característico de la mujer. Es especialmente valioso notar que la masculinidad o feminidad son rasgos escalonados más bien que dicotomizados: las personas no son masculinas o femeninas en sus intereses sino más o menos masculinas o femeninas. (1962, pp. 391-392).

10. Limitaciones y valorea de los cuestionarios de intereses.

Los cuestionarios de intereses tienen valor si el psico-orientador conoce el alcance y limitaciones de ellos. Por esto es necesario mencionar algunas de sus ventajas y desventajas.

Entre estas últimas están:

- a. La dificultad para determinar la veracidad de los aciertos expresados por el individuo cuando informa sobre un valor como son los intereses.
- b. Como anteriormente se afirma, resulta demasiado difícil pretender aislar los intereses de otros factores de la personalidad.
- c. Parece difícil aislar los intereses de determinada área de profesiones puesto que algunas tienen estrechas relaciones entre sí.
- d. Los cuestionarios de intereses generalmente se los aplica en la vida escolar y educativa; descartando en este sentido, los intereses que se puedan despertar en una persona

en contacto con una profesión.

- e. El grado de claridad y precisión con que se dirija la pregunta influye directamente en la respuesta ya que esta refleja la comprensión que el examinando tiene de la misma.
- f. El status de una profesión en un momento dado influye negativamente en las respuestas a un cuestionario de intereses puesto que el estudiante tratará de ubicarse en esa profesión por lo importante que para el y para los demás sea.
- g. Como se anotó anteriormente, los estudiantes de las escuelas secundarias menores de 17 años no tienen intereses bastante estables.
- h. Los cuestionarios de intereses no son muy recomendables cuando la persona que los usa no tiene la preparación y entrenamiento debidos.

En contra de lo anteriormente dicho, los cuestionarios de intereses son valiosos, en cuanto que le ayudan al

alumno a hacer una revisión y análisis de sus intereses, así como el posible hallazgo de una profesión acerca de la cual sabía muy poco y por la que debería motivar la información sobre la misma.

Estamos de acuerdo con Cronbach cuando afirma que "el cuestionario de intereses proporciona más información que la que podríamos obtener simplemente preguntando al sujeto en cuestión, que empleo le gustaría desempeñar?". 38 (1963, p. 436).

CAPITULO V

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Procuraremos ofrecer una apreciación objetiva de tipo cuantitativo y descriptivo acerca de los intereses, mediante la elaboración y estandarización de un cuestionario que intenta medir esta parte de la personalidad de los individuos. Hablaremos sobre el método utilizado en nuestra investigación y luego trataremos sobre las técnicas usadas en la misma.

A. METODO DE LA INVESTIGACION.

1. Criterio para la selección de los items.

Consideramos importante seguir algunas normas generales, mediante las cuales pudiéramos elaborar y seleccionar los items preliminares destinados para la aplicación de la prueba piloto.

Estas son:

- a. Que fueran comprensibles para los estudiantes de quinto y sexto de bachillerato.
- b. Que fueran claros y sencillos.
- c. Que cada ítem tuviere una importancia equivalente.
- d. Que cada ítem estuviera de acuerdo con las áreas profesionales determinadas.
- e. Que los ítems fueran tan generales que abarcaran, hasta donde fuera posible, las profesiones del área respectiva.
- f. Que los ítems tuvieran en lo posible un tamaño uniforme.

2. Normas de aplicación.

- a. Para el estudiante.

En la primera página de cada cuestionario elaboramos instrucciones generales, así como instrucciones para cada una de las partes en su respectivo lugar. (Ver anexos 1 y 2).

b. Para el examinador.

- 1). Que lograra una motivación inicial en el grupo para que vean la trascendencia de la presente investigación.
- 2). Que el examinador tuviera en cuenta que el lugar donde se va a hacer la aplicación del cuestionario, reúna las condiciones mínimas exigidas para la realización de éstos.
- 3). Que el examinador cumpliera las condiciones mínimas a tener en cuenta para la aplicación de estos cuestionarios.

3. Metodología de la pre-prueba.

a. Objetivo.

Entendamos por prueba piloto la aplicación previa que se hace de un instrumento. En nuestro caso pretendimos validar los items elaborados previamente. Como la prueba piloto constaba de 500 items (100 por área), consideramos

que era demasiado extensa y por tanto decidimos hacer 3 cuestionarios cada uno con 200 items e intercalando las áreas de la siguiente manera: Medicina con Sociales, Humanidades con Sociales y Ciencias Exactas Físicas y Naturales con Ingeniería. El cuestionario que contemplaba las preguntas de Medicina y Sociales fue aplicado a estudiantes de Medicina y de Sociales. El de Humanidades y Sociales a los universitarios de Humanidades únicamente y a los de las carreras de Ingeniería y Ciencias Exactas Físicas y Naturales se les aplicó el de sus respectivas áreas. (Ver anexo 1).

b. Elaboración de items.

Entre las inquietudes que tuvimos que resolver, para construir el cuestionario encontramos:

- 1). Presentación de los items. Tratando de evitar el cansancio y apatía de los estudiantes, ante un cuestionario elaborado en forma uniforme, decidimos que este tuviera dos partes: en la primera el estudiante debía responder a declaraciones directas y en la segunda éste debía escoger una de dos actividades enunciadas en cada ítem.

2). Fuentes para la obtención de items. Entre las fuentes consultadas se encuentran:

- a). Cuestionarios de intereses ya existentes.
- b). Catálogos de programas profesionales.
- c). Sugerencias de profesores y estudiantes de las áreas anotadas.
- d). Normas para construir un cuestionario.
- e). Currículos de carreras.
- f). Actividades profesionales que trae el O. I. T. (Oficina Internacional del Trabajo).
- g). Comentarios y críticas de las pruebas psicológicas contenidas en el Buros.

3). Número de items. Inicialmente construimos 500 items. De estos seleccionamos los 300 más representativos (60 por cada una de las áreas), una vez aplicada la prueba piloto (Ver anexo 2); escogiendo aquellos que fueron respondidos afirmativamente por más del 70%

de los universitarios encuestados y rechazando aquellos que no superaron dicho porcentaje.

c. Muestra.

Consideramos que la muestra de sujetos a quienes se debía aplicar la prueba piloto debía estar cursando sus dos últimos años de carrera, porque ellos tienen sus intereses más definidos.

La prueba piloto se aplicó en la ciudad de Medellín a 420 universitarios discriminados en la Tabla 1, de acuerdo con la siguiente fórmula. 42 (Guilford; 1956, p. 214).

$$N = \frac{pq}{d^2 p}$$

De donde:

N Tamaño de la muestra necesaria para lograr una desviación significativa,

q Proporción máxima aceptada de desaciertos, o sea, 1-p.

d² Desviación típica al cuadrado,

p Proporción de aciertos.

Estos resultados nos dieron el número mínimo de estudiantes con el cual se reducía el error típico de medición y se lograba un nivel de significancia de .05 lo que nos indicaba que la pregunta realmente mostraba intereses consistentes y no debidos al azar.

El instrumento se aplicó en las universidades de Antioquia, Nacional-Seccional de Medellín, y Pontificia Bolivariana.

T A B L A Nro. 1

NUMERO DE UNIVERSITARIOS DE LOS DOS ULTIMOS AÑOS
DISTRIBUIDOS POR AREAS Y PROFESIONES QUE RESPON -
DIERON EL CUESTIONARIO DE LA PRUEBA PILOTO

Areas Profesionales									
Medicina		Sociales		Cienc. Exact. Físicas y Naturales		Humani- dades		Ingenierías	
Medicina	21	Economía	21	Química	21	Periodis.	21	Eléctrica	21
Odontol.	21	Sociología	21	Matemat.	21	Filosofía	21	Arquitect.	21
Veterin.	21	Antropolog.	21	Física	21	Idiomas	21	Civil	21
Enferm.	21	Derecho	21	Biología	21	Bibliotec.	21	Mecánica	21
Tot. M.	84	Total S.	84	Total C. E.	84	Total H.	84	Total I.	84

La Tabla Nro. 1, indica el número de universitarios de los dos últimos años que respondieron el cuestionario en la prueba piloto de cada una de las áreas y profesiones contempladas. El número total de universitarios fue de 84 por área y 21 por profesión.

Para escoger nuestra muestra nos valimos de los datos que nos fueron suministrados por:

- 1). Oficina de Registro.
 - 2). Secretarías de cada una de las Facultades.
 - 3). Entrevistas con decanos, profesores y estudiantes.
4. Prueba general.
- a. Propósito.

Perseguimos con esta, estandarizar, con estudiantes de quinto y sexto de bachillerato, los items del cuestionario que como se dijo anteriormente fueron validados por estudiantes de los dos últimos años en cada profesión.

b. Presentación de los ítems.

El cuestionario comprende dos partes:

En la primera aparece una serie de grupos de ítems de 5 alternativas que miden cada una de las áreas anteriormente especificadas. De cada grupo el estudiante debe seleccionar la alternativa que más le guste.

En la segunda se incluyen declaraciones que miden 2 actividades profesionales diferentes. Aquí el estudiante debe marcar con una X la letra A si le gusta más la primera actividad; la B si le agrada más la segunda y la C si no le llama la atención ninguna de las dos.

c. Número de ítems.

Cada una de las áreas profesionales contiene 84 ítems.

d. Muestra.

La prueba general se aplicó a 2.000 estudiantes de ambos sexos, de quinto y sexto de bachillerato, de colegios oficiales y privados elegidos al azar.

Teniendo en cuenta las zonas más representativas cultural, social, política y económicamente, con una población superior a los 150.000 habitantes, se procedió a elaborar una boleta por cada 150.000 habitantes, luego se introdujeron éstas dentro de una caja y se procedió a hacer el sorteo invalidándose las que salían repetidas, continuándose el sorteo hasta que salieron cinco ciudades diferentes (Ver Tablas 2 y 3).

B. TECNICAS DE LA INVESTIGACION.

I. Validez.

Como lo anunciamos en el anteproyecto la validez que le dimos a la prueba piloto fué de dos clases:

a. Validez de contenido.

Por cuanto consideramos que los items llevan implícitas las actividades que realizan los profesionales en cada una de las áreas, y

b. Validez de jueces.

Puesto que las personas que respondieron el cuestionario

las consideramos expertas en cada una de las áreas de intereses profesionales.

Por lo anterior, tuvimos en cuenta que cuando un ítem fuera respondido afirmativamente por el 70% o más de los jueces, sería válido. (Ver Tablas 4 y 5).

La validez de la prueba general es de tipo concurrente; para ella seguimos el siguiente procedimiento:

- a. Clasificamos las 2.000 aplicaciones teniendo en cuenta el área de mayor puntaje de cada estudiante.
- b. Sacamos al azar, de la población antes mencionada una muestra de 500 personas, 100 por cada área.
- c. Comparamos el puntaje mayor del estudiante con su primera escogencia, la que dicotomizamos en 2 alternativas (Si - No).
- d. Utilizamos la siguiente fórmula de correlación biserial: 43 (Garret, 1966, p. 416).

$$r \text{ bis} = \frac{M_p - M_q}{\sigma} \times \frac{pq}{u}$$

Donde :

M_p = La M del grupo que eligió el área que corresponde a su mayor puntaje.

M_q = La M del grupo que no eligió el área que corresponde a su mayor puntaje.

p = Proporción del grupo entero de la primera categoría.

q = Proporción del grupo entero de la segunda categoría. ($q = 1 - p$).

σ = Desviación de la población considerada para la validez.

u = Altura de la ordenada de la curva normal que divide ambas partes, p y q . (Los resultados del estudio de la validez aparecen en las páginas 110 y 111.).

2. Confiabilidad.

La confiabilidad fue hallada mediante al método par-impar siguiendo los siguientes pasos:

- a. Se computó la confiabilidad para cada una de las áreas por separado.
- b. Se trabajó con una muestra de 200 personas sacada al azar.
- c. Se identificaron en el cuestionario general, los ítems correspondientes a cada una de las áreas. Seguidamente se numeraron en forma ordinal y se procedió a correlacionar los pares con los impares.
- d. Se aplicó la fórmula producto momento de Pearson. 44 (Guilford, 1970 p.), que aparece a continuación:

$$r_{xy} = \frac{\sum x'y'}{N} - \frac{(\sum x')(\sum y')}{N^2}$$

Donde :

x' = Desviación de valores codificados para X de su respectiva media.

y'	=	Desviación de valores codificados para Y de su respectiva media.
M	=	Media de los valores codificados.
	=	Desviación estandar
r	=	Población tomada para la confiabilidad.

e. Se empleó el método de la mitad partida siguiendo el procedimiento par e impar para obtener la confiabilidad.

3. Normas.

Estas se elaboraron en percentiles teniendo en cuenta el sexo y las áreas profesionales. El uso de baremos separados por sexo se justifica por los resultados de las investigaciones referidas en la página 73 de la presente investigación. Además, si observamos el perfil que elaboramos podemos encontrar diferencias entre los intereses de los hombres y las mujeres.

Para convertir los puntajes brutos a percentiles, utilizamos la siguiente formula: 45 (Garret, 1966, p. 87).

$$P_p = 1 + \left(\frac{pN - F}{f_p} \right) i$$

Donde :

- P** = Porcentaje deseado de la distribución.
- L** = Límite inferior exacto del intervalo de clase sobre el cual se haya P_p .
- PN** = Parte de N por contarse para llegar a P_p .
- F** = Suma de todos los puntajes debajo de l .
- F_p** = Número de puntajes dentro del intervalo sobre el cual cae P_p .
- i** = Longitud del intervalo de clase.

Utilizamos los percentiles por cuanto estos son mas fáciles para que los comprendan el examinador y el estudiante.

Para ello se siguieron los siguientes pasos:

- a. Se trabajo con toda la población encuestada.
- b. Se separaron los encuestadores por sexo.
- c. Se obtuvieron puntajes brutos en cada una de las áreas con ayuda de rejillas de calificación.
- d. Luego se hizo el cálculo de loa percentiles en una distribución de frecuencias.
- e. Se aplicó la fórmula anteriormente mencionada.
- f. Se elaboró el perfil teniendo en cuenta los puntajes brutos y su equivalente en percentiles. (Ver hoja del perfil).

CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

PERFIL

Nombre: _____ Sexo M F
1º apellido 2º apellido Nombre

Fecha de nacimiento: _____
 Dia mes año Ciudad

Colegio: _____ CURSO: _____

Dirección y teléfono: _____

Examinador: _____

Ciudad: _____ Fecha: _____

M.	I.	S.	H.	C.E.

Puntajes:

100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TABLA Nro. 2

CIUDADES CON MAS DE 150.000 HABITANTES QUE FUERON
SORTEADAS PARA LA APLICACION DE LA PRUEBA GENERAL
CON SU RESPECTIVO NUMERO DE BOLETAS

Ciudades	Nro. de Habitantes	Nro. de Boletas
Bogotá	2.512.000	16
Medellín	1.089.200	7
Cali	917.000	6
Barranquilla	640.000	4
Cartagena	317.800	2
Bucaramanga	315.400	2
Manizales	283.500	1
Pereira	232.800	1
Cúcuta	229.000	1
Ibagué	204.000	1
Palmira	179.100	1
Armenia	175.000	1
Montería	156.300	1
Ciénaga	153.100	1

En esta Tabla encontramos las ciudades con más de 150.000 habitantes que fue el criterio fijado para la escogencia de la muestra nacional. También se coloca el número de boletas asignadas a las ciudades por cada 150.000 habitantes. 46 (Directorio telefónico, 1972, p. 4).

T A B L A Nro. 3

CIUDADES ESCOGIDAS CON SU RESPECTIVO NUMERO DE BOLETAS
ACERTADAS PARA LA APLICACION DE LA PRUEBA GENERAL, EFEC-
TUADO EL SORTEO CORRESPONDIENTE

Ciudades	Nro. de Habitantes	Nro. de Boletas
Bogotá	2.512.000	4
Cali	917.000	2
Barranquilla	640.800	1
Bucaramanga	315.400	1
Medellín	1.089.200	1

En la Tabla anterior se indican las ciudades elegidas para la muestra nacional con el número de veces que resultaron favorecidas las ciudades mencionadas.

CAPITULO VI

ANALISIS DE LOS DATOS

En el presente capítulo se analizan los datos logrados en las pruebas piloto y general. Para ello presentamos una serie de tablas con sus respectivas explicaciones y análisis.

A. PRUEBA PILOTO

1. Validez

En el capítulo anterior al hablar de la validez de la prueba piloto, se dijo que esta era de contenido y de jueces. Para una mejor clarificación del asunto presentamos la tabla que contiene los ítems que superaron el 70% de aciertos.

TABLA 4

PRESENTACION DE LOS ITEMS QUE SUPERARON EL 70% DE ACIERTOS
 EN CADA UNA DE LAS AREAS PROFESIONALES
 PRIMERA PARTE: AREA DE MEDICINA Y AFINE S

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS*	PROPORCION DE ACIERTOS
7	82	2	97%
49	82	2	97%
63	32	2	97%
77	82	2	97%
3	81	3	96%
61	80	4	96%
67	99	4	96%
19	79	5	95%
31	79	5	95%
57	79	5	95%
25	75	6	95%
27	77	7	91%
37	17	7	91%
45	77	7	91%
79	77	7	91%
81	76	8	90%
85	76	6	90%
91	76	8	90%
19	75	9	90%
69	75	9	90%
13	74	10	90%
41	74	10	90%

* Se entiende por acierto el hecho de que un sujeto conteste afirmativamente el item con que se mide su propia carrera.

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
59	74	10	90%
83	72	12	86%
93	70	14	85%
43	68	16	81%
17	67	17	80%
23	67	17	80%
51	66	18	79%
1	66	18	79%

PRIMERA PARTE: AREA DE INGENIERIAS

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
44	60	4	95%
56	79	5	94%
4	79	5	94%
10	77	7	91%
14	76	8	90%
40	74	10	88%
16	73	11	87%
70	73	11	87%
22	72	12	86%
68	72	12	86%
82	72	12	86%
32	70	14	83%
38	70	14	83%
48	70	14	83%
60	70	14	83%
36	69	15	82%
46	69	15	82%
50	69	15	82%
2	66	16	81%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
76	68	16	81%
84	68	16	81%
6	67	17	79%
52	67	17	79%
96	67	17	79%
58	66	18	78%
86	64	20	76%
94	63	21	75%
28	61	23	72%
8	60	24	71%
92	60	24	71%
100	60	24	71%

PRIMERA PARTE: AREA SOCIALES

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
24	81	3	96%
2	80	4	96%
32	79	5	95%
28	76	8	90%
40	75	9	89%
12	73	11	86%
60	73	11	86%
80	73	11	86%
4	72	12	85%
92	72	12	85%
10	71	13	84%
42	71	13	84%
26	70	14	83%
36	70	14	83%
48	70	14	83%
94	70	14	83%
58	69	15	82%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
6	67	17	79%
96	67	17	79%
84	65	19	77%
64	63	21	75%
38	62	22	73%
68	62	22	73%
76	62	22	73%
54	60	24	71%
62	59	25	70%
66	59	25	70%
88	59	25	70%
20	59	25	70%
16	59	25	70%

PRIMERA PARTE: AREA DE HUMANIDADES

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
4	76	8	90%
30	76	8	90%
40	75	9	89%
90	74	10	88%
48	73	11	36%
12	72	12	85%
98	72	12	85%
78	72	12	85%
42	69	15	82%
52	69	15	02%
2	68	16	80%
46	68	16	80%
28	67	17	79%
58	67	17	77%
100	66	18	78%
68	65	19	77%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
86	65	19	77%
72	64	20	76%
10	64	20	76%
82	60	24	71%
50	60	24	71%
16	59	25	70%
56	59	25	70%
62	59	25	70%
70	59	25	70%
24	59	25	70%
6	59	25	70%
6	59	25	70%
76	59	25	70%
36	59	25	70%

PRIMERA PARTE: AREA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
1	84	00	100%
75	64	00	100%
29	62	2	97%
51	62	2	97%
61	82	2	97%
25	80	4	96%
63	60	4	96%
85	80	4	96%
55	78	6	95%
59	76	6	95%
61	78	6	95%
45	76	6	90%
49	76	8	90%
77	76	6	90%
79	76	6	90%
47	74	10	89%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
57	74	10	89%
63	74	10	89%
71	74	10	89%
73	74	10	89%
13	72	12	85%
23	72	12	85%
43	72	12	85%
33	72	12	35%
93	72	12	85%
17	70	14	84%
67	70	14	84%
9	68	16	80%
27	41	16	80%
35	68	16	30%

SEGUNDA PARTE: AREA DE MEDICINA Y AFINES

NUMERO DSL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
89	84	00	100%
35	83	1	99%
65	92	2	98%
87	82	2	98%
39	82	2	98%
95	81	3	97%
17	81	3	97%
81	81	3	97%
27	31	3	97%
29	81	3	97%
33	81	3	97%
53	81	3	97%
3	80	4	97%
7	60	4	97%
41	80	4	97%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
45	£0	4	97%
73	79	5	96%
55	79	5	96%
51	79	5	96%
23	79	5	96%
1	79	5	96%
99	78	6	93%
71	78	6	93%
61	78	6	93%
57	78	6	93%
49	78	6	93%
37	78	6	93%
31	78	6	93%
11	78	6	93%
5	78	6	93%

SEGUNDA PARTE: AREA DE INGENIERIAS

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
72	60	4	95%
16	79	5	94%
68	79	5	94%
44	76	6	92%
10	76	8	90%
34	76	8	90%
70	76	8	90%
84	76	8	90%
8	75	9	89%
88	75	9	89%
2	74	10	88%
40	74	10	88%
94	74	10	88%
96	74	10	88%

TABLA 4
{continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
78	72	12	86%
6	71	13	84%
26	71	13	84%
12	70	14	83%
62	70	14	83%
98	69	15	82%
64	69	15	82%
54	69	15	82%
100	66	16	81%
30	67	17	79%
66	67	17	79%
92	66	16	78%
52	66	18	78%
28	65	19	77%
46	65	19	77%
50	65	19	77%

SEGUNDA PARTE: AREA DE SOCIALES

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
88	76	8	90%
28	75	9	89%
80	75	9	89%
84	75	9	89%
98	75	9	89%
32	73	11	86%
8	71	13	84%
64	71	13	84%
6	70	14	83%
34	70	14	83%
66	70	14	83%
82	70	14	83%
86	70	14	83%
12	69	15	82%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
58	69	15	82%
46	68	16	80%
94	67	17	79%
68	67	17	79%
52	66	18	78%
2	65	19	77%
26	65	19	77%
54	65	19	77%
90	65	19	77%
16	63	21	75%
22	63	21	75% ⁱ
38	63	21	75%
4	61	23	72%
36	60	24	71%
56	59	25	70%

SECUNDA PARTE: AREA DE HUMANIDADES

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
62	79	5	94%
36	77	7	91%
78	77	7	91%
94	77	7	91%
92	76	8	90%
60	76	8	90%
50	76	8	90%
98	73	11	86%
14	72	12	85%
38	72	12	85%
44	72	12	85%
64	72	12	85%
66	72	12	85%
70	72	12	85%
84	72	12	85%

TABLA 4
(continuación.)

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
26	71	13	84%
90	70	14	83%
56	70	14	83%
10	70	14	83%
96	68	16	80%
80	68	16	80%
76	67	17	79%
20	67	17	79%
8	67	17	79%
52	66	18	78%
30	66	18	78%
6	66	18	78%
100	65	19	77%
12	65	19	77%
40	64	20	76%

SEGUNDA PARTE: AREA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES

NUMERO DEL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
81	84	00	100%
95	84	00	100%
49	82	2	97%
99	80	4	96%
93	80	4	96%
53	80	4	96%
83	78	6	95%
57	78	6	95%
39	78	6	95%
29	78	6	95%
13	78	6	95%
3	78	6	95%
71	76	8	90%
55	76	8	90%

TABLA 4
(continuación)

NUMERO DSL ITEM	NUMERO DE ACIERTOS	NUMERO DE DESACIERTOS	PROPORCION DE ACIERTOS
17	76	8	90%
79	74	10	89%
75	74	10	89%
59	74	10	89%
51	74	10	89%
5	74	10	89%
41	74	10	89%
63	72	12	85%
35	72	12	85%
1	72	12	85%
73	70	14	84%
37	70	14	84%
19	70	14	84%
11	70	14	84%
7	70	14	84%
69	68	16	80%

La primera columna se refiere a las cinco áreas contempladas en el cuestionario. La segunda indica el número correspondiente del ítem dentro del cuestionario aplicado en la prueba piloto. La tercera nos presenta el número de aciertos por cada ítem en la prueba piloto. Es decir, el número de veces que cada ítem fue respondido afirmativamente. La cuarta contiene el número de ítems no acertados en la prueba piloto y la última nos proporciona el porcentaje obtenido por cada ítem acertado en la prueba piloto.

Como puede observarse, en la Tabla anterior, la segunda parte de cada área discriminó más que la primera por ello se modificó la forma que tenían los ítems de dos alternativas (Si-No) a cinco alternativas para el cuestionario general. Los ítems que aparecen en la Tabla Nro. 4 fueron incluidos en el cuestionario que se aplicó a nivel nacional. Al conformar el cuestionario general, los ítems fueron distribuidos de tal manera que no apareciera, en el mismo orden, el de la misma área.

TABLA Nro. 5

NUMERO DE ITEMS QUE SUPERARON Y QUEDARON
 POR DEBAJO DEL 70% Y LA CANTIDAD DE ITEMS
 SELECCIONADOS PARA LA PRUEBA GENERAL

Area	Items que superaron el 70%	Items que no superaron el 70%	Nro. de items tomados para la prueba general
Medicina y afines	89	11	00
Ingeniería	72	28	60
Humanidades y afines	71	29	60
Sociales	65	35	60
Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	81	19	60

En la presente Tabla podemos ver el número de ítems que superó el 70%, los

que quedaron por debajo de este porcentaje y el número de éstos por área que se tomaron para la prueba general.

Podemos observar que hubo áreas como Medicina y Ciencias Exactas Físicas y Naturales en las que muchos de los Items tuvieron porcentajes superiores al 70 % mientras que en Humanidades, Sociales e Ingenierías, el número de items acertados no fue tan elevado. Sin embargo, en cada una de las áreas sobraron items que superaron el 70 %, y que podrían haberse incluido en la prueba general.

B. PRUEBA GENERAL.

1. Validez.

Se correlacionó el puntaje mayor obtenido por el estudiante con el área de su preferencia declarada, tomando esto último como criterio externo de validez. Los resultados se presentan en las Tablas 6 a 10.

Las Tablas siguientes presentan el análisis completo de la validez para cada una de las áreas. En cada Tabla aparecen

TABLA 6
ESTIMACION DE LA VALIDEZ PARA EL AREA DE MEDICINA

Intervalo	X	fx	fXx	fy	fYy	ft	tx'	ftx'	ftx' ²
81 - 85	83	12	996	1	83	13	4	52	208
76 - 80	78	11	858	0	0	11	3	33	99
71 - 75	73	12	876	5	365	17	2	34	68
66 - 70	68	7	476	2	136	9	1	9	9
61 - 65	63	10	630	5	315	15	0	0	0
56 - 60	58	6	348	5	290	11	-1	-11	11
51 - 55	53	2	106	5	265	7	-2	-14	28
46 - 50	48	1	48	2	96	3	-3	-9	27
41 - 45	43	1	43	3	129	4	-4	-16	64
36 - 40	38	0	0	5	190	5	-5	-25	125
31 - 35	33	2	66	1	33	3	-6	-18	108
26 - 30	28	1	28	0	0	1	-7	-7	49
21 - 25	23	0	0	1	23	1	-8	-8	64
		65	4475	35	1925	100			860

$M_x = 68.85$

$M_y = 55.00$

$Dst = 14.65$

$$r_{bis} = \frac{M_x - M_y}{t} \times \frac{P_x \times Q_y}{u}$$

$$r_{bis} = \frac{68.85 - 55.00}{14.65} \times \frac{.65 \times .35}{.370}$$

$r_{bis} = .59$

ESTIMACION DE LA VALIDEZ PARA EL AREA DE INGENIERIA

Intervalo	X	fx	f Xx	fy	fYy	ft	tx ⁱ	ftx ⁱ	ftx ⁱ ²
75 - 79	77	3	231	0	0	3	5	15	75
70 - 74	72	6	432	0	0	6	4	24	96
65 - 69	67	7	469	1	67	8	3	24	72
60 - 64	62	10	620	1	62	11	2	22	44
55 - 59	57	14	798	2	114	16	1	16	16
50 - 54	52	18	936	3	156	21	0	0	0
45 - 49	47	5	235	3	141	8	-1	-8	8
40 - 44	42	9	378	2	84	11	-2	-22	44
35 - 39	37	2	74	4	148	6	-3	-18	54
30 - 34	32	1	32	2	64	3	-4	-12	48
25 - 29	27	1	27	2	54	3	-5	-15	75
20 - 24	22	0	0	0	0	0	-6	0	0
15 - 19	17	2	34	2	34	4	-7	-28	196
		78	4266	22	924	100			728

$$M_x = 54.69$$

$$M_y = 42.00$$

$$DSt = 13.45$$

$$r_{bis} = \frac{M_x - M_y}{t} \times \frac{P_x \times Q_y}{u}$$

$$r_{bis} = \frac{54.69 - 42.00}{13.45} \times \frac{.78 \times .22}{.296}$$

$$r_{bis} = .54$$

Intervalo	X	fx	fXx	fy	fYy	ft	tx'	ftx'	ftx' ²
75 - 79	77	1	77	0	0	1	5	5	25
70 - 74	72	6	432	0	0	6	4	24	96
65 - 69	67	7	469	0	0	7	3	21	63
60 - 64	62	12	744	1	62	13	2	26	52
55 - 59	57	13	741	4	228	17	1	17	17
50 - 54	52	12	624	3	156	15	0	0	0
45 - 49	47	10	470	5	235	15	-1	-15	15
40 - 44	42	9	378	7	294	16	-2	-32	64
35 - 39	37	1	37	1	37	2	-3	-6	18
30 - 34	32	2	64	2	64	4	-4	-16	64
25 - 29	27	0	0	1	27	1	-5	-5	25
20 - 24	22	0	0	1	22	1	-6	-6	36
15 - 19	17	0	0	1	17	1	-7	-7	49
10 - 14	12	0	0	1	12	1	-8	-8	64
		73	4.036	27	1.154	100			588

$M_x = 55.29$
 $M_y = 42.74$
 $n_{st} = 12.10$

$$r_{bis} = \frac{M_x - M_y}{t} \times \frac{P_x \times Q_y}{n}$$

$$r_{bis} = \frac{55.29 - 42.74}{12.10} \times \frac{.73 \times .27}{.331}$$

$$r_{bis} = .63$$

ESTIMACION DE LA VALIDEZ PARA EL AREA DE HUMANIDADES

Intervalo	X	fx	fXx	fy	fYy	ft	tx'	ftx'	ftx' ²
75 - 79	77	1	77	0	0	1	7	7	49
70 - 74	72	3	216	0	0	3	6	18	108
65 - 69	67	4	268	3	201	7	5	35	175
60 - 64	62	6	372	7	434	13	4	52	208
55 - 59	57	5	285	6	342	11	3	33	99
50 - 54	52	3	156	7	364	10	2	20	40
45 - 49	47	0	0	5	235	5	1	5	5
40 - 44	42	3	126	9	378	12	0	0	0
35 - 39	37	1	37	6	222	7	-1	-7	7
30 - 34	32	1	32	9	228	10	-2	-20	40
25 - 29	27	0	0	8	216	8	-3	-24	72
20 - 24	22	2	44	6	132	8	-4	-32	128
15 - 19	17	1	17	3	51	4	-5	-20	100
10 - 14	12	0	0	1	12	1	-6	-6	36
		30	1.630	70	2.875	100			1.067

Mx = 54.33
 My = 41.07
 DSt = 16.30

$$r_{bis} = \frac{Mx - My}{t} \times \frac{Px \times Qy}{u}$$

$$r_{bis} = \frac{54.33 - 41.07}{16.30} \times \frac{.30 \times .70}{.348}$$

r_{bis} = .19

ESTIMACION DE LA VALIDEZ PARA EL AREA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES

Intervalo	X	fx	fXx	fy	fYy	ft	tx'	ftx'	ftx' ²
75 - 79	77	3	231	0	0	3	5	15	75
70 - 74	72	1	72	2	144	3	4	12	48
65 - 69	67	7	469	6	402	13	3	39	117
60 - 64	62	6	372	8	496	14	2	28	56
55 - 59	57	4	228	11	627	15	1	15	15
50 - 54	52	6	312	9	468	15	0	0	0
45 - 49	47	6	282	7	329	13	-1	-13	13
40 - 44	42	5	210	8	336	13	-2	-26	52
35 - 39	37	1	37	4	148	5	-3	-15	45
30 - 34	32	1	32	3	96	4	-4	-16	64
25 - 29	27	0	0	1	27	1	-5	-5	25
20 - 24	22	0	0	1	22	1	-6	-6	36
		40	2245	60	3095	100			546

$M_x = 56.13$
 $M_y = 51.58$
 $DSt = 11.65$

$$r_{bis} = \frac{M_x - M_y}{t} \times \frac{P_x \times Q_y}{u}$$

$$r_{bis} = \frac{56.13 - 51.58}{11.65} \times \frac{.40 \times .60}{.386}$$

$$r_{bis} = .24$$

una serie de columnas con los siguientes significados:

- X** = Punto medio del intervalo
- F_x** = Frecuencia de la escogencia del área respectiva.
- FX_x** = Producto de las dos columnas anteriores.
- F_y** = Frecuencia de la no escogencia del área respectiva.
- FX_y** = Producto del punto medio del intervalo por la columna fy.
- F_t** = Frecuencia total de escogencias.
- tx'** = Distancia de la media estimada.
- ftx'** = Producto de la frecuencia total por la distancia de la media estimada.
- ftx'²** = Producto de las dos ultimas columnas.

Todos estos datos fueron necesarios para desarrollar la formula propuesta.

Las siguientes fueron las correlaciones obtenidas:

Medicina	59
Ingenierías.....	54
Sociales	63

Humanidades49
Ciencias Exactas Físicas y Naturales	24

Las correlaciones de los intereses inventariados (Puntaje obtenido por los estudiantes en el cuestionario), con los intereses declarados (preferencia por una profesión), dieron resultados aceptables si tenemos en cuenta la afirmación de Cronbach cuando dice que es poco conveniente que un coeficiente de validez suba más allá de .60, distante, por tanto de una predicción perfecta, y agrega que "los psicólogos han abandonado la táctica de exigir coeficientes de validez de .70 o de .80" 47 (1963, pp. 128 y 363).

2. Confiabilidad.

Los coeficientes de correlación obtenidos por la fórmula enunciada en el capítulo del diseño de la investigación (página 90), fueron:

a. Para Medicina y afines74
b. Para Ingeniería y afines69
c. Para Sociales80

d. Para Humanidades.....	.71
e. Para Ciencias Exactas» Físicas y Naturales.....	.85

Estos coeficientes nos indican que existe una positiva correlación entre los items pares y los impares para cada una de las áreas anteriormente mencionadas. El más consistente fue el coeficiente el área de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y el menos consistente el del área de Ingenierías y afines.

Según Rosinski "los coeficientes en la vecindad de .70 y .80 son altamente satisfactorios para inventarios que miden actitudes e intereses". 48 (1968, p. 302).

CAPITULO VII

DISCUSION

A. CONCLUSIONES.

La idea propuesta de elaborar y estandarizar un cuestionario de intereses profesionales, ha sido realizada en gran parte, aunque, consideramos que es necesario continuar perfeccionando el instrumento.

Según la muestra y las técnicas utilizadas en el cuestionario, hace que este sea representativo y útil para ayudar en la orientación profesional, a estudiantes de ambos sexos de quinto y sexto de bachillerato a nivel nacional.

En el capítulo II, al hablar del análisis y especificación de limitaciones se menciona la aplicabilidad del cuestionario, nos preguntamos si los intereses de los estudiantes de último año de carrera estaban de acuerdo con el área que estudiaban. Al hacer los análisis estadísticos se comprobó que el número de items que superaron el 70% eran representativos en cada una de las áreas a las cuales se aplicó la prueba piloto.

Por las ventajas que ofrecen los cuestionarios sobre cualquier otro procedimiento estos son los más adecuados para detectar intereses en los estudiantes.

Para investigar sobre profesionales es conveniente tener con referencia, a profesionales o a estudiantes del último año de cada una de las áreas que se pretendan investigar.

Según los resultados estadísticos se comprobó que los ítems elaborados miden los intereses específicos para cada área investigada.

A la pregunta de que si los intereses de los estudiantes de quinto y sexto de bachillerato y con una edad de 17 años son suficientemente definidos no encontramos respuesta, pues, para esto es necesario hacer un seguimiento.

B. RECOMENDACIONES.

El cuestionario debe ser aplicado por personas que tengan algún conocimiento y experiencia sobre pruebas de esta clase.

Es necesario que las personas que vayan a utilizar este cuestionario, estudien con anterioridad el informe técnico de este.

La Universidad y otras entidades deben motivar y ayudar a la elaboración y estandarización de esta clase de investigaciones en nuestro medio.

Esta investigación puede dar pie a otras entre las cuales tenemos:

Correlación de sexo con los intereses, edad con intereses, grupos regionales e intereses, grado académico con intereses, seguimiento de los estudiantes encuestados, aumento de áreas profesionales.

ANEXO 1

Cuestionarios que se utilizaron para la aplicación de la prueba piloto.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE GRADUADOS: PSICO-ORIENTACION
CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

INSTRUCCIONES GENERALES

Este cuestionario tiene por objeto ayudarte a descubrir tus intereses profesionales. No se trata de un examen; aquí no hay respuestas buenas ni respuestas malas. Toda respuesta que manifieste tus intereses hacia alguna profesión es una respuesta buena. No te detengas a pensar en el prestigio de una profesión de terminada, sino únicamente tu atracción por ella.

No escribas nada en el cuestionario; responde únicamente en la hoja de respuestas.

Para dar tus respuestas marca con una X la casilla correspondiente a la respuesta escogida.

En la hoja de respuestas encontrarás dos casillas. La primera corresponde a la palabra SI, la segunda a la palabra NO.

Si tu respuesta es afirmativa marca con una X la primera casilla donde se encuentra la palabra SI.

Ejemplo: SI NO

Si tu respuesta es negativa marca con una X la segunda casilla donde se encuentra la palabra NO.

Ejemplo: SI NO

Si quieres cambiar una de tus respuestas, enciérrala en un círculo y procede a marcar la otra respuesta.

Ejemplo: SI NO

No trates de borrar ninguna respuesta, hazlo en la forma que se acaba de indicar.

Algunas de las actividades que se mencionan en este cuestionario necesitan una preparación adecuada: es posible que tú no la tengas pero haz de cuenta que la posees.

Debes siempre contestar "SI" o "NO"; y no las dos a la vez. No omitas ninguna respuesta.

No te detengas en cada respuesta obedece a tu primer impulso.

PRIMERA PARTE

A continuación encontrarás una serie de declaraciones. Marca con una X tus respuestas según las instrucciones generales que aparecen en la primera página.

ME GUSTARIA:

- 1.- Llevar registros sobre las investigaciones médicas
- 2.- Leer sobre costumbres de pueblos antiguos.
- 3.- Mantener un botiquín para casos de emergencia.
- 4.- Leer acerca de la organización familiar.
- 5.- Estudiar Ciencias Naturales.
- 6.- Viajar para conocer el adelanto político de un pueblo.
- 7.- Leer sobre las enfermedades más comunes.
- 8.- Hacer estudios sobre las diversas razas humanas.
- 9.- Hacer masajes a un enfermo (persona o animal).
- 10.- Estudiar Sociología.
- 11.- Entretener a un enfermo.
- 12.- Conocer las leyes de los antiguos.
- 13.- Trabajar en una clínica.
- 14.- Visitar un museo de Historia Natural.
- 15.- Estudiar Biología.
- 16.- Organizar un museo de una cultura indígena.
- 17.- Manejar instrumental médico.
- 18.- Coleccionar monedas antiguas.
- 19.- Prestar primeros auxilios.
- 20.- Estudiar Geografía.
- 21.- Cuidar personas y animales de edad avanzada.
- 22.- Recoger fósiles para un museo.
- 23.- Formular medicamentos.
- 24.- Leer acerca de la evolución del hombre.
- 25.- Estudiar Anatomía.
- 26.- Conocer monumentos históricos.
- 27.- Disminuir el dolor físico de personas o de animales.
- 28.- Comparar la cultura actual con las anteriores.
- 29.- Adaptar miembros a personas o animales lisiados.
- 30.- Estudiar Psicología.

- 31.- Enseñar a la gente normas generales de higiene.
- 32.- Investigar el desarrollo social del hombre.
- 33.- Aplicar toda clase de inyecciones.
- 34.- Coleccionar armas indígenas.
- 35.- Estudiar Higiene.
- 36.- Vivir con una tribu para conocer sus costumbres.
- 37.- Leer acerca de cómo conservar la salud en personas y animales.
- 38.- Comentar sobre creencias religiosas.
- 39.- Ayudar a realizar operaciones quirúrgicas.
- 40.- Estudiar Historia.
- 41.- Hacer curaciones.
- 42.- Trabajar por el mejoramiento social de una comunidad.
- 43.- Identificar la necesidad de vitaminas en personas o animales.
- 44.- Ser Notario Público.
- 45.- Estudiar Fisiología.
- 46.- Investigar sobre política de precios.
- 47.- Desarrollar campañas para mejorar la salud.
- 48.- Defender los derechos del hombre.
- 49.- Combatir las enfermedades infecciosas.
- 50.- Estudiar Filosofía.
- 51.- Observar al microscopio la conformación de los tejidos de personas o animales.
- 52.- Estudiar técnicas para hacer buenos negocios.
- 53.- Hacer historiales médicos.
- 54.- Investigar sobre negocios internacionales.
- 55.- Estudiar Química.
- 56.- Interpretar jeroglíficos de culturas antiguas.
- 57.- Atender un parto.
- 58.- Estudiar relaciones humanas.
- 59.- Velar por la salud de los recién nacidos.
- 60.- Entender el comportamiento de un grupo de personas.
- 61.- Leer artículos sobre nuevos medicamentos.
- 62.- Interrogar a los testigos de un crimen.
- 63.- Estudiar el proceso de la reproducción.
- 64.- Hacer estudios sobre delincuencia juvenil.
- 65.- Estudiar Física.

- 66.- Dirigir actividades sociales en una institución.
- 67.- Adquirir revistas de medicina.
- 68.- Conocer normas sobre la dirección y trabajo de grupos.
- 69.- Pertenecer a una asociación médica.
- 70.- Estudiar Instituciones Políticas.
- 71.- Recopilar datos sociológicos.
- 72.- Hacer estudios comparativos de las enfermedades del hombre y de los animales.
- 73.- Dramatizar hechos sociales.
- 74.- Leer sobre las diversas formas de vida.
- 75.- Estudiar Matemáticas.
- 76.- Analizar documentales históricos.
- 77.- Conocer las características propias de una enfermedad.
- 78.- Escribir artículos sobre relaciones humanas.
- 79.- Analizar la mejoría de un enfermo.
- 80.- Leer sobre cómo vivían los primeros habitantes de nuestro país.
- 81.- Ver películas sobre Medicina.
- 82.- Estudiar Contabilidad.
- 83.- Investigar sobre los microbios que producen las enfermedades .
- 84.- Interpretar datos económicos.
- 85.- Conocer las causas de la desnutrición.
- 86.- Ser Director de un Banco.
- 87.- Controlar la fabricación de alimentos para personas y animales.
- 88.- Conocer el folclor de nuestros antepasados.
- 89.- Saber cómo se podría mejorar una raza.
- 90.- Investigar sobre la devaluación de la moneda.
- 91.- Hacer diagnósticos a personas o animales.
- 92.- Analizar los fenómenos sociales.
- 93.- Mejorar las vacunas existentes.
- 94.- Asistir a una conferencia sobre los derechos del hombre.
- 95.- Hacer curaciones dentales.
- 96.- Organizar la acción comunal de un barrio.
- 97.- Hacer exámenes dentales.
- 98.- Pronunciar discursos.
- 99.- Dirigir a un grupo de enfermeras.
- 100.- Representar los intereses políticos de un pueblo.

SEGUNDA PARTE

Seguidamente encontrarás una lista de declaraciones en las que se mencionan dos actividades. Si te agrada más la primera actividad coloca una X en la casilla SI. Si te agrada más la segunda actividad coloca una X en la casilla NO. Sigue las instrucciones generales que se encuentran en la primera página.

En algunos casos te parecerá difícil decidirte por una de las dos actividades porque las dos te gustan o te disgustan. Sin embargo, es indispensable que te decidas por una de las dos.

- 1.- Me gustaría más estudiar una profesión médica que una Ingeniería .
- 2.- Me agradaría más ser jefe de personal de una empresa que ser director de una clínica.
- 3.- Me interesaría más trabajar con personas y animales que con fórmulas matemáticas.
- 4.- Desearía más entrevistar aspirantes a una posición ejecutiva que efectuar exámenes médicos.
- 5.- Preferiría más leer sobre cómo conservar la salud que sobre negocios.
- 6.- Me sentiría mejor estudiando el arte de hablar en público, que enseñando matemáticas.
- 7.- Me gustaría más realizar un análisis médico que un análisis químico.
- 8.- Me agradaría más resolver problemas laborales que resolver problemas de Física.
- 9.- Me interesarla más estudiar la estructura de un animal que la estructura de un puente.
- 10.- Desearía más observar acontecimientos sociales que observar a los animales en su ambiente natural.
- 11.- Preferiría más hacer una operación quirúrgica que hacer una operación matemática.
- 12.- Me sentiría mejor haciendo encuestas sobre la realidad económica de nuestro pueblo que relatando la importancia de los vuelos espaciales.
- 13.- Me gustaría más corregir los defectos dentales que los defectos de una estructura metálica.

- 14.- Me agradaría más trabajar en asistencia social que en explotación forestal.
- 15.- Me interesaría más investigar cuando una hembra está embarazada que investigar cuando una empresa empieza a tener utilidades económicas.
- 16.- Desearía más estudiar la anatomía humana que estudiar nuevas formas de construcción.
- 17.- Preferiría más atender a una persona accidentada que atender a una máquina dañada.
- 18.- Me sentiría mejor leyendo sobre el progreso de las grandes empresas que leyendo sobre el progreso de la arquitectura.
- 19.- Me gustaría más hacer un injerto humano que uno vegetal.
- 20.- Me agradaría más trabajar en un comité electoral que en un laboratorio.
- 21.- Me interesaría más ser autor de un libro de Medicina que de Ingeniería.
- 22.- Desearía más hacer encuestas entre el público que atender a una oficina.
- 23.- Preferiría más visitar un laboratorio médico que un laboratorio químico.
- 24.- Me sentiría mejor dirigiendo una gran empresa que dirigiendo una misión periodística.
- 25.- Me gustaría más descubrir una nueva droga que una nueva fórmula matemática.
- 26.- Me agradaría más hacer comprender a los demás los problemas sociales actuales que hacerles comprender el efecto de una medicina.
- 27.- Me interesaría más trabajar con un grupo de médicos que de ingenieros.
- 28.- Desearía más dirigir programas recreativos en una institución social que leer sobre descubrimientos químicos.
- 29.- Preferiría más ser director de un hospital que de una biblioteca.
- 30.- Me sentiría mejor integrando una misión social que una misión científica.
- 31.- Me gustaría más investigar sobre medicina que sobre construcción de edificios.
- 32.- Me agradaría más estudiar la estructura social de un pueblo que la estructura anatómica del cuerpo humano.

- 33.- Me interesaría más prevenir enfermedades que prevenir el caso de una empresa.
- 34.- Desearía más investigar la infiltración cultural a nuestro país que investigar la infiltración de enfermedades.
- 35.- Preferiría más resolver un problema médico que uno jurídico.
- 36.- Me sentiría mejor redactando la página financiera de un periódico que preparando medicamentos.
- 37.- Me gustaría más ver el funcionamiento del corazón que el de una máquina.
- 38.- Me agradaría más ser político que ser veterinario.
- 39.- Me interesaría más investigar los efectos de las drogas en las personas que los efectos del calor en la dilatación de los cuerpos.
- 40.- Desearía más relacionarme con políticos que con arquitectos.
- 41.- Preferiría más tratar las enfermedades en las personas y animales que en los vegetales.
- 42.- Me sentiría mejor analizando la eficiencia en los métodos de ventas que la eficiencia de una droga.
- 43.- Me gustaría más indicar la alimentación más apropiada para las personas y animales que para las plantas.
- 44.- Me agradaría más desempeñar un cargo ejecutivo público que dictar una cátedra de Biología.
- 45.- Me interesaría más curar a un herido que reparar una máquina.
- 46.- Desearía más hacer estudios socioeconómicos de una población que hacer estudios sobre la resistencia de los metales.
- 47.- Preferiría más trabajar con rayos X en animales que en minerales.
- 48.- Me sentiría mejor llevando la contabilidad de una institución que supervisando la calidad de la producción lechera.
- 49.- Me gustaría más observar el progreso de los enfermos que el progreso de una obra de arquitectura.
- 50.- Me agradaría más trabajar en un comité electoral que en un laboratorio.
- 51.- Me interesaría más preparar a una persona para una operación que preparar la publicación de un periódico.
- 52.- Desearía más dirigir una oficina de investigaciones criminales que dirigir una oficina de investigaciones electrónicas.
- 53.- Preferiría más supervisar un hospital que supervisar la edición de una revista.

- 54.- Me sentiría mejor escuchando temas de carácter social que de carácter científico.
- 55.- Me gustaría más saber lo que se hace en una clínica que lo que se hace en un juzgado.
- 56.- Me agradaría más levantar gráficas de la situación financiera de una empresa que levantar planos para un edificio.
- 57.- Me interesaría más dirigir una campaña sanitaria que una misión periodística.
- 58.- Desearía más trabajar con personas que con animales.
- 59.- Preferiría más ayudar a un enfermo que a un presidiario.
- 60.- Me sentiría mejor leyendo sobre métodos modernos empleados en los negocios que sobre métodos modernos empleados en la agricultura.
- 61.- Me gustaría más coleccionar historiales médicos que coleccionar planos de construcción.
- 62.- Me agradaría más ser director de un juzgado que ser director de una investigación forestal.
- 63.- Me interesaría más conocer una sala de cirugía que una sala de exposiciones industriales.
- 64.- Desearía más planificar el desarrollo socio-económico de un país que ser director de un centro de salud.
- 65.- Preferiría más escribir ensayos sobre medicina que sobre economía.
- 66.- Me sentiría mejor siendo visitador social que visitador educativo.
- 67.- Me gustaría más ser profesor de medicina que de economía.
- 68.- Me agradaría más trabajar como asistente social de una empresa que como médico de la misma.
- 69.- Me interesaría más observar una intervención quirúrgica que la intervención de un abogado en un juicio.
- 70.- Desearía más observar a la gente en mis viajes que a los animales.
- 71.- Preferiría más leer sobre los cuidados de la dentadura que sobre los cuidados de una máquina.
- 72.- Me sentiría mejor trabajando en una institución de beneficencia que en un zoológico.
- 73.- Me gustaría más dar normas sobre higiene dental que sobre la declaración de rentas.
- 74.- Me agradaría más hacer investigaciones sobre la explosión demográfica que ser profesor de Física.

- 75.- Me interesaría más conocer los adelantos de la Odontología que los adelantos espaciales.
- 76.- Desearía más leer sobre las costumbres de los habitantes de otros países que sobre el avance arquitectónico de los mismos.
- 77.- Preferiría más dirigir un laboratorio dental que un laboratorio de Física.
- 78.- Me sentiría mejor tomando parte en discusiones de tipo social que en discusiones agrícolas.
- 79.- Me gustaría más conocer los elementos con los que trabaja un Odontólogo que con los que trabaja un Arquitecto.
- 80.- Me agradaría más estudiar el sistema social político y económico del país que sobre la eliminación de plagas en la agricultura.
- 81.- Me interesaría más conocer el manejo de instrumental médico que conocer el manejo de una biblioteca.
- 82.- Desearía más ser Jefe de una misión social que ser Jefe de una investigación forestal.
- 83.- Preferiría más controlar la alimentación de los enfermos que controlar la calidad de un producto.
- 84.- Me sentiría mejor dirigiendo una notaría que dirigiendo un laboratorio clínico.
- 85.- Me gustaría más leer acerca de métodos empleados en la cría de ganados que sobre métodos de mercadeo agrícola.
- 86.- Me agradaría más ser diplomático que ingeniero.
- 87.- Me interesaría más ser anestesista de una clínica que trabajar en una mina de carbón.
- 88.- Desearía más investigar sobre un crimen que investigar sobre un nuevo elemento químico.
- 89.- Preferiría más ilustrar a las personas sobre cómo se conserva la salud que sobre cómo se conserva la energía.
- 90.- Me sentiría mejor investigando sobre temas económicos que sobre temas bibliográficos.
- 91.- Me gustaría más leer artículos sobre nuevas investigaciones médicas que sobre nuevas aleaciones metalúrgicas.
- 92.- Me agradaría más ser juez de policía que director de un periódico.
- 93.- Me interesaría más instruir a una persona sobre cómo utilizar las drogas que sobre cómo utilizar la biblioteca.

- 94.- Desearía más dirigir una discusión sobre asuntos políticos que sobre asuntos de saneamiento público.
- 95.- Preferiría más controlar la temperatura en personas y animales que controlar la temperatura de un horno.
- 96.- Me sentiría mejor dirigiendo una fábrica que un periódico.
- 97.- Me gustaría más conocer el origen de una enfermedad que conocer el origen de una corriente filosófica.
- 98.- Me agradaría más conocer la relación entre la política y la economía, que conocer las relaciones entre la química y la física.
- 99.- Me interesaría más experimentar con personas y animales que con vegetales.
- 100.- Me sentiría mejor comparando las razas actuales con las antiguas que comparando los adelantos de la Industria.

CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

NOMBRE _____
 1er. Apellido 2º Apellido Nombres
 LUGAR DE NACIMIENTO: _____
 Ciudad Departamento País
 FECHA DE NACIMIENTO: _____
 Día Mes Año
 UNIVERSIDAD _____ CARRERA _____

HOJA DE RESPUESTAS

PRIMERA PARTE

SEGUNDA PARTE

1.-	SI	NO	51.-	SI	NO	1.-	SI	NO	51.-	SI	NO
2.-	SI	NO	52.-	SI	NO	2.-	SI	NO	52.-	SI	NO
3.-	SI	NO	53.-	SI	NO	3.-	SI	NO	53.-	SI	NO
4.-	SI	NO	54.-	SI	NO	4.-	SI	NO	54.-	SI	NO
5.-	SI	NO	55.-	SI	NO	5.-	SI	NO	55.-	SI	NO
6.-	SI	NO	56.-	SI	NO	6.-	SI	NO	56.-	SI	NO
7.-	SI	NO	57.-	SI	NO	7.-	SI	NO	57.-	SI	NO
8.-	SI	NO	58.-	SI	NO	8.-	SI	NO	58.-	SI	NO
9.-	SI	NO	59.-	SI	NO	9.-	SI	NO	59.-	SI	NO
10.-	SI	NO	60.-	SI	NO	10.-	SI	NO	60.-	SI	NO
11.-	SI	NO	61.-	SI	NO	11.-	SI	NO	61.-	SI	NO
12.-	SI	NO	62.-	SI	NO	12.-	SI	NO	62.-	SI	NO
13.-	SI	NO	63.-	SI	NO	13.-	SI	NO	63.-	SI	NO
14.-	SI	NO	64.-	SI	NO	14.-	SI	NO	64.-	SI	NO
15.-	SI	NO	65.-	SI	NO	15.-	SI	NO	65.-	SI	NO
16.-	SI	NO	66.-	SI	NO	16.-	SI	NO	66.-	SI	NO
17.-	SI	NO	67.-	SI	NO	17.-	SI	NO	67.-	SI	NO
18.-	SI	NO	68.-	SI	NO	18.-	SI	NO	68.-	SI	NO
19.-	SI	NO	69.-	SI	NO	19.-	SI	NO	69.-	SI	NO
20.-	SI	NO	70.-	SI	NO	20.-	SI	NO	70.-	SI	NO
21.-	SI	NO	71.-	SI	NO	21.-	SI	NO	71.-	SI	NO
22.-	SI	NO	72.-	SI	NO	22.-	SI	NO	72.-	SI	NO
23.-	SI	NO	73.-	SI	NO	23.-	SI	NO	73.-	SI	NO
24.-	SI	NO	74.-	SI	NO	24.-	SI	NO	74.-	SI	NO
25.-	SI	NO	75.-	SI	NO	25.-	SI	NO	75.-	SI	NO
26.-	SI	NO	76.-	SI	NO	26.-	SI	NO	76.-	SI	NO
27.-	SI	NO	77.-	SI	NO	27.-	SI	NO	77.-	SI	NO
28.-	SI	NO	78.-	SI	NO	28.-	SI	NO	78.-	SI	NO
29.-	SI	NO	79.-	SI	NO	29.-	SI	NO	79.-	SI	NO
30.-	SI	NO	80.-	SI	NO	30.-	SI	NO	80.-	SI	NO
31.-	SI	NO	81.-	SI	NO	31.-	SI	NO	81.-	SI	NO
32.-	SI	NO	82.-	SI	NO	32.-	SI	NO	82.-	SI	NO
33.-	SI	NO	83.-	SI	NO	33.-	SI	NO	83.-	SI	NO
34.-	SI	NO	84.-	SI	NO	34.-	SI	NO	84.-	SI	NO
35.-	SI	NO	85.-	SI	NO	35.-	SI	NO	85.-	SI	NO
36.-	SI	NO	86.-	SI	NO	36.-	SI	NO	86.-	SI	NO
37.-	SI	NO	87.-	SI	NO	37.-	SI	NO	87.-	SI	NO
38.-	SI	NO	88.-	SI	NO	38.-	SI	NO	88.-	SI	NO
39.-	SI	NO	89.-	SI	NO	39.-	SI	NO	89.-	SI	NO
40.-	SI	NO	90.-	SI	NO	40.-	SI	NO	90.-	SI	NO
41.-	SI	NO	91.-	SI	NO	41.-	SI	NO	91.-	SI	NO
42.-	SI	NO	92.-	SI	NO	42.-	SI	NO	92.-	SI	NO
43.-	SI	NO	93.-	SI	NO	43.-	SI	NO	93.-	SI	NO
44.-	SI	NO	94.-	SI	NO	44.-	SI	NO	94.-	SI	NO
45.-	SI	NO	95.-	SI	NO	45.-	SI	NO	95.-	SI	NO
46.-	SI	NO	96.-	SI	NO	46.-	SI	NO	96.-	SI	NO
47.-	SI	NO	97.-	SI	NO	47.-	SI	NO	97.-	SI	NO
48.-	SI	NO	98.-	SI	NO	48.-	SI	NO	98.-	SI	NO
49.-	SI	NO	99.-	SI	NO	49.-	SI	NO	99.-	SI	NO
50.-	SI	NO	100.-	SI	NO	50.-	SI	NO	100.-	SI	NO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE GRADUADOS: PSICO-ORIENTACION
CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

INSTRUCCIONES GENERALES

Este cuestionario tiene por objeto ayudarte a descubrir tus intereses profesionales. No se trata de un examen; aquí no hay respuestas buenas ni respuestas malas. Toda respuesta que manifieste tus intereses hacia alguna profesión es una respuesta buena. No te detengas a pensar en el prestigio de una profesión de terminada, sino únicamente tu atracción por ella.

No escribas nada en el cuestionario; responde únicamente en la hoja de respuestas.

Para dar tus respuestas marca con una X la casilla correspondiente a la respuesta escogida.

En la hoja de respuestas encontrarás dos casillas. La primera corresponde a la palabra SI, la segunda a la palabra NO.

Si tu respuesta es afirmativa marca con una X la primera casilla donde se encuentra la palabra SI.

Ejemplo: SI NO

Si tu respuesta es negativa marca con una X la segunda casilla donde se encuentra la palabra NO.

Ejemplo: SI NO

Si quieres cambiar una de tus respuestas, enciérrala en un círculo y procede a marcar la otra respuesta.

Ejemplo; SI

No trates de borrar ninguna respuesta, hazlo en la forma que se acaba de indicar.

Algunas de las actividades que se mencionan en este cuestionario necesitan una preparación adecuada: es posible que tú no la tengas pero haz de cuenta que la posees.

Debes siempre contestar "SI" o "NO"; y no las dos a la vez. No omitas ninguna respuesta.

No te detengas en cada respuesta obedece a tu primer impulso.

PRIMERA PARTE

A continuación encontrarás una serie de declaraciones. Marca con una X tus respuestas según las instrucciones generales que aparecen en la primera página.

ME GUSTARIA:

- 1.- Leer sobre costumbres de pueblos antiguos.
- 2.- Discutir sobre el futuro del mundo.
- 3.- Viajar para conocer el adelanto político de un pueblo
- 4.- Pertenecer a una sociedad que estudia los problemas contemporáneos.
- 5.- Hacer estudios sobre las diversas razas humanas.
- 6.- Iniciar discusiones de carácter filosófico.
- 7.- Leer acerca de la organización familiar.
- 8.- Comentar sobre las escuelas filosóficas actuales.
- 9.- Conocer las leyes de los antiguos.
- 10.- Leer documentos que traten sobre el significado de la vida.
- 11.- Visitar un museo de historia natural.
- 12.- Argumentar la verdad de las cosas.
- 13.- Organizar un museo de una cultura indígena.
- 14.- Leer acerca del mundo ideal.
- 15.- Coleccionar monedas antiguas.
- 16.- Pensar sobre temas filosóficos.
- 17.- Recoger fósiles para un museo.
- 18.- Estudiar el origen de los idiomas.
- 19.- Leer acerca de la evolución del hombre.
- 20.- Estudiar Filosofía.
- 21.- Conocer monumentos históricos.
- 22.- Clasificar libros de filosofía e idiomas.
- 23.- Comparar la cultura actual con las anteriores.
- 24.- Criticar publicaciones de prensa.
- 25.- Estudiar historia.
- 26.- Leer ensayos de filosofía.
- 27.- Investigar el desarrollo social del hombre.
- 28.- Reflexionar sobre el pensar de un pueblo.
- 29.- Coleccionar armas antiguas.
- 30.- Estudiar Psicología.

- 31.- Vivir con una tribu para conocer sus costumbres.
- 32.- Investigar la evolución del pensamiento filosófico.
- 33.- Estudiar técnicas para hacer buenos negocios.
- 34.- Criticar el pensamiento filosófico actual.
- 35.- Estudiar Geografía
- 36.- Comparar los idiomas antiguos y modernos.
- 37.- Conocer el folclor de los antepasados.
- 38.- Coleccionar artículos de filosofía e idiomas.
- 39.- Aprender un idioma antiguo
- 40.- Estudiar literatura.
- 41.- Leer acerca de cómo vivían los primeros habitantes de nuestro país.
- 42.- Valorar los actos humanos.
- 43.- Comentar sobre creencias religiosas.
- 44.- Participar en investigaciones lingüísticas.
- 45.- Estudiar Sociología.
- 46.- Pensar en las consecuencias de los actos humanos.
- 47.- Analizar documentos históricos.
- 48.- Investigar el por qué de las cosas.
- 49.- Dramatizar hechos sociales.
- 50.- Participar en la elaboración de un diccionario de dichos populares.
- 51.- Defender los derechos del hombre.
- 52.- Hacer comentarios de obras literarias.
- 53.- Entender el comportamiento de un grupo de personas.
- 54.- Trabajar con conceptos abstractos.
- 55.- Escribir artículos sobre las buenas relaciones humanas.
- 56.- Escribir el pensamiento propio o el de los demás.
- 57.- Trabajar por el mejoramiento social de una comunidad.
- 58.- Leer sobre los grandes pensadores.
- 59.- Hacer estudios sobre la delincuencia juvenil.
- 60.- Redactar títulos para escritos.
- 61.- Dirigir las actividades sociales de una institución.
- 62.- Pertenecer a un grupo literario.
- 63.- Conocer normas sobre dirección y trabajo de grupos.
- 64.- Ser animador de radio o televisión.
- 65.- Recopilar datos sociológicos.
- 66.- Revisar la publicación de un periódico.
- 67.- Interrogar a los testigos de un crimen.

- 68.- Analizar obras literarias.
- 69.- Ser notario público.
- 70.- Hacer un fichero para ordenar los libros de una biblioteca
- 71.- Analizar la personalidad de un criminal.
- 72.- Leer sobre la influencia del lenguaje en la conducta.
- 73.- Leer acerca de las técnicas de ventas.
- 74.- Imitar el estilo de un escritor.
- 75.- Interpretar datos económicos.
- 76.- Participar en un concurso literario.
- 77.- Investigar sobre la devaluación de la moneda.
- 78.- Hablar y escribir un idioma extranjero.
- 79.- Estudiar Contabilidad.
- 80.- Dirigir la publicación de un periódico.
- 81.- Ser ejecutivo de un banco.
- 82.- Examinar crónicas, comentarios y fotografías de un periódico.
- 83.- Investigar sobre política de precios.
- 84.- Ser profesor de idiomas extranjeros.
- 85.- Leer sobre negocios internacionales.
- 86.- Hacer comentarios sobre literatura moderna.
- 87.- Estudiar Instituciones Políticas.
- 88.- Actuar en una obra teatral.
- 89.- Analizar los fenómenos sociales.
- 90.- Entablar amistades con personas que hablan otros idiomas.
- 91.- Organizar la acción comunal de un barrio.
- 92.- Traducir obras literarias de otros idiomas.
- 93.- Luchar por la igualdad social.
- 94.- Analizar poesías.
- 95.- Defender la propiedad privada.
- 96.- Dirigir una academia de historia.
- 97.- Representar los intereses políticos de un pueblo.
- 98.- Interesarse por la expresión oral y escrita.
- 99.- Persuadir a los demás sobre una corriente política.
- 100.- Investigar los recursos económicos de un país.

SEGUNDA PARTE

Seguidamente encontrarás una lista de declaraciones en las que se mencionan dos actividades. Si te agrada más la primera actividad, coloca una X en la casilla SI, Si te agrada más la segunda actividad, coloca una X en la casilla NO. Sigue las instrucciones generales que se encuentran en la primera página.

En algunos casos te parecerá difícil decidirte por una de las dos actividades porque las dos te gustan o te disgustan. Sin embargo, es indispensable que te decidas por una de las dos.

- 1.- Me sentiría mejor integrando una misión social más que aplicando inyecciones en un centro de salud.
- 2.- Me interesaría más velar por la conservación de los libros que velar por la conservación de una especie animal.
- 3.- Me gustaría más observar acontecimientos sociales que observar a los animales en su ambiente natural.
- 4.- Me agradaría más participar en un concurso de literatura, que de ciencias naturales.
- 5.- Desearía más hacer comprender a los demás los problemas sociales actuales que hacerles comprender el efecto de una droga en el cuerpo humano.
6. - Preferiría más estudiar la moralidad de los actos humanos, que estudiar la transformación de la energía.
- 7.- Me interesaría más ser jefe de personal en una empresa, que ser director de una clínica.
- 8.- Me gustaría más escribir comentarios de prensa sobre un acontecimiento que observar el funcionamiento de una máquina.
- 9.- Desearía ser Juez de Tolicía más que ser Director de un periódico.
- 10.- Me gustaría más hacer crítica literaria que resolver problemas matemáticos.
- 11.- Desearía más llevar la contabilidad en una institución que supervisar la calidad de la producción lechera.
- 12.- Me gustaría más conocer el proceso para editar un periódico que conocer el proceso para la fundición de los metales.
- 13.- Desearía levantar gráficas de la situación financiera de una empresa más que levantar planos para un edificio.

- 14.- Preferiría más inscribirme a una revista literaria que a una revista médica.
- 15.- Me agradaría más desempeñar un cargo ejecutivo público que dictar una cátedra de biología.
- 16.- Me interesaría más conocer el manejo de una biblioteca que conocer el manejo de un juzgado.
- 17.- Me sentiría mejor pronunciando discursos que siendo profesor de matemáticas.
- 18.- Me gustaría más hacer resúmenes de obras literarias que trabajar en un laboratorio de química.
- 19.- Desearía más estudiar el arte de hablar en público que enseñar matemáticas.
- 20.- Preferiría más dar información al público en una biblioteca que trabajar en una industria.
- 21.- Me agradaría más observar en mis viajes a las personas que a los animales.
- 22.- Me interesaría más trabajar en una oficina que trabajar en el campo.
- 23.- Me sentiría mejor estudiando el sistema social, político y económico de un país que estudiando la eliminación de plagas en la agricultura.
- 24.- Me gustaría más aclarar la existencia de Dios que aclarar un desfaldo en un banco.
- 25.- Desearía más redactar la página financiera de un periódico que ser profesor de educación física.
- 26.- Preferiría más organizar una biblioteca que organizar un laboratorio.
- 27.- Me agradaría más planificar el desarrollo social de un país que ser director de un centro de salud.
- 28.- Me interesaría más organizar programas culturales que organizar una expedición arqueológica.
- 29.- Me sentiría más satisfecho haciendo encuestas entre el público que atendiendo una oficina.
- 30.- Me gustaría más conocer el manejo de los libros que el manejo de las máquinas.
- 31.- Preferiría más entrevistar aspirantes a una posición ejecutiva que efectuar exámenes médicos.
- 32.- Me agradaría más elaborar la programación para una emisora que la programación para una computadora.

- 33.- Me interesaría más leer sobre el progreso de las grandes empresas que sobre el progreso de la arquitectura moderna.
- 34.- Me sentiría más a gusto leyendo sobre literatura o filosofía que sobre sociología.
- 35.- Me gustaría más resolver problemas laborales que resolver problemas matemáticos.
- 36.- Desearía más enseñarle a los estudiantes cómo sacar la idea principal de una lectura que enseñarle cómo se funde el acero.
- 37.- Preferiría más ser jefe de una misión social que ser jefe de una investigación forestal.
- 38.- Me agradaría más trabajar con los demás que trabajar solo.
- 39.- Me interesaría más ser político que ser veterinario.
- 40.- Me sentiría más a gusto haciendo encuestas a la opinión pública sobre temas de actualidad que trabajar con animales.
- 41.- Me gustaría más dirigir una gran empresa que dirigir una misión periodística.
- 42.- Desearía más hacer una lista de casas editoras que una lista de elementos para un laboratorio de química.
- 43.- Preferiría más dirigir una notaría que dirigir un laboratorio.
- 44.- Me agradaría más asistir a programas culturales que a manifestaciones políticas.
- 45.- Me interesaría más analizar la eficiencia de los métodos de venta que la eficiencia de un medicamento.
- 46.- Me sentiría más satisfecho conociendo bibliotecas famosas, que conociendo grandes laboratorios.
- 47.- Me gustaría más relacionarme con políticos que con ingenieros.
- 48.- Desearía más dirigir el préstamo de libros en una biblioteca que ser director de un colegio.
- 49.- Preferiría más investigar sobre la infiltración cultural en nuestro país que sobre la infiltración de enfermedades.
- 50.- Me agradaría más seleccionar libros para una biblioteca que escoger materiales para una construcción.
- 51.- Me gustaría más trabajar en un juzgado que en una investigación agropecuaria.
- 52.- Me sentiría mejor ordenando libros que ordenando instrumentos en un laboratorio de Física.

- 53.- Me interesaría más trabajar con personas que con animales.
- 54.- Desearía más escuchar una conferencia sobre periodismo que sobre antropología.
- 55.- Preferiría más dirigir una campaña política que una campaña de salud pública.
- 56.- Me agradaría más asistir a una obra de teatro que a una exposición industrial.
- 57.- Me interesaría más dirigir una discusión sobre asuntos políticos que sobre asuntos de saneamiento público.
- 58.- Me sentiría más a gusto siendo jefe de publicidad que siendo jefe de una misión social.
- 59.- Me gustaría más investigar sobre temas económicos que sobre temas bibliográficos.
- 60.- Desearía más trabajar expresando ideas que manejando máquinas.
- 61.- Me agradaría más dirigir investigaciones criminales que investigaciones médicas.
- 62.- Me interesaría más investigar sobre la literatura más leída que sobre marcas de carros.
- 63.- Me sentiría mejor haciendo estudios socio-económicos de una población que haciendo estudios sobre la resistencia de los metales.
- 64.- Me gustaría más editar un periódico que trabajar en un laboratorio de física.
- 65.- Desearía más estudiar leyes que estudiar biológicas.
- 66.- Preferiría más vigilar el mantenimiento de una biblioteca que el de una máquina.
- 67.- Me agradaría más investigar sobre un crimen que sobre un nuevo elemento químico.
- 68.- Me interesaría más escribir biografías que hacer análisis clínicos.
- 69.- Me sentiría más satisfecho leyendo sobre métodos modernos empleados en los negocios que sobre métodos agropecuarios.
- 70.- Me gustaría más redactar la página literaria de un periódico que enseñar química.
- 71.- Desearía más escuchar temas sociales que temas científicos.
- 72.- Preferiría más leer sobre historia de arte dramático que sobre arquitectura.
- 73.- Me agradaría más tomar parte en discusiones sociales que en

discusiones agrícolas.

- 74.- Me interesaría más entrevistar a un personaje famoso que participar en una misión científica.
- 75.- Me sentiría más satisfecho trabajando en un comité electoral que en un laboratorio.
- 76.- Me gustaría más ser reportero de prensa que ser juez.
- 77.- Desearía más estudiar la estructura social de un pueblo que la estructura anatómica del cuerpo humano.
- 78.- Preferiría más trabajar con personas que con cosas.
- 79.- Me agradaría más leer sobre temas sociales que sobre temas científicos.
- 80.- Me interesaría más conocer la biografía de un literato que de un matemático.
- 81.- Me sentiría más a gusto siendo diplomático que siendo arquitecto.
- 82.- Me gustaría más un trabajo intelectual que un trabajo práctico.
- 83.- Desearía más asistir a una convención política que a una convención médica.
- 84.- Preferiría más discutir el propósito de la vida que discutir política.
- 85.- Me agradaría más trabajar en asistencia social que trabajar en una explotación forestal.
- 86.- Me interesaría más investigar sobre la deficiencia de las comunicaciones que sobre la deficiencia de las vitaminas en los animales.
- 87.- Me sentiría más satisfecho haciendo encuestas sobre la realidad económica de nuestro pueblo que relatando la importancia de los vuelos espaciales.
- 88.- Me gustaría más ser locutor que antropólogo.
- 89.- Desearía más dirigir programas recreativos en una institución social que leer sobre descubrimientos químicos.
- 90.- Preferiría más trabajar en una biblioteca que en una empresa ganadera.
- 91.- Me agradaría más trabajar como asistente social de una empresa que como médico de la misma.
- 92.- Me interesaría más hacer listas sobre títulos de libros que nomenclatura de maquinarias.

- 93.- Me sentiría mejor haciendo investigaciones sobre la explosión demográfica que estudiando matemáticas.
- 94.- Me gustaría más conocer la relación entre la Política y la Economía que conocer las relaciones entre la Física y la Química.
- 95.- Preferiría ser visitador social que visitador médico.
- 96.- Desearía más seleccionar periódicos que seleccionar instrumental quirúrgico.
- 97.- Me agradaría más trabajar en una institución de beneficencia que en un zoológico.
- 98.- Me interesaría más archivar documentos históricos que seleccionar minerales.
- 99.- Me sentiría mejor comparando las razas actuales con las antiguas, que comparando los adelantos de la Industria.
- 100.- Me gustaría más conocer cómo se maneja una biblioteca que cómo se maneja un Banco.

PRIMERA PARTE

A continuación encontrarás una serie de declaraciones. Marca con una X tus respuestas según las instrucciones generales que aparecen en la primera página:

ME GUSTARIA:

- 1.- Leer artículos científicos.
- 2.- Reproducir en pequeño una máquina o un edificio.
- 3.- Enseñar Biología.
- 4.- Leer artículos de Ingeniería
- 5.- Estudiar Aritmética.
- 6.- Hacer planos
- 7.- Hacer estudios espaciales.
- 8.- Dirigir el mantenimiento de la maquinaria de una gran Empresa.
- 9.- Resolver rompecabezas numéricos.
- 10.- Estudiar Algebra.
- 11.- Inventar una nueva fórmula química.
- 12.- Hacer trabajos manuales
- 13.- Publicar trabajos científicos.
- 14.- Resolver problemas matemáticos
- 15.- Programar una computadora
- 16.- Leer planos de futuras construcciones
- 17.- Mejorar procedimientos matemáticos
- 18.- Trabajar en una refinería de petróleo
- 19.- Trabajar con fórmulas matemáticas
- 20.- Estudiar Geometría
- 21.- Enseñar el manejo de una computadora
- 22.- Mejorar el diseño de un motor
- 23.- Conocer diversas formas para resolver un problema matemático.
- 24.- Supervisar la producción de motores
- 25.- Saber cuándo un problema está bien planteado..
- 26.- Leer temas de biología
- 27.- Conseguir libros y revistas de matemáticas y física
- 28.- Trabajar en la invención de nuevos modelos de carros.
- 29.- Discutir temas científicos

- 30.- Planear la reconstrucción de un edificio
- 31.- Dirigir la realización de los planes de una industria
- 32.- Resolver problemas con computadoras.
- 33.- Leer sobre los principales autores matemáticos.
- 34.- Dirigir la reparación de un barco
- 35.- Comprobar las nuevas fórmulas matemáticas o químicas
- 36.- Planear instalaciones eléctricas
- 37.- Responsabilizarse de la parte matemática de un proyecto
- 38.- Calcular los costos de los materiales de una obra
- 39.- Pertenecer a una asociación profesional de matemáticos o biólogos.
- 40.- Conocer la calidad de los materiales para una obra.
- 41.- Trabajar principalmente con matemáticas
- 42.- Investigar sobre mezclas de materiales
- 43.- Despejar ecuaciones
- 44.- Leer sobre nuevas investigaciones de la Ingeniería
- 45.- Estudiar las propiedades físicas de los cuerpos
- 46.- Inscribirse en una sociedad de Ingenieros
- 47.- Conocer la aplicación de las palancas
- 48.- Trabajar con instrumentos eléctricos
- 49.- Estudiar las relaciones de la materia y la energía
- 50.- Estudiar Física
- 51.- Conocer los fenómenos físico-químicos de la fotografía
- 52.- Colaborar en el montaje de una planta eléctrica
- 53.- Conocer la influencia de los cambios lunares en la agricultura
- 54.- Dirigir el mantenimiento de una planta eléctrica
- 55.- Conocer la aplicación de los imanes
- 56.- Trabajar con un grupo de ingenieros
- 57.- Investigar el fenómeno del vacío
- 58.- Planear el mejoramiento de redes eléctricas
- 59.- Leer sobre la atracción de los cuerpos
- 60.- Estudiar Trigonometría
- 61.- Leer sobre la generación y medición del frío y del calor
- 62.- Visitar una planta de teléfonos
- 63.- Investigar sobre la elasticidad de los cuerpos
- 64.- Trabajar con un grupo de químicos
- 65.- Perfeccionar algún aparato óptico
- 66.- Reparar una planta telefónica

- 67.- Analizar la propagación de las ondas sonoras
- 68.- Mejorar el diseño de un motor
- 69.- Conocer las características y estructura de un átomo
- 70.- Estudiar Cálculo
- 71.- Manejar aparatos de un laboratorio
- 72.- Leer artículos sobre la reparación de electrodomésticos
- 73.- Analizar las relaciones entre las propiedades físicas y químicas
- 74.- Dirigir la reparación de los aviones.
- 75.- Leer sobre los adelantos de algunas de las siguientes ciencias: Matemáticas, Química, Biología, Física.
- 76.- Reunir un buen equipo de herramientas
- 77.- Utilizar las matemáticas para resolver problemas de biología, física y química.
- 78.- Diseñar artefactos electrónicos.
- 79.- Estudiar ciencias exactas y naturales
- 80.- Estudiar Dibujo
- 81.- Conocer la aplicación de la electricidad
- 82.- Idear artefactos mecánicos o eléctricos
- 83.- Leer sobre la propagación de la luz
- 84.- Resolver problemas mecánicos
- 85.- Inscribirme a una revista de física o biología
- 86.- Supervisar la construcción de máquinas
- 87.- Profundizar los estudios sobre matemáticas
- 88.- Supervisar la fundición de metales
- 89.- Conocer biografías de hombres célebres de la Química o la Biología.
- 90.- Ser profesor en una facultad de Ingeniería
- 91.- Estudiar Química
- 92.- Flanear la acústica de un teatro
- 93.- Conocer los componentes de la materia
- 94.- Estudiar la calidad de los suelos para una construcción
- 95.- Estudiar la contaminación del aire
- 96.- Flanear las instalaciones eléctricas y telefónicas de un edificio
- 97.- Trabajar con el microscopio en análisis químicos
- 98.- Participar en la construcción de un parque
99. Combinar elementos para obtener nuevas materias
- 100- Investigar nuevas técnicas de soldadura.

SEGUNDA PARTE

Seguidamente encontrarás una lista de declaraciones en las que se mencionan dos actividades. Si te agrada más la primera actividad, coloca una X en la casilla SI. Si te agrada más la segunda actividad, coloca una X en la casilla NO. Sigue las instrucciones generales que se encuentran en la primera página.

En algunos casos, te parecerá difícil decidirte por una de las dos actividades porque las dos te gustan o te disgustan. Sin embargo, es indispensable que te decidas por una de las dos.

- 1.- Me gustaría más leer artículos de física que de historia.
- 2.- Me agradaría más estudiar una ingeniería que una ciencia social.
- 3.- Me interesaría más colaborar en una misión científica que en una misión de servicio social.
- 4.- Desearía más trabajar con cosas que con personas
- 5.- Preferiría más leer sobre investigaciones nucleares que sobre investigaciones sociales.
- 6.- Me sentiría mejor colaborando en la construcción de un edificio que en una operación quirúrgica
- 7.- Me gustaría más trabajar en un laboratorio que en una oficina
- 8.- Me agradaría más pertenecer a una asociación de Ingenieros que a una de Economistas
- 9.- Me interesaría más discutir las aplicaciones de las matemáticas que de la Psicología
- 10.- Desearía más diseñar una nueva vía férrea que preparar una clase de filosofía
- 11.- Preferiría más trabajar con un microscopio que con el código sustantivo del trabajo.
- 12.- Me sentiría mejor haciendo cálculos para construir una carretera, que para conocer el aumento de la población
- 13.- Me gustaría más saber el peso molecular de los cuerpos que pronunciar discursos
- 14.- Me agradaría más leer sobre ingeniería que sobre literatura
- 15.- Me interesaría más conocer el volumen de los cuerpos que co-

nocer las injusticias sociales

- 16.- Desearía más ver qué hace un Ingeniero que un bibliotecario
- 17.- Preferiría más investigar sobre la intensidad de la luz que sobre el desarrollo del periodismo
- 18.- Me sentiría mejor comprando una revista que trate de Ingeniería a otra que trate de política
- 19.- Me gustaría más conocer el efecto de los rayos solares que el efecto de la devaluación económica.
- 20.- Me agradaría más criticar un libro de ingeniería que uno de historia
- 21.- Me interesaría más conocer el efecto del sonido que las corrientes filosóficas actuales
- 22.- Desearía más hacer cálculos para conocer la resistencia de los materiales que la resistencia de los grupos de presión
- 23.- Preferiría más estudiar la transformación de la energía que estudiar idiomas.
- 24.- Me sentiría mejor haciendo planes para construir un barrio que dirigir una empresa
- 25.- Me gustaría más estudiar la conservación del calor que la conservación de los libros en una biblioteca
- 26.- Me agradaría más controlar la calidad de los materiales de construcción que la calidad de una investigación sociológica.
- 27.- Me interesaría más investigar sobre la emisión de imágenes televisadas que investigar un crimen
- 28.- Desearía más supervisar la construcción del alcantarillado de una ciudad que dirigir un museo
- 29.- Preferiría más dirigir un laboratorio que dirigir una prisión
- 30.- Me sentiría mejor interpretando un plano que una investigación económica
- 31.- Me gustaría más hacer una aleación que hacer un diagnóstico médico.
- 32.- Me agradaría más construir un aeropuerto que estudiar la utilidad económica del mismo.
- 33.- Me interesaría más hacer un análisis químico que hacer encuestas sociales.

- 34.- Desearía más trabajar en una industria que en una clínica.
- 35.- Preferiría más trabajar con instrumentos de precisión que dirigir una revista.
- 36.- Me llamaría más la atención dirigir la demolición de un edificio que dirigir una obra de teatro.
- 37.- Me sentiría mejor recibiendo un curso de matemáticas que de instituciones políticas
- 38.- Me gustaría más hacer cálculos matemáticos para la construcción de un acueducto que para investigar la venta de un producto.
- 39.- Me agradaría más investigar las propiedades físicas y químicas de los vegetales que sobre el origen de las palabras.
- 40.- Me interesaría más dirigir el personal de una construcción que el de un periódico.
- 41.- Desearía más hacer experimentos en el laboratorio que ser Notario Público.
- 42.- Preferiría más ver la calidad de un puente que la de un libro.
- 43.- Me sentiría mejor ilustrando a las personas sobre cómo se consume la energía, más que cómo se conserva la salud.
- 44.- Me gustaría más ver los instrumentos con que trabaja un ingeniero que los instrumentos con que trabaja un odontólogo.
- 45.- Me agradaría más interpretar gráficos de física que gráficos económicos.
- 46.- Me interesaría más saber lo que se necesita para mantener una vía que para mantener un laboratorio de biología.
- 47.- Desearía más estudiar la manera como están compuestos los cuerpos que estudiar la composición familiar.
- 48.- Me llamaría más la atención leyendo sobre las grandes represas del mundo que sobre las grandes obras de arte.
- 49.- Preferiría más estudiar ciencias exactas (matemáticas, química, física, biología) que ciencias sociales.
- 50.- Me sentiría mejor oír conferencias sobre el mantenimiento de servicios públicos que sobre los grandes literatos.
- 51.- Me gustaría más investigar sobre la utilidad de los plásticos, que sobre historia.
- 52.- Me agradaría más investigar sobre las mezclas necesarias para una construcción que sobre la mezcla de las razas.
- 53.— Me interesaría más profundizar sobre los derivados del petróleo que sobre la evolución de las leyes.

- 54.- Desearía más conocer las nuevas técnicas de la construcción que las nuevas técnicas de investigación psicológica.
- 55.- Me llamaría más la atención visitar una exposición de ciencias que una exposición de óleos.
- 56.- Preferiría más discutir temas de ingeniería que de filosofía.
- 57.- Me gustaría más adquirir revistas científicas que revistas literarias.
- 58.- Me gustaría más saber cómo se canaliza un río que cómo se descubre un crimen.
- 59.- Me sentiría más satisfecho estudiando un libro de matemáticas que un libro de Sociología.
- 60.- Me gustaría más conocer la evolución de la técnica de la construcción que la evolución de la economía.
- 61.- Me agradaría más estudiar las materias en que se utilizan fórmulas matemáticas que las que no la usan.
- 62.- Me interesaría más dirigir una fábrica de artículos eléctricos que un zoológico.
- 63.- Desearía más ver un programa de televisión sobre ciencia que sobre teatro.
- 64.- Preferiría más hacer reparaciones eléctricas que curar las enfermedades de los animales.
- 65.- Me sentiría mejor trabajando con cosas que con personas.
- 66.- Me gustaría más hacer investigaciones técnicas en Radio y Televisión que investigaciones biológicas.
- 67.- Me agradaría más descubrir una fórmula matemática que descubrir una enfermedad.
- 68.- Me interesaría más planear las redes eléctricas de una ciudad que ser médico veterinario.
- 69.- Me llamaría más la atención leer sobre matemáticas que sobre negocios.
- 70.- Desearía más dirigir una planta de energía eléctrica que dirigir una inspección de policía.
- 71.- Preferiría más realizar una operación numérica que una operación militar.
- 72.- Me sentiría mejor diseñando instrumentos eléctricos que haciendo curaciones dentales.
- 73.- Me gustaría más hacer cálculo matemático que hablar en público .

- 74.- Me agradaría más supervisar el mantenimiento de la maquinaria eléctrica de una industria que supervisar un colegio.
- 75.- Me interesaría más visitar una fábrica de productos químicos que un anfiteatro.
- 76.- Desearía más planear nuevos canales de radio y televisión que una investigación psicológica.
- 77.- Preferiría más supervisar la producción científica de un laboratorio que supervisar al magisterio.
- 78.- Me sentiría mejor haciendo cálculos para la instalación de una planta eléctrica que haciendo cálculos de producción agrícola.
- 79.- Me gustaría investigar la producción de un nuevo plástico más que investigar sobre la estrategia militar.
- 80.- Me agradaría más supervisar el fluido eléctrico de una ciudad que analizar el efecto de una droga.
- 81.- Me interesaría más trabajar en un laboratorio de Biología que ser profesor de idiomas antiguos.
- 82.- Desearía más organizar una fábrica de productos químicos, que organizar una cooperativa.
- 83.- Preferiría más analizar productos químicos que analizar decretos.
- 84.- Me sentiría mejor visitando una fábrica de aviones que visitando una fábrica de licores.
- 85.- Me gustaría más estudiar la destrucción de plagas en la agricultura que la disminución de la delincuencia.
- 86.- Me agradaría más adquirir una revista de mecánica que de Educación.
- 87.- Me interesaría más clasificar animales y vegetales que clasificar libros.
- 88.- Desearía más aprender el funcionamiento de una máquina que el funcionamiento de una clínica.
- 89.- Preferiría más coleccionar plantas y animales que coleccionar monedas antiguas.
- 90.- Me sentiría mejor trabajando en una empresa de teléfonos, que en una empresa publicitaria.
- 91.- Me agradaría más hacer experimentos con plantas y animales que análisis Psicológicos.
- 92.- Me gustaría más reparar aviones que ser asistente social.
- 93.- Me agradaría más investigar el por qué de los terremotos,

que el por qué de las leyes.

- 94.- Me interesaría más dirigir el montaje de la maquinaria de una fábrica que dirigir un grupo de médicos.
- 95.- Me sentiría mejor ampliando el estudio de los gases que el estudio de la filosofía.
- 96.- Desearía más conocer cómo trabaja un Ingeniero que cómo trabaja un abogado.
- 97.- Preferiría más trabajar con números y símbolos que con ideas.
- 98.- Me gustaría más visitar una exposición electrónica que una exposición de documentos históricos.
- 99.- Me agradaría más investigar sobre la gravedad que sobre política nacional.
- 100.- Me sentiría mejor leyendo sobre los nuevos usos de los metales que sobre los nuevos usos de las drogas.

QUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

NOMBRE _____
 1er. Apellido 2° Apellido Nombres
 LUGAR DE NACIMIENTO: _____
 Ciudad Departamento País
 FECHA DE NACIMIENTO: _____
 Día Mes Año
 UNIVERSIDAD _____ CARRERA _____

H O J A D E R E S P U E S T A S

PRIMERA PARTE			SEGUNDA PARTE		
1.-	SI	NO	51.-	SI	NO
2.-	SI	NO	52.-	SI	NO
3.-	SI	NO	53.-	SI	NO
4.-	SI	NO	54.-	SI	NO
5.-	SI	NO	55.-	SI	NO
6.-	SI	NO	56.-	SI	NO
7.-	SI	NO	57.-	SI	NO
8.-	SI	NO	58.-	SI	NO
9.-	SI	NO	59.-	SI	NO
10.-	SI	NO	60.-	SI	NO
11.-	SI	NO	61.-	SI	NO
12.-	SI	NO	62.-	SI	NO
13.-	SI	NO	63.-	SI	NO
14.-	SI	NO	64.-	SI	NO
15.-	SI	NO	65.-	SI	NO
16.-	SI	NO	66.-	SI	NO
17.-	SI	NO	67.-	SI	NO
18.-	SI	NO	68.-	SI	NO
19.-	SI	NO	69.-	SI	NO
20.-	SI	NO	70.-	SI	NO
21.-	SI	NO	71.-	SI	NO
22.-	SI	NO	72.-	SI	NO
23.-	SI	NO	73.-	SI	NO
24.-	SI	NO	74.-	SI	NO
25.-	SI	NO	75.-	SI	NO
26.-	SI	NO	76.-	SI	NO
27.-	SI	NO	77.-	SI	NO
28.-	SI	NO	78.-	SI	NO
29.-	SI	NO	79.-	SI	NO
30.-	SI	NO	80.-	SI	NO
31.-	SI	NO	81.-	SI	NO
32.-	SI	NO	82.-	SI	NO
33.-	SI	NO	83.-	SI	NO
34.-	SI	NO	84.-	SI	NO
35.-	SI	NO	85.-	SI	NO
36.-	SI	NO	86.-	SI	NO
37.-	SI	NO	87.-	SI	NO
38.-	SI	NO	88.-	SI	NO
39.-	SI	NO	89.-	SI	NO
40.-	SI	NO	90.-	SI	NO
41.-	SI	NO	91.-	SI	NO
42.-	SI	NO	92.-	SI	NO
43.-	SI	NO	93.-	SI	NO
44.-	SI	NO	94.-	SI	NO
45.-	SI	NO	95.-	SI	NO
46.-	SI	NO	96.-	SI	NO
47.-	SI	NO	97.-	SI	NO
48.-	SI	NO	98.-	SI	NO
49.-	SI	NO	99.-	SI	NO
50.-	SI	NO	100.-	SI	NO

ANEXO 2

Cuestionario definitivo que se utilizó para la aplicación de la prueba general a estudiantes de quinto y sexto de bachillerato a nivel nacional.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE ORIENTACION Y CONSEJERIA
MEDELLIN—COLOMBIA

CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONES

Elaborado Por

Luis Alfonso López Delgado
Humberto Ayala Barrera
Juan Humberto Zapata Salazar

INSTRUCCIONES GENERALES

Este cuestionario tiene por objeto ayudarte a descubrir tus intereses profesionales. No se trata de un examen; aquí no hay respuestas buenas ni respuestas malas. Toda respuesta que manifieste tus intereses hacia alguna profesión es una respuesta buena. No te detengas a pensar en el prestigio de una profesión determinada, sino únicamente tu atracción por ella.

No escribas nada en el cuestionario; responde únicamente en la hoja de respuestas.

Para dar tus respuestas marca con una X la casilla correspondiente a la respuesta escogida.

Lee detenidamente y sigue las instrucciones que se te dan en cada una de las tres partes del cuestionario.

Si quieres cambiar una de tus respuestas, enciérrala en un círculo y procede a marcar la otra respuesta.

No trates de borrar ninguna respuesta, hazlo en la forma que se acaba de indicar.

Algunas de las actividades que se mencionan en este cuestionario necesitan una preparación adecuada: es posible que tú no la tengas, pero haz de cuenta que la posees.

NO OMITAS NINGUNA RESPUESTA.

No te detengas en cada respuesta obedece a tu primer impulso que generalmente es más correcto.

Pasa a la página siguiente y procede a marcar tus respuestas de acuerdo con las instrucciones que se te indican.

PRIMERA PARTE

A continuación^encontrarás una serie de grupos con cinco declaraciones cada uno. Señala, en el espacio correspondiente de la hoja de respuestas, la que más te agrade de cada grupo.

ME GUSTARIA:

1. Leer sobre nuevas investigaciones de la ingeniería.
2. Leer acerca de la evolución del hombre.
Perteneceer a una sociedad que estudia los problemas contemporáneos.
4. Leer sobre las enfermedades más comunes.
5. Leer artículos científicos.

6. Combatir las enfermedades infecciosas.
7. Trabajar con un grupo de ingenieros.
8. Leer sobre los adelantos de alguna de las siguientes ciencias: Matemáticas, Química, Biología, Física.
9. Estudiar Psicología.
10. Leer sobre costumbres de pueblos antiguos.

11. Estudiar Literatura.
12. Leer artículos de ingeniería.
13. Investigar el desarrollo social del hombre.
14. Discutir temas científicos.
15. Estudiar el proceso de la reproducción.

16. Comparar la cultura actual con las anteriores.
17. Estudiar Algebra.
18. Entablar amistad con personas que hablan otros idiomas.
19. Conocer las características propias de una enfermedad.
20. Conocer los fenómenos físico-químicos de la fotografía.

21. Investigar el por qué de las cosas.
22. Mantener un botiquín para casos de emergencia.

23. Leer sobre la generación y medición del frío y del calor.
24. Estudiar Historia.
25. Resolver problemas matemáticos.

25. Leer artículos sobre nuevos medicamentos.
27. Argumentar la verdad de las cosas.
28. Conocer la calidad de los materiales para una obra.
29. Saber cuando un problema está bien planteado.
30. Conocer las leyes de los antiguos.

31. Interesarme por la expresión oral y escrita.
32. Entender el comportamiento de un grupo de personas.
33. Adquirir revistas de medicina.
34. Leer planos de futuras construcciones.
35. Leer sobre la propagación de la luz.

36. Estudiar Cálculo.
37. Prestar primeros auxilios.
38. Inscribirme en una revista de Física o Biología.
39. Hablar y escribir un idioma extranjero.
40. Leer sobre cómo vivían los primeros habitantes de nuestro país.

41. Enseñar a la gente normas generales de higiene.
42. Valorar los actos humanos.
43. Leer acerca de la organización familiar.
44. Conocer la aplicación de los imanes.
45. Mejorar el diseño de un motor.

46. Hacer comentarios de obras literarias.
47. Idear artefactos mecánicos o eléctricos.
48. Analizar los fenómenos sociales.
49. Atender un parto.
50. Leer sobre la atracción de los cuerpos.

51. Discutir sobre el futuro del mundo.
52. .Estudiar Sociología.
53. Conocer la aplicación de la electricidad.
54. Estudiar Anatomía.
55. Resolver prohibirás con computadoras .

56. Estudiar las propiedades físicas de los cuerpos.
57. Trabajar por el mejoramiento social de una comunidad.
58. Calcular ios costos de los materiales de una obra.
59. Pensar en las consecuencias de los actos humanos.
60. Disminuir el dolor físico de personas o animales.

61. Conocer monumentos históricos.
62. Estudiar las relaciones de la materia y la energía.
63. Reflexionar sobre el pensar de un pueblo.
64. Leer acerca de cómo conservar la salud en personas y animales.
65. Trabajar con instrumentos eléctricos.

66. Utilizar las matemáticas para resolver problemas de Biología, Física y Química.
67. Estudiar Fisiología.
68. Estudiar Trigonometría,
69. Leer cobre los grandes pensadores.
70. Vivir con una tribu para conocer sus costumbres.

71. Analizar la mejoría de un enfermo.
72. Investigar los recursos económicos de un país.
73. Defender los derechos del hombre.
74. Planear instalaciones eléctricas.
75. Estudiar Ciencias Exactas y Naturales.

76. Inscribirme en una sociedad de ingenieros.
77. Asistir a una conferencia sobre los derechos del hombre.

78. Analizar obras literarias.
79. Ver películas sobre medicina.
80. Conocer la aplicación de las palancas.

81. Conocer las causas de la desnutrición.
82. Estudiar Física.
83. Investigar el fenómeno del vacío.
84. Hacer comentarios sobre literatura moderna.
85. Estudiar relaciones humanas.

85. Investigar sobre la elasticidad de los cuerpos.
87. Leer sobre la influencia del lenguaje en la conducta.
83. Viajar para conocer el adelanto político de un pueblo.
89. Reproducir en pequeño una máquina o un edificio.
90. Hacer diagnósticos a personas o animales.

91. Organizar la acción comunal de un barrio.
92. Reunir un buen equipo de herramientas.
93. Leer documentos que traten sobre el significado de la vida.
94. Ayudar a realizar operaciones quirúrgicas.
95. Manejar aparatos de un laboratorio.

96. Pertenecer a una asociación médica.
97. Interpretar datos económicos.
98. Analizar las relaciones entre las propiedades físicas y químicas.
99. Examinar las crónicas, comentarios y fotografías de un periódico.
100. Resolver problemas mecánicos.

101. Publicar trabajos científicos.
102. Participar en la elaboración de un diccionario de dichos populares.
103. Hacer planos.
104. Hacer estudios sobre delincuencia juvenil.
105. Trabajar en una clínica.

106. Hacer curaciones.
107. Comentar sobre creencias religiosas.
108. Estudiar el origen de los idiomas.
109. Colaborar en el montaje de una planta eléctrica.
110. Conocer diversas formas para resolver un problema matemático.

111. Escribir el pensamiento propio o el de los demás.
112. Planear las instalaciones eléctricas y telefónicas de un edificio.
113. Despejar ecuaciones.
114. Velar por la salud de los recién nacidos.
115. Conocer normas sobre la dirección y trabajo de grupos.

116. Pertenecer a un grupo literario.
117. Investigar sobre los microbios que producen las enfermedades.
118. Analizar documentos históricos.
119. Conocer la influencia de los cambios lunares en la agricultura.
120. Planear el mejoramiento de redes eléctricas.

121. Investigar sobre negocios internacionales.
122. Supervisar la construcción de máquinas.
123. Hacer un fichero para ordenar los libros de una biblioteca.
124. Mejorar las vacunas existentes.
125. Conocer los componentes de la materia.

126. Criticar publicaciones de prensa.
127. Identificar la necesidad de vitaminas en personas o animales.
128. Mejorar procedimientos matemáticos.
- 3 29. Interrogar a los testigos de un crimen.
130. Estudiar la calidad de los suelos para una construcción.

131. Analizar la propagación de las ondas sonoras.
132. Dirigir las actividades sociales en una institución.
133. Trabajar en la invención de nuevos modelos de carros.

134. Comentar sobre las escuelas filosóficas actuales.
135. Manejar instrumental médico.

136. Conocer el folclor de nuestros antepasados.
137. Resolver rompecabezas numéricos.
138. Iniciar discusiones de carácter filosófico.
139. Formular medicamentos.
140. Dirigir el mantenimiento de la maquinaria de una empresa.

141. Conseguir libros y revistas de Matemáticas y Física.
142. Observar al microscopio la conformación de los tejidos de personas o animales.
143. Planear la acústica de un teatro.
144. Participar en un concurso literario.
145. Estudiar Geografía.

145. Comparar los idiomas antiguos y modernos.
147. Comprobar las nuevas fórmulas Matemáticas o Químicas.
143. Organizar un museo de una cultura indígena.
149. Investigar sobre nuevas técnicas de soldadura.
150. Llevar registros sobre las investigaciones médicas.

SEGUNDA PARTE

Seguidamente encontrarás una lista de declaraciones en las que se mencionan dos actividades. Si te agrada más la primera coloca una X en la casilla A. Si te agrada más la segunda coloca una X en la casilla B y si no te agrada ninguna de las dos coloca una X en la casilla C.

No omitas ninguna de las respuestas.

151. Me llamaría más la atención visitar una exposición de ciencias que una obra arquitectónica.
152. Me interesaría más conocer el manejo de instrumental médico que el manejo de una biblioteca.
153. Desearía más investigar sobre un crimen que investigar sobre un nuevo elemento químico.
154. Me sentiría mejor diseñando instrumentos eléctricos que haciendo curaciones dentales.
155. Me agradaría más asistir a programas culturales que a manifestaciones políticas.
156. Me sentiría mejor visitando una fábrica de aviones que visitando una fábrica de licores.
157. Preferiría más inscribirme a una revista literaria que a una revista médica.
158. Preferiría más estudiar Ciencias Exactas (Matemáticas, Química, Física y Biología) que Ciencias Sociales.
159. Me interesaría más ser anestesista en una clínica que trabajar en una mina de carbón.
160. Me sentiría mejor siendo visitador social que visitador educativo.
161. Preferiría más resolver un problema médico que uno jurídico.
162. Desearía más enseñarle a los estudiantes cómo sacar la idea principal de una lectura que enseñarles cómo se funde el acero.
163. Me sentiría mejor dirigiendo una notaría que dirigiendo un laboratorio clínico.

164. Desearía más diseñar una nueva vía férrea que preparar una clase de filosofía.
165. He agradecería más estudiar la estructura social de un pueblo que la estructura anatómica del cuerpo humano.
166. Me interesaría más investigar sobre la literatura más leída que sobremarcas de carros.
167. Preferiría más ilustrar a las personas sobre cómo se conserva la salud, que sobre cómo se conserva la energía.
168. Desearía más dirigir una planta de energía eléctrica que dirigir una inspección de policía.
169. Me interesaría más trabajar en un laboratorio de biología que ser profesor de idiomas antiguos.
170. Desearía más ver qué hace un ingeniero que un bibliotecario.
171. Preferiría más realizar una operación numérica avanzada que una operación médica.
172. Me agradecería más estudiar el sistema social, político y económico del país que sobre la eliminación de plagas en la agricultura.
173. Preferiría más trabajar con personas que con cosas.
174. Preferiría más escribir ensayos sobre medicina que sobre economía.
175. Me gustaría más leer sobre investigaciones nucleares que sobre los adelantos en la técnica de la construcción.
176. Preferiría más ser director de un hospital que de una biblioteca.
177. Desearía más dirigir programas recreativos en una institución social que leer sobre descubrimientos químicos.
- 178o Me interesaría más planear las redes eléctricas de una ciudad que ser médico veterinario.
179. Preferiría más discutir el propósito de la vida que discutir política.
180. Desearía más conocer cómo trabaja un ingeniero que cómo trabaja un químico.
181. Preferiría más trabajar en una biblioteca que en una empresa ganadera.
182. Me agradecería más investigar sobre la gravedad que sobre política nacional.
183. Preferiría más atender a una persona accidentada que atender a una máqui-

184. Me sentiría mejor haciendo encuestas sobre la realidad económica de nuestro pueblo que relatando la importancia de los vuelos espaciales.
185. Me gustaría más prevenir enfermedades que prevenir el fracaso de una empresa.
186. Me agradaría más conocer la relación entre la política y la economía que conocer las relaciones entre la física y la química.
187. Me gustaría más trabajar en asistencia social que en explotación forestal.
186. Preferiría más investigar sobre la producción de un nuevo plástico que investigar sobre los avances en la odontología.
189. Desearía más diseñar una vía férrea que preparar una clase de filosofía.
190. Desearía más planificar el desarrollo socioeconómico de un país que ser director en un centro de salud.
191. Me interesaría más hacer listas sobre títulos de libros que sobre nomenclatura de maquinaria.
192. Me interesaría más investigar los efectos de las drogas en las personas que los efectos del calor en la dilatación de los cuerpos.
193. Me agradaría más pertenecer a una asociación de ingenieros que a una de economistas.
194. Me sentiría mejor ampliando el estudio de los gases que el estudio de la Filosofía.
195. Me interesaría más dirigir el personal de una construcción que el de un periódico.
196. Me interesaría más visitar una fábrica de productos químicos que un anfiteatro.
197. Desearía más ser jefe de una misión social que ser jefe de una investigación forestal.
198. Me interesaría más archivar documentos históricos que seleccionar minerales.
199. Me gustaría más dar normas sobre higiene dental que sobre la declaración de rentas.
200. Desearla más hacer experimentos en el laboratorio que modificar el fun-

cionamiento de una maquina.

201. Preferiría más supervisar un hospital que supervisar la edición de una revista.
202. Me agradaría más resolver problemas laborales que resolver problemas de física.
203. Me gustaría más ver los instrumentos con que trabaja un ingeniero que los instrumentos con que trabaja un odontólogo.
204. Me gustaría más hacer crítica literaria que criticar una ley.
205. Me sentiría mejor haciendo cálculos para la instalación de una planta eléctrica que haciendo cálculos de la producción agrícola.
206. Desearía más seleccionar periódicos que seleccionar instrumental quirúrgico.
207. Me agradaría más investigar el por qué de los terremotos que el por qué de las leyes.
208. Me interesaría más trabajar con un grupo de médicos que de ingenieros.
209. Me agradaría más hacer comprender a los demás los problemas sociales actuales que hacerles comprender las corrientes filosóficas actuales.
210. Me gustaría más saber lo que se hace en una clínica que lo que se hace en un juzgado.
211. Me gustaría más redactar la página literaria de un periódico que enseñar Química.
212. Me agradaría más ser diplomático que ingeniero.
213. Me sentiría más satisfecho estudiando un libro de matemáticas que un libro de anatomía.
214. Me gustaría más visitar una exposición electrónica que una exposición de documentos históricos.
215. Desearía más investigar la infiltración cultural a nuestro país que investigar la infiltración de enfermedades.
216. Desearía más trabajar expresando ideas que manejando máquinas.
217. Preferiría más controlar la temperatura en personas y animales que controlar la temperatura en un horno.
218. Me agradaría más estudiar una ingeniería que una ciencia social.
219. Me gustaría más adquirir revistas científicas que revistas literarias.

220. Desearía más conocer las nuevas técnicas de la construcción que las nuevas técnicas de la investigación bibliográfica.
221. Me gustaría más leer artículos de física que de medicina.
222. Desearía más dirigir una oficina de investigaciones criminales que dirigir una oficina de investigaciones electrónicas.
223. Me agradaría más trabajar con los demás que trabajar solo.
224. Me gustaría más investigar sobre medicina que sobre la economía de mi país.
221. Me gustaría más hacer cálculos matemáticos que dirigir el montaje de una fábrica.
- 22.5. Me interesaría más preparar a una persona para una operación que preparar la publicación de un periódico.
227. Me sentiría mejor estudiando el arte de hablar en público que enseñando matemáticas.
228. Desearía más trabajar en una industria que en un centro de salud.
229. Me interesaría más conocer la biografía de un literato que la de un revolucionario.
230. Me gustaría más hacer investigaciones técnicas en radio y televisión que investigaciones biológicas.
231. Me interesaría más dirigir una fábrica de artículos eléctricos que un zoológico.
232. Me sentiría mejor ordenando libros que ordenando instrumentos en un laboratorio clínico.
233. Me interesaría más profundizar mis conocimientos sobre los derivados del petróleo que sobre la evolución de las leyes.
234. Preferiría más tratar las enfermedades en personas y animales que en los vegetales.
235. Me sentiría mejor investigando sobre temas económicos que sobre temas bibliográficos.
236. Preferiría más leer sobre cómo conservar la salud que sobre negocios.
237. Me gustaría más organizar una biblioteca que organizar un laboratorio de física.
238. Desearía más estudiar sobre el progreso de las grandes empresas que estu-

- diar sobre el progreso de la arquitectura.
239. Preferiría más trabajar con un microscopio que con medicamentos.
 240. Me sentiría mejor leyendo sobre los nuevos usos de los metales que sobre las nuevas corrientes literarias.
 241. Desearía más trabajar con personas que con animales.
 242. Me agradaría más seleccionar libros para una biblioteca que escoger materiales para una construcción.
 243. Me interesaría más trabajar con personas y animales que con fórmulas matemáticas.
 244. Me agradaría más controlar la calidad de los materiales de construcción que la calidad de una investigación sociológica.
 245. Me agradaría más investigar las propiedades físicas y químicas de los vegetales que sobre el origen de las palabras.
 246. Me sentiría mejor oyendo conferencias sobre el mantenimiento de servicios públicos que sobre los grandes literatos.
 247. Me llamaría más la atención leer sobre matemáticas que sobre fisiología.
 248. Me agradaría más levantar gráficas de la situación financiera de una empresa que levantar planos para un edificio.
 249. Me gustaría más editar un periódico que trabajar en un laboratorio de física.
 250. Preferiría más analizar productos químicos que analizar decretos.
 251. Desearía más aprender el funcionamiento de una máquina que el funcionamiento de un hospital.
 252. Me gustaría más ser reportero de prensa que ser Juez.
 253. Me interesaría más dirigir una campaña sanitaria que una misión periodística.
 254. Preferiría más dirigir un laboratorio que dirigir una prisión.
 255. Me interesaría más curar a un herido que reparar una máquina.
 256. Preferiría más dar información al público en una biblioteca que informarle sobre cómo llenar la declaración de renta.
 257. Me agradaría más dirigir el montaje de la maquinaria de una fábrica que dirigir a un grupo de médicos.
 258. Preferiría más investigar sobre la intensidad de la luz que sobre el de-

sarrollo del periodismo.

259. Me gustaría más estudiar una profesión médica que una ingeniería.
260. Me agradaría más saber el peso molecular de los cuerpos que pronunciar discursos.
261. Me gustaría más observar el progreso de los enfermos que el progreso del aprendizaje de un idioma.
262. Me sentiría mejor recibiendo un curso de matemáticas que de dibujo arquitectónico.
263. Preferiría más estudiar la moralidad de los actos humanos que estudiar el origen orgánico de las enfermedades mentales.
264. Me agradaría más investigar sobre las mezclas necesarias para una construcción que sobre la mezcla de los elementos químicos.
265. Desearía más dirigir una discusión sobre asuntos políticos que sobre asuntos de saneamiento público.
266. Me gustaría más investigar sobre la utilidad de los plásticos que sobre historia.
267. Preferiría más leer sobre los cuidados de la dentadura que sobre los cuidados de una máquina.
268. Desearía más hacer estudios socio-económicos de una población que hacer estudios sobre la resistencia de los metales.
269. Me sentiría mejor haciendo cálculos para construir una carretera que para conocer el aumento de la población.
270. Desearía más ver un program de televisión sobre ciencia que sobre teatro.
271. Me sentiría mejor colaborando en la construcción de un edificio que en una operación quirúrgica.
272. Me gustaría más conocer el manejo de los libros que el manejo de un equipo de personas.
273. Me gustaría más realizar un análisis médico que un análisis químico.
274. Desearía más hacer encuestas entre el público que hacer una traducción.
275. Desearía más supervisar la construcción del alcantarillado de una ciudad que supervisar la organización de un laboratorio de biología.
276. Me agradaría más ser político que ser intérprete.

277. Me gustaría más conocer los efectos de los rayos solares que el efecto de los vientos en la construcción de un puente.
278. Desearía más entrevistar aspirantes a una posición ejecutiva que entre visitar a un filósofo.
279. Me gustaría más coleccionar historiales médicos que coleccionar planos de construcción.
280. Me gustaría más conocer el proceso para editar una revista que conocer el proceso de la reproducción animal.
281. Me interesaría más colaborar en una misión científica que en una misión de servicio social.
282. Preferiría más vigilar el mantenimiento de una biblioteca que el de una máquina.
283. Me agradaría más visitar un laboratorio médico que un laboratorio químico.
284. Me sentiría mejor redactando la página financiera de un periódico que preparando un noticiero.
285. Me interesaría más saber lo que se necesita para mantener una vía que para mantener un laboratorio de biología.
285. Me gustaría más conocer el funcionamiento del corazón que la causa y el efecto de las cosas.
287. Preferiría más trabajar con instrumentos de precisión que dirigir una revista.
288. Me agradaría más hacer reparaciones eléctricas que curar las enfermedades de los animales.
289. Me gustaría más asistir a una obra de teatro que a una exposición industrial .
290. Me agradaría más trabajar como asistente social de una empresa que como médico de la misma.
291. Me gustaría más trabajar en un laboratorio que en una firma de ingenieros.
292. Me sentiría más a gusto haciendo encuestas a la opinión pública sobre temas de actualidad que trabajar con animales.
293. Me sentiría mejor interpretando un plano que una investigación económica.

294. Me interesaría más experimentar con personas y animales que con vegetales.
295. Me gustaría más reparar aviones que ser asistente social.
296. Me agradaría más escribir comentarios de prensa sobre un acontecimiento que observar el funcionamiento de una máquina.
297. Me sentiría mejor escuchando temas de carácter social que de carácter científico,
298. Me gustaría más conocer como se maneja una biblioteca que como se maneja un banco.
299. Me agradaría más ser jefe de personal de una empresa que ser director de una clínica.
300. Preferiría más hacer una operación quirúrgica que hacer una operación matemática.

NOMBRE		1° Apellido		2° Apellido		Nombre			Dirección			Ciudad		
EDAD		SEXO		COLEGIO										
		M F												
PUNTAJES		M		I		S		H		M y B				
PRIMERA PARTE						SEGUNDA PARTE								
1.	51.	101.				151	A B C	201	A B C	251	A B C			
2.	52.	102.				152	A B C	202	A B C	252	A B C			
3.	53.	103.				153	A B C	203	A B C	253	A B C			
4.	54.	104.				154	A B C	204	A B C	254	A B C			
5.	55.	105.				155	A B C	205	A B C	255	A B C			
						156	A B C	206	A B C	256	A B C			
6.	56.	106.				157	A B C	207	A B C	257	A B C			
7.	57.	107.				158	A B C	208	A B C	258	A B C			
8.	58.	108.				159	A B C	209	A B C	259	A B C			
9.	59.	109.				160	A B C	210	A B C	260	A B C			
10.	60.	110.				161	A B C	211	A B C	261	A B C			
						162	A B C	212	A B C	262	A B C			
11.	61.	111.				163	A B C	213	A B C	263	A B C			
12.	62.	112.				164	A B C	214	A B C	264	A B C			
13.	63.	113.				165	A B C	215	A B C	265	A B C			
14.	64.	114.				166	A B C	216	A B C	266	A B C			
15.	65.	115.				167	A B C	217	A B C	267	A B C			
						168	A B C	218	A B C	268	A B C			
16.	66.	116.				169	A B C	219	A B C	269	A B C			
17.	67.	117.				170	A B C	220	A B C	270	A B C			
18.	68.	118.				171	A B C	221	A B C	271	A B C			
19.	69.	119.				172	A B C	222	A B C	272	A B C			
20.	70.	120.				173	A B C	223	A B C	273	A B C			
						174	A B C	224	A B C	274	A B C			
21.	71.	121.				175	A B C	225	A B C	275	A B C			
22.	72.	122.				176	A B C	226	A B C	276	A B C			
23.	73.	123.				177	A B C	227	A B C	277	A B C			
24.	74.	124.				178	A B C	228	A B C	278	A B C			
25.	75.	125.				179	A B C	229	A B C	279	A B C			
						180	A B C	230	A B C	280	A B C			
26.	76.	126.				181	A B C	231	A B C	281	A B C			
27.	77.	127.				182	A B C	232	A B C	282	A B C			
28.	78.	128.				183	A B C	233	A B C	283	A B C			
29.	79.	129.				184	A B C	234	A B C	284	A B C			
30.	80.	130.				185	A B C	235	A B C	285	A B C			
						186	A B C	236	A B C	286	A B C			
31.	81.	131.				187	A B C	237	A B C	287	A B C			
32.	82.	132.				188	A B C	238	A B C	288	A B C			
33.	83.	133.				189	A B C	239	A B C	289	A B C			
34.	84.	134.				190	A B C	240	A B C	290	A B C			
35.	85.	135.				191	A B C	241	A B C	291	A B C			
						192	A B C	242	A B C	292	A B C			
36.	86.	136.				193	A B C	243	A B C	293	A B C			
37.	87.	137.				194	A B C	244	A B C	294	A B C			
38.	88.	138.				195	A B C	245	A B C	295	A B C			
39.	89.	139.				196	A B C	246	A B C	296	A B C			
40.	90.	140.				197	A B C	247	A B C	297	A B C			
						198	A B C	248	A B C	298	A B C			
41.	91.	141.				199	A B C	249	A B C	299	A B C			
42.	92.	142.				200	A B C	250	A B C	300	A B C			
43.	93.	143.												
44.	94.	144.												
45.	95.	145.												
46.	96.	146.												
47.	97.	147.												
48.	98.	148.												
49.	99.	149.												
50.	100.	150.												

TERCERA PARTE

Carrera escogida:

1°

2°

3°

INDICE DE TABLAS

1. Número de universitarios de los dos últimos años distribuidos por áreas y profesiones que respondieron el cuestionario de la prueba piloto, (p. 84)
2. Ciudades con más de 150,000 habitantes que fueron sorteadas para la aplicación de la prueba general con su respectivo número de boletas, (p. 94)
3. Ciudades escogidas con su respectivo número de boletas acertadas para la aplicación de la prueba general, efectuado el sorteo correspondiente, (p. 95)
4. Presentación de los items que superaron el 70% de aciertos en cada una de las áreas profesionales. (p. 97)
5. Número de items que superaron y quedaron por debajo del 70% y la cantidad de items seleccionados para la prueba general (p. 109)
6. Estimación de la validez para las áreas de: Medicina y afines Ingeniería y afines, Sociales, Humanidades y Ciencias Exactas Físicas y Naturales, (p. 112)

BIBLIOGRAFIA

- Acosta Hoyos, Luís Eduardo. Manual de Técnicas de la investigación. Medellín, Asesores de Bibliotecas, Archivos y publicaciones ASBIARPI, 1970. 160 p.
- Brewer, John M. History of Vocational Guidance. New York, London, Harper and Brothers Publishers, 1942. 344 p.
- Cerdá, Enrique. Una Psicología de Hoy. Barcelona, Herder, 1965. 709 p.
- Crites, John O. "Interests". Encyclopedia of Educational Research. 4 ed. London, The MacMillan Company. Collier MacMillan Limited, 1969. 1522 p.
- Cronbach, Lee J. Fundamentos de la Exploración Psicológica. Tr. por Alfonso Alvares Villar, Madrid, Biblioteca Nueva, 1963. 606 p. (Essentials of Psychological Testing).
- Escobar Mejía, Antonio J., Lillyana Giraldo de Rodas y otros. Estandarización y Tipificación a Nivel Nacional de la Prueba de Capacidad General (TOCA). Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister en Educación. Facultad de Educación-Universidad de Antioquia, Medellín, 1969.
- Garrett, Henry E. Estadística en Psicología y Educación. Tr. por Juan J. Thomas (Buenos Aires, Paidós. 1966) 509 p. (Statistics in Psychology and Education).

Goring, Paul. Correlación: Problemas Especiales. (Documento mimeografiado para la materia de Estadística Educativa. Universidad de Antioquia-Facultad de Educación, 1970). 4 p.

Hahn Milton E. and Malcolm S. McLean . Counseling Psychology.
2 ed. New York, McGrae Hill Book Company, Inc., 1955. 302 p.
-f

Jones, Arthur J. Principles of Guidance. 5 ed. New York, McGraw Hill Book Company, inc., 1963. 305 p.

Kelley, W.A. Psicología de la Educación. Tr. por Gonzalo Gonzalvo Mainar. Tomo I. Madrid, Morata S.A., 1967. 359 p. (Educational Psychology).

Medellín, Colombia. Conclusiones y Recomendaciones del Primer Seminario Nacional de Orientación y Consejería. Medellín, Editorial Universidad de Antioquia, 1970. 43 p.

Medellín, Colombia, Directorio Telefónico. Bogotá, Editorial de Directorios. 1972-1973. 439 p.

Oficina Internacional del Trabajo. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Edición revisada, 1968. Ginebra, Atar S.A. 1970. 408 p.

Ojer, Luis. Orientación Profesional. Buenos Aires, Kapelusz, 1965. 215 p.

Sacha Adams, Georgia. Medición y Evaluación. Tr. por Alfredo Pastor B. Barcelona, Herder, 1970. 820 p. (Measurement and Evaluation in Education Psychology and Guidance).

Strong, Edward K. Manual for Strong Vocational Interest Blanks. Palo Alto California, Consulting Psychologists Press, Inc., 1959. 40 p.

Super, Donald E. Psicología de la Vida Profesional. Tr. por Helena Estelles. Madrid, Ediciones Rialp, S.A., 1962. 472 p.

Super, Donald E. and John C. Crites. Appraising Vocational Fitness. New York, Harper and Row Publishers, 1962. 688 p.

Szekely, Bela. Los Tests. 4 ed. Buenos Aires, Kapelusz, Segunda Parte, 1960. 688 p.

FE DE ERRATAS

1. Sobra la enumeración de las referencias bibliográficas.
2. En las páginas 14 y 19 las citas que dicen Milton y MacLean deben decir Hahn y MacLean.
3. En la página 19 la referencia entre paréntesis pertenece a Hahn y MacLean.
4. En la página 34 la referencia entre paréntesis es de Cronbach.
5. De las páginas 38 a 40 después de citar una vez a Súper y Crites, las citas contiguas a ellos deben decir Ibid. Lo mismo con las citas de la Oficina Internacional del Trabajo en las páginas 48 a 54.
6. La cita de la página 49 que dice (1970, p. 44) es de la Oficina Internacional del Trabajo.
7. En la página 57 Herbart y Rousseau son citados por (Strong 1964, p. 5).
8. En la página 59 las cifras de la cita de Szekely se refieren a la relación existente entre la edad y las preferencias vocacionales.
9. Al final de la página 64 las normas sobre los cuales se basa un cuestionario de intereses son: edad, sexo, escolaridad.

10. En U página 66 donde dice: Según Adams, Sarbien y Anderson debe decir Sarbien y Anderson citados por Adams.
11. En la página 82 la fórmula nos dio por resultado el número mínimo de sujetos con el que se reducía el error típico de medición y que fue de 84 sujetos.
12. En la página 86, numeral c, debe decir el cuestionario general contiene 180 items y no cada una de las áreas profesionales contiene 84 items.
13. La fórmula de la página 90 fue sacada de Guilford en la página 143.
En el denominador le falta el símbolo de la desviación debiendo quedar

$$(\sigma_{x'}) (\sigma_{y'})$$
14. En la página 92 el perfil se hizo en base a percentiles puesto que es una medida más fácil de comprender por una persona que no tenga mucho entrenamiento en pruebas psicométricas en comparación con puntajes T, z o estandines.
15. En las páginas 114 y 115 donde dice se comprobó debe decir se encontró.
16. En la bibliografía falta colocar Rosinski, Edwin F. Educación Medica y

Salud. Organización Panamericana de la Salud. 2 (4) : 296-303, Octubre, Noviembre, Diciembre, 1968.

17. Falta colocar referencia de Strong, Jr. Edward K. Vocational Interests of Men and Women. Standford University Press. 1964, California 746 p.