



" CORRELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS DE DOS
PRUEBAS PSICOLÓGICAS DE ORIENTACIÓN
VOCACIONAL: GEIST Y BONSAI

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
PRESENTAN:

FIDEL JUÁREZ LÓPEZ
MONICA PATRICIA RUIZ ZAVALA

ASESORES: LIC. ROQUE JORGE OLIVARES VÁZQUEZ
MTRA. LAURA EDNA ARAGÓN BORJA
DR. ARTURO SILVA RODRÍGUEZ

MÉXICO D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

263796 1998



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

*Gracias Dios porque me diste la vida
y las fuerzas necesarias para seguir adelante.*

*Muy especialmente a ustedes dos
que me dieron la vida y desde entonces
me han apoyado. Porque Dios no
pudo haberme puesto en mejores
manos. GRACIAS PAPÁ Y MAMÁ.*

*A ustedes, Beto, Chela, Ali, Lulú, Dani
y Ana; porque siempre me han dado
ejemplo de superación y siempre han
estado conmigo. Los quiero mucho.*

*A ustedes, Abue y Tío, porque se
han interesado en mi y me han dado
su apoyo.*

*A ustedes Rocío, Rossana e Ivonne, con
quienes compartí mi preparación profesional
y ahora comparto la mejor de las amistades.
Las Quiero mucho.*

*Y por supuesto, a tí Fidel,
con quien comparto la alegría
de ver finalizado nuestro trabajo
y de tener una verdadera amistad.*

Dedicatorias

Doy gracias a dios por haberme permitido cumplir con mis sueños y anhelos, por estar junto a mí en los momentos más difíciles y por enseñarme que la vida es mejor sirviendo y amando a tus semejantes. Gracias por encomendarme esta bella misión " Mi profesión".

Agradezco inmensamente a mis padres por la oportunidad que me dieron de vivir, por que sin ellos no hubiera sido posible alcanzar mis metas. Gracias porque me enseñaron que la vida tiene un precio y que solo luchando se alcanza la excelencia. " Gracias por su amor y comprensión que me han brindado todo este tiempo, se que a veces es difícil decirlo pero les AMO con todo mi ser". Gracias PAPA Y MAMA.

Ami madrina JULIA, gracias por brindarnos un pan cuando más lo necesitamos, nunca la vamos a olvidar porque es parte de nuestras vidas. TE AMAMOS MUCHO.

A mis abuelitas Emilia y Lucha, aunque ya no están con nosotros físicamente, las llevamos en nuestro corazón.

A Sergio, Román, Lulú, Eva, Guillermo y el pequeño Carlos, doy gracias a dios por haberme permitido compartir mi vida con ustedes, por estar juntos en tristezas y alegrías. Gracias por mostrarme el camino sus vidas son ejemplo para la mía. La terminación de mi carrera es producto del esfuerzo de todos nosotros, porque somos una gran familia. " Son pilar fundamental de mi existencia, les AMO ... inmensamente. Gracias por todo HERMANOS.

A mis tíos de Morelos, porque con su sencillez me enseñaron la mejor lección de la vida, " ser humilde y honesto". GRACIAS.

A mis sobrinos Ilse, Diana, Israel, Karen, David y Pablito, dios te agradezco por permitir que sean parte de nuestras vidas los vamos a cuidar y guiar por el mejor camino. Todos iluminan mi existencia. Los AMO.

Si a alguien tengo que agradecerle con toda mi vida es a mi " amiga PATY", te agradezco la paciencia y comprensión que tuviste con mi persona. Gracias por permitirme ver terminada esta aventura que empezamos juntos. " Si alguna vez te has preguntado ¿ Qué es un amigo?, simplemente tú lo eres TE QUIERO MUCHO."

En especial a Rossana, Rocio e Ivonne, gracias por darme muchos ratos de alegría y satisfacción durante la carrera, sin ustedes no hubiera sido tan divertido todo. Las QUIERO MUCHO.

A Jessica, Cuauh, Luis, Claudia, Paco, Ale, Linda y Carmen, nunca los voy a olvidar ya que hicieron aún más agradable mi estancia en la Universidad. GRACIAS AMIGOS.

A mi buen AMIGO Pedro, juntos iniciamos un difícil camino, parecía imposible pero no inalcanzable, la muestra es que los dos llegamos a la culminación de nuestras metas. Gracias por estar conmigo cuando más te necesité, te agradezco que me hayas levantado cuando me sentía derrotado, " Gracias por los momentos de alegrías y tristezas, de triunfos y tropiezos Eres una gran persona y el mejor amigo que pude haber tenido". TE QUIERO

A todas las personas que de alguna manera tuvieron que ver en mi vida, les agradezco, ser parte de mi vida. GRACIAS

AGRADECIMIENTOS

Roque, gracias por tu paciencia para asesorarnos este trabajo y por ser una persona tan agradable como lo eres.

Laura y Arturo, gracias por habernos aceptado en el proyecto y darnos la oportunidad de desarrollarnos de manera profesional y sobre todo por la amistad y confianza que nos hicieron sentir.

A todas las personas de la UEPI y de la Sala 3-3 que nos animaron a seguir adelante y nos apoyaron en todo momento.

A la UNAM, y especialmente a la ENEP Iztacala por darnos la oportunidad de desarrollarnos profesionalmente dentro de esta institución.

A la FUNDACIÓN UNAM y a la DGAPA, porque su apoyo fue fundamental en la elaboración de nuestro trabajo.

INDICE

	Pág.
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1 LA PSICOLOGÍA VOCACIONAL	
1.1 Historia de la psicología vocacional	5
1.2 La investigación en la psicología vocacional	7
1.3 La orientación vocacional	9
1.4 Diferencias individuales	
1.4.1 Aptitudes	14
1.4.2 Personalidad	17
1.4.3 Intereses	20
1.5 Relación entre aptitudes, personalidad e intereses	23
1.6 La función del psicólogo en la orientación vocacional	25
CAPÍTULO 2 HISTORIA DE LA MEDICIÓN EN PSICOLOGÍA	
2.1 La psicología diferencial	29
2.2 Frenología, fisiognomía y tipologías	32
2.3 Instrumentos de medición	38
2.4 Clasificación de pruebas psicológicas	42
2.5 Las pruebas psicológicas en el área vocacional	45
2.6 Inventario Ilustrado de Intereses GEIST	47
2.7 Inventario de Intereses Juveniles BONSALL	49
CAPÍTULO 3 REPORTE DEL PROYECTO DE INVESTIGACION	52
RESULTADOS	59
DISCUSIÓN Y CONCLUSION	71
BIBLIOGRAFIA	75

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con la finalidad de conocer el grado de correlación entre dos inventarios de Orientación Vocacional: Geist y Bonsall; ambos cuestionarios fueron aplicados a 16 usuarios de sexo masculino que cursaban el tercer año de preparatoria. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el coeficiente de correlación de Pearson, con el que se encontró que estos inventarios no se encuentran correlacionados, ya que los valores se alejan de 1 y la significancia encontrada fue mayor de 0.05, cuando tuvo que ser menor que ésta, lo que significa que no resulta confiable aplicar indistintamente alguno de estos dos inventarios dentro de la U.E.P.I. por lo que sugerimos descartar el Inventario Ilustrado de Intereses Geist y realizar un estudio detallado del Bonsall, utilizando mientras tanto otra de las posibilidades con las que se cuenta dentro de la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala.

INTRODUCCIÓN

Durante toda su existencia el hombre siempre ha tratado de comprender su entorno, ha dado explicaciones a casi todos los fenómenos que lo rodean, todo esto lo ha conseguido comprendiendo su propia naturaleza. Si nos remontamos en el tiempo encontraremos al hombre de las cavernas, el cual se encuentra en un ambiente hostil y desconocido, lleno de enigmas y miedos que le es difícil enfrentar, sin embargo, consigue vencer estos obstáculos valiéndose de los medios que en ese momento le dio la naturaleza, en primera instancia su propio cuerpo; se da cuenta que dominándose a él mismo podrá entonces arreglárselas para dar otro paso. Es así que a través del razonamiento y la reflexión comienza el despegue o evolución de lo que conocemos como *Homo-sapiens*, "el hombre que piensa".

Conforme avanza el tiempo, también, a la par el ser humano va avanzando en todos los ámbitos, pero sobresale la necesidad de seguir entendiendo su naturaleza, -en este sentido dejaremos un gran hueco en la historia, ya que sería imposible hacer un detallado seguimiento del hombre en su evolución por entenderse-, es así que surgen los filósofos, hombres llenos de un potencial intelectual que tratan de descubrir los misterios que encierra la personalidad del ser. Algunos creen que la persona esta constituida no tan solo morfológicamente sino que también cuenta con algo en su interior que los hace diferentes a todas las especies, a esto le denominan con el nombre de *alma*. Otros empiezan a realizar clasificaciones de la persona tratando de esclarecer el comportamiento a través de las diferencias individuales, algunas de las clasificaciones están hechas con base en el carácter, las facciones del rostro y forma del cuerpo, el tipo de sangre, o bien por los humores. En esta última encontramos como representante a Juan Huarte, a quien se le conoce como fundador de la orientación vocacional, ya que cree que la persona se diferencia por sus habilidades, y que de acuerdo al humor que predomine en él (calor, sequedad y humedad) será su desempeño en algún trabajo u oficio. Es así que para tratar de entender las diferencias individuales es necesario analizar sus características psíquicas y físicas.

Tratando de comprender las diferencias individuales entre los hombres, surge la necesidad de hacerlo de manera más objetiva, entre los representantes más importantes para nosotros encontramos a Galton, quien utilizó por primera vez un cuestionario para medir las imágenes mentales, de igual forma Catell desarrolló y depuró instrumentos de medición y fue quien utilizó por primera vez el término de *test mental*, otro personaje determinante para la utilización de las pruebas psicológicas fue Binet, ya que éste desarrolló instrumentos destinados a la medición de procesos mentales. Al difundirse la importancia de las pruebas psicológicas crece su campo de aplicación y empiezan a utilizarse en las universidades como examen de admisión, sobre todo haciendo énfasis en la capacidad intelectual.

Conforme surgen las pruebas psicológicas, de igual forma crecen las investigaciones, por lo tanto es necesario poner orden al incremento de los instrumentos de evaluación, por lo que la Asociación Americana de Psicología y otras establecen normas para la creación de estos. Ante la creciente demanda de la evaluación psicológica fue necesario que cada prueba tuviera un objetivo determinado, y así, cada una de éstas se dividió en áreas: clínica, educativa, laboral, vocacional, etc.

Dentro de las áreas mencionadas nos centraremos en la vocacional, ya que es el eje central de nuestra investigación, y donde encontramos como trabajos pioneros los realizados por Juan Huarte y Parsons entre otros, mismos que se describen más adelante. Generalmente, todos los estudiosos de la orientación vocacional coinciden en el hecho de que para estudiar el proceso de orientación es necesario centrarse en las aptitudes, intereses y personalidad. Para llevar acabo el análisis de éstos se crean una serie de inventarios que tienen como objetivo descubrir las diferencias que existen entre los sujetos en cuanto a sus aptitudes, intereses y personalidad, con el objetivo de indicarle a la persona en qué área profesional puede desarrollar sus potenciales. En cuestión al área vocacional encontramos varios instrumentos que son utilizados en la actualidad para el proceso de elección de carrera, entre ellos destacan; Kuder, Gordon, Geist, Bonsall, entre otros.

Dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México se encuentra la **Unidad de Evaluación Psicológica**, la cual está encargada del manejo de una gran diversidad de instrumentos de evaluación en las diferentes áreas, con el objetivo de proporcionar servicio a la comunidad. Y para que éste sea lo mejor posible, fomenta la investigación, es decir, realiza un análisis del servicio que se da y al mismo tiempo de la eficacia de las pruebas que se utilizan.

En este sentido la presente investigación está encaminada a analizar dos pruebas psicológicas de orientación vocacional: **Geist y Bonsall**, con el objetivo de conocer el grado de correlación entre las áreas de éstas, y al mismo tiempo saber si miden lo que dicen medir.

CAPITULO 1

LA PSICOLOGÍA VOCACIONAL.

En el presente capítulo se abordan aspectos relacionados con la Psicología Vocacional tales como una breve historia de la misma así como de las investigaciones que se han realizado en este campo y que han dado paso a la Orientación Vocacional, además de los aspectos que resultan de gran relevancia en Orientación como lo es el caso de las aptitudes, personalidad e intereses y la relación entre estos factores al momento de brindar servicio, sin olvidar el papel del psicólogo, mismos que a continuación se describen para ampliar panorama de la psicología vocacional que a su vez nos permita entender la orientación de manera global.

1.1 HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA VOCACIONAL

La Psicología Vocacional es uno de los campos psicológicos que en la actualidad está siendo investigado en diversos lugares del mundo. Son innumerables los trabajos realizados a fin de demostrar que es un campo importante dentro de la investigación y la aplicación psicológica. Por tal motivo, resulta difícil hablar de la historia exacta de la psicología vocacional ya que son muchas las aportaciones realizadas en este ámbito, sin embargo, lo que se puede hacer es hablar de los aspectos que han tenido mayor relevancia en la conformación de esta área.

A continuación se hace una breve reseña de lo que fue el desarrollo del campo vocacional dentro de la Psicología, mencionando únicamente algunos de los trabajos importantes para el desarrollo de la misma. Una serie de aportaciones fueron realizadas desde bastante tiempo atrás, por ejemplo, en Suiza se informaba a las personas sobre los trabajos que podían desempeñar además de tratar asuntos relacionados con la elección vocacional; sin embargo, puesto que es difícil ubicar el punto exacto donde se desarrolla la Psicología Vocacional, retomaremos aquellos trabajos realizados a partir de las

contribuciones hechas por Parsons, quien en 1909 formuló un modelo conceptual de las relaciones del individuo con su ocupación bajo el supuesto de que la adaptación al mundo del trabajo depende de dos aspectos: la armonía entre las aptitudes y características de la persona, y las exigencias mismas de la ocupación (Crites,1974).

A fin de obtener datos objetivos al respecto, Munstemberg en 1912 consideró pertinente la aplicación de los métodos de la Psicología experimental en la Psicología Vocacional, y es en 1917, dada la participación activa de Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial, cuando existió la necesidad de seleccionar hombres para el ejército asignándoles una tarea específica que estuviera de acuerdo con sus aptitudes, poniendo en práctica el postulado de Parsons.

Posteriormente y en relación con las observaciones realizadas por estos acontecimientos, Edwar Srong, (1927; Op. Cit.) publicó en la Universidad de Stanford su primera edición de su Inventario de Intereses Vocacionales (IIVS) y dio comienzo a una serie de investigaciones del mismo carácter. En este mismo año, Clark L. Hull concibió la idea de predecir el éxito de una persona en todas las posibles ocupaciones a las que pudiera dedicarse. En 1931, El Instituto de Investigación para la Estabilización de Empleos de Minesota (IIEEM) bajo la Dirección de la Comisión para el Diagnóstico y Capacitación Individuales realizó trabajos sobre la elección Vocacional analizando las aptitudes profesionales de los trabajadores actuales, desempleados recientes y antiguos de una profesión con el fin de obtener datos sobre las características psicológicas y sociales.

En el año de 1932, Viteles M. elabora un método psicográfico para la descripción psicológica de las profesiones y en el año de 1933 se aprueba en Estados Unidos el SEEVA (Servicio de Empleo de E.U.) que funcionó como bolsa de trabajo mediante el cual las personas podían buscar la ocupación que se adaptara a sus aptitudes o bien la empresa podía contratar a la persona que se adecuara a la vacante existente. Más adelante en el año de 1941 con el empleo de la técnica relativamente nueva de análisis factorial en la construcción de los test y la evaluación de criterios de éxito, se descubrió que son muchos los rasgos importantes

de una persona, por lo que se presentó un cambio radical al sustituir el interés hacia los requisitos del empleo por el interés en las características individuales.

En 1951 Eli Ginzberg y colaboradores publican en su libro *Occupational Choice* una teoría explícita de la toma de decisiones en cuanto a la elección de carrera que era muy diferente a la concebida por el IIEEM puesto que definían la elección vocacional como un proceso de desarrollo que abarca desde los últimos años de la infancia hasta los primeros de la edad adulta y no como un hecho específico en un momento preciso ubicado generalmente al final de la escuela secundaria.

A partir de éstas formulaciones se realizaron una serie de investigaciones tratando de conocer aspectos relacionados con la elección vocacional, lo cual es tratado en el siguiente apartado.

1.2 LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA VOCACIONAL

A partir de las nuevas formulaciones dentro de la psicología vocacional, se abrieron numerosas investigaciones que trataron de estudiar todos los aspectos posibles relacionados con la elección vocacional, tales como la elección misma, la estandarización de instrumentos que permitieran conocer las preferencias del sujeto y finalmente sobre lo que fue la orientación vocacional como tal. En las investigaciones referentes a la elección vocacional, generalmente los autores concluyeron que no se trata de una conducta ocasional sino sistemática que se encuentra influida por la cultura, la clase social, raza, familia, religión, escuela y experiencia entre otra serie de factores. También hubo investigaciones que giraron sobre los aspectos orgánicos tales como el físico, referido a la complexión y la fuerza como aspectos determinantes en la posibilidad de realizar una tarea específica -por ejemplo, un "cargador" necesaria ser mas "fuerte" que un comerciante- (Mira y López, 1965).

De igual manera se investigaron los aspectos relacionados con "las variables de respuesta" que se refieren a la actitud, aptitud, personalidad e intereses. En cuanto a la

personalidad, Holland (1964, en Crites 1974) en la Corporación Nacional de Becas por Mérito y el Programa Norteamericano de Aplicación de Test en la Universidad, concentró sus esfuerzos en la predicción de variables tales como la elección vocacional, la pertenencia a una ocupación y el historial laboral, clasificando a los estudiantes universitarios de acuerdo con una tipología de la personalidad que después se comparó con una amplia gama de variables de aptitud, demográficas, educacionales, sociales y vocacionales, (Crites, 1974).

A partir de la propuesta de Ginzberg, se suscitaron también mayor número de investigaciones dedicadas al análisis de los intereses vocacionales, entre otras investigaciones, se encuentran las contribuciones hechas por el EETC (Esquema de Estudios Típicos de Carreras) bajo la dirección y supervisión de Donald E. Super que con un estudio longitudinal de 20 años sobre el "desarrollo vocacional" de adolescentes y adultos jóvenes; comprobaron que este es un proceso de adquisición, esclarecimiento y aplicación de un concepto de sí mismo mediante la preparación para el mundo laboral así como la participación en él.

Posteriormente, el PDV (Proyecto de Desarrollo Vocacional) fue creado con la finalidad de idear y estandarizar una medida objetiva de desarrollo vocacional, a diferencia de los índices de madurez profesional basados en entrevistas ideadas por el EETC.

David V. Tiedman en 1952, dentro de los Estudios de Harvard sobre el Desarrollo de Carreras (EHDC) y el Centro de Investigación de Carreras (CIC), retomó la definición del concepto de la orientación vocacional citada por Ginzberg y el trabajo de Super en el EETC, y emprendió sus estudios sobre el desarrollo de carreras como parte de un programa de entrenamiento en orientación en la Escuela Superior de Educación en Harvard, ocupándose del cómo y porqué los adolescentes elegían ocupaciones en la forma como lo hacían; dividió su trabajo incluyó tres partes fundamentales que comprendieron la revisión de metodologías de otros investigadores, la teorización sobre el proceso de orientación y finalmente un "sistema de información para las decisiones de los adolescentes", que finalmente fue una de las bases para la conformación de la Orientación vocacional al hablar de las influencias familiares en la formación y desarrollo d la elección vocacional (op. Cit).

De acuerdo con los datos antes mencionados es fácil darnos cuenta de que la psicología vocacional guarda una estrecha relación con la Orientación Vocacional, puesto que ambas se ocupan del asesoramiento, la orientación de grupo y cursos de orientación ocupacional, y estudios sobre los factores que influyen en las elecciones de las personas.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación es necesario enfocarnos a la orientación vocacional ya que dentro del objetivo general se encuentra el análisis de dos pruebas específicas de esta área, por lo que en el siguiente apartado se hará una breve descripción de la conformación de ésta, así como de los aspectos que nos permitirán comprender mejor este campo.

1.3 LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL

Como se dijo anteriormente, la Orientación Vocacional se encuentra vinculada con la Psicología Vocacional, sin embargo, también es necesario hacer una pequeña reseña sobre los aspectos que han sido importantes en la conformación de la Orientación Vocacional como tal.

Con el surgimiento de la Revolución Francesa y la introducción de las máquinas al campo laboral, las personas tuvieron que ocuparse en estos lugares de trabajo, dejando sus profesiones antiguas para poder así obtener el sustento económico. El trabajo en las fábricas era pesado y excesivo, además, era considerable el desgaste físico que esto ocasionaba, sin contar las explotaciones a las que eran sometidos.

El ejercicio de una profesión sin siquiera tener la oportunidad de elegirla produjo decaimiento de las fuerzas corporales y en los casos más graves hubo deterioro de algunos de los órganos corporales. Tras estos acontecimientos, los médicos señalaron la necesidad de una *Selección Corporal*, argumentando que el órgano que por la actividad profesional debía responder a fuertes exigencias, tenía que ser particularmente resistente, por lo que las personas debían ser examinadas por expertos. Esta propuesta no fue muy aceptada

sino hasta que la Profesora de la Universidad de Bruselas, Jozefa Joteyco propuso que el adolescente debía ser sometido a un examen médico antes de elegir la profesión, sentando con esto las bases para una *selección corporal* (Baumgarten y Tramer, 1967).

Aún no se ponía en práctica este tipo de selección corporal, cuando comenzaron a verse los efectos "psíquicos negativos" al ejercer una profesión no elegida, puesto que estas condiciones no daban claro testimonio de las destrezas reales de la persona, esta situación produjo una gran improductividad y una falta de motivación que pronto empezó a preocupar a los "patrones". Ante esta situación, Deschamps y Pierre Janet, dieron testimonio de la gravedad de ejercer una profesión que excediera las aptitudes del trabajador y a partir de esto se planteó que *"cada cual debería efectuar un trabajo que respondiera a su índole tanto corporal como psíquica. El hombre apropiado en el lugar adecuado"* (Op. Cit. Pág. 10).

La idea de que los aspirantes a una profesión debían elegirse según su idiosincrasia y aptitudes fue expandiéndose en varios países; a este respecto Wladyslaw Dawid explicaba que el éxito profesional dependía de la naturaleza psicofisiológica del individuo y que era necesaria una esmerada selección profesional. Más tarde la idea de una orientación profesional reclamaba que fuera organizada y sistemática, puesto que frecuentemente los adolescentes cambiaban de profesión considerando esto como una huida por parte del joven ante un trabajo no satisfactorio.

Esta situación provocó que aparecieran agencias de colocación, modificándose así el carácter en la mediación en el contrato de trabajo ayudando a localizar el empleo que correspondiera a los deseos de las personas; así, en el año de 1908, en Bruselas, se creó una pequeña agencia de Orientación Profesional que tuvo por objetivo recomendar a los adolescentes la profesión que correspondiera a sus condiciones psíquicas naturales. De igual manera en 1914 se creó una oficina intercomunal con la asistencia de Maestros, Médicos, Psicólogos y Economistas para ofrecer una Orientación Vocacional tomando en cuentas los aspectos físico, psicológico y las aptitudes técnicas; considerando que el orientador no debía aconsejar según su criterio y parecer, sino de acuerdo a las condiciones psíquicas

naturales de la persona mediante el camino de un examen previo de sus aptitudes de una manera objetiva. Bajo esta propuesta, comenzaron a idearse entrevistas y cuestionarios acerca de lo que le gustaría ejercer a cada persona, descubriendo que en ocasiones se elegía una profesión sin siquiera conocer su aplicación, por lo que se consideró importante examinar las aptitudes de la persona además de brindarle la información necesaria sobre la profesión.

La orientación vocacional recibió dos grandes impulsos, por una parte, el empuje de la economía, que desde la segunda mitad del siglo XIX y hasta la época de la primera guerra mundial, la gente buscaba mejores salarios y mayores posibilidades de progreso en la industria, ya que se prefería contratar a personas con experiencia que a aquellas que estuvieran iniciando su preparación. Además, también se requirió la Orientación Vocacional ya que fue necesario informar a la gente sobre la innumerable cantidad de oficios así como sus requerimientos puesto que resultaba difícil que se conocieran todos los existentes. También surgió como parte de la suposición de que "...quien no tiene la posibilidad de elegir entre dos distintas profesiones, la que le resulte la más adecuada, no necesita orientación. Toda orientación presupone una libre elección", (Jeangros, 1959).

Sin embargo conforme fue avanzando el tiempo, fueron apareciendo grandes divergencias en cuanto a la manera más adecuada para orientar a una persona, y a pesar de que la raíz de la palabra Orientación (guidance) evoca el concepto de guía, aún actualmente, es difícil que exista una definición de Orientación Vocacional que englobe todos aquellos aspectos que se han considerado de mayor importancia para la orientación.

Ejemplo de ello, es que Hill (1973) considera que la Orientación es una comprensión, preocupación y servicio hacia la persona; comprensión, en el sentido de reconocer al sujeto como una persona con características únicas; la preocupación, para lograr que este ser único aproveche al máximo sus capacidades, y finalmente, el servicio, referido a lograr que estas capacidades sean efectivas en una profesión específica. Para Crites (1974) el proceso de orientación es el medio por el cual se le ayuda a la persona a desarrollar una imagen

adecuada e integrada de sí misma y de su rol en el mundo del trabajo, convirtiéndolo en realidad para satisfacción propia y beneficio de la sociedad.

Mira y López (1959) define la Orientación como una "actuación específica y persistente destinada a conseguir que cada sujeto se dedique al tipo de trabajo profesional en el que con menos esfuerzo pueda obtener mayor rendimiento, provecho y satisfacción para sí mismo como para la sociedad". Por su parte, Rodríguez (1991) considera que la Orientación refiere al guiar, conducir e indicar de manera procesual a las personas para conocerse a sí mismas y al mundo que las rodea; auxiliando a un individuo a clarificar la esencia de su vida.

Aunque son muchas las definiciones que podrían citarse sobre el concepto de orientar, generalmente se ha caracterizado por ser un proceso de ayuda profesionalizada hacia la consecución de promoción personal y de madurez social, sin embargo, debemos reconocer que son diversos los puntos de vista desde los cuales se puede enfocar a la orientación vocacional, por ejemplo:

El Enfoque del Asesoramiento Vocacional Centrado en la persona, sostiene que cuando se retoma la problemática vocacional, el proceso de ayuda se basa en la comunicación interpersonal, la libertad, la aceptación, y mutua afectividad, basado en una sucesión de etapas que permite al sujeto clarificar su problema, aceptar la situación y encararse o adaptarse a la misma forma creativa y responsable.

El Enfoque Conductual-Cognitivo del Asesoramiento Vocacional, que tiene como finalidad la solución del problema Vocacional específico que una persona concreta percibe y acepta como tal. La clave del proceso está en el autoconocimiento, el análisis de la situación problemática y en general, el tratamiento de cuanta información se crea pertinente tomando en cuenta los aspectos subjetivos y objetivos del comportamiento individual así como pensamientos y procesos externos o los condicionamientos contextuales del medio. El asesoramiento vocacional se estructura como un proceso técnico de ayuda basado en

programas que facilitan información al sujeto y le ayudan en la toma de decisiones.

El Enfoque Evolutivo del Asesoramiento Vocacional que descansa en la concepción del desarrollo psicológico como un continuo, en el que se pueden apreciar etapas o bases que enlazan unas conductas con otras a lo largo de la vida de los individuos. El aspecto vocacional se trata como un aspecto diferenciable del conjunto global de la personalidad individual, sin renunciar a las implicaciones vocacionales y personales. El conocimiento de la evolución de la conducta vocacional permite la anticipación e intervención en el proceso de asesoramiento, dotando de actividades, conductas e informaciones apropiadas para la situación vocacional de la persona.

El enfoque del Asesoramiento Vocacional desde la teoría del Rasgo Psicológico, considera la medición de dimensiones comportamentales (rasgos) relevantes para el desempeño profesional; la metodología de trabajo retoma las diferencias individuales y grupales, y la justificación psicométrica de los instrumentos. La ayuda vocacional se estructura de manera que todas las acciones van dirigidas a contrastar las características individuales con las de la profesión o puesto de trabajo por el que la persona pueda optar.

No obstante, ante la diversidad de los puntos de vista al momento de orientar a una persona, en la realidad, los empresarios comenzaron a reconocer que la capacidad de las máquinas y la organización del trabajo como factores externos, no determinaban por sí solos la productividad, sino que esta dependía igualmente de la aptitud, del aprendizaje, la constitución moral y física del trabajador, puesto que aún en horas de trabajo conservaba su propio modo de ser.

Puesto que se consideraba que la elección adecuada de la profesión era una "medida de prevención" contra la desocupación y empobrecimiento, con esto, pronto se sintió la necesidad de ampliar los campos de investigación hacia el estudio de las características individuales bajo los supuestos de una de las áreas que mayor influencia tuvo sobre la psicología vocacional y la orientación profesional: la psicología diferencial, que abarca una

amplia temática sobre las diferencias individuales como herencia, sexo, edad, cultura, constitución física, aptitud, personalidad e intereses. Para efecto del trabajo aquí descrito, en los siguientes apartados nos enfocaremos únicamente a los tres últimos aspectos mencionados.

1.4 DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Las diferencias individuales tienen una gran influencia dentro del área vocacional, puesto que, como se mencionó anteriormente, para orientar a la persona hacia una profesión u ocupación es necesario conocer cuáles son sus características para poder confrontarlas con las de la posible opción, sin embargo, esto se describe más ampliamente a continuación.

1.4.1 APTITUDES

La aptitud ha sido definida por el *Dictionary of Psychology* como "una condición o conjunto de características que se consideran sintomáticas de la capacidad de un individuo para adquirir a través de un cierto entrenamiento, un conocimiento, habilidad o conjunto de respuestas específicas como por ejemplo, la capacidad para hablar un idioma o de interpretar música, etc. "Generalmente, las aptitudes han sido igualadas con la inteligencia en el sentido de considerar una como parte de la otra.

Aunque a veces el término de "aptitud" es generalmente empleado para designar una combinación de rasgos y facilidades que dan como resultados el que un individuo esté particularmente cualificado para recibir una enseñanza especializada en la materia o una actividad; en otras ocasiones se le ha empleado para referirse a una capacidad discreta y unitaria, como una aptitud numérica o capacidad espacial; entendiéndola como una capacidad para realizar actividades.

Cortada (1991) menciona que generalmente se le ha definido como: la capacidad para aprender. La capacidad global de un individuo para actuar con propósito, pensar

racionalmente y actuar con eficacia en su ambiente. La aptitud para realizar actividades que se caracterizan por su dificultad, complejidad, abstracción, economía, adaptación a un fin y valor social. La capacidad de comprender y tratar con personas, cosas y símbolos.

Sin embargo, se puede apreciar que regularmente éstas y otras definiciones hacen referencia a una capacidad general para resolver problemas y esta dinámica de resolución de problemas incluye algunos factores tales como: la percepción, motivación, experiencias y leyes lógicas. En cuanto a la percepción, se considera como un factor importante en el campo de las aptitudes puesto que por medio de la organización perceptiva podemos determinar la solución específica de un problema. La motivación se considera importante puesto que influye en la percepción de la posible solución, de tal manera que nos hará elegir entre una y otra opción. La experiencia que es la que determina los conocimientos que se han adquirido creándose así diferentes estilos para responder ante distintas situaciones. La información aprendida nos ayuda a lograr combinar todo este conocimiento de tal forma que podemos hacer conexiones "lógicas" para poder emitir una respuesta basada en una "ley lógica".

Para Anastasi (1979), la inteligencia se ha caracterizado como la aptitud de tratar con símbolos y relaciones abstractas, así como la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas o de aprovechar la experiencia para tener buenos resultados.

Ante el reconocimiento de la importancia de la aptitud, comenzaron a crearse diversas formas para lograr su evaluación, sin embargo, puesto que no hay una definición exacta de lo que es la aptitud, tampoco se tiene un instrumento preciso para esto. En un principio se crearon los test de Inteligencia que tenían como fin el probar un gran número de aptitudes diferentes, para llegar a una estimación del nivel general de ejecución de la persona. Galton utilizó estos test para estudiar diferencias individuales en distintas actividades y así comprobar el tiempo de reacción, la amplitud del campo de memoria o la agudeza sensorial, obteniendo con esto, datos sobre la capacidad intelectual del tipo sensorial.

En 1886, Alfred Binet publicó un informe sobre un instrumento elaborado por él, que tenía la finalidad de medir la capacidad intelectual del niño abarcando aspectos tales como aptitud para razonar, para establecer juicios acertados, reconocer objetos y comprender órdenes para así ejecutar una acción determinada.

Posteriormente, y como en todo trabajo, comenzaron a realizarse algunas críticas, precisamente por el hecho de que algunos no consideraban ciertos factores como "aptitudes", por lo que se dijo que "Si la función de un test es registrar los logros presentes o pasados lo que mide puede llamarse rendimiento (o habilidad o destreza), si lo que queremos es hacer inferencias con respecto del aprendizaje futuro lo que se mide se considera aptitud" (Test Service Bulletin, 1956; en Crites 1974, pág. 40).

La mayoría de los test de inteligencia o aptitudes tienen varias funciones de entre las cuales predomina la de evaluar aptitud verbal y han demostrado ser útiles como instrumentos empíricos en la predicción de una gran variedad de situaciones prácticas, aportando datos sobre la aptitud académica, selección del personal y han sido imprescindibles para los Orientadores Vocacionales.

La Orientación vocacional se ha beneficiado mucho con los test de inteligencia general y de aptitudes, ya que éstos frecuentemente han sido empleados para apreciar las habilidades escolares o aptitudes para triunfar. Para Fingerman (1974) todos los test de aptitud han demostrado su importancia ya que implican una predicción, es decir, se pretende conocer o predecir qué tan bien desempeñará un individuo cierto tipo de tareas específicas.

Por esta razón, es que generalmente se le comenzó a dar importancia a la aptitud en cuanto a la elección vocacional, puesto que se creía que las personas elegían aquellas profesiones para los cuales fueran más aptas.

Los estudios sobre la relación de las aptitudes de una persona con su decisión vocacional se han enfocado más en la investigación de aptitudes generales que específicas

(las aptitudes generales son las que están compuestas de un grupo de aptitudes específicas). En un estudio realizado en 1931 por Witty y Leman en cuanto a la relación de la inteligencia y la elección, se encontró que a quienes se les había aplicado un test de inteligencia y aquellos que resultaron menos inteligentes habían revelado aptitudes inmaduras y relativamente maduras por parte de aquellos sujetos que resultaron más brillantes en el test.

Wrenn (1935) aplicó un examen psicológico del Consejo Norteamericano de Educación, a 195 estudiantes que habían obtenido un percentil de 95 o más alto o bien un percentil de 15 o por debajo de este en una evaluación de inteligencia. Encontró con ello que el grupo con un Coeficiente Intelectual (CI) alto eligió una ocupación de acuerdo con su nivel, al igual que aquellas personas de CI más bajo. Observó también que las personas con CI alto, hacen la misma elección vocacional durante un periodo no menor de 2 años, a diferencia de los que obtuvieron un CI más bajo; los de CI alto eran más persistentes en sus elecciones y más resueltos que aquellos de CI bajo; además de que los más brillantes comienzan a hacer su elección en años de edad escolar primaria.

A pesar de las relaciones que se han encontrado en cuanto a la aptitud y la elección, sería muy apresurado el hecho de considerar que es un factor determinante para la elección, sin embargo tampoco puede ser eliminado, ya que aunque no es un aspecto decisivo, sí al menos puede ser considerado como influyente, así como la personalidad, misma que se describe en el siguiente apartado.

1.4.2 PERSONALIDAD

La personalidad es otro de los conceptos psicológicos retomados en la orientación vocacional y que difícilmente puede tener una definición específica con la que todos pudiésemos estar de acuerdo; ejemplo de ello es que Guilford (1959; en Crites, 1974)) considera que la personalidad de un individuo es su pauta singular de rasgos y a su vez, define el rasgo como un modo distinguible y relativamente duradero, por el cual un individuo difiere de otro. Estos rasgos se dividen en modalidades tales como la aptitud, actitud, interés,

necesidad, etc. Para Mischel (1979) la personalidad designa los patrones típicos de conducta incluidos los pensamientos y las emociones que caracterizan la adaptación del individuo o las situaciones de su vida.

Lanyon y Goodstein (1977) definen la personalidad como aquellas características duraderas de la persona que son significativas para su conducta interpersonal. También ha sido estudiada desde diferentes enfoques, uno de ellos es la "teoría del rasgo", que la define como una combinación aditiva de muchas características separadas. Por su parte Allport (1924) afirma que pueden considerarse los rasgos de la personalidad como aquellas dimensiones importantes en las que las personas se diferencian; son las reacciones características del individuo a los estímulos sociales, y la calidad de adaptación a su ambiente.

Pueden citarse un sinnúmero de definiciones en relación con este concepto, sin embargo, en la mayor parte de ellas se hace hincapié en la necesidad de abarcar las diferencias individuales, sus determinantes y factores que constituyen lo que distingue a la persona. Particularmente compartimos la idea de que la personalidad es un conjunto de características significativas que hacen a una persona distinguirse de otra.

Es a partir de 1950 que se le ha prestado atención a la hipótesis de que la personalidad desempeña un papel importante en lo que es la elección vocacional ya que se considera que la decisión vocacional es el reflejo de la personalidad, de manera que muchas veces la personalidad puede entenderse a partir de la elección que se ha realizado o bien la elección a hacer dependerá de el rasgo de personalidad del individuo. Sin embargo, la medición de los rasgos de personalidad aunque no es muy amplia, se interesa por las diferencias individuales y en muy pocas ocasiones se ha investigado la relación de la personalidad y la elección vocacional.

Dentro de las pocas investigaciones se encuentran aquellas que toman en cuenta el concepto de sí mismo en relación con la elección, puesto que las hipótesis dicen que uno hace la elección del medio adecuado para poner en práctica el concepto de sí mismo.

Englander (1960) pidió a mujeres especializadas en educación primaria y otro campo de la educación que completaran clasificaciones de “sí mismo” y “afirmaciones sobre maestras de educación primaria”. Descubrió que las especialistas en educación primaria tenían mayor grado de congruencia entre las clasificaciones eligiendo o rechazando la enseñanza según su percepción del concepto de sí mismas.

Blocher y Schutz (1964) informaron que las descripciones “reales” e “ideales” de sí mismo están más estrechamente relacionadas con las ocupaciones que consideran más interesantes que las que consideran menos interesantes. Oppenheimer (1961) menciona que la gente prefiere las ocupaciones percibidas como congruentes con sus conceptos de sí mismos.

Warren (1961) dice que es probable que los cambios realizados en el campo universitario de especialización tienen lugar cuando existe una discrepancia entre el concepto de sí mismo y el rol ocupacional esperado.

Sin embargo Cortada (1991) considera que existe una dificultad al momento de evaluar la personalidad ya que las pruebas utilizadas para ello pueden ser alteradas en sus contestaciones por aquellas personas que desean un resultado específico, es decir, el individuo puede manipular los resultados contestando lo que considere pertinente para obtener determinado empleo o profesión. Aunque la personalidad constituye una parte importante para la determinación de la elección de alguna vocación, es indudable el hecho de que debe considerarse en conjunto con otros aspectos y no como un aspecto unitario. Uno de esos aspectos debe ser el interés o intereses que una persona tenga sobre determinada profesión; sobre este aspecto se hablará en el siguiente apartado para ampliar su concepción dentro de la orientación.

1.4.3 INTERESES

El concepto de "interés" es uno de los temas que han sido estudiados actualmente y que tampoco cuentan con una definición conceptual generalizada, puesto que cada uno de los autores lo definen apuntando a diferentes aspectos de este rasgo.

A ejemplo de ello, Fryer (1931; en Cortada, 1991) menciona que existen dos tipos de intereses: el "subjetivo", referido a los sentimientos de agrado y desagrado; y los intereses "objetivos" que son las reacciones observables, y define ambos como aceptaciones o rechazos hacia la estimulación. Strong(1943; en Crites, 1974) por su parte, considera que el interés está presente cuando tenemos conciencia de nuestra tendencia o disposición hacia un objeto, ya que nos gusta cuando estamos preparados para reaccionar hacia él y nos disgusta cuando queremos alejarnos de él.

Para Ribot (en Cortada, 1991) los intereses significan las necesidades físicas e intelectuales del hombre que, condicionado biológicamente actúan en la vida personal y profesional de un individuo. Según la concepción de Darley y Hagenah (1955; en Crites,1974) los intereses son el reflejo del vocabulario del mundo laboral, los sistemas de valores, las necesidades y las motivaciones de la persona.

Posteriormente se comenzó a investigar más profundamente sobre este aspecto y principalmente el momento en el que aparecían los intereses. Al respecto, Tyler (1955; en Crites, 1974) sostuvo que el desarrollo significativo de los intereses tiene lugar no solo en la temprana edad y en la adolescencia, sino también en la edad adulta; afirmó que a medida que el hombre madura los intereses se basan más en los gustos y antipatías, lo que significa que se puede adquirir gustos o antipatías sin que se afecte el interés más general.

Pronto los intereses fueron estudiados más sistemáticamente cuando los psicólogos empezaron a definirlos operacionalmente y a evaluarlos de manera más objetiva. Geist (1959), por su parte ideó y estandarizó una inventario de intereses en el que por medio

de ilustraciones, pedía a las personas que eligieran la profesión que más les agradara, integrando también un apartado de "cuestionario del porqué" para conocer los motivos que tenía el individuo al hacer determinada elección. Esta fue una de las razones por las cuales se pensó que los intereses podían equipararse con lo que era la elección de un objeto o de una actividad tomando en cuenta el interés y la aversión. Sin embargo, debía distinguirse de la curiosidad tomando en cuenta el objeto al que se dirige además del tiempo que duraba esta elección.

Muchos autores están de acuerdo en que al hablar de intereses es necesario el hablar de motivaciones ya que en ocasiones éstas son las que llevan al individuo a manifestar un interés determinado; por ejemplo, las motivaciones fisiológicas, motivos de relación con los demás, motivaciones vinculadas con el concepto de sí mismo o con el motivo de logro o autorrealización; además de las motivaciones familiares y de prestigio social.

Independientemente de cuál sea la definición o la concepción sobre los intereses, Super y Bohn (1973) agruparon los intereses en cuatro categorías: INTERESES EXPRESADOS, definidos por las declaraciones que hace una persona sobre aquello que le interesa propiamente de manera que si una persona dice tener el deseo de llegar a ser ingeniero es porque tiene interés por la ingeniería. Este tipo de interés constituyó una de las primeras definiciones de interés. INTERESES MANIFIESTOS, que se refieren a las actividades que realiza el individuo bajo el supuesto de que desempeñará aquella actividad por la cual esta interesado. Una persona que repara automóviles y tiene como pasatiempo armar y desarmar objetos, entonces se dice que tiene interés por la mecánica. INTERESES PROBADOS, son aquellos definidos por lo que una persona aprende, ya que se considera que alguien aprende todo aquello que en realidad le interesa. INTERESES INVENTARIADOS, que también son una expresión de los gustos y aversiones de la persona, sin embargo, estas declaraciones son tratadas estadísticamente y proporcionan puntuaciones. Este tipo de interés es el que presenta mayor auge actualmente debido a la "objetividad" con la que se presentan los resultados.

Los descubrimientos realizados en relación con los intereses inventariados, indican que sólo se presentan leves cambios en los intereses a medida que la edad aumenta y que la mayor parte de éstos tiene lugar durante la adolescencia. Los intereses generalmente surgen a partir de los 15 años y alrededor de los 18 años se empiezan a establecer hacia ciertas áreas específicas de las cuales la persona rara vez se aparta.

El método del inventario o los intereses inventariados, son los que han proporcionado mayores datos prácticos, confiables y en un sentido estadístico, por esta razón se ha convertido en la forma más aceptada por los psicólogos dedicados a la investigación. La mayoría de los instrumentos para medir intereses son fáciles de utilizar puesto que constan de una serie de preguntas ante las cuales la persona únicamente debe indicar los gustos o actividades preferidas de la lista que se le ha presentado. Este método de intereses inventariados fue retomado en el área vocacional, de tal forma que Cortada (1991) mencionó al respecto que un interés vocacional nace de una tendencia que se produce espontáneamente y que sus motivaciones son muy profundas y dirigen al individuo en cierto sentido a expresarse por el ejercicio duradero de alguna actividad profesional.

Se ha dicho que un interés es la tendencia hacia el campo profesional que una persona desea ejercer y que tiene gran relevancia para la elección de una carrera, por lo que es imprescindible comprender a fondo su significado y todas sus implicaciones debido a que en ocasiones se hace una elección por influencia del azar, más que como el resultado de una evaluación y conocimiento propio. Dentro de las ventajas de la utilización de este tipo de inventarios, se encuentra precisamente el poder comparar las respuesta individuales con las de personas con características similares, constituyendo las "puntuaciones normalizadas".

En esta línea, Strong, por ejemplo, elaboró un test con el fin de comprobar el supuesto de que los intereses característicos de un grupo ocupacional difieren de los de la gente en general y de otros grupos ocupacionales. Este trabajo fue realizado con el fin de predecir la adecuación de una persona hacia una profesión concreta. Sin embargo, se tiene plena

conciencia de que un inventario de intereses no dice nada por sí solo, sino que debe ser acompañado de información adicional por parte del examinado a fin de recabar información específica sobre el porqué de su elección, esto se debe a que en ocasiones la persona se inclina por aquellas profesiones que desconoce o bien que no tiene una idea clara de lo que engloban (en Crites, 1974).

Es importante que al momento de brindar la orientación a las personas se conozca sobre su decisión y su persona, por tal motivo se ha reafirmado el hecho de que ni la personalidad, ni las aptitudes, ni el interés dicen algo significativo por sí solos, sino deben tomarse como un conjunto de datos que proporcionarán mayor información y por lo tanto nos permitirán brindar un mejor servicio. En el siguiente apartado, se explicará la importancia de tomar en cuenta estos factores de manera conjunta.

1.5 RELACIÓN ENTRE APTITUDES, PERSONALIDAD E INTERESES

Cada uno de los aspectos mencionados anteriormente, debe ser tomado en cuenta con mucha precaución al momento de interpretar los resultados de las pruebas o inventarios aplicados así como de las entrevistas, principalmente porque de ello depende (en ocasiones) la elección que hará la persona.

Cuando las aptitudes y los intereses no se encuentran relacionados, esto puede volverse un conflicto vocacional al momento en que una persona desee hacer su elección. En cambio, cuando se tiene buena aptitud para determinada actividad, es posible que también pueda surgir el interés para realizarla, sin embargo, hay ocasiones en las que se tiene la capacidad suficiente y por razones difíciles de comprender, no se tiene el menor de los intereses aún cuando esta actividad sea el medio idóneo para expresar las aptitudes propias. De acuerdo con Cortada (1991) esta problemática puede presentarse de distintas formas:

- Poseer buena aptitud y un interés bien definido hacia una actividad o profesión específica.
- Tener buena aptitud para desempeñarse en una actividad o profesión y no poseer el interés de realizarla.

- Contar con el interés bien definido hacia alguna actividad y no contar con las aptitudes necesarias para su buen desempeño y
- Falta de interés definido hacia una profesión en específico así como falta de aptitudes para realizar alguna actividad.

Aunque son pocos los datos experimentales que han demostrado la relación entre los intereses y las aptitudes, es una muestra de la importancia de retomar con mucha precaución los datos que pudiésemos obtener de la evaluación y la entrevista así como conocer a fondo las aptitudes y los intereses con los que cuenta el individuo.

En lo referente a los intereses y la personalidad, Super y Crites (1962, en Crites, 1974) mencionan que aunque no se ha demostrado que la personalidad este muy vinculada con el interés en el sentido de adecuación y seguridad, sí debe tomarse en cuenta en tanto se trate de adaptación social. Holland (1969, en Cortada 1991) menciona que los intereses son las variables de la personalidad del individuo ampliamente vinculadas.

La importancia del tomar en cuenta la relación existente (por mínima que parezca) entre las aptitudes, la personalidad y los intereses tiene mucho mayor relevancia cuando se enfocan al proceso de la Orientación Vocacional, ya que como se mencionó, de la elección realizada resultará un estilo de vida para cada persona que puede marcar en cierta forma su vida futura así como sus oportunidades de trabajo.

Sachs (1965) considera que los factores de la personalidad desempeñan un papel significativo en el desarrollo de los intereses y de las elecciones vocacionales. Como ejemplo de ello, menciona que los individuos dedicados a negocios y a ocupaciones sociales, tienden a encontrarse más adaptados socialmente que aquellas personas dedicadas a áreas más literarias o técnicas. Las exigencias de la personalidad de un individuo pueden ser los principales determinantes de sus intereses y de su elección vocacional.

Aunque no se cuente con la literatura suficiente que confirme la relación entre estas características necesarias, es evidente que se encuentran vinculadas en una u otra forma; por ejemplo, dentro de la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala, el servicio de "evaluación" a nivel de orientación vocacional generalmente incluye la aplicación de instrumentos que evalúan los intereses, la personalidad y las aptitudes (además de los hábitos de estudio, por si se requiere de una corrección con el fin de lograr mejoras en el aprovechamiento y que también pueden extenderse al área de trabajo) puesto que deben tomarse en cuenta las características de la profesión a fin de analizar las posibilidades de desarrollo de la persona que acude.

Mira y López (1965) menciona que la profesión es algo más que una simple fuente de ingresos; según su naturaleza, el hombre exige un trabajo en el que se sienta en cierta forma atraído, con el que sus aptitudes y sus esfuerzos tengan una afinidad íntima y que, aparte de los ingresos materiales, le ofrezca otro género de satisfacciones. El tomar en cuenta estas circunstancias y llevarlas a la práctica con el fin de promover la mejor elección es una de las funciones del psicólogo dentro del área de la Orientación Vocacional, mismo a lo que nos enfocaremos en el siguiente apartado.

1.6 FUNCIÓN DEL PSICÓLOGO EN LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL

Antes de mencionar la función del psicólogo dentro de la Orientación Vocacional, es necesario aclarar que existen ciertas diferencias entre la orientación educativa, profesional y vocacional. La Orientación educativa es la que tiene como finalidad el lograr que la persona sea un mejor estudiante. La orientación profesional es aquella que investiga las características necesarias de una persona para su inserción en una profesión o empleo. La orientación Vocacional pretende que la persona seleccione de manera adecuada, tomando en cuenta sus intereses y aptitudes, la profesión o empleo de su futuro.

Para lograr este propósito de la orientación vocacional, es importante conocer las aptitudes, rasgos de la personalidad, intereses y necesidades de la persona para aprovechar

al máximo sus facultades y poder tomar decisiones adecuadas. Hayes (1982) considera que la orientación vocacional debe estar dirigida a lograr que el joven considere que elige una forma de vida y no un modo de subsistencia puesto que la ocupación elegida será la que determine su estilo de vida, además, también se debe apoyar a la persona para conocerse a sí misma y para que aprenda a tomar decisiones a tiempo.

Según Rodríguez (1991) al hablar de orientación vocacional, no debemos olvidarnos de su *función de ayuda* en el sentido de buscar una adaptación al ambiente previniendo desajustes y tomando medidas correctivas en caso de ser necesario; de su *función asesora y diagnosticadora* en la que se debe recoger toda la información posible sobre la personalidad, el modo de operar y estructurar, la manera de integrar el conocimiento y la forma en que el individuo desarrolla sus posibilidades, valiéndose tanto de entrevistas como de la aplicación de instrumentos estandarizados; y finalmente, de su *función informativa* sobre la situación en la que se encuentra la persona así como de las oportunidades ante las cuales se enfrenta dentro de la sociedad.

De tal forma que una de las principales funciones del psicólogo como orientador vocacional, es la de facilitar el proceso de la elección y toma de decisiones por parte de la persona que acude al servicio y para ello es necesario conocer las características de los diversos empleos así como de las aptitudes y limitaciones del cliente con el fin de lograr el mejor desenvolvimiento de la persona en su futuro laboral u ocupacional.

Para la orientación vocacional deben considerarse no sólo la cantidad y la calidad del conocimiento de la persona, sino también aquellas características físicas, psicológicas y sociales que lo caracterizan, lo que implica el conocimiento de sus intereses y aptitudes así como las limitaciones que pueda presentar. En síntesis, se debe buscar el mejor desarrollo de las posibilidades de la persona y la compensación de sus limitaciones y sus aptitudes.

La verdadera orientación puede apoyarse en los resultados de un test, sin embargo, como no se trata de un proceso pasivo sino activo por parte del orientado, este último debe

buscar por su parte, la información pertinente sobre su propia persona además del ambiente social y ocupacional en el que se desarrolle.

Este es un aspecto de vital importancia debido a que el psicólogo debe también ayudar a la persona a valerse por sí misma y a aprender a tomar decisiones adecuadas por su propio bienestar. Otro aspecto que se debe considerar al ejercer la orientación es el de las motivaciones que llevan a la persona a hacer una elección, que puede ser de carácter económico, es decir, que la persona elija la profesión solo por la remuneración; social, por buscar la convivencia o psicológico por necesidad de actividad variada, sentido de responsabilidad y oportunidad de realización propia.

Es importante tomar en cuenta estos factores, puesto que de acuerdo con Crites (1974) la orientación es el proceso mediante el cual se ayuda a la persona a desarrollar una imagen adecuada e integrada de sí misma y de su rol en el mundo del trabajo convirtiéndolo en realidad para satisfacción de sí misma y beneficio de la sociedad.

Para González (En Hernández y Estrada, 1997) la orientación tiene como objetivo el proporcionar al estudiante la información pertinente, así como también una serie de opciones que le permitan situarse dentro de la realidad ya que el concepto básico de orientación vocacional establece que cada quien se ocupe de aquello para lo cual esta mejor dotado o capacitado puesto que en ocasiones será lo definitivo por el resto de la vida.

De manera particular y retomando la información anterior, consideramos que la función del psicólogo consiste en hacer de la persona un ser íntegro con la capacidad de tomar una decisión adecuada para su desempeño profesional o laboral, conociendo de antemano sus características y reconociéndolo como ser único que al estar en contacto con su medio ambiente retoma aspectos que influyen en su capacidad de elección.

Es importante que el psicólogo también reconozca su responsabilidad al tomar parte de la orientación, ya que gracias a sus conocimientos y habilidades podrá obtener los datos

necesarios sobre la persona para poder brindarle el mejor de los servicios.

En conclusión, el psicólogo vocacional colaborará para que la persona realice elecciones y tome decisiones de acuerdo con las características propias y con la opción que considere más apropiada para sentirse satisfecho consigo y con su trabajo, buscando que la persona rinda al máximo.

Al momento de ejercer la orientación, es importante que el psicólogo conozca las formas de medir las diferencias individuales, razón por la cual en el siguiente capítulo se habla de la historia de la medición de estos factores como parte de la psicología diferencial, frenología, fisiognomía y tipologías como impulsoras del estudio individual y de la construcción de los instrumentos para medir estos aspectos; posteriormente se habla de estos instrumentos y su clasificación así como de las pruebas específicas de la Orientación Vocacional.

CAPITULO 2

HISTORIA DE LA MEDICIÓN EN PSICOLOGÍA

En el capítulo anterior, mencionamos la historia de la orientación vocacional, definiciones de la misma y categorías que la integran como son la personalidad, intereses y aptitudes. En este capítulo trataremos de rastrear los orígenes de la evaluación psicológica a través de las diferencias individuales, hasta llegar a lo que es evaluación a través de pruebas psicológicas. De igual forma nos centraremos en el área de la evaluación psicológica en orientación vocacional, mencionando algunas de las pruebas que se utilizan con más frecuencia y así terminar con los inventarios que son de nuestro interés para desarrollar la investigación: **Inventario de Geist e inventario de Bonsall.**

Resulta siempre difícil establecer puntos de partida en historia. Datar el comienzo de la medición mental y diferenciación individual en psicología, si no es de primordial importancia, si es en cierta medida necesario para establecer una explicación justificada y apoyada en los hechos del cómo y porqué los primeros instrumentos fueron construidos de cierta manera. Parece ser que se hacen acreedores a tal designación tanto Sir. Francis Galton (1822-1944) como James Mckeen Catell (1860-1944) y Alfred Binet (1857- 1911). Sin embargo antes de describir sus aportaciones a la medición en psicología, nos enfocaremos a mencionar algunas teorías y representantes que marcaron el destino de la evaluación y diferenciación de la persona en psicología (Karmel, 1981). Para dar inicio a dicha descripción tenemos como referente lo que se denomina como Psicología diferencial.

2.1 LA PSICOLOGÍA DIFERENCIAL.

El triunfo de las ideas evolucionistas y las nuevas perspectivas teóricas y prácticas plantearon una serie de problemas de los que hasta entonces se ignoraba el verdadero alcance. Tal es el caso, por ejemplo, del estudio de las diferencias individuales.

Efectivamente, las modificaciones que llevan a la mejor adaptación otorgan al sujeto "diferenciado" más posibilidades de proliferar y un mayor margen de supervivencia: era preciso, por tanto, saber cuáles de esas modificaciones son favorables y cuáles no, y también conocer su amplitud, su influencia y los mecanismos transmisores, si los hubiera. El evolucionismo no fue el primero en hablar de las diferencias individuales, pero sí el que dio el empuje necesario para el estudio profundo de las diferencias. Sin embargo, encontramos que antes del evolucionismo algunos filósofos destacaron por su concepción acerca de las diferencias individuales.

Si retrocediéramos en la historia tratando de encontrar antecedentes podríamos llegar hasta los médicos y filósofos griegos. Platón, en el libro II de La República, dice que no hay dos personas que nazcan exactamente iguales, sino que cada una difiere de los demás en dotes naturales. Hipócrates y Galeano hicieron una tipología que clasificaba a las personas según diferencias de predominio de sangre, flema y bilis (negro o amarillo) y que daban lugar a los tipos sanguíneo, flemático, colérico y melancólico respectivamente.

Ni la Escolástica medieval ni las teorías asociacionistas de los siglos siguientes favorecieron el estudio de las diferencias individuales, dado su afán de buscar principios generales explicativos del comportamiento de los humanos. Podríamos mencionar, no obstante, entre estos últimos a Thomas Brow, que en el siglo XIX hablaba sobre las diferencias constitucionales al tratar las leyes secundarias de la asociación y de fuerzas naturales de adhesión, específicas a cada constitución que distinguen a un individuo de otro.

Muchos son los personajes que sabían de las diferencias individuales, aunque nunca se dedicaron a su estudio particular. Weber por ejemplo, en la segunda mitad del siglo XIX, se dedicó al estudio de la constancia de la fracción que hay en cada sujeto y para cada sentido expresa las "mínimas diferencias perceptibles", pero no se ocupó de investigar porqué variaba de unos sujetos a otros, aunque fuese constante en cada uno de ellos.

El médico Juan Huarte (1529-1588), publicó en 1575 una interesante obra que en el título reflejaba su contenido: Examen de Ingenios para las ciencias, donde se muestra las diferencia de habilidades que hay en los hombres y el género de letras que a cada uno corresponde en particular. Las almas de los hombres son todas iguales en perfección, pero como cada una reside en un cuerpo distinto (por la distinta combinación y predominación de los humores: calor-humedad-sequedad), es el cuerpo el que le obliga a manifestarse de manera diferente. Si en el cerebro predomina el calor, la imaginación destaca sobre las otras potencias. Si predomina la sequedad es la inteligencia la que se manifiesta más claramente; y si la humedad predomina, tenemos al individuo con memoria fácil. Basándose en el mismo criterio , Huarte clasifica las ciencias y artes según precisen más de la memoria (por ejemplo, las lenguas), la inteligencia (filosofía y otras) o la imaginación (literatura etc). Huarte da una interesante lista de señales para identificar cada genio o habilidad. El temperamento depende de los padres, la preparación para la concepción con una dieta alimenticia específica y los cuidados del recién nacido. El género de vida, alimentación, clima, etc., pueden hacer cambiar el temperamento y por consiguiente, la habilidad de cada uno para un arte o ciencia.

Huarte debe ser considerado, justamente, padre de la psicología diferencial y concretamente de la orientación vocacional. Al localizar las potencias superiores del alma en los ventrículos cerebrales, se adelantó a las hipótesis localizacionistas de muchos fisiólogos de tiempos recientes.

La primera medida sistemática de las diferencias individuales fue hecha en el campo de la Astronomía. En la historia ha pasado a ser famosa con el nombre de ecuación personal. Parece ser que en 1795 , Maskelyne, astrónomo del real observatorio de Greenwich prescindió de su ayudante, porque las anotaciones que hacía del paso de las estrellas diferían de las suyas en casi un segundo. Nadie prestó la menor atención al asunto hasta que, el alemán Bessel, que trabajaba en Königsberg, leyendo la historia que Von Lindemau había escrito sobre el observatorio se enteró del suceso, pensó en investigar el problema y para ello comparó en Konisberg sus observaciones con las del astrónomo Walberck; con las de Argelander

y con otros observadores entrenados. Recogió datos y publicó su estudio (1823), dando cuenta de la "ecuación personal de error " entre dos observadores y de la modificación de unos a otros momentos dentro de cada observador.

2.2. FRENOLOGÍA, FISIOGNOMÍA Y TIPOLOGÍAS

Estas orientaciones agrupan una gran cantidad de trabajos que en el fondo se preocupan por el problema de las diferencias individuales.

Según la Frenología, las facultades de una persona podían ser deducidas por la forma de su cráneo. Tal vez el origen de estas inquietudes haya que buscarlo en F,S Gall (1758-1828) que ya siendo estudiante se sorprende de que, entre sus compañeros, aquellos que tienen los ojos prominentes son los que mejor memoria tienen. En 1810 trabajaba en Viena con Spurzheim sobre estos temas, llegando a hacerse tan populares que la iglesia presiona sobre el gobierno para que prohibiera que se continúen haciendo estudios, debido a que la opinión tradicional defendía que las facultades superiores del hombre tenían su sede en el alma y eran espirituales, por tanto, independientes de los órganos corporales. En 1807 se establecen en París e intentan ocupar un puesto en el Instituto de Francia, para ello presenta una interesante memoria que publicara en 1809 con el título de "Investigaciones sobre el sistema nervioso general y sobre el cerebro en particular". El comité encargado de juzgar este trabajo opina que no tiene suficiente peso científico y desestima su petición.

En 1810 empiezan a publicar el primer gran tratado de Frenología, titulado "Anatomía y Fisiología del sistema nervioso en general y del cerebro en particular, con observaciones sobre la posibilidad de reconocer muchas disposiciones intelectuales y morales del hombre y de los animales por la configuración de sus cabezas". Los dos primeros los escribirían Gall y Spurzheim juntos, pero en 1813 se separan. Gall sigue trabajando en esta obra y consigue terminar cuatro volúmenes en 1819. Fodster inventa el término Frenología. En 1938, se funda en el estado de Ohio una sociedad Frenológica, que publicó una revista.

Dentro de todo este movimiento encontramos la Fisiognomía que al igual que la Frenología, ofrece una interpretación del carácter humano por medio de la forma de la cara y de otros aspectos externos del cuerpo.

En Fisiognomía destacan :

- Juan Gasper Lavoter (1741-1801) filósofo, poeta y escritor suizo, se hizo famoso por su obra "Physiognomische Fragmente". Por los rasgos fisonómicos pretendía conocer las inclinaciones y el carácter de las personas.

- Cesare Lombroso (1836-1909) médico, antropólogo y criminalista italiano, hizo una catalogación de los rasgos somáticos y craneanos que caracterizaban a los diversos tipos de delincuentes sus obras son: El genio y la locura (el genio y el loco tienen muchas coincidencias) y el hombre criminal (donde habla del criminal nato).

- Charles Goring. En 1913 con espíritu de crítica comparó 3000 presidiarios con estudiantes Universitarios. Las diferencias anatómicas que encontró se debían en su opinión a unas condiciones más precarias de aquéllos, sobre todo en su primera infancia (falta de vitaminas, etc).

Con todos estos antecedentes surge en el presente siglo una gran preocupación por las tipologías somáticas, que se entiende como el estudio de la constitución corporal (armazón del cuerpo).

Uno de los pioneros de este movimiento es Achille de Giovanni (1838-1916), psicólogo de la escuela Italiana de Padua a quien se le deben los conceptos de "normotipo" y "ectipo"; El primero se refiere al hombre equilibrado somática, funcional y psicológicamente, y el segundo sirve para representar las desviaciones del normatipo. Jacinto Viola (1893), discípulo de Giovanni y catedrático después de la Universidad de Bolonia, continúa trabajando sobre la tipología somática aplicando un riguroso método a las medidas del cuerpo humano y

utilizando la estadística. A partir de los datos así obtenidos, hace una interesante clasificación de las ectipias o desviaciones del normatipo que pueden ser:

* Según la masa del cuerpo. Megalósmico (grande), Normosómico (normal), microsómico (pequeño).

*Según la estructura. Longilíneo, **normolíneo* y **microplácnic*o.

*Según el desarrollo del tronco. Megaloplácnico, *microplácnic*o

A cada una de estas tipologías corresponde un modo de ser psíquicamente determinado.

** Normolíneo, caracteriza un cuerpo en que el tronco y los miembros muestran el desarrollo medio o normal, es decir, un índice morfológico.*

** Microplácnic*o, *caracteriza un tipo físico que presenta un índice morfológico bajo, de modo que el individuo posee un tronco pequeño y miembros largos.*

Nicolás Pende (1880), endocrinólogo italiano y discípulo de Viola, en 1922 define la biotipología como la ciencia que estudia lo anatómico, humoral, funcional y psicológico que hace que un individuo se distinga de los demás alejándose del tipo humano genérico (hombre-especie). Al biotipo lo define como la resultante morfológica, fisiológica y psicológica, variable de individuo a individuo, de las propiedades celulares y humorales del organismo.

Por otro lado, en Francia destaca como morfológico Claudio Sigaud (1862-1921), médico de Lyon que aunque sigue muy de cerca a la escuela italiana en vez del método antropométrico, como aquéllos, prefiere considerar los grandes aparatos de la vida orgánica (digestivo, muscular etc.) y de la preponderancia de cada uno de ellos deriva los tipos fundamentales. En sus conclusiones otorga importancia primordial al principio de que " la función crea el órgano"; el ambiente es quien va a desarrollar de una u otra manera cada sistema. Y así, entre los nómadas predomina el tipo respiratorio, en las clases acomodadas el tipo digestivo, en las clases trabajadoras el tipo muscular, y el tipo cerebral en los estudiantes.

Sir Francis Galton (1822-1911) es una de las figuras relevantes que siguieron a

Darwin. Representa mejor que nadie la actitud evolucionista en psicología siendo el primero en aplicar sus principios (variación, selección, adaptación) al estudio de las diferencias individuales entre los hombres.

Galton creía que las características psíquicas - como las físicas- eran heredadas y medibles, por eso, puso todo su empeño en buscar los modos de medir objetivamente estos caracteres. En 1869 apareció su obra "El genio hereditario". Allí investigaba con el método genealógico las líneas familiares de hombres excepcionales tratando de demostrar, con los datos obtenidos, que las cualidades eminentes de estos genios, se encuentran frecuentemente y con claridad en sus antepasados, y que no sería posible explicar su existencia por la mera influencia del medio ambiente. De los casos estudiados, se deducía que el 48% de las veces los hombres ilustres habían tenido padres ilustres, por lo que los grandes hombres tienen más posibilidades de tener hijos superdotados que las personas normales. Galton había partido en esta obra de supuestos bastante dudosos, como por ejemplo, el de identificar la eminencia, el talento, el genio, con el éxito y la superioridad alcanzada; o como el creer que las variaciones que se habían dado en alguna época entre los hombres se habían ido transmitiendo posteriormente y se aplicaban igual a los caracteres psíquicos humanos que a las características físicas animales, obtuvo conclusiones estadísticas sobre mediciones subjetivas del talento y valoración, el grado de superioridad de un sujeto por el porcentaje de población que le superaba. Fue el fundador de la Eugenesia (creyó en una efectiva mejora de la raza humana), para él todo estaba condicionado biológicamente: los sujetos nacen con caracteres definidos y predisposiciones concretas. Era cuestión pues, de seleccionar los más positivos para poder alguna vez lograr seres excepcionalmente dotados, no solo física, sino también espiritualmente.

En 1833, Galton publicó la obra "Investigaciones sobre el talento humano y su desarrollo". Con esta obra se convierte en el gran precursor de la psicología científica. Son varios los problemas que aborda, pero sobresalen por su novedad la medición de la asociación y el estudio de las imágenes mentales. Respecto a estas últimas ideas él utilizó - por primera vez en gran escala- un cuestionario. Eligió sus sujetos experimentales entre las personas

que él suponía que podrían responder con más exactitud y que pertenecían al ambiente científico. Les pidió entonces que imaginasen un objeto lo más definida y cuidadosamente posible. A continuación solicitaba de ellos respuestas a preguntas sobre nitidez, iluminación, colores, etc., de sus imágenes, comparadas en directo en la presencia física del objeto. Organizaba las respuestas por semejanza a las sensaciones directas de menor a mayor. Encontró que los sujetos no eran siempre capaces de tener claras y exactas imágenes mentales; cuando se aplicaron sus cuestionarios a gente de todas clases, halló que las personas más sencillas demostraban poseer imágenes claras, detalladas, y muy vivas en tanto que sus amigos científicos y académicos no las consiguieron. Había entre los grupos y entre los individuos tales diferencias que hacían imposible pensar en una imaginación típica de los hombres.

En 1886 se celebra en Londres la Exposición Internacional de la Salud. Galton instala en ella el primer laboratorio antropométrico destinado a la medición de las características físicas y sensoriomotoras de los seres humanos; y a través de todos sus trabajos estableció los principios del empleo del método estadístico como auxiliar importante para obtener medidas más objetivas y precisas en sus investigaciones. La posición de Galton era la de un Antropólogo físico: obtener datos, medidas de las características físicas y mentales de su persona y buscar las relaciones entre ambas. Utilizó fundamentalmente el concepto de correlación. Se inicia de esta manera el estudio científico de las diferencias individuales y la evaluación de las pruebas mentales, apoyado en la instrumentación matemática. Podemos decir que Galton señaló los más importantes problemas generales y vías que la psicología moderna iba a atacar (Morales, M, 1975).

Por otra parte, Mckeen Catell (1860-1944) desarrolló instrumentos de medición psicológica, a los cuales les agregó el clásico pragmatismo americano. Catell siguió la escuela de Wundt y aprendió de él que es menester ejercer un riguroso control al llevar a cabo las observaciones de la conducta. Sin embargo, rechaza el concepto de que la meta fundamental en psicología sea la generalización de los hallazgos acerca de los fenómenos psicológicos ocurrentes en los seres humanos y considera sobre todo las diferencias individuales en

la ejecución de la conducta como variables principales en los estudios científicos.

Años después Catell en contacto con Galton estableció laboratorios de psicología en las Universidades de Pensilvania y Columbia, en donde se analizó exhaustivamente el desarrollo y depuración de los instrumentos de medición psicológica a los cuales Catell designó con el nombre de **test mentales** (1890). Estos instrumentos fueron creados sólo para la medición de capacidades sensoriales y otras funciones simples, teniendo en cuenta el punto de vista del empirismo inglés, que afirmaba que el conocimiento se obtenía mediante la experiencia, de tal suerte las medidas relevantes fueron fundamentalmente de tipo sensoriomotriz: tiempo de reacción, capacidades auditivas y visuales, sensibilidad al dolor, al gusto, etc.

Alfred Binet (1857-1911) comenzó su carrera científica en el laboratorio de psicología fisiológica de la Sorbona en 1899. Como psicólogo se interesó más en el estudio de aquellos individuos que presentaban desviaciones conductuales, particularmente los niños. Después de minuciosos estudios en niños retrasados normales y avanzados, Binet y Victor Henri crearon una serie de Instrumentos destinados a la medición de procesos mentales muy complejos. Posteriormente, analizaron una serie de pruebas a fin de determinar si era más adecuado pronosticar el potencial educativo de los niños mediante los juicios de los profesores cuando aquéllos tenían más edad, que cuando eran pequeños.

En 1904, comisionados por la Secretaria de Educación Pública del Gobierno Francés para estudiar la educación de los niños retrasados Binet y Simón desarrollaron la primera investigación formal para llevar a cabo la medición de habilidades complejas, la cual fue bastante prometedora en cuanto a los datos que con ella podían obtenerse, al grado de que en la actualidad aún se sigue utilizando.

El test moderno se originó en el lapso de 1900 a 1916. Durante este periodo Binet y sus colaboradores construyeron las primeras escalas. Además Terman (1916) y otros, entre ellos Kuhlman (1912), tradujeron y revisaron la escala de Binet.

Los siguientes 14 años (1916-1930) pueden considerarse como el periodo de moda en el desarrollo de test. Los de Binet y sus revisiones fueron tests individuales que se administraban a una sola persona a la vez. En este periodo surgieron los test colectivos. El desarrollo de los test colectivos fue propiciado por la entrada de los Estados Unidos en la primera guerra mundial. La necesidad de una clasificación intelectual rápida de más de un millón de reclutas condujo al desarrollo de los test.

Durante este periodo fueron instituidos con ingenuo optimismo programas de tests en gran escala. Se elaboraron test estandarizados para cubrir la mayoría de las áreas de contenido del currículo escolar. El examen de admisión en las Universidades se hizo rutinario. Se planearon instrumentos destinados a evaluar muchas destrezas escolares diferentes y se usaron extensamente.

En la segunda guerra mundial, el uso de los test tuvo un gran auge, ya que hubo la construcción de nuevos tests y se amplió el uso de los mismos. Se emprendieron programas de test en gran escala en los sistemas escolares y se extendieron los que estaban administrados por la junta de exámenes a la Universidad.

Con este nuevo interés por los test, la Asociación Americana de psicología (1954), la Asociación Americana de Investigación Educativa y el Standar de test (1955), publicaron recomendaciones para la construcción y uso de ellos.

2.3 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En la vida diaria, la palabra medición tiene un significado claro y conciso. Para medir en situaciones prácticas, generalmente disponemos de instrumentos que nos dan resultados fijos y precisos en forma de puntajes, tal es el caso de todos los instrumentos con los que medimos longitud, peso, espacio, tiempo, entre otros, donde los resultados se dan en centímetros, gramos, etc. Medidas de esta clase, que se obtienen con instrumentos físicos

casi nunca presentan problemas prácticos en el momento de medir ni al interpretar los resultados.

La situación es diferente cuando queremos medir variables psicológicas. Una variable psicológica se define aquí como una propiedad o característica que poseen diferentes individuos en cantidades distintas. El problema de medición en psicología es considerablemente más complicado que en los campos donde se emplean instrumentos físicos comunes de medición.

Para llevar a cabo la medición en psicología, se han creado instrumentos que llevan por nombre **pruebas psicológicas**. Antes de seguir adelante es necesario explicar qué se entiende por estas.

Como una primera observación que debe tenerse en cuenta al revisar los diversos conceptos que se han expuesto sobre la definición de instrumento de medición psicológica, consideramos que esta depende, en la mayoría de los casos, del criterio que el autor o autores adopten para establecer dicho concepto. Por ejemplo María Luisa Morales (1975) nos dice: "un instrumento de medición psicológica es aquella técnica metodológica producida artificialmente, que obedece a reglas explícitas y coloca al o los individuos en condiciones experimentales, con el fin de extraer el segmento del comportamiento a estudiar y que permita la comparación estadística conductora a la clasificación cualitativa, tipológica o cuantitativa de la característica o características que se están evaluando".(Pág.17).

Por otra parte encontramos la definición dada por Pierre Pichot (1989)que dice: "se llama test mental a una situación experimental estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento. Tal comportamiento se evalúa por una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación, lo que permite clasificar al sujeto examinado, ya sea cuantitativa o tipológicamente"(pág 11).

De igual forma Ramiro, A, Calle (1971), menciona que las pruebas psicológicas o mentales son mediante las cuales el psicólogo puede analizar los estratos más profundos de la personalidad del sujeto, valorar sus aptitudes, determinar su grado de inteligencia o velocidad mental, precisar su carácter y reacciones, averiguar tanto su vida anímica como mental.

Para que un instrumento de medición psicológica sea considerado, deberá cubrir algunos criterios. Varios autores han tratado de dar su punto de vista acerca de las características que deben poseer éstos. A continuación se mencionan algunos de los que consideramos más relevantes.

Manuel Pallares (1977, pág 10) menciona que son tres los atributos requeridos por un instrumento de evaluación: debe ser válido, fiable y práctico. La validez indica la habilidad que posee el test de medir aquello que pretendemos medir. La fiabilidad indica que podemos tener confianza en los resultados ya que éstos son constantes. Con la palabra práctico nos referimos al coste, tiempo empleado en su aplicación, facilidad de la misma, etc. Estos tres atributos no son absolutos, sino que dependen de situaciones específicas como el tipo de sujetos la finalidad de la aplicación, etc .

Por otra parte Pichot (1989), nos dice que los test son instrumentos de medida y bajo ese título un test posee ciertas características:

1.- confiabilidad. Es la cualidad que hace que una misma prueba, aplicada dos veces seguidas al mismo sujeto, proporcione idénticos resultados. De hecho la confiabilidad se mide por varios procesos muy diferentes :

a) constancia test-retest. Se aplica el mismo test, después de cierto intervalo de tiempo, a los mismos sujetos. La correlación entre las dos series de medidas se llama coeficiente de confiabilidad.

b) Homogeneidad. Consiste en dividir el test en dos partes equivalentes y en calcular la correlación entre los resultados obtenidos en las dos mitades por los mismos sujetos. La mayoría de las veces, cuando el test está constituido por un gran número de preguntas, se compara el resultado obtenido en las preguntas pares con las preguntas impares.

c) Equivalencia. El método consiste en construir dos tests llamados paralelos, es decir, que comprendan preguntas de naturaleza y dificultad análogas, y en calcular la correlación entre los resultados de los mismos sujetos en ambas formas.

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

3.- Validez. Es la cualidad por lo que un test mide lo que se pretende medir. La apreciación de la validez de un test supone la existencia de criterios;

a) criterio objetivo de producto. Supongamos que se haya establecido un test para medir la aptitud o la rapidez de dactilografía. Se somete a este test a cierto número de sujetos. Se cuenta la cantidad de palabras dactilografiadas por cada sujeto en un tiempo dado. Este número de palabras será el criterio objetivo de producto. La correlación entre el resultado al test y la cantidad de palabras será un índice numérico de la validez del test.

b) criterio objetivo de acción. Cuando la actividad del sujeto, que supone debe preveer el test, no deja producto medible, se utiliza como criterio una medida de esa actividad.

c) Criterio subjetivo. Por desgracia es el que se emplea con más frecuencia, y su carácter defectuoso proviene de dos causas: la definición del comportamiento o del rasgo de personalidad carece generalmente de objetividad y por otra parte, un observador aprecia ese comportamiento o ese rasgo con un juicio subjetivo.

Como podemos ver los autores a pesar de tener diferentes posturas ante la consistencia de las pruebas psicológicas, coinciden en el hecho de que cualquier prueba psicológica para ser considerada deberá tener confiabilidad y validez. Y así cubriendo con estos requisitos se procede a realizar una clasificación de las mismas dependiendo de diversos factores que a continuación mencionaremos.

2.4 CLASIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS

Las clasificaciones realizadas sobre las pruebas psicológicas son innumerables, por lo que nos limitamos a mencionar las más importantes y esclarecedoras. Dentro de los autores que clasifican los instrumentos de medición psicológica destacan, Cerda (1971), Morales (1975), Pichot (1989), Pallares (1977) y Calle (1971).

De los personajes antes mencionados solo describiremos la clasificación dada por Pichot, ya que consideramos que ésta engloba la mayoría de los aspectos que describen los demás autores. Independientemente de la clasificación dada por ellos, describiremos la forma en que se organizan las pruebas de evaluación psicológica dentro de la Unidad de Evaluación Psicológica de Iztacala.

Pichot menciona que los test mentales pueden clasificarse de muchos modos:

1.- según las características exteriores:

a) Los test lápiz-papel: aquí el sujeto debe contestar por escrito a preguntas que se formulan.

b) Los test de ejecución: aquí el sujeto debe efectuar cierto trabajo de manipulación.

2.- Según el modo de administración, pueden distinguirse en:

a) Test individuales: analiza únicamente a un sujeto.

b) Test colectivos: Factible de ser aplicado a varios sujetos.

Por otra parte también da una clasificación funcional.

1.- Test de eficiencia: estos test estudian los aspectos cognitivos de la personalidad (inteligencia, aptitudes, conocimientos).

2.- Test de personalidad: estos test exploran intereses, el carácter, la afectividad, es decir los aspectos conativos y afectivos.

Ante la diversidad que existe en cuestión a la clasificación de las pruebas psicológicas, dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México Campus Iztacala, encontramos la unidad de Evaluación Psicológica que maneja un gran número de Pruebas Psicológicas, que han sido clasificadas de acuerdo al área de trabajo y al mismo tiempo por el motivo u objetivo de la prueba. A continuación describiremos la forma en que ésta categorizado el material de evaluación dentro de la unidad.

Área clínica

1. Pruebas que evalúan inteligencia.

2. Pruebas que evalúan personalidad, adaptación y motivación.

3. Pruebas que evalúan ansiedad.

4. Pruebas que evalúan depresión.

5. Pruebas que evalúan conducta social.

6. Pruebas de análisis clínico

Área educativa - educación especial

1. Pruebas que evalúan aptitudes para el aprendizaje escolar.
2. Pruebas que evalúan inteligencia.
3. Escalas de desarrollo infantil.
4. Pruebas específicas de educación especial.

Área vocacional - laboral

1. Pruebas que miden percepción y atención.
2. Pruebas que miden intereses vocacionales:
Este punto se ampliara más en el siguiente apartado del capítulo, ya que este es el eje central del presente trabajo.
3. Pruebas específicas del área laboral.
4. Pruebas que evalúan inteligencia.
5. Aptitudes vocacionales.

Pruebas no empleadas

Este apartado se considera de esa manera ya que de acuerdo al enfoque teórico con el que se trabaja en la unidad, estas no encajan con el trabajo que se lleva a cabo con

los pacientes, no por esto se duda de su utilidad.

1. Pruebas no clasificadas.

2. Pruebas proyectivas.

2.5 LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS EN EL ÁREA VOCACIONAL

Una de las contribuciones más importantes a la moderna orientación ha sido el movimiento de la orientación profesional. Cuando a principios del siglo XX se originaron los espectaculares cambios desde una sociedad rural a una sociedad industrial, o con la caída de los viejos moldes económicos y sociales para favorecer el desarrollo de la industrialización, pasando por las variaciones en el papel de las responsabilidades familiares en la ampliación de los periodos obligatorios de la escolaridad, se inicio una revolución en el ámbito del mundo laboral. Este devino progresivamente más complejo, exigiendo por una parte la reconstrucción de los curriculums escolares para acercar más al adolescente al mundo del adulto y, por otra parte, la reelaboración de la normativa legal que protegiera al joven trabajador en su posterior marco laboral. El ingeniero norteamericano Frank Parson, ya en 1908 presentó al mundo de los psicólogos y de los orientadores un sistema actuarial, de rasgos y factores con el que se erigió en creador de lo que actualmente se entiende por orientación vocacional. De estos trabajos de Parson muy rayanos ya en lo científico, surgieron los ámbitos de la estadística aplicada a las ciencias humanas y sociales y a la psicometría (iniciados por C. Sperman y F. Galton y desarrollados más adelante por C. Burt, J.P Guilford, L.L. Thurstone, R. Catell y H. Kaiser) que iban a ser indispensables en el progreso de la orientación.

Dentro de todos estos cambios surgió la necesidad de orientar al joven o bien de intentar que el adolescente descubriera sus capacidades psicológicas con que cuenta, para así poder escoger adecuadamente una profesión o forma de vida. Es así que surgen instrumentos de evaluación enfocados al descubrimiento de la personalidad, aptitudes,

intereses, etc. del sujeto. En este caso estudiaremos los Instrumentos de medición de los intereses, ya que son el objeto de estudio del presente trabajo.

Se designa un inventario de intereses a aquel que permita al individuo registrar ordenadamente sus preferencias y aversiones en diferentes situaciones. Habitualmente adoptan la forma de elegir entre diversas actividades, profesiones, o reacciones ante acontecimientos o personas. A los efectos de orientación vocacional, el perfil de intereses del individuo es a menudo comparado con los perfiles obtenidos de grupos de personas en diferentes profesiones para indagar si existe alguna correlación. Si existen similitudes entre el perfil del individuo y el perfil de un grupo profesional, se da por bueno el supuesto de que el individuo debería estar satisfecho con aquella clase de trabajo, siempre que se mantengan constantes otros factores situacionales y motivacionales.

Los autores han empleado una gran variedad de enfoques para desarrollar inventarios de intereses. Entre ellos destacan Strong, Thurstone, Kuder, Bell, Geist, Bonsall, etc. Strong, autor del primer inventario de intereses basado en investigaciones exhaustivas, enfocó el problema mediante el estudio de las formas en que los intereses de los individuos pertenecientes a determinadas ocupaciones diferían de los individuos de edad similar, elegidos al azar entre ocupaciones habitualmente reservadas a los licenciados universitarios. Para cada pregunta se comparaba el porcentaje de individuos pertenecientes a una ocupación determinada con el porcentaje de hombres en general. Strong desarrollo su escala de interés sobre la base de datos empiricos obtenidos para preguntas concretas, seleccionándolas sobre la base de su validez predictiva con respecto al criterio de pertenencia a un grupo ocupacional, sin tratar de desarrollar escalas homogéneas de rasgos o disposiciones unitarias (Georgia 1975).

La construcción de *Kuder preference record vocational*, partió de dos supuestos: 1. Existen grupos de intereses básicos, y 2. Puede medirse la distribución de intereses del alumno pidiéndole que use el método de elección obligada para expresar sus preferencias entre actividades. Cada una de las preguntas del Kuder es del tipo de elección obligada:

se pide al alumno que elija entre tres actividades. Mediante una plantilla de respuestas especial, los inventarios pueden puntuarse mecánicamente. Se obtienen puntuaciones para diez tipos de actividades. Estas puntuaciones se registran en un perfil; transformándose en rangos en centiles para cada grupo.

Otro inventario de intereses es: el Guilford-Schneidman-Zimmerman Interest Survey, el cual tiene como característica distintiva el haberse basado en análisis factoriales. Se han identificado nueve categorías de intereses y a cada una de ellas corresponden dos puntuaciones parciales; el Inventario de Intereses Vocacionales es el Occupational Interest Inventory de Lee y Thorpe, en el que los autores definieron un universo de preguntas, es decir, las definiciones del diccionario de nombre de profesiones (un manual preparado por el U.S Employment Service) en donde eligieron tareas que representaban niveles de responsabilidad elevados, medianos y bajos. Dichas tareas se presentaron por pares en forma de preguntas de elección obligada.

Se podrían seguir mencionando otros inventarios, sin embargo, en esta ocasión nos enfocamos a los inventarios de Geist y Bonsall.

2.6 INVENTARIO ILUSTRADO DE INTERESES (GEIST)

La elaboración de la versión norteamericana del inventario ilustrado de intereses Geist, comenzó en 1949, en la Universidad de Stanford, E.E.A. La idea del posible valor que tendría el uso de ilustraciones en la medición de los intereses, fue concebida por el autor después de numerosas charlas con miembros de la facultad de la escuela de Educación del departamento de Psicología. Se pensó que un inventario ilustrado, que requiriera del examinado la selección entre diferentes alternativas, sería de gran valor para motivar a niños y adultos a informarse más de acerca de las diferentes ocupaciones y pasatiempos.

Se realizó un estudio piloto (Geist, McDaniel, 1952) utilizando fotografías de varias ocupaciones y pasatiempos representativos. Este inventario preliminar se aplicó a más de 1,500 niños de 4o. Al 12o. Nivel escolar, en cuatro comunidades de California, E.U.A. Con el objeto de disminuir la ambigüedad de los reactivos, el autor eliminó algunas fotografías que no pudieron ser interpretadas por el 90% de las personas a quienes se aplicó el inventario. Dicho procedimiento fue utilizado continuamente en todas las formas subsiguientes al inventario. La utilización de dibujos permitió obtener representaciones más simples y realzar aquellos contenidos juzgados de mayor importancia. Las ilustraciones resultantes se aplicaron sucesivamente a diferentes grupos, aquellas consideradas aún más ambiguas fueron redibujadas, hasta obtener la serie actual de ilustraciones que componen los presentes inventarios.

Para los fines de evaluación de puntuaciones, se realizó una serie de análisis, que determinó la correlación de cada reactivo con la puntuación total del área respectiva; de acuerdo con este criterio, se seleccionaron finalmente los reactivos de cada área. Las ilustraciones se agruparon en triadas para su aplicación.

Para la presente edición de el manual moderno, S.A, de acuerdo con las costumbres y conocimientos en América Latina, fueron redibujados varios reactivos, conservando los conceptos de las situaciones.

Con el objetivo de evaluar el "porqué", es decir, las motivaciones implicadas en las diversas selecciones, se confeccionó originalmente un cuestionario del porqué de 68 aseveraciones. Se instruyó al examinado para que después de indicar su elección en cada triada, cotejara aquellas aseveraciones susceptibles de ser aplicadas a cada una de sus selecciones. Se calculó el número de veces que fue cotejada una aseveración y se comparó la frecuencia relativa de las diferentes razones. Después de considerables revisiones y pruebas, se eligió el actual cuestionario organizado en siete áreas de motivaciones.

* 35 aseveraciones masculinas.

* 37 aseveraciones femeninas.

El inventario ilustrado de intereses Geist, tiene tres propósitos :

- a) Determinar cuantitativamente los intereses existentes, es decir, esclarecer las áreas vocacionales del sujeto y medir la intensidad de su ambición hacia ellas.
- b) Ayudar a los maestros, instructores, educadores y familiares a conocer, definir, evaluar y coordinar cualitativamente el cuadro de intereses.
- c) Descubrir las motivaciones implícitas que guiaron al sujeto a la selección en el cuadro de intereses.

El inventario ilustrado de intereses Geist es aplicable a sujetos de una edad escolar entre el 8o. y el 16o. Nivel escolar. A pesar de que la tarea principal del Inventario es la orientación vocacional, se puede también usar este sistema en los adultos cuando se trata de seleccionar al personal (en Geist 1964).

2.7 INVENTARIO DE INTERESES JUVENILES (BONSALL)

El inventario de intereses juveniles (lo que me agrada hacer) es un inventario preparado para el uso en los últimos años de educación primaria y en los primeros años de educación media. Está destinado para fines educacionales, con énfasis especial en las necesidades del currículo y de la orientación escolar, y puede ser fácilmente aplicado e interpretado por un educador profesional. El inventario suministra un perfil de intereses para cada alumno en las ocho áreas. Mostrando cuáles son sus actividades preferidas tanto dentro del marco escolar, como fuera de la escuela.

La exploración de intereses se asocia a menudo con la tarea de la orientación vocacional. Efectivamente, uno de los principales propósitos de esta clase de inventarios a nivel de educación media y de adultos, consiste en predecir la posibilidad de encontrar satisfacción

y éxito en el ejercicio de una determinada actividad profesional. Pero cuando se trata de los adolescentes, tal uso encuentra un obstáculo por cuanto sus intereses están aún en plena evolución y sujetos a frecuentes cambios.

Los objetivos generales que persigue la aplicación del Bonsall son :

1. Ofrecer a los consejeros escolares y educadores en general, un medio para descubrir los intereses de los alumnos y a utilizar estos conocimientos con fines educacionales y con miras a la orientación escolar.
2. Suministrar a los psicólogos escolares un instrumento para la investigación en el campo de psicología, aplicada al área de los intereses juveniles y de su evolución.

Objetivos específicos.

- a) Adquirir una visión más amplia acerca de las diferencias individuales de los alumnos.
- b) Planear las actividades educacionales teniendo en cuenta los intereses de los educandos.
- c) Ayudar a la formación de grupos homogéneos con base en la similitud de sus intereses.
- d) Ayudar a planear un mejor aprovechamiento del tiempo libre teniendo en cuenta las preferencias de los alumnos.
- e) Ayudar a cada alumno a planear sus estudios futuros con base en sus intereses individuales.
- f) Suministrar a los padres de familia la información que pueda serles útil en relación con sus hijos, con lo cual se refuerzan más los lazos entre el hogar y la escuela (en Bonsall 1980).

Como podemos ver al igual que todas las ciencias la psicología tiene sus orígenes desde el inicio de la humanidad, ya que esta se desarrolla en el momento en que el hombre empieza a tener conocimiento de su entorno. Y así conforme evoluciona de igual forma se va estructurando lo que hoy conocemos como "Psicología" que como toda ciencia tiene sus ramas. Dentro del infinito estudio de ésta, el presente trabajo se centró en el estudio de la evaluación psicológica, específicamente del área de la orientación vocacional, hasta llegar al análisis de los inventarios de intereses Geist y Bonsall.

Teniendo el marco teórico bien estructurado y habiendo descrito los inventarios a analizar, en el siguiente capítulo se hace el análisis y la interpretación de los puntos más importantes encontrados a través de la aplicación de los inventarios. El análisis estadístico se realizó por medio de la prueba paramétrica "r" de Pearson y los datos fueron ilustrados por medio de un diagrama de dispersión, todo esto con el objetivo de conocer la correlación que existe entre las áreas de ambos inventarios.

CAPITULO 3

REPORTE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo, se hace una descripción de los datos obtenidos en la investigación referente a la correlación de los Inventarios Geist y Bonsall del área de Orientación Vocacional; sin embargo, es necesario conocer primeramente y de manera específica el surgimiento de este trabajo así como la importancia de su realización. Este proyecto, surge como una necesidad de la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala creada con el fin de dar continuidad a los estatutos enmarcados dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde el **servicio**, la **investigación**, y la **docencia** constituyen parte primordial de sus preocupaciones; así con el fin de responder a las exigencias de la UNAM, La Unidad de Evaluación tiene como objetivos:

- * Proporcionar elementos de juicio a las personas que lo soliciten y que tienen la necesidad de contar con información confiable y válida para tomar decisiones personales, educativas y terapéuticas.

- * Estudiar la calidad del servicio brindado a la sociedad, así como validar, confiabilizar y estandarizar los instrumentos psicológicos existentes o bien diseñar y construir instrumentos no disponibles y que sean de utilidad para el buen funcionamiento de la Unidad.

- * Realizar actividades de docencia para que las acciones efectuadas en este lugar trasciendan más allá de las personas que aquí laboran.

Para poder cumplir con los objetivos mencionados se plantearon una serie de lineamientos que permiten el buen desempeño de esta institución, mismos que se describen a continuación:

SERVICIO

En este punto se pretende primordialmente ofrecer a la sociedad en general un servicio de primer nivel en cuanto a Evaluación psicológica se refiere, proporcionando elementos de juicio para tomar decisiones adecuadas dentro de los ámbitos: Clínico, Educativo, Educación especial, Labora y Vocacional. El proceso de evaluación que se realiza en la Unidad de Evaluación abarca los siguientes aspectos: Entrevista Inicial, Diagnóstico sobre las áreas a evaluar, Elaboración del plan de evaluación, Proceso de Evaluación, Obtención de resultados, Interpretación de resultados, Análisis de resultados, Sugerencias al usuario, Elaboración del reporte final y Entrega del reporte final al usuario.

INVESTIGACIÓN

Debido a que en la UEPI se presta servicio a la sociedad, es importante mantener una investigación constante sobre la calidad del servicio que se brinda, con la finalidad de corregir alguna falla o deficiencia que en algún momento pudiera suscitarse; por esta razón, los lineamientos considerados para la investigación dentro de esta institución se enfocan a:

1. **Evaluación de la calidad del servicio**, que tienen como propósito detectar los niveles reales de calidad del servicio que se brinda a la población en general dentro de los ámbitos antes mencionados.
2. **Diseño y construcción de instrumentos**, enfocado a identificar la necesidad de instrumentos de evaluación que se presente en la Unidad y en caso de no existir en el mercado, diseñar y construir los instrumentos necesarios.
3. **Confiabilización de instrumentos**: donde el objetivo es realizar estudios para investigar el grado de exactitud con que miden los instrumentos utilizados para el servicio de la Unidad.

4. **Validación de instrumentos**, dedicada a determinar la validez de los instrumentos para evaluar el atributo, concepto o habilidad a que se refiere.

5. **Estandarización de instrumentos** encaminada a investigar las condiciones más adecuadas para utilizar un instrumento e indagar sobre las normas pertinentes para comparar las puntuaciones obtenidas por un determinado individuo.

DOCENCIA

En cuanto al ejercicio de la docencia se busca ofrecer cursos a estudiantes, egresados y profesionales de Psicología, además de desarrollar planes de actualización para los docentes de la UNAM sobre los diferentes aspectos que conforman la evaluación psicológica, manteniendo como ejes principales la **conceptualización** que tiene por objetivo delimitar el campo de la evaluación psicológica según las distintas teorías y metodologías. La **construcción** abocada a la enseñanza de los diferentes procedimientos que existen para elaborar instrumentos de evaluación psicológica. La **aplicación** que implica la capacitación en aplicación e interpretación de los resultados obtenidos a través de instrumentos de evaluación.

Los aspectos citados anteriormente constituyen el principal interés de la Unidad y como parte de ello, el presente trabajo cumple con los objetivos vinculados a la investigación, referentes a la evaluación de la calidad del servicio, ya que es importante saber si estos dos inventarios (Geist y Bonsall) pueden utilizarse indistintamente en el momento en que una persona requiera el servicio de Orientación Vocacional. Para poder cubrir lo anteriormente dicho fue necesario hacer un análisis estadístico a través de una correlación, ya que esto nos permitió conocer si los inventarios de intereses Geist y Bonsall estaban midiendo lo mismo.

A continuación se describe el proyecto detalladamente, desde el método hasta las conclusiones y sugerencias.

MÉTODO

POBLACIÓN.

En un principio se seleccionó un grupo de estudiantes de una preparatoria, tanto del sexo masculino como femenino que estuviera cursando el último grado. Sin embargo, conforme fue avanzando la investigación, fue necesario modificar la muestra, ya que el Inventario Ilustrado de Intereses Vocacionales Geist no cuenta con puntuaciones normalizadas para el sexo femenino por lo que hubo que descartarlas.

De la muestra original, únicamente consideramos a los ocho varones y fue necesario evaluar a otros ocho jóvenes con las mismas características (estudiantes del tercer grado de bachillerato) para así tener un total de 16 sujetos del sexo masculino.

SITUACIÓN EXPERIMENTAL.

La primera fase de la evaluación en la que se consideró tanto a sujetos del sexo femenino como masculino, se llevó a cabo en un salón de clases de la preparatoria "Unidad Pedagógica de Estudios Tecnológicos" (UPET); el cual tiene dimensiones de 7mts x 6mts, buena iluminación y cuenta con treinta butacas, un escritorio y un pizarrón.

La segunda fase de evaluación, realizada únicamente a sujetos del sexo masculino, se realizó en las instalaciones de la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala, la cual cuenta con cuatro cubículos y cada uno de estos tiene un escritorio, sillas y buena iluminación.

PROCEDIMIENTO.

En primera instancia, fue necesario seleccionar la muestra, por lo que se planteó la opción de que los sujetos fueran ajenos a los pacientes que asisten a la U.E.P.I. ya que el número de personas que solicitan una Evaluación de Orientación Vocacional es mínimo

y por lo tanto la aplicación de los inventarios llevaría más tiempo del necesario. Establecido ya esto, se procedió a contactar con algunos directivos de la U.P.E.T. con el fin de que se nos diera la oportunidad de aplicar los inventarios a los estudiantes del tercer grado de bachillerato a lo que obtuvimos una respuesta positiva.

Seguido de esto, se nos presentó con el Orientador Vocacional del grupo asignado quien inmediatamente nos llevó a conocer a los jóvenes haciendo las respectivas presentaciones y mencionando el objetivo de nuestra presencia.

Al momento de quedar solos ante el grupo y después de repartir los inventarios, procedimos a dar las respectivas instrucciones (tanto a hombres como mujeres) iniciando con el Inventario de Intereses Juveniles Bonsall:

"Este folleto te ayudará a conocer mejor tus intereses. Te presentan muchas actividades que puedes realizar. Posiblemente encuentres algunas actividades que te gusten mucho, y otras que no te gusten nada. Lee cada párrafo de este folleto y decide si te agrada hacer lo que en él se dice".

"Si te agrada hacer lo que dice el párrafo, marca con una X la casilla correspondiente a la columna encabezada con la palabra SI".

"Si no te gusta lo que dice el párrafo, marca con una X la casilla correspondiente a la columna encabezada con NO".

"Si te es indiferente, es decir, que ni te agrada ni te desagrada lo que dice el párrafo, marca con una X la casilla debajo del signo de interrogación".

"En caso de que no entiendas bien el significado de una palabra, deja la pregunta y al terminar la prueba consulta con el profesor acerca de la duda que tienes".

Para que los jóvenes contestaran el Bonsall se les dio un periodo de tiempo de una hora ya que ese fue el dispuesto por los directivos.

En la siguiente sesión, se llevó a cabo la aplicación del Inventario Ilustrado de Intereses Vocacionales Geist para el cual se dieron las siguientes instrucciones:

"El propósito de este Inventario es descubrir qué actividades le gustan más a usted. En las siguientes páginas encontrará dibujos que representan varias ocupaciones y pasatiempos. Están presentadas en grupos de tres. Fijese en las tres actividades de cada grupo. Lea lo que dice abajo de cada grupo de dibujos. Decida cual de los tres dibujos le gusta más. Seleccione la actividad que más le agradaría si estuviese igualmente familiarizado con todas ellas. Con el lápiz que se le ha dado, marque la contestación que ha seleccionado en el espacio correspondiente de los protocolos de los resultados. Si le gustan las tres actividades del grupo por igual, seleccione la que escogería si tuviera que escoger. Haga siempre una selección. Esto no es un examen, por lo tanto no hay contestaciones correctas o incorrectas. No dedique demasiado tiempo a un solo grupo de dibujos. Si no sabe lo que los dibujos representan, trate de adivinar, sin hacer preguntas acerca de ellos. No existe límite de tiempo, pero trabaje tan rápidamente como pueda".

Posteriormente se realizó la calificación de los inventarios y al momento de la interpretación encontramos que no había puntuaciones normalizadas para el sexo femenino y por esta razón fueron descartadas.

Posteriormente se contactaron ocho sujetos masculinos con características similares a las anteriores (sexo-escolaridad) quienes fueron evaluados en la U.E.P.I. Las instrucciones fueron iguales a las de los sujetos ya evaluados.

Terminada la calificación de los inventarios de toda la población, se procedió a realizar una base de datos que incluyó las puntuaciones estandarizadas de ambas pruebas, para así llevar a cabo el análisis de los resultados mediante el índice de correlación r de Pearson" y a su vez representarlos a través de gráficas de dispersión.

Para entender en que consiste este tipo de análisis estadístico, a continuación haremos un breve resumen de lo que esto significa.

El coeficiente de correlación de Pearson, es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón, se simboliza r . Hay dos variables involucradas, el coeficiente de correlación se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Se relacionan las puntuaciones obtenidas de una variable con las puntuaciones obtenidas de otra variable, en los mismos sujetos. Este se representa por medio de un **diagrama de dispersión**, una gráfica que muestra la forma en que los puntajes de dos variables cualesquiera X y Y están dispersas en toda la escala de los posibles valores de los puntajes. En el arreglo convencional, un diagrama de dispersión se construye de manera que la variable X se sitúa a lo largo de la línea base horizontal, mientras que la variable Y se mide sobre la línea vertical. Podemos decir que la fuerza de la correlación entre X y Y aumenta a medida que los puntos de un diagrama de dispersión forman al estrecharse más una línea recta que baja por el centro de la gráfica.

La fórmula para obtener el coeficiente de correlación de Pearson es la siguiente :

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

donde:

r = el coeficiente de correlación de pearson

N = el número total de pares de puntajes X y Y

X = puntaje crudo en la variable X

Y = puntaje crudo en la variable Y

El coeficiente de correlación de Pearson nos da una medida exacta de la fuerza y la dirección de la correlación en la muestra que se está estudiando.

Para el uso del coeficiente de correlación de Pearson se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) Una relación lineal en línea recta: la r de Pearson es útil solamente para detectar una correlación lineal en línea recta entre X y Y .
- b) Los datos de intervalo: ambas variables X y Y , deben medirse al nivel por intervalos de manera que se puedan asignar los puntajes a los entrevistados.
- c) El muestreo aleatorio; los miembros de la muestra deben haberse extraído aleatoriamente de una población específica.
- d) Las características normalmente distribuidas: la prueba de la significación de la r de Pearson requiere tanto que la variable X como la Y estén normalmente distribuidas en la población.

RESULTADOS

Para poder llevar a cabo la realización del análisis estadístico, fue necesario ajustar las áreas de los diferentes inventarios, ya que entre ambas no coincidían las categorías, por lo que de acuerdo con la definición operacional dada por los autores para cada una de las áreas, nos centramos a hacer comparaciones y así mismo el agrupamiento de éstas para poder aplicar el coeficiente de correlación de Pearson. A continuación se presenta la manera en que quedaron conjuntadas las áreas, tomando en cuenta que una de ellas pudo ser correlacionada con varias del otro inventario.

CATEGORÍA	ÁREA DEL GEIST	ÁREA DEL BONSTALL
Ciencias	Intereses Científicos	Ciencias
Musicales	Intereses musicales	Música
Tiempo libre	Actividades al aire libre	Pasatiempos Deportes
Artes	Intereses Literarios Intereses artísticos Intereses teatrales	Artes
Mecánico	Intereses mecánicos	Manualidades
Ciencias sociales	Intereses persuasivos Asuntos sociales	Estudios sociales

Conforme a la aplicación de la prueba estadística, en los diferentes agrupamientos de áreas, encontramos de manera general, que no existe correlación alguna entre las áreas de los inventarios de intereses, ya que de acuerdo con el coeficiente de Pearson para que exista una correlación entre ambas pruebas es necesario que la "r" se aproxime a 1 y la probabilidad sea menor a 0.05 y se observa que ninguna de las clasificaciones hechas cumple con dicho requisito, por lo que cabe mencionar que las pruebas están midiendo cosas distintas y no existe una homogeneidad entre ellas. Para tener una idea más clara de lo que se encontró se muestra una tabla y al mismo tiempo se ilustra a través de un diagrama de dispersión con su respectiva descripción. Aclarando que en ninguna de las 10 operaciones realizadas se encontró una correlación significativa.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
científicos	ciencias	0.0195	0.943

figura 1

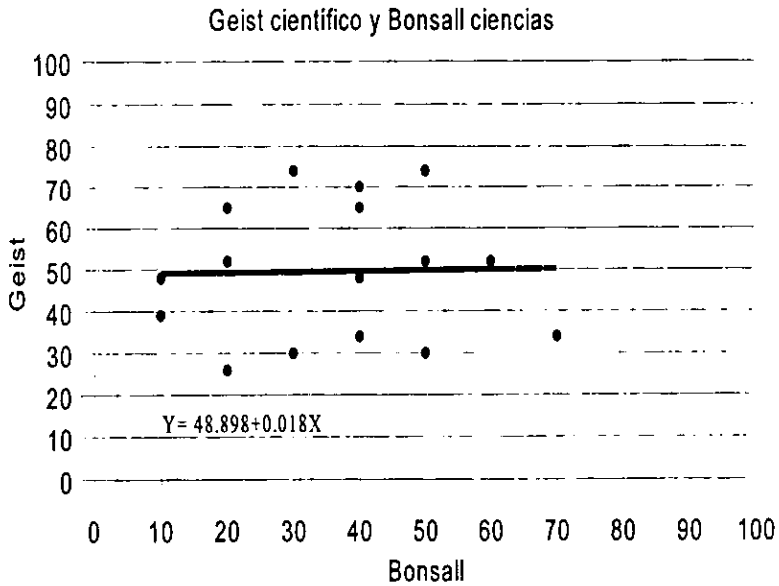


Figura 1. Muestra la dispersión de puntos correspondientes al área científicos del Geist y ciencias del Bonsall, así como la línea de ajuste y los valores de esta.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
Musicales	Música	0.4081	0.117

figura 2

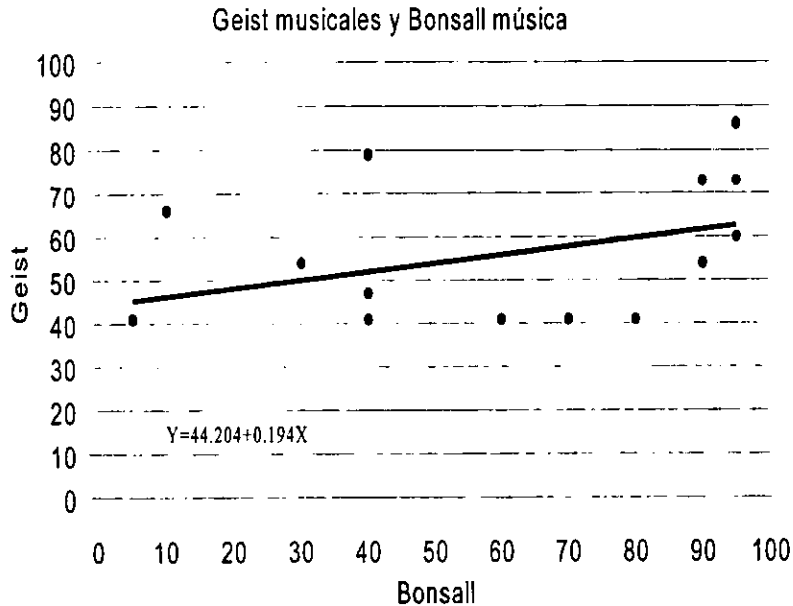


Figura 2. En esta se puede ver la dispersión entre los puntos correspondientes entre el área de Intereses musicales del Geist y Música del Bonsall, así como la línea de ajuste y los valores de la misma.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
Act. Al aire libre	pasatiempos	0.4419	0.087

figura 3

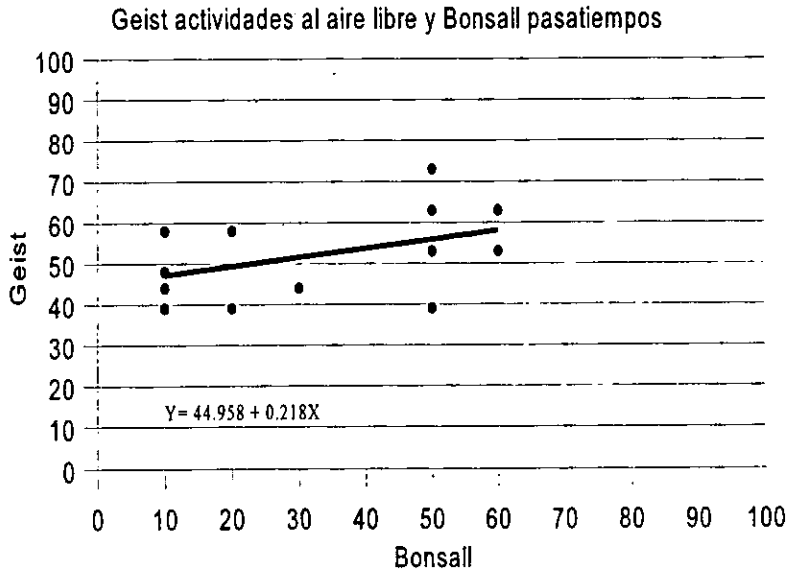


Figura 3. La figura ilustra la dispersión de los puntos correspondientes entre las áreas de Actividades al aire libre del Geist y Pasatiempos del Bonsall, así como la línea de ajuste.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
act. Al aire libre	deportes	0.0705	0.795

figura 4

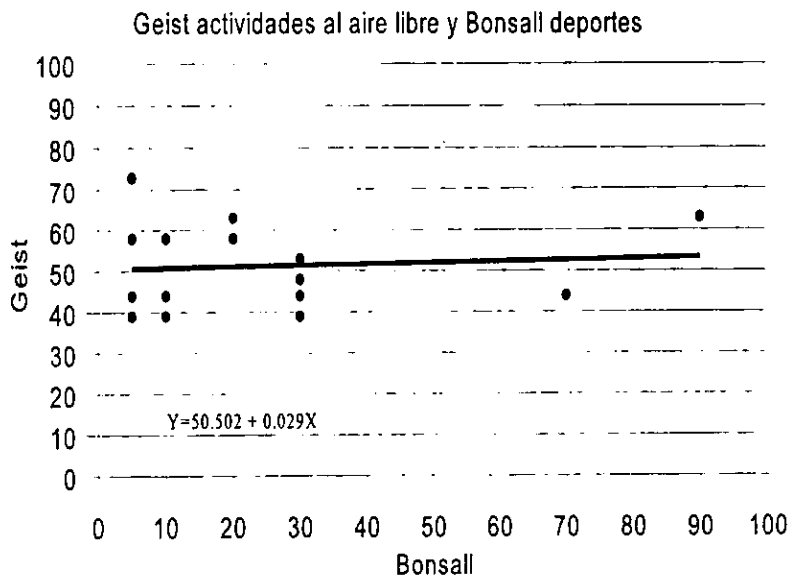


Figura 4. A través de la figura se observa la dispersión de los puntos correspondientes a las áreas de Actividades al aire libre de Geist y Deportes de Bonsall, como también la línea de ajuste con sus respectivos valores.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
literarios	artes	-0.2843	0.286

figura 5

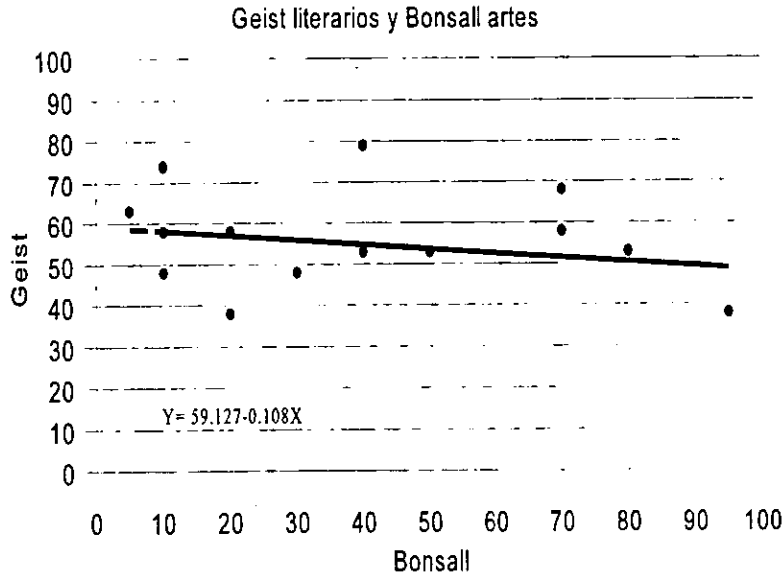


Figura 5. En esta se puede observar la línea de ajuste con sus respectivos valores, así como la dispersión de puntos entre las áreas de Intereses literarios del Geist y Artes de Bonsall.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
artísticos	artes	0.4704	0.066

figura 6

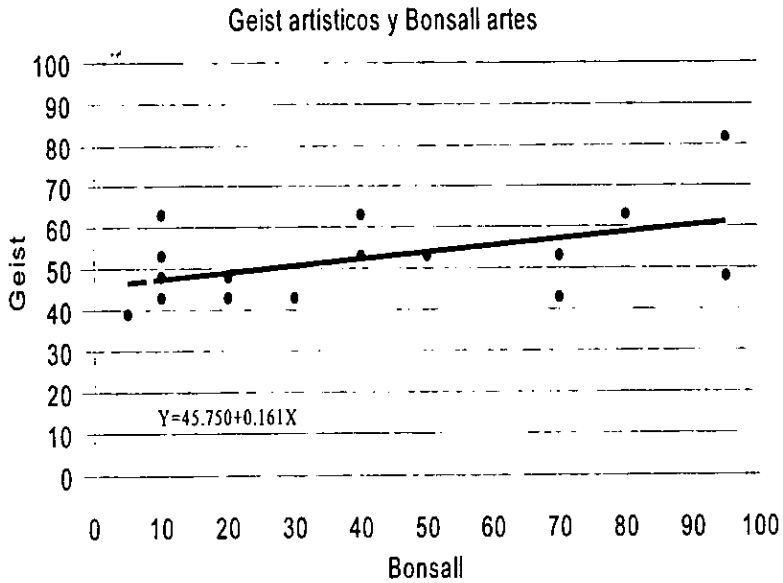


Figura 6. Se muestra a través de el diagrama de dispersión los puntos correspondientes al área de intereses artísticos de Geist y Artes de Bonsall, de igual manera se ilustra la línea de ajuste con sus valores.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
teatrales	artes	0.1000	0.712

figura 7

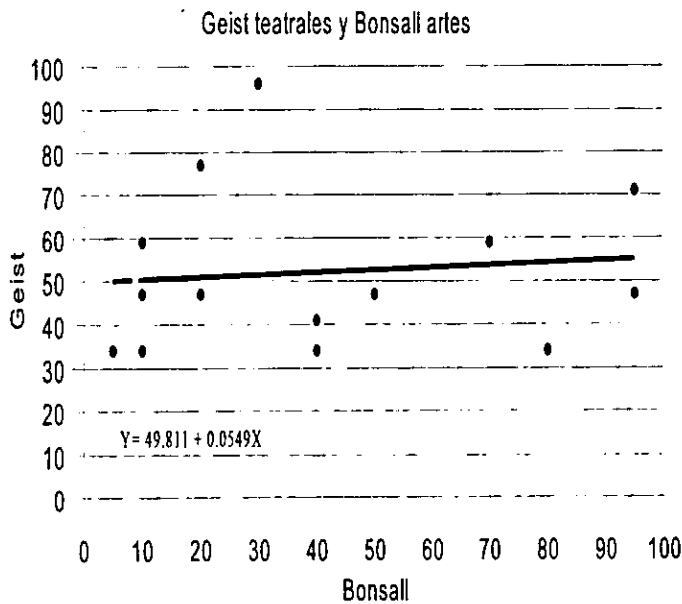


Figura 7. Se ilustra en la figura los puntos de dispersión entre las áreas de Intereses Teatrales de Geist y Artes de Bonsall, de igual forma se ve la línea de ajuste.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
mecánicos	manualidades	0.2361	0.379

figura 8

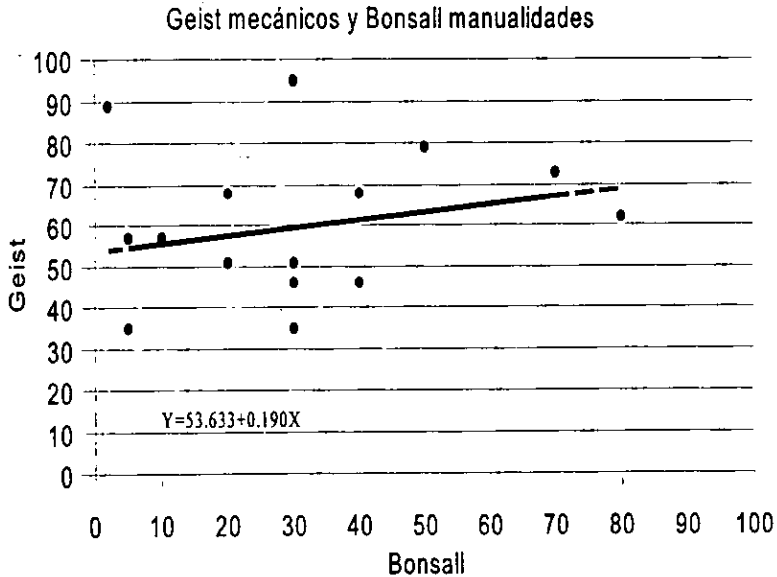


Figura 8. Se observa en la figura la línea de ajuste con sus respectivos valores, así como también los puntos de dispersión entre las áreas de Intereses mecánicos de Geist y Manualidades de Bonsall.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
Persuasivos	Estudios sociales	0.1792	0.507

figura 9

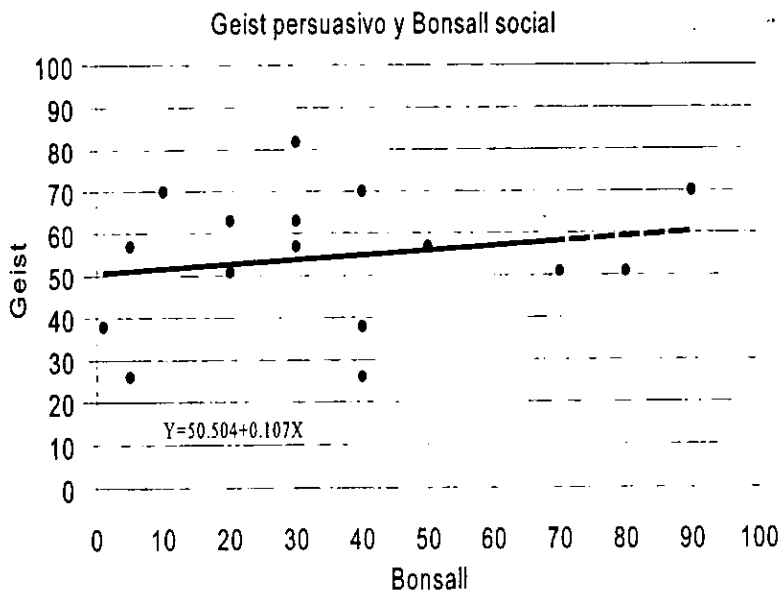


Figura 9. El diagrama de dispersión muestra los puntos entre las áreas de Intereses Persuasivos de Geist y estudios sociales de Bonsall, así como la línea de ajuste con sus respectivos valores.

Área del Geist	Área del Bonsall	Correlación	Probabilidad
social	estudios sociales	-0.0148	0.957

figura 10

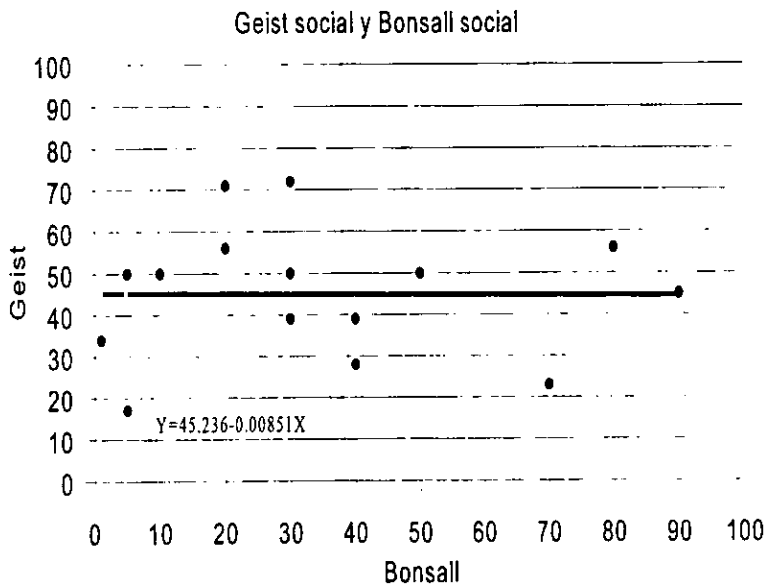


Figura 10. En esta se observa los puntos de dispersión entre las áreas de Intereses sociales de Geist y estudios sociales de Bonsall, como también la línea de ajuste con sus valores.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al finalizar la presente investigación y conforme al objetivo que se planteó al inicio de la misma, que fue identificar si existe un acuerdo significativo entre los resultados de las áreas de las pruebas de orientación vocacional de Geist y Bonsall, se observó que no existe una correlación significativa entre éstas. Lo anterior se determinó a partir de la prueba estadística utilizada (**r de Pearson**), ya que de acuerdo con ella para que exista una correlación entre las variables X y Y es necesario que la r se acerque a 1 y que la probabilidad obtenida sea menor que 0.05; como se observa en la figura No. 1 la correlación es de .0195 y la probabilidad de .943, con lo que podemos determinar que el primer valor no se aproxima a 1 y el segundo es mayor que 0.05, lo que significa que no existe una correlación significativa, estos mismos datos se ilustran en el diagrama de dispersión en el que se observa que la mayoría de los puntos se alejan de la línea de ajuste.

Ahora bien, sólo en dos de los casos los valores se aproximan mínimamente a lo establecido, esto lo vemos en la figura No. 3 donde la r es igual a 0.44 y la probabilidad de 0.087, al observar el diagrama de dispersión nos damos cuenta que los puntos no se encuentran tan dispersos estando más cerca de la línea de ajuste. El otro ejemplo lo encontramos en la figura No. 6 donde $r=0.47$ y la probabilidad 0.066, estos valores son los más altos que encontramos, pues son los que más se aproximan a 1 y 0.05 y en el diagrama son los que más cerca se encuentran de la línea de ajuste. Sin embargo esto no implica que exista una correlación significativa.

Es importante aclarar qué significa el que no exista una correlación significativa, en primera instancia cabe mencionar que revisando el material de ambos inventarios, encontramos que estos tienen planteados objetivos muy parecidos; a decir del Inventario Ilustrado, Geist (1959) menciona que los objetivos principales de este inventario son: 1.- Determinar o predecir cuantitativamente la posibilidad de que el adolescente encuentre satisfacción en una determinada actividad profesional y 2.- Ayudar a los maestros, psicólogos etc, a conocer, evaluar y coordinar el área de los intereses juveniles; por su parte, Bonsall (1980) plantea

como objetivos ofrecer a los consejeros escolares y educadores en general, un medio para descubrir los intereses de los alumnos y a utilizar estos conocimientos con fines educacionales y con miras a la orientación escolar, así como suministrar a los psicólogos escolares un instrumento para la investigación en el campo de la psicología, aplicada al área de los intereses juveniles y de su evolución. Con todo esto esperaríamos que, al momento de aplicar cualquiera de estas pruebas, el resultado fuera una medida exacta de lo que son los intereses vocacionales, en este caso, si teóricamente existen acuerdos semejantes, se esperaría que al momento de someter ambas pruebas a un análisis estadístico los resultados fueran congruentes u homogéneos, es decir, que existiera la probabilidad de una correlación significativa. Sin embargo cuando el resultado es contradictorio, concluimos que las pruebas no están midiendo de manera adecuada aquello que dicen medir: los intereses.

Este factor representa un grave problema al momento de brindar servicio al usuario, ya que como se mencionó anteriormente, el psicólogo debe otorgar un servicio completo y adecuado para cada persona (Hayes, 1982;Rodríguez, 1991 y Crites, 1974), sin embargo, el utilizar inventarios que no son confiables, nos conduce entre otras cosas a la entrega de resultados no válidos, puesto que el resultado dependería de la prueba o inventario utilizado y no de los intereses propios de la persona como se esperaría que fuera. Ante esta situación quedaría interrumpido el buen desempeño del psicólogo ya que al emplear de inventarios que no resultan confiables, estaríamos guiando al usuario por un "camino equivocado" para su futuro profesionista.

Otro aspecto que pudo haber influido para obtener estos resultados es el hecho de que en ambos inventarios hubo dificultad por parte de los evaluados para responderlos, ya que en el caso del Bonsall, se encontraron palabras que no eran comprendidas, por lo que los muchachos contestaban a la opción de la "interrogación" o de "no". De igual forma el número de preguntas se les hizo bastante amplio y mencionaron que al final de la última parte de la prueba la contestaban ya demasiado aburridos. En cuanto a la calificación es sencilla, pero las puntuaciones no son las adecuadas para la población de adolescentes mexicanos, es decir, este inventario fue baremado para personas españolas.

De igual manera, podemos mencionar algunas desventajas con respecto al material que conforma el inventario de Geist, ya que el autor argumenta que un inventario ilustrado tendrá ventaja sobre aquellos puramente verbales con respecto a la confiabilidad y que la congruencia de las respuestas tiende a ser mucho mayor cuando el examinado está respondiendo a estímulos que son más similares a los que experimenta en la vida real; sin embargo, de acuerdo con lo que observamos, los dibujos que representan las distintas ocupaciones no son totalmente fáciles de identificar, lo que significa que un mismo dibujo puede ser interpretado de diversas maneras dependiendo de la persona y que consecuentemente esto lleva a una interpretación poco confiable desde el momento mismo de la elección, ya que sería necesario averiguar bajo qué criterio se hizo la elección o cómo fue interpretada cada una de las triadas al momento de elegir, resultando insuficiente el contabilizar las respuestas marcadas por el usuario. Esto puede apreciarse en un fragmento de las instrucciones del inventario que al pie de la letra dice "Si no sabe lo que los dibujos representan, trate de adivinar, sin hacer preguntas acerca de ellos".

También se puede decir que muchas de las profesiones ilustradas en el inventario resultaron desconocidas para las personas que contestaron el cuestionario y que finalmente esto pudo haber sido un factor que interviniera en lo confiable de la prueba misma que a su vez contrastaría con uno de los objetivos del autor referente a determinar cuantitativamente los intereses existentes, es decir, esclarecer las áreas vocacionales de la persona y medir la intensidad de su ambición hacia ellas, que como se mencionó anteriormente si no se tiene clara la profesión que se está tomando en cuenta al momento de la elección resulta difícil ubicar a la persona en un perfil claramente definido. Como consecuencia de lo anterior, se interrumpe también otro de los objetivos que guarda este inventario en cuanto a ayudar a los maestros, instructores, educadores y familiares a conocer, definir, evaluar y coordinar cualitativamente el cuadro de intereses, precisamente por no tener la seguridad de que esta prueba sea adecuada. Cabe señalar que este inventario cuenta con una deficiencia más ya que carece de puntuaciones estandarizadas para adolescentes de sexo femenino y que por ello desde el principio la hace inadecuada para utilizarla en caso de que así se requiera.

A manera de conclusión podemos decir que el Inventario Ilustrado de Intereses Geist no es una prueba que resulte confiable al momento de evaluar en orientación vocacional por lo que sugerimos sea eliminado de la lista de instrumentos a utilizados en la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala. Y que para llevar a cabo una evaluación donde se consideren los intereses vocacionales se haga uso del inventario de Bonsall, con respectivas precauciones, apoyando los resultados con una previa entrevista y con otras pruebas al mismo tiempo, en este sentido con la experiencia que tenemos dentro del área de evaluación, sugeriríamos que para dar un diagnóstico más preciso del perfil vocacional, se podría utilizar el Kuder de preferencias vocacionales y de preferencias personales y el cuestionario de Valores Interpersonales de Gordon, que tiene como objetivo evaluar lo que las personas consideran más importante para su vida así como una prueba de hábitos de estudio (I.H.E. - Inventario de hábitos de estudio) con el fin de saber si la forma de estudiar de el joven se adecúa a las exigencias de la profesión que desea. Esta batería de pruebas la recomendamos ya que estas son las más utilizadas dentro de la Unidad de Evaluación Psicológica de Iztacala. También se debe tener en cuenta el momento en que se está aplicando la prueba, pues esto influye en gran manera, ya que si el adolescente está aburrido o hay estímulos que distraigan su atención la prueba perderá confiabilidad. Por último es de primordial importancia considerar el hecho de que es tipo de pruebas resultan un tanto abstractas, y los resultados se deben complementar con una investigación amplia hecha por el usuario, es decir, se deberá acudir a escuelas donde se impartan las opciones que tiene el joven, conocer el plan de estudios y el campo de trabajo, para así tener un panorama claro de lo que pretende en un futuro. Es así que una sola prueba no es suficiente para tener un perfil vocacional determinante.

Como último punto queremos resaltar la importancia de realizar este tipo de investigaciones, ya que nos permiten descartar el material que no se adecúa a las exigencias de la población, y al mismo tiempo fomenta la importancia, que tiene para los jóvenes el hecho de recibir una orientación vocacional previa, ya que esto les permitirá en su momento decidir de una manera más segura su futuro profesional.

BIBLIOGRAFIA

- Allport, G.W. (1961). Psicología de la personalidad. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Anastasi, A. (1974). Los test psicológicos. Madrid, Colección Psicología y Educación.
- Anastasi A. (1979) Psicología diferencial. España, Ediciones Aguilar.
- Anstey, E. (1976). Los test psicológicos. Madrid, Ediciones Morova.
- Adkins, W. D. (1977). Elaboración de test. México, Trillas.
- Baumgarten, T. y Tramer, M. (1967) Los test y la Orientación. Argentina, Editorial Paidós.
- Benedito, et. al. (1971). Evaluación aplicada a la enseñanza. Barcelona, Ediciones CEAC.
- Brown, F.G. (1980). Principios de medición en Psicología y educación. México, El Manual Moderno.
- Calle, R. (1971). Test psicológicos y mentales de fácil aplicación. Barcelona, CEDEL.
- Cerda, E. (1978). Psicometría general. Barcelona, Herder .
- Coolican, H. (1994). Métodos de investigación y estadística en psicología. México, El Manual Moderno.
- Cortada de Kohan, N. (1991) El profesor y la orientación vocacional. México. Trillas.
- Crites, J.O. (1974) Psicología Vocacional. Argentina. Editorial Paidós.
- Fingerman (1974) Psicotécnica y Orientación profesional. Buenos Aires, Editorial El Ateneo.
- Hayes, J. (1982) La Orientación Vocacional en la enseñanza media. España, Editorial Oikos-Tau.
- Jeanros, E. (1959) Orientación vocacional y profesional. Buenos Aires, Editorial Kaplusz.
- Kendall, P. (1988). Psicología clínica, perspectivas científicas y profesionales. México. Editorial Limusa.
- Lanyon, R. Y Goodstein, L. (1977). Evaluación de la personalidad. México, Manual Moderno.
- Magnuson, D. (1798). Teoría de los test. México, Trillas.
- Mira y López, (1965). Manual de Orientación profesional. Buenos Aires, Kapelusz.
- Mischel, W. (1979) Introducción a la personalidad. México, Editorial interamericana
- Morales, M.L. (1975). Psicometría Aplicada. México, Trillas
- Nunnally, J.C. (1987). Teoría Psicométrica. México, Trillas.
- Pallares, M. (1977). Técnicas e instrumentos de evaluación. Barcelona, Ediciones CEAC

- Pichot, P. (1989). Los test mentales. México, Paidós.
- Rodríguez, M.L. (1991) Orientación Educativa. España, Ediciones CEAC
- Sarason, I. (1978). Personalidad, un enfoque objetivo. México, Editorial Limusa.
- Stanger, R. (1974). Psicología de la personalidad. México, Trillas.
- Silva, A. (1992). Métodos cuantitativos en psicología: un enfoque metodológico. México, Trillas.
- Super, E.D. (1967) Psicología de los intereses y las vocaciones. Argentina, Editorial Kapelusz.
- Super, E.D y Bohn (1973) Psicología ocupacional México, Compañía Continental Editorial.
Vol 1.
- Szekely, B. (1966). Los tests. Buenos Aires, Kapelusz
- Thordike, L. R. Y Hagen, F (1970). Test y técnicas de medición en psicología y educación. México, Trillas.
- Tyler, E. L. (1972). Pruebas y medición en Psicología. Bogotá, Prentice-Hall
- Tyler, E.L. (1970) Pruebas y medición en psicología Barcelona, Prentice-Hall Interamericana.
- Tyler, E.L. (1990) La función del orientador México, Trillas.
- Williams, M. (1985) Técnicas de evaluación en la práctica clínica. Madrid, Ediciones Morales.