



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

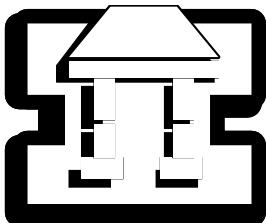
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
IZTACALA

“OBTENCIÓN DEL PERFIL DE PERSONALIDAD DEL
ALUMNO DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE
BIOLOGÍA DE LA FES IZTACALA”

REPORTE DE INVESTIGACIÓN
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A :
DENIS ADRIANA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA:
MTRA. LAURA EDNA ARAGÓN BORJA

DICTAMINADORES:
MTRA. ANA ELENA DEL BOSQUE FUENTES
LIC. JOSÉ ESTEBAN VAQUERO CÁZARES





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.

Agradecimientos

A mi tutora Laura Edna Aragón por haberme hecho parte de su trabajo, por la confianza proporcionada y el apoyo brindado para la realización de esta investigación... Gracias

A mis sinodales Ana Elena Del Bosque y Esteban Vaquero por haber formado parte de este proyecto y por las experiencias compartidas para la realización del mismo... Gracias

A la UNAM porque en sus aulas de la Preparatoria 6, de la FES Iztacala y la UEFI aparte de formarme como profesionista, adquirí muchas experiencias que me han ayudado a crecer como persona. Me siento muy agradecida de formar parte de la Máxima casa de estudios, de ser orgullosamente UNAM... Gracias

Al director, alumnos y personal docente de la carrera de Biología de la FES Iztacala por el apoyo brindado para la realización de este reporte de investigación... Gracias

*A mi mamá Luisa porque siempre has estado conmigo, con tus experiencias y consejos me has ayudado a crecer como persona y gracias a tu apoyo he logrado una de mis grandes metas: mi carrera profesional. Simplemente no tengo palabras para agradecerte todo lo que has hecho por mí, porque a pesar de que el camino ha sido difícil, siempre me impulsas a salir adelante y dar lo mejor de mí...
Gracias*

A mis hermanos: Rebeca, Hugo y Oscar que siempre han estado a mi lado en todo momento... A mi hermana Rebeca gracias por todo, por tus consejos, por tu admirable responsabilidad y tu fe en mí, gracias por enseñarme lo difícil que es la vida y ser uno de mis más grandes ejemplos a seguir... A Hugo, por recordarme que la vida simplemente hay que vivirla, por mostrarme que si deseas algo sólo con trabajo duro se puede lograr, por enseñarme a luchar por lo que crees y por tu gran sentido de superación... A Oscar por tu alegría, por estar compartiendo tus experiencias conmigo, por tus ganas de vivir y recordarme que siempre hay tiempo para todo... por ser mis hermanos y mis amigos... Gracias

A los amigos, los nuevos, los viejos, los que han estado conmigo en algún momento de mi vida... Pero en especial, quiero agradecer a: Juan Carlos Cortés y Ernesto Chinco por su apoyo y su amistad durante tantos años, por tantas experiencias compartidas... A Iván Flores por contagiarme de ese amor a la UNAM, por esas ganas de ser mejor, por estar conmigo en los buenos y malos momentos y demostrarme una vez más que la amistad incondicional sí existe... A Rocío Solís, gracias por todo, por dejar a un lado la competitividad y brindarme tu amistad, además de tu experiencia como colega y tu apoyo también en momentos difíciles... Gracias

A mi abuelo Don Felipe Rodríguez... Alguna vez te prometí terminar una carrera profesional... promesa cumplida, gracias por creer en mí, impulsarme y decirme que a pesar de las adversidades saliera adelante para corresponder al apoyo brindado por mi familia y aunque ya no estas para ver el tan esperado logro, se que estarías orgulloso de tu nieta... Gracias

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

1.1 Evaluación a través de la historia y su impacto en la ciencia del comportamiento	4
1.1.1 Medición en Psicología	5
1.1.2 Breve historia de la medición en Psicología	5
1.2 Evaluación Psicológica	9
1.3 Tipos de pruebas	11
1.4 Interpretación de resultados	12
1.5 Confiabilidad y Validez	13
1.5.1 Confiabilidad	13
1.5.2 Validez	13

CAPÍTULO 2. PERSONALIDAD

2.1 Definiciones de personalidad	15
2.2 Aproximaciones al estudio de la personalidad	16
2.2.1 Aproximación Clínica	17
2.2.2 Aproximación Experimental	19
2.2.3 Aproximación Cognoscitiva	20
2.2.4 Aproximación Correlacional	21
2.3 Evaluación de la personalidad	23
2.3.1 MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)	24
2.3.2 CPI (California Psychological Inventory)	24

2.3.3 CAQ (Clinical Analysis Questionnaire)	25
2.3.4 EPI (Eysenck Personality Inventory)	25
2.3.5 Pruebas de evaluación psicodinámica	25
2.4 Teoría de los rasgos	26
2.5 Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16PF) y su uso en estudios de la personalidad	29
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	
3.1 Objetivo	35
3.2 Método	35
3.2.1 Población	35
3.2.2 Muestra	35
3.2.3 Materiales	35
3.2.4 Escenario	37
3.3 Procedimiento	37
3.3.1 Aplicación del instrumento	37
3.3.2 Análisis de resultados	38
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	39
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES	49
REFERENCIAS	58
ANEXO 1	61

RESUMEN

Dentro de la Psicología, un aspecto importante es el conocimiento de ciertos atributos que poseen las personas, para ello se emplea la evaluación que generalmente se vale de distintos cuestionarios o pruebas para conocer algunos aspectos que forman parte del comportamiento de los individuos. El objetivo del presente reporte de investigación fue obtener el perfil de personalidad del alumno de primer año de la carrera de Biología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES Iztacala). Participaron 77 estudiantes que cursaban el segundo semestre de la carrera de Biología, con una edad promedio de 19 años; dos grupos pertenecían al turno matutino y un grupo al vespertino, a los que se les aplicó el Cuestionario de 16 Factores de la Personalidad (16PF).

Los resultados obtenidos nos permitieron obtener el perfil de personalidad de los hombres y mujeres que cursan el segundo semestre de dicha carrera. Los hombres poseen una personalidad que se caracteriza por ser reservados, inteligentes, son emocionalmente inestables, desacatan las normas sociales, poseen mucha sensibilidad emocional, ingenuos, modestos, pueden ser conservadores y poseen poco autocontrol.

El perfil de las mujeres sugiere que se caracterizan por ser reservadas, inteligentes, son emocionalmente inestables, desacatan las normas sociales, objetivas, prácticas, ingenuas, modestas, pueden ser conservadoras, poseen poco autocontrol y presentan un nivel de ansiedad alto.

Adicionalmente se comparó el perfil de personalidad de los hombres y mujeres, así como una comparación con el perfil del estudiante de Biología establecido por la Facultad. A partir de los resultados se halló la existencia de factores que favorecen el estudio de la Biología y otros que no son del todo facilitadores para el estudio de dicha profesión, por lo que se propone realizar acciones para mejorar algunos aspectos de la personalidad de los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

La evaluación psicológica como proceso tiene gran importancia en la investigación, ya que los resultados obtenidos de la misma permiten realizar diagnósticos, pronósticos, orientación, selección y/o tratamiento en relación a una persona o grupo de personas. Por esto, existen algunas instituciones como la Unidad de Evaluación Psicológica de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (UEPI), la cual brinda servicio a la comunidad, a través del diagnóstico psicológico y contribuye a los fines de la Universidad Nacional Autónoma de México, los cuales son:

1. Servicio. Ofrece elementos de juicio para tomar decisiones adecuadas en los ámbitos clínico, educativo, educación especial, laboral y vocacional, para fomentar el mejor desarrollo del individuo y proporcionar información confiable y válida a las instituciones sobre la ejecución de un sujeto o grupo. En caso necesario se canaliza a la persona al servicio pertinente. Los propósitos en cada ámbito de servicio son los siguientes:

a) Clínico. Enfocado a facilitar elementos de juicio sobre la identificación del problema del usuario y sugerir las pautas de terapia acordes a los conflictos identificados.

b) Educativo. Se dirige a evaluar los niveles de aprovechamiento y las aptitudes que posean las personas, e identificar dificultades con objeto de iniciar acciones correctivas y/o preventivas.

c) Educación Especial. Evalúa los niveles de desarrollo alcanzados por un sujeto en determinado momento de su vida, de acuerdo con los parámetros de la población mexicana y en relación con los repertorios de socialización, motricidad, lenguaje y conducta académica permitiendo identificar los problemas de aprendizaje que pueda presentar.

d) Laboral. Se valoran las habilidades, actitudes y sistemas de valores que posee una persona para desempeñarse en el ámbito laboral y en relación con un puesto específico, además de brindar asesoría a empresas en la selección, ubicación y promoción de sus empleados, así como en la elaboración de análisis de puestos.

e) Vocacional. Se evalúan los intereses, habilidades, capacidades y actitudes que permiten a las personas tomar decisiones en relación con su futura ocupación.

II. Investigación. Tiene como objetivos evaluar la calidad del servicio, diseñar y construir instrumentos de evaluación, confiabilizarlos, validarlos y estandarizarlos. Además se pretende estudiar el tipo de población que acude a solicitar el servicio y construir un perfil epidemiológico.

III. Docencia. La UEPI es un centro de actualización mediante la promoción de cursos, seminarios y diplomados de los diferentes métodos de evaluación psicológica a estudiantes, egresados y profesionales. Se orienta a formar profesionales de la Psicología altamente capacitados en el diagnóstico psicológico.

Enmarcado en el contexto de la UEPI, poniendo atención en el apartado de investigación, se desarrolló el siguiente estudio y para los fines de este nos centraremos en la personalidad, un concepto utilizado por cualquier individuo que implica algo más allá de cómo se ve a simple vista una persona. En los últimos años se han realizado diversos estudios en los cuales se sugiere que algunas personas se agrupan debido a que comparten ciertos rasgos de personalidad.

Con lo anterior, se desprende este reporte de investigación con el cual se pretende dar una descripción de perfil de personalidad de los estudiantes de Biología, cuyos resultados se espera sirvan para el fortalecimiento del estudio de dicha carrera y al mismo tiempo se modifiquen algunos aspectos para el desarrollo de los futuros profesionistas del país.

En el primer capítulo se presenta la importancia de la evaluación psicológica como proceso, tanto en el desarrollo histórico de la Psicología, como en la elaboración de un diagnóstico, pronóstico o en la toma de decisiones para el diseño de una intervención. También se menciona la evolución de la medición en Psicología y como esto abre paso a la elaboración y diseño de pruebas, cuestionarios y tests que han facilitado la medición de algunos aspectos que conforman al complejo comportamiento humano.

En el segundo capítulo, se aborda el concepto de personalidad desde distintas aproximaciones que han estudiado el tema, así como la evaluación de la personalidad desde un enfoque psicométrico. Se pone especial interés en la teoría correlacional que tiene como principal exponente a R. B. Cattell, ya que es ésta la aproximación que más cuestionarios ha aportado para el estudio de la personalidad normal de los individuos y ha servido de base a varias investigaciones que han proporcionado perfiles de personalidad de algunas profesiones y de los estudiantes universitarios. También se describe el Cuestionario de 16 Factores de la Personalidad (16PF) y su utilización en algunos estudios cuya finalidad fue conocer el perfil de la personalidad de algunos profesionistas y estudiantes.

En el tercer capítulo se menciona la metodología que guió esta investigación y la descripción del instrumento. En el cuarto capítulo, se presenta el análisis e interpretación de resultados, en el cual se muestra el perfil de personalidad de los estudiantes de primer año de Biología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala correspondiente a hombres y mujeres, además de realizar una comparación entre ambos perfiles.

Finalmente, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones de la investigación y se realizan las sugerencias pertinentes para futuras investigaciones sobre el perfil de personalidad de los estudiantes, así como aspectos sobre los cuales se sugiere intervenir y/o prevenir.

CAPÍTULO 1. EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

La evaluación en Psicología es un proceso que tiene gran relevancia, ya que permite realizar un diagnóstico o pronóstico, al mismo tiempo que sirve en la toma de decisiones tanto en el diagnóstico y el tratamiento a seguir. Por lo que en este capítulo se aborda la importancia de la medición para el establecimiento de la psicología como ciencia; cómo la necesidad de medir ciertos atributos de las personas permitió la creación de pruebas psicológicas y el papel que juegan éstas en el proceso de evaluación.

1.1 Evaluación a través de la historia y su impacto en la ciencia del comportamiento

La Psicología adquirió el carácter de ciencia durante la segunda mitad del siglo XIX, influida principalmente por las investigaciones físicas y fisiológicas. Los primeros psicólogos experimentales estuvieron interesados en numerosas mediciones que anteriormente habían llamado la atención de los fisiólogos. Exponentes de la Psicología como Ernest Weber (1795-1878) y Gustav T. Fechner (1801-1887) demostraron la posibilidad de realizar mediciones en Psicología, a través de sus estudios, que se centraron en los métodos para medir los umbrales sensoriales (Marx y Hillix, 1978).

Sin embargo, quien estableció definitivamente a la Psicología como ciencia experimental independiente fue Wilhelm Wundt (1832-1820), ya que en 1879, instituyó el primer laboratorio de esta disciplina en Leipzig, Alemania. Wundt afirmaba que el objeto de estudio de la Psicología era lo experimentado inmediatamente por el sujeto (sensaciones, afectos, etc.), por lo que para conocer los fenómenos psicológicos, propuso la introspección como método.

Con lo anteriormente expuesto, podemos observar que parte del establecimiento de la Psicología como ciencia se da en el momento en que se comienza a crear la

necesidad de medir para poder conocer ciertos atributos que caracterizan a las personas, por lo que resulta conveniente iniciar con la definición de uno de los conceptos más comúnmente utilizados: medición.

1.1.1 Medición en Psicología

Como es sabido, todas las ciencias tienen el propósito de describir, explicar y predecir su objeto u objetos de estudio a través de un proceso que permita recabar y comparar los datos obtenidos de la medición, que en Psicología, hace referencia a un atributo, entendido como una característica aislable de los organismos. Desde un punto de vista cuantitativo, a la Psicología lo que le interesa medir no es uno, sino varios “atributos de la conducta” o “atributos psicológicos”, es decir, la conducta observable o no observable de los organismos (Aragón, 2004).

1.1.2 Breve historia de la medición en Psicología

A lo largo de la historia de la Psicología, han existido diversos investigadores que han tratado de conocer los atributos psicológicos de los individuos utilizando instrumentos de medición, con los que buscan proporcionar un panorama general del comportamiento de las personas en ciertas condiciones, ejemplo de ello es la afirmación que hace Cattell:

“La Psicología no puede lograr la certidumbre y exactitud de las ciencias físicas, a menos que se fundamente en los experimentos y la medición. Se puede dar un paso en dicha dirección al aplicar una serie de pruebas y medidas mentales a un gran número de individuos” (Cattell, 1890; en: Gregory, 2001).

Las pruebas psicológicas se utilizan en la mayor parte del mundo con el propósito de la orientación psicológica, selección y asignación, entre otros y su aplicación se extiende a varios ámbitos, tales como: escuelas, industrias, hospitales, etc.

La importancia de las pruebas también se puede observar desde una perspectiva histórica, dado que la relevancia de éstas en la práctica actual es evidente al momento de conocer los objetivos para los cuales fueron hechas, así como aprender de los errores cometidos anteriormente para darse cuenta de que el uso de las pruebas debe tener ciertas recomendaciones y/o restricciones.

De acuerdo con Gregory (2001), el uso de las primeras pruebas se remonta a finales del siglo XIX, cuando Wilhelm Wundt en 1862 intentaba medir los procesos mentales a través de su medidor del pensamiento, el cual consistía en un péndulo calibrador; la tarea que tenía que realizar el observador era tomar nota de la posición del péndulo cuando tocaba una campana.

En 1884, Francis Galton diseñó técnicas para medir la belleza, personalidad, el nivel de aburrimiento de una lectura, entre otras; fue el primero en aplicar una batería de pruebas en las que intentaba medir las diferencias individuales por medio de características físicas y conductuales a varios ciudadanos en Londres. Galton es considerado el padre de las pruebas mentales, por lo que sus estudios alentaron el movimiento de la evaluación al demostrar que podían crearse pruebas objetivas y obtenerse puntuaciones significativas a través de procedimientos estandarizados (Gregory, 2001).

Un concepto importante en la historia de la medición psicológica fue el de “prueba mental”, ideado por James McKeen Cattell al publicar de forma detallada diez pruebas mentales en la que tomaba como base las elaboradas por Galton; dicho concepto fue utilizado por Cattell para describir mediciones realizadas a varias personas, de las cuales esperaba descubrir la constancia de los procesos mentales (Phares y Trull, 1999).

Al inicio del siglo XX, se diseñaron las pruebas no verbales de inteligencia para facilitar el examen a los inmigrantes que no hablaban inglés. En 1905, fueron Binet y Simon quienes reiniciaron el movimiento de la medición en Psicología al diseñar

la primera prueba moderna de inteligencia que constaba de 30 reactivos dirigida a las funciones psicológicas superiores, la cual surgió de la necesidad que tenía el gobierno francés por impartir educación especial a aquellas personas que tenían algún retraso mental. Para 1911, apareció una tercera revisión de la escala en la que se le dividía en niveles establecidos a las edades de los evaluados (desde niños a adultos) de tal forma que cada una contenía cinco pruebas (Gregory, 2001).

Como se ha observado, las pruebas psicológicas surgen a partir de una necesidad, tal es el caso de los exámenes Army Alfa y Beta utilizados por Robert Yerkes en 1917 para evaluar a los reclutas de la Primera Guerra Mundial. La primera era una prueba grupal con carga verbal para reclutas promedio y superiores y la segunda era no verbal dirigida a los reclutas analfabetos o que no hablaban el inglés (Gregory, 2001).

Es importante mencionar que cada prueba esta fundamentada en un marco teórico y la aparición de las baterías de prueba de aptitudes múltiples es un ejemplo de ello, ya que esto fue posible gracias al desarrollo del análisis factorial de Thurstone y otros. Más adelante, éstas mejoraron por la necesidad de seleccionar de una manera práctica a los reclutas de la Segunda Guerra Mundial para puestos con cierto nivel de especialización (Gregory, 2001).

Al mismo tiempo surgen las pruebas de personalidad, éstas emergen a partir del desarrollo de la Hoja de Datos Personales de Woodworth que consistía en una lista de verificación de síntomas, por lo que las respuestas sólo podían ser sí o no. Dicha prueba se usó para detectar psiconeurosis en los reclutas que ingresaban al ejército (<http://www.geocities.com/psicoresumenes/public/EvaluacionPsic.htm>).

Las pruebas proyectivas comenzaron con la técnica de asociación de palabras inicialmente creada por Galton y re-elaborada por Jung en 1910. Una de las pruebas proyectivas más conocidas aún en la actualidad son las manchas de tinta,

publicada en 1921 por Hermann Rorschach, también surge el Test de Apercepción Temática (TAT) de Murray y Morgan; ambas pruebas tienen su mayor utilidad en el ámbito clínico (Phares y Trull, 1999).

Para 1939, los debates sobre la naturaleza de la inteligencia condujeron al desarrollo de la escala de inteligencia, la cual se da a conocer como Escala Wechsler-Bellevue de inteligencia (WAIS) que, además de proporcionar una medida general de la capacidad mental, daba información sobre las áreas de mayor fuerza o debilidad intelectual. La escala de Wechsler abarca desde la etapa preescolar a la adulta y hoy tiene la misma importancia que la escala de Binet (<http://www.geocities.com/psicoresumenes/public/EvaluacionPsic.htm>).

Las primeras escalas de inteligencia evaluaban la “edad mental”, que era el nivel intelectual del niño según el promedio de su grupo de edad. De esta forma se podía conocer si un niño estaba situado por encima, por debajo o al mismo nivel que los demás en comparación con los niños de su edad. (<http://www.geocities.com/psicoresumenes/public/EvaluacionPsic.htm>).

En 1943 apareció el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI) que era una prueba objetiva de autoinforme cuya finalidad era asignar etiquetas psiquiátricas a los pacientes (Phares y Trull, 1999).

De 1940 a 1950 se hicieron grandes avances para perfeccionar las pruebas realizadas en las guerras mundiales y hubo un crecimiento notable en cuanto a la creación de pruebas de personalidad, además de que a los psicólogos clínicos se les consideraba expertos en psicodiagnóstico, teniendo como base la interpretación de las puntuaciones de las pruebas para formular un diagnóstico y en la aplicación del tratamiento (Phares y Trull, 1999).

Hay un resurgimiento por estudiar la personalidad entre los años 1980 a 1990 atribuido a la variedad de trastornos de personalidad y a demostraciones de que

los rasgos de personalidad se mantienen bastante estables a través del tiempo y en diversas situaciones. La influencia estadounidense en este rubro se observa con la creación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM -IV). Actualmente se cuenta con una amplia gama de pruebas psicológicas y los avances en la tecnología han permitido que a partir de 1980 se cuente con la interpretación de pruebas basadas en computadoras (Phares y Trull, 1999).

La historia de la medición psicológica, abre paso a otro de los conceptos que se han desarrollado dentro de la Psicología como ciencia, el cual tiene gran importancia en el desarrollo de la misma: la evaluación psicológica.

1.2 Evaluación psicológica

La evaluación psicológica es una disciplina científica que tiene como finalidad el estudio del comportamiento del sujeto o grupo de sujetos valorados, de acuerdo a los niveles que sean solicitados (cognitivo, fisiológico y motor) por medio de un proceso que implica la toma de decisiones para la que se emplean tests y técnicas de medida, los cuales miden ciertos atributos psicológicos (inteligencia, personalidad, aptitudes, etc.) (Fernández, 1996).

Se refiere también a la realización de un diagnóstico, a detectar la presencia de un estado, conocimiento o patología, según sea el campo valorado; teniendo como objetivo principal la búsqueda de medidas prácticas de intervención (Aragón, 2004). Además de que es un procedimiento multirrasgo, ya que permite valorar diferentes atributos de las personas; multimétodo debido a que se utiliza más de un método para la obtención de información, haciendo de la evaluación un concepto multidimensional (Garaigordobil, 1998; en: Aragón, 2004).

De acuerdo con Garaigordobil (1998; en: Aragón, 2004) para que un proceso sea considerado como evaluación psicológica, debe contar con tres requisitos:

- Determinación de un contexto y un objetivo (evaluador y evaluado), una técnica o procedimiento de medida y una interpretación de los datos obtenidos.
- Existencia de un marco teórico que permita la ubicación de la hipótesis.
- Poseer un sistema de categorías que permita la clasificación del evaluado.

De aquí que se afirme que la evaluación en Psicología es un proceso, usado en función de cuatro grupos o cuestiones: diagnóstico, orientación, selección y tratamiento (Fernández, 1996).

Diagnóstico. Permite identificar el estado actual del sujeto, proporcionando un pronóstico o una predicción sobre el curso de un caso o conductas futuras del individuo. Tiene mayor utilidad en el ámbito clínico.

Orientación. La evaluación psicológica con fines de orientación se realiza con el propósito de brindarle ayuda a la persona para la toma de decisiones o a establecer planes a futuro sobre cierta actividad.

Selección. Está dirigida a escoger a la o las personas más aptas para desarrollar determinada actividad.

Tratamiento. En este rubro, la evaluación se realiza para identificar dificultades en un sujeto para poder intervenir de forma ordenada y producir cambios positivos en su conducta.

Una vez que se ha identificado el contexto y el objetivo a evaluar, el siguiente paso es elegir las pruebas más convenientes para conocer el atributo a medir. Por lo que es importante conocer los tipos de pruebas existentes.

1.3 Tipos de pruebas

Las pruebas psicológicas se basan en la comparación de las respuestas del individuo con los niveles previamente establecidos, teniendo como finalidad valorar cuantitativamente algunos de los fenómenos psicológicos, tales como: inteligencia, percepción, aptitudes, desarrollo psicológico, memoria y personalidad, etc. (Fernández, 1996). Con ellas se pretende evaluar el comportamiento, las aptitudes cognoscitivas, la personalidad y otras características tanto individuales y grupales con la finalidad de ayudar a formarse un juicio, dar una predicción y decisión sobre el o los individuos (Aiken, 2003).

Antes de dar a conocer los tipos de pruebas que existen, es necesario mencionar que los tests son un conjunto de tareas, preguntas, problemas, estímulos o situaciones que intentan proporcionar una muestra representativa del comportamiento del sujeto o grupo de sujetos a evaluar; éstos constituyen una técnica sistemática, aportan una medida objetiva, permiten comparar conductas entre un grupo normativo y un sujeto, además de que ayudan a predecir o inferir sobre la conducta futura de la persona evaluada (Cortada de Kohan, 1999).

A partir de esto, Kerlinger (1982) clasifica a las pruebas en: de inteligencia y aptitudes, de aprovechamiento, de actitudes y valores y personalidad.

Pruebas de inteligencia y aptitudes. Las pruebas de inteligencia se encargan de medir la capacidad general que tiene un individuo para relacionarse con su entorno; mientras que las pruebas de aptitudes ayudan a predecir la futura ejecución en un área en la que la persona aún no ha sido formada.

Pruebas de aprovechamiento. Miden el avance, dominio y comprensión de áreas generales y específicas del conocimiento, así como la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje, por lo que tienen mayor relevancia en la educación e investigación pedagógica.

Pruebas de actitudes y valores. Pretenden proporcionar una medida sobre las actitudes frente a situaciones determinadas; someten ideas, cosas y/o conductas a juicios de valor (aprobación-desaprobación) para elegir un curso de acción.

Pruebas de personalidad. Realizadas para medir los rasgos que conforman el perfil de personalidad de un individuo, además de que evalúan el ajuste social y emocional.

1.4 Interpretación de resultados

Un aspecto fundamental dentro de la evaluación psicológica es la interpretación de los resultados, lo cual permite conocer la ejecución del individuo; el análisis de los datos obtenidos se puede realizar por medio de las normas de puntuación existentes y relacionar los resultados con el motivo de la evaluación (<http://www.geocities.com/psicoresumenes/public/EvaluacionPsic.htm>).

La puntuación directa se obtiene contando el número de respuestas correctas, una vez obtenidas las puntuaciones correspondientes, éstas se convierten en una puntuación percentil (que representa al porcentaje de la población que queda por debajo del evaluado) o en una puntuación estándar, las cuales hacen referencia al promedio de la población (en desviaciones típicas que se encuentran por encima, dentro o debajo de la media de una distribución normal).

La conversión de puntuaciones se realiza utilizando las tablas incluidas en los manuales de las pruebas de evaluación que indican la escala de puntuaciones absolutas previstas a partir de estudios en los que un determinado test ya ha sido aplicado a grandes grupos representativos de población; dichas tablas deben especificar cuáles eran las características de la muestra a la cual se aplicó la prueba (sexo, edad, ocupación y contexto).

1.5 Confiabilidad y Validez

Además de la interpretación de los resultados obtenidos en las pruebas, la utilidad de los instrumentos de medición dependerá de su capacidad para predecir el comportamiento (confiabilidad y validez).

1.5.1 Confiabilidad

Antes de que la validez sea probada se debe tomar en cuenta la confiabilidad, es decir, que el instrumento mida siempre lo mismo, de un modo consistente. La confiabilidad es la exactitud o precisión de un instrumento y dependerá del grado en que produzca errores de medición e implica estabilidad de la medida a través del tiempo (Kerlinger, 1982).

1.5.2 Validez

La interpretación de los resultados de una prueba, cuestionario o test supone hacer una inferencia sobre el comportamiento del sujeto en una cierta situación, por lo que si el test permitió realizar pronósticos acertados, se dice que tiene validez. La validez de una prueba concierne a lo que mide un test y permite saber si éste es útil para medir un evento, un constructo particular o concepto teórico; tomando en cuenta que lo que se valida no es el instrumento sino la interpretación de los datos que se obtienen del mismo (Silva, 1992).

Tres son los tipos de validez de una prueba: de contenido, de criterio y validez de constructo (Aragón y Silva, 2002).

Validez de contenido. Como su nombre lo indica, pretende valorar el contenido de un test, es decir, que sea una muestra representativa de las áreas que miden ciertas situaciones o problemas sobre los cuales se llegarán a conclusiones.

Validez de criterio. Se refiere a la capacidad del test para ajustarse a un hecho futuro o presente, permitiendo realizar una predicción. Compara las puntuaciones de los tests o las predicciones que se obtienen del mismo con un elemento de la realidad (criterio), el cual es considerado una medida directa de la característica o conducta en cuestión.

Validez de constructo. Es la extensión en la cual la prueba dice medir un constructo o rasgo teórico. Tiene la finalidad de determinar si ciertas pautas del comportamiento humano son en cierto grado relevantes para puntuar en el test.

En conclusión, se puede decir que con el inicio de la medición psicológica, se abre paso al nacimiento de la Psicología como ciencia. A su vez, este hecho permitió la creación de pruebas, tests y cuestionarios, entre otros, cuya utilidad radica en el propósito para el cual están hechos, así como la interpretación de los resultados que de ellos se derivan; ocupando un papel principal en el proceso de la evaluación psicológica; dicha evaluación es importante para la toma de decisiones, ya que proporciona un diagnóstico y los puntos sobre los cuales se debe intervenir.

Para que la evaluación sea efectiva, es importante tomar en cuenta el tipo o tipos de pruebas a utilizar durante el proceso, ya que cada una tiene una finalidad, la cual depende de lo que se quiera medir: inteligencia, actitud, aprovechamiento, personalidad. En lo que se refiere al estudio de la personalidad, esta cobra mayor importancia al contar con una amplia gama de tests y cuestionarios que sirven para la realización de un perfil de personalidad, información que tiene gran utilidad en el proceso de evaluación; del estudio de la personalidad y su evaluación se hablará con mayor detenimiento en el siguiente capítulo.

Por último, es importante mencionar que la utilidad de las pruebas dependerá de la interpretación de los resultados obtenidos y de la efectividad del instrumento para medir lo que se propone (confiabilidad y validez).

CAPÍTULO 2. PERSONALIDAD

El interés de la Psicología en medir conductas que puedan describir el comportamiento de las personas es muy amplio. Uno de los atributos al cual se le ha investigado dentro del campo de la ciencia del comportamiento es la personalidad; este término es muy conocido y ampliamente utilizado por todos los individuos, cuya definición y estudio se dará a conocer en este capítulo. También se describirán algunos de los estudios de R. B. Cattell, principal exponente de la aproximación correlacional, la cual ha proporcionado diversos cuestionarios para medir la personalidad, específicamente el Cuestionario de 16 Factores de la Personalidad que actualmente es utilizado para distinguir los factores de personalidad que conforman al individuo normal y su uso en algunos estudios.

2.1 Definiciones de personalidad

Con el paso de los años, las personas nos encontramos buscando la forma de identificarnos o diferenciarnos de los demás, para mostrarnos de manera única, buscando una personalidad. Los seres humanos son los únicos seres vivos capaces de aprender a comunicarse y transmitir sucesos del pasado, para lo que se requiere de un largo periodo de preparación, atravesando por las etapas del crecimiento que van de la infancia hasta la edad adulta; es en estas etapas en las cuales se desarrolla la personalidad (Horrocks, 1990).

Un término comúnmente empleado por cualquier individuo es el de personalidad, éste tiene su origen en el latín *persona*, utilizado en la antigua Roma para hacer referencia a una máscara teatral, que de aquí se deriva el concepto de actor o persona como una identidad socialmente establecida. Formalmente el estudio de la personalidad surge a finales del siglo XIX y principios del XX al mismo tiempo que se inicia con el estudio científico de la Psicología (Pervin, 1999).

En Psicología, el término personalidad se refiere a todas aquellas características únicas del individuo: temperamentos, hábitos y tendencias (Horrocks, 1990).

Muñoz (2005) menciona que la personalidad es el conjunto de rasgos, patrones de conducta y modalidades adaptativas que el individuo utiliza en relación con el ambiente en el que se desenvuelve.

Allport (1955, en: Cueli, R. de Aguilar, Martí, Lartigue y Michaca, 1994) menciona que la personalidad es la organización dinámica interna del individuo de aquellos sistemas psicológicos que determinan su ajuste único al ambiente.

Cattell (1965, en: Cueli y cols., 1994) define a la personalidad como “aquello que permite la predicción de lo que una persona va a hacer en una situación determinada”.

Para Pervin (1999), la personalidad es una organización compleja de cogniciones, emociones y conductas que proporciona orientación y coherencia a la vida de una persona; se encuentra integrada por estructuras y procesos, reflejando así la naturaleza (genética) y el aprendizaje (experiencia) de los individuos por lo que engloba los efectos del pasado (recuerdos) y construcciones del presente y futuro.

A pesar de la existencia de distintas definiciones, se puede ver que todas ellas coinciden en que la personalidad es un conjunto de características del individuo que le permiten conducirse en el medio en el que se desenvuelve.

2.2 Aproximaciones al estudio de la personalidad

Del mismo modo que existen diversas definiciones, hay varios enfoques o aproximaciones, que acorde a la teoría en el que se desarrollaron explican a la personalidad. De acuerdo con Pervin (1999) son cuatro las aproximaciones que

intentan abordar el estudio científico de la personalidad: clínica, experimental, cognoscitiva y correlacional.

2.2.1 Aproximación Clínica

Ésta implica el estudio sistemático y a profundidad de los individuos y se interesa más por en el proceso de la persona que en medir las diferencias individuales. Tiene sus inicios con el trabajo de Jean Charcot (1825-1893), quien era un médico francés interesado en comprender los problemas de los pacientes histéricos, por lo que empezó a estudiarlos, clasificando sus síntomas y proporcionándoles tratamiento por medio de la hipnosis (Pervin, 1999).

Uno de sus seguidores, Pierre Janet (1859-1947) continuó con los estudios de Charcot, procuró sistematizar las observaciones clínicas de la histeria y relacionarlas con conceptos psicológicos. Descubrió que los pacientes hipnotizados podían recordar experiencias olvidadas cuando estaban conscientes y que la sugestión a veces tenía efectos terapéuticos en los pacientes (Pervin, 1999).

Morton Prince (1854-1929) es de los exponentes más importantes en el estudio de la personalidad, ya que en su libro "The Dissociation of Personality" publicado en 1906 realizó descripciones de casos de personalidad múltiple además de que fundó en 1927 la Clínica Psicológica de Harvard donde continuó sus investigaciones y propició los estudios de otros psicólogos de la personalidad.

Otro alumno del ya mencionado Charcot fue Sigmund Freud (1856-1939), considerado como uno de los principales exponentes de la Psicología por su teoría de la personalidad y del Psicoanálisis. Se encargó de darle nombre a las partes de la personalidad: ello, yo y superyo; su influencia en el estudio de la personalidad reside en sus observaciones y descripciones de los aspectos del funcionamiento de la misma. Así, el Psicoanálisis trata los sucesos, miedos y recuerdos pasados

de la gente y el sentido que le dan éstos en su funcionamiento actual, es decir, cómo afecta el pasado al presente (Pervin, 1999).

Freud creía que la personalidad se desarrolla a través de las etapas psicosexuales y su teoría de la personalidad se basó en observaciones clínicas no controladas de 100 pacientes aproximadamente, por lo que muchos aspectos de su teoría no han sido apoyados por investigaciones (Aiken, 2003).

Otro autor importante en el tema fue Henry Murray, ya que junto a Christina Morgan creó el Test de Apercepción Temática (TAT), instrumento que sirve para medir la personalidad. En éste, se le presenta al sujeto una escena en una lámina y se le pide cuente una historia sobre lo observado. Con el test, Murray logró acceder a la complejidad que representa la persona y al mismo tiempo intentó utilizar el método clínico y experimental en sus estudios (Pervin, 1999).

Por otro lado, dos teorías que forman parte de la aproximación clínica son la del *Self* de Carl Rogers y la de los Constructos Personales de George Kelly. Rogers (1920-1987) resaltó el desarrollo del organismo hacia el crecimiento y la autorrealización, lo más importante era el *Self* que es el modo según el cual el individuo se percibe y se experimenta a sí mismo, haciendo hincapié en lo subjetivo (Pervin, 1999).

En la práctica clínica, para explorar la personalidad del otro es necesario ser empático con el paciente, ya que desde el punto de vista de Rogers, la información obtenida de la clínica ofrece una mayor comprensión del funcionamiento de la naturaleza humana (Pervin, 1999).

Por su parte, Kelly desarrolló los Constructos personales que son las formas que tiene el individuo de construir o interpretar el mundo en el que vive. Su principal interés era observar cómo la persona estructura y le da significado a los constructos que ha creado (Aiken, 2003).

La aproximación clínica ofrece la oportunidad de observar una gran variedad de fenómenos y el funcionamiento de la persona como un todo y es capaz de generar nuevas observaciones e hipótesis. Sin embargo, resulta difícil que otros confirmen las observaciones o hipótesis formuladas.

2.2.2 Aproximación Experimental

Este tipo de investigación implica la manipulación sistemática de variables para establecer relaciones causales. Destaca el control de una primera variable (independiente) y mide los efectos en una segunda variable, así como el uso de leyes generales del funcionamiento psicológico aplicables a todas las personas, teniendo un control directo sobre las variables de interés (Pervin, 1999).

Para este enfoque, la personalidad se define en términos de conducta: lo que hace la persona es lo que constituye su personalidad; por lo que la conducta (personalidad) se determina por factores externos en el ambiente y estímulos discriminativos (Cloninger, 2003).

Uno de los exponentes de la aproximación experimental es Iván Pavlov (1849-1936) quién realizó investigaciones sobre el condicionamiento clásico (condicionamiento de las respuestas de un perro a un estímulo), además del estudio del conflicto y neurosis experimental, para lo cual condicionó un primer estímulo a un refuerzo positivo y un segundo estímulo a un estímulo neutro o aversivo. Lo que pretendía conocer era qué ocurría cuando el perro no pudiera discriminar entre los dos estímulos (Pervin, 1999).

Lo que Pavlov descubrió fue que la presentación de estos estímulos conflictivos provocaba un trastorno en la habilidad de diferenciar entre señales de acontecimientos positivos y negativos que conducía al desarrollo de un comportamiento emocionalmente desequilibrado por parte de los perros. Con esto recalca la utilización de animales para establecer principios o leyes generales del

funcionamiento psicológico y muestra la aplicación de principios generales a fenómenos de la personalidad (conflicto y neurosis).

John B. Watson (1878-1958) destacaba el estudio objetivo de la conducta manifiesta. Para él, la Psicología era el estudio del desarrollo de conexiones estímulo-respuesta (E-R), dicho modelo fue aplicado a diversas áreas, entre ellas, la personalidad como el estudio de conflictos de aproximación-evitación en las ratas y la interpretación de teorías clínicas como el Psicoanálisis en términos E-R (Dollard y Millar, 1950; en: Pervin, 1999).

Entendía a la personalidad como conductas habituales: talentos, inclinaciones, tendencias y habilidades, cuyo cambio se produce por medio del ambiente y su formación se da a lo largo de la vida (Cloninger, 2003). Watson creía que las asociaciones bien aprendidas entre estímulos externos y respuestas observables (hábitos) forman el desarrollo humano (Shaffer, 2002).

El enfoque experimental representa el método científico de forma ideal; no obstante, las ideas preconcebidas del evaluado sobre el experimento pueden afectar al mismo.

2.2.3 Aproximación Cognoscitiva

Este enfoque también se puede encontrar dentro de la aproximación experimental, a pesar de que se desvían de manera radical de los principios experimentales.

El estudio de la aproximación cognoscitiva se basa en la autorregulación de esquemas y estructuras que organizan y reciben la información del medio produciendo una alternativa ante una exigencia del medio (social) (Shaffer, 2002).

El primero en escribir acerca del aprendizaje social fue Julian Rotter, él distinguió entre reforzamientos y cogniciones; los primeros producen movimiento en relación

a una meta y las cogniciones son estados internos (expectativas y valor del reforzamiento). Reforzamiento y expectativas son importantes para el estudio de la personalidad debido a que ayudan a predecir cómo se comportará la persona ante cierta situación (Aiken, 2003).

Uno de los exponentes de este enfoque es Albert Bandura (1925-actualmente), quien señala que los humanos son seres cognitivos (que procesan de forma activa la información) y que a diferencia de los animales, tienden a pensar acerca de las relaciones entre su comportamiento y las consecuencias del mismo. Menciona que el aprendizaje observacional es un proceso central del desarrollo; este tipo de aprendizaje es el que resulta de observar el comportamiento de otras personas, a los que denomina modelos (Shaffer, 2002).

2.2.4 Aproximación Correlacional

Esta aproximación incluye el uso de la estadística para establecer la asociación o correlación entre series de medidas que según se ha descubierto diferencian a las personas. Acentúa las diferencias individuales y el establecimiento de relaciones entre esas diferencias en varias características de la personalidad (Pervin, 1999).

Su iniciador fue Francis Galton (1822-1911) conocido por sus estudios como el fundador de la Psicología individual. Influido por las investigaciones de Darwin, comenzó a estudiar las diferencias en los seres humanos y si éstas tenían su origen en la herencia; convencido de lo anterior, inició a medir sistemáticamente las características de la personalidad.

Galton creía que la medición cuantitativa era una característica necesaria del trabajo científico. Ideó una forma de medir la habilidad de oír tonos agudos y un sistema para clasificar a los genios y eminencias y estableció un laboratorio para evaluar individuos en una gran variedad de características utilizando tests, escalas y cuestionarios para establecer relaciones entre los datos; desarrolló el concepto

de coeficiente de correlación o la medición cuantitativa entre dos series de datos. Este trabajo fue ampliado por Karl Pearson (1857-1936), cuyo resultado se conoce actualmente como la correlación del producto-momento de Pearson (Pervin, 1999).

La medición de aptitudes de Galton fue seguida por Charles Spearman (1863-1945), quién se interesó por la “inteligencia general” así como en conocer si las diferencias individuales en la inteligencia se debían a las diferencias en aptitudes múltiples, independientes y separadas. Realizó aplicaciones masivas del test de aptitud mental obteniendo un valor de inteligencia general o factor g, además de que creó el procedimiento estadístico del análisis factorial mediante el cual se pueden encontrar grupos, llamados factores dentro de una gran cantidad de datos; lo cual es fundamental para esta aproximación que busca grupos básicos de características o factores que diferencian a las personas (Pervin, 1999).

Gordon Allport también es otro exponente de la perspectiva correlacional, inició el estudio de la personalidad al elaborar un alista de 17, 953 palabras en inglés que hacen referencia a características de la personalidad y la redujo a una lista más pequeña de rasgos (Aiken, 2003). Define rasgo, como una estructura neuropsíquica que tiene la capacidad de traducir muchos estímulos equivalentes y de iniciar una conducta adaptativa y expresiva (Allport, 1961; en: Aiken, 2003).

Hans J. Eysenck (1916-1996) continuó con el análisis de la personalidad a través del análisis factorial de respuestas a ítems de cuestionarios; acentuó tres dimensiones básicas de los rasgos de la personalidad: introversión-extraversión, neuroticismo (estable-inestable) y psicoticismo (insensible-sensible) y construyó cuestionarios para evaluar las diferencias individuales entre dimensiones (Pervin, 1999).

Por último, tenemos a Raymond B. Cattell (1905-1998), quién desarrolló una clasificación de los elementos que conforman a la personalidad que fuera parecida

a la tabla periódica de los elementos químicos; dichas unidades tenían que ser rasgos o comportamientos que al mismo tiempo se pudieran correlacionar, por lo que el método para descubrir los rasgos sería el análisis factorial (Pervin, 1999).

Cabe mencionar que este autor consideraba que la manera de comportarse de las personas no solo depende de los rasgos determinados por la influencia de la herencia y del ambiente, sino que en un momento determinado, depende de varios factores motivacionales y situacionales (<http://www.psicologia-online.com/formacion/online/personalidad/personalidad05.htm>); sobre ésta teoría se hablará más adelante.

2.3 Evaluación de la personalidad

Después de conocer la definición de personalidad y las diversas aproximaciones al estudio de la misma, se puede ver que los métodos para evaluar la personalidad deben incluir una gran variedad de variables cognoscitivas, afectivas u otras características emocionales (Aiken, 2003).

La información que satisface dichas variables se obtiene por medio de técnicas cuya precisión es variable; por lo que se puede decir que la personalidad se puede evaluar a partir de dos métodos: el clínico y el psicométrico. En el método clínico, la información necesaria para proporcionar un perfil se obtiene por medio de técnicas de precisión variables: registros anecdóticos, entrevistas, observaciones, etc. Los métodos psicométricos miden los aspectos volitivo y afectivo de la personalidad sin separarlos de la inteligencia (Horrocks, 1990).

Los métodos clínicos resultan con frecuencia más sensibles, pero menos específicos que los psicométricos; sin embargo, la información que proporcionan los primeros regularmente no se pueden comparar con otros individuos, lo cual si se puede hacer con las pruebas psicométricas (<http://html>.

rincondelvago.com/evaluacion-de-las-caracteristicas-de-la-personalidad.html). Los cuestionarios más utilizados en el estudio de la personalidad son los siguientes:

2.3.1 MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)

Autores: Hathaway y McKinley (1975).

Este cuestionario es comúnmente utilizado en ámbito clínico ya que tiene una orientación psiquiátrica. Posee un objetivo clínico y consta de 566 ítems que pretenden valorar la personalidad patológica de los individuos. El MMPI se evalúa en relación a los perfiles formados por dos o más elementos (díada, tríada, tétrada) con puntuaciones altas, considerando que las puntuaciones en cada factor superiores a 70 son significativas de un trastorno en relación a la población normal.

Se evalúa en relación a los perfiles de respuesta, divididos en cuatro escalas: L: Sinceridad, ¿?: Duda (no sé), F: Validez y K: Factor corrector. Contiene también diez escalas clínicas: (Hs) Hipocondriasis, (Pa) Paranoia, (D) Depresión, (Pt) Psicastenia, (Hy) Histeria, (Sc) Esquizofrenia, (Pd) Desviación psicopática, (Ma) Hipomanía, (Mf) Masculinidad-Feminidad e (Si) Introversión social. Además consta de cinco factores secundarios: (Es) Fuerza del Yo, (Dy) Dependencia, (Do) Dominancia, (Re) Responsabilidad y (Cn) Control.

2.3.2 CPI (California Psychological Inventory)

Autor: Gough (1957)

El CPI es útil para valorar la estructura general de la personalidad normal por medio de 15 rasgos: dominancia, capacidad de status, sociabilidad, responsabilidad, socialización, tolerancia, logro por conformismo, logro por independencia, eficacia intelectual, disponibilidad psicológica, feminidad, presencia social, autoaceptación, autocontrol, y flexibilidad.

Otro cuestionario que sirve para evaluar la personalidad normal del individuo es el *16PF (Cuestionario factorial de personalidad)* creado por Cattell en 1975, del cual se discutirá con mayor detenimiento en los apartados siguientes.

2.3.3 CAQ (Clinical Analysis Questionnaire)

Autor: Cattell.

Este cuestionario fue creado por Cattell para complementar al 16PF con factores clínicos. Además de estudiar los 16 factores, contiene 12 factores patológicos.

2.3.4 EPI (Eysenck Personality Inventory)

Autor: Eysenck.

El EPI evalúa la personalidad en dos o más factores, los básicos son Neuroticismo/Control y Extraversión/Introversión. Se compone de 55 preguntas con dos posibles respuestas: verdadero y falso.

2.3.5 Pruebas de evaluación psicodinámica

Este tipo de pruebas son usadas en la evaluación de corte psicoanalítica. Entre las más empleadas se encuentran los "test proyectivos" como el Test de Rorschach, el TAT (Test de Apercepción Temática) y el Test de Machover o de la figura humana.

La evaluación de la personalidad es empleada en escuelas, hospitales, prisiones, clínicas y en otros ambientes; los resultados que se obtienen son utilizados en la toma de decisiones sobre las personas y deben ser tomados como hipótesis para ser confirmadas o refutadas por información que sirva de apoyo a los resultados. Por lo que los resultados de una evaluación de la personalidad no son exactos ni finales y su interpretación dependerá del examinador (Aiken, 2003).

El desarrollo de la evaluación de la personalidad se desprende de las investigaciones previas sobre las diferencias individuales y grupales; cada una de las formas usadas para valorarla tiene fundamento en alguna de las teorías que intentan explicarla y proporcionan una visión acerca de la forma de entenderla y abordarla.

2.4 Teoría de los rasgos

Como ya se explicó, existen diversas teorías que tratan de explicar la personalidad, una de ellas es la teoría de los rasgos propuesta por Cattell, basada en la técnica estadística del análisis factorial.

Para que Cattell llegara al establecimiento de su teoría, realizó algunas investigaciones, entre las cuales destaca la basada en la utilización de algunos de los términos del rasgo ya usados por Allport y Odbert en 1936 (Karson y O'Dell, 1989; en: Gomara, 1994), quienes elaboraron un vocabulario psicológico de la personalidad compuesto por 4000 palabras aproximadamente que describían a la personalidad, posteriormente se redujeron a 171 palabras. La diferencia que agregaba Cattell a su investigación era que a partir de adultos conocidos o expertos, aplicaba el análisis factorial para determinar qué grupo de términos parecían ir juntos. Con los resultados llegó a la conclusión de la existencia de 15 factores que explicaban en su mayoría a la personalidad (Cueli y cols., 1994).

Al no quedar satisfecho con los resultados, Cattell decidió investigar si los factores (rasgos) podían ser descubiertos en cuestionarios, para lo que se escribieron y administraron miles de ítems de cuestionario a un gran número de sujetos y nuevamente empleó el análisis factorial para conocer qué ítems podían ir juntos; concluyendo que había 16 factores o conjuntos de ítems sobre los cuales desarrolló el Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16 PF) (Pervin, 1999).

Además de interesarse por la existencia de rasgos, Cattell también investigó el desarrollo del rasgo a lo largo del tiempo y la aplicabilidad de los rasgos a distintas edades; el resultado que obtuvo fue que los mismos rasgos podían aplicarse a niños, adolescentes y adultos (Coan, 1965; en: Pervin, 1999).

A partir de las investigaciones realizadas, para la teoría de los rasgos, la personalidad se refiere y se deduce de todas las relaciones humanas entre el organismo y su medio (Allen, 1965; en: Cueli y cols., 1994). Un concepto fundamental es el rasgo, el cual representa tendencias reactivas generales e indica características relativamente permanentes de la conducta del sujeto, lo que implica una configuración y regularidad de la misma a lo largo del tiempo. A partir de esto, se puede decir que la conducta del individuo ante un evento determinado dependerá de los rasgos de su personalidad de acuerdo a la situación y de otras variables transitorias (<http://www.psicologia-online.com/formacion/online/personalidad/personalidad05.html>) y que se identifican con los factores resultantes del análisis factorial (Guilford, 1959; Allen, 1965 y Hilgard, 1962; en: Cueli y cols., 1994).

Los rasgos están determinados por la influencia de la herencia y del ambiente; algunos pueden ser comunes a todas las personas y otros pueden ser exclusivos de un individuo. Cattell distinguió dos tipos de factores: superficiales y fundamentales. Los superficiales (agrupamientos) son grupos de respuestas, puntos o hechos que parecen agruparse o juntarse; mientras que los rasgos fundamentales (factores) son los determinantes inferidos y subyacentes de los fenómenos superficiales observados. (Cattell, 1950; en: Sarason, 1978)

También se puede clasificar a los rasgos de acuerdo al medio por el cual se expresan: habilidades, rasgos temperamentales y dinámicos. Las habilidades se refieren a la capacidad y efectividad de responder ante una situación en la que el individuo conoce la meta a la que quiere llegar. Los rasgos temperamentales tienen que ver con el tiempo, modo y persistencia con la que se realiza un hecho, así como la velocidad, energía o reactividad emocional. Mientras que un rasgo dinámico se refiere al hecho de situar al individuo listo para la acción en la

consecución de una meta y tiene que ver con las motivaciones e intereses (Cueli y cols., 1994).

Asimismo, Cattell distingue entre rasgos primarios y secundarios; éstos últimos son de importancia ya que los 16 factores que forman el cuestionario construido por Cattell son rasgos primarios y los que se obtienen por la factorización de los 16 factores son los secundarios, denominados con la letra Q y un número romano (Gomara, 1994).

Parte importante del desarrollo de esta teoría fue el empleo del análisis factorial para el descubrimiento de los factores que conforman la personalidad, ya que permite la obtención, descripción y evaluación de los rasgos. A partir de éste se agrupan los reactivos que tiene relación y se clasifican en unidades más generales, interpretando a los factores como rasgos (Sadín y Chorot, 1990; en Gomara, 1994).

El objetivo del análisis factorial es ordenar los hechos e integrarlos de forma económica, siendo ésta una de sus ventajas, ya que permite manejar económicamente grandes cantidades de datos relativos a grandes grupos de personas (Sarason, 1978). Su principal función es tratar de delinear el número más pequeño posible de factores independientes que explican las relaciones entre determinado conjunto de hechos. Los aportes de este modelo a la Psicología son los distintos tests estandarizados y técnicas para evaluar distintos atributos psicológicos: inteligencia, cogniciones, emociones, etc. (Gomara, 1994).

Este tipo de análisis es utilizado para relacionar varias partes de la información a analizar, es decir, en una prueba se aplicaría para correlacionar los elementos que la componen o las calificaciones de cierto número de pruebas; se emplea también para determinar las dimensiones básicas de los instrumentos disponibles (Sarason, 1978).

Desde este modelo, la evaluación pretende captar de manera conjunta los rasgos que conforman la estructura de la personalidad, evaluando su intensidad en comparación con un grupo normativo (Forns, Kirchner y Torres, 1991; en: Gomara, 1994).

2.5 Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16PF) y su uso en estudios de la personalidad

El Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16PF) fue resultado de las investigaciones realizadas por Cattell en su afán de encontrar los rasgos que representaban a la personalidad. Este cuestionario se utiliza para medir dimensiones normales de la personalidad, además de que permite la detección y descripción de la personalidad normal y es el único construido desde una perspectiva no patológica (Torres Viñals, 1994; en: Gomara, 1994).

Los autores del 16PF son Catell, Eber y Tatsuoka (1980), el cuestionario tiene como objetivo evaluar la personalidad a través de la medición de 16 factores de la personalidad funcionalmente independientes y psicológicamente significativos (Véase Tabla 1).

Cuenta con 10 o 13 reactivos para cada escala con tres posibles opciones de respuesta y consta de las formas A y B para personas con inteligencia normal y las formas C y D para personas menos competentes, teniendo como diferencia entre las formas su extensión y tiempo de aplicación.

Cómo su nombre lo indica, esta prueba evalúa la personalidad del individuo por medio de 16 factores, categorizados en dos polos: negativo y positivo.

Polo Negativo	Factor	Polo Positivo
<i>Reservado, discreto, crítico, frío, apartado, inflexible.</i>	A	<i>Expresivo, afectuoso, de buen carácter, complaciente, cariñoso.</i>
<i>Menos inteligente, pensamiento concreto.</i>	B	<i>Más inteligente, pensamiento abstracto, brillante.</i>
<i>Afectado por los sentimientos, menor estabilidad emocional, perturbable.</i>	C	<i>Emocionalmente estable, maduro, se enfrenta a la realidad, autocontrol.</i>
<i>Sumiso, indulgente, obediente, dócil, servicial.</i>	E	<i>Dominante, agresivo, terco, competitivo.</i>
<i>Sobrio, taciturno, serio, cauto.</i>	F	<i>Despreocupado, entusiasta, alegre.</i>
<i>Activo, desacata las reglas.</i>	G	<i>Escrupuloso, responsable, moralista, persistente, juicioso.</i>
<i>Recatado, tímido, reprimido.</i>	H	<i>Sociable, cordial, amigable, gusto por conocer gente (audacia).</i>
<i>Realista, confiado en sí mismo, calculador, rechaza las ilusiones.</i>	I	<i>Sensible, dependiente, afectuoso sobreprotegido, inseguro.</i>
<i>Confiado, flexible, permisivo, tolerante.</i>	L	<i>Desconfiado, suspicaz, irritables, dogmático.</i>
<i>Práctico, con preocupaciones reales, objetivo.</i>	M	<i>Imaginativo, bohemio, distraído, subjetivo.</i>
<i>Ingenuo, sin pretensiones, sincero, socialmente torpe.</i>	N	<i>Astuto, mundano, socialmente conciente, ambicioso.</i>
<i>Seguro de sí mismo, apacible, seguro, complaciente, sereno.</i>	O	<i>Aprehensivo, autorrecriminante, inseguro, preocupado.</i>
<i>Conservador, respetuoso de las ideas establecidas.</i>	Q₁	<i>Liberal, experimentador, pensamiento libre.</i>
<i>Dependiente del grupo.</i>	Q₂	<i>Autosuficiente, ingenioso, prefiere sus propias decisiones.</i>
<i>Incontrolado, desconsiderado, sigue sus propios impulsos, flojo, indiferencia hacia las reglas.</i>	Q₃	<i>Controlado, firme fuerza de voluntad, socialmente escrupuloso, compulsivo.</i>
<i>Relajado, tranquilo, no frustrado, sereno.</i>	Q₄	<i>Tenso, frustrado, impulsivo, sobreexcitado.</i>

Tabla 1. Muestra los 16 factores que conforman al 16 PF.

En la prueba, las puntuaciones se expresan en estenos o diez categorías que van del 1 al 10. Las puntuaciones adecuadas para cada factor evaluado son 4, 5, 6 y 7; las puntuaciones 2 y 3 representan a las personas situadas en el polo negativo, las puntuaciones 8 y 9 son el polo positivo y el 1 y 10 son los extremos de ambos polos respectivamente.

Se han realizado algunos estudios utilizando al 16PF como instrumento de investigación, algunos de éstos se han llevado a cabo administrándoles la prueba a estudiantes universitarios. Dichas investigaciones se han enfocado en la identificación de rasgos de personalidad, cómo éstos se relacionan con diversos aspectos de la conducta e influyen en la toma de decisiones de los individuos, teniendo como resultado el perfil de personalidad del estudiante universitario (Núñez y Alemán, s/a).

Tomando en cuenta que las personas se agrupan por un fin común podrían tener rasgos de personalidad similares, por lo que Bedamani & Saraswathi (1974; en: Núñez y Alemán, s/a) estudiaron las características que tenían en común las personas que cursan estudios universitarios en la Facultad de Home Science. El propósito era encontrar el nivel de conciencia de los estudiantes y relacionar este nivel con sus rasgos de personalidad. Se le administró el 16PF a una muestra de 204 estudiantes subgraduados y 47 estudiantes graduados, para determinar sus rasgos de personalidad. Encontraron que los estudiantes eran reservados, menos inteligentes, sobrios, desconfiados, prácticos, conscientes y controlados

Por su parte, Shelton & Harris (1979; en: Núñez y Alemán, s/a) estudiaron el perfil de personalidad de los estudiantes de arte; le aplicaron el 16PF a 106 estudiantes de arte para comparar su perfil con el de la norma general de estudiantes. Las diferencias encontradas dentro del grupo de estudiantes de arte estuvieron basadas en el grado académico y sexo. Se encontró que los estudiantes de arte son más sensibles, creativos, autosuficientes, liberales y asertivos en comparación con el resto de los estudiantes.

Escobar y Briceño (2002) se interesaron en conocer el perfil de personalidad de un grupo de investigadores con el fin de identificar en estudiantes de pregrado y posgrado esas mismas características. Emplearon como instrumentos el 16PF y la técnica estadística de análisis discriminante. Participaron 656 estudiantes de 20 universidades de Colombia y 54 investigadores y docentes en ciencias como la Física, Química y Biología. Su estudio constó de tres fases, en la primera fase describieron el perfil de los investigadores. En la segunda fase, obtuvieron el perfil de los estudiantes y lo correlacionaron con los obtenidos por los investigadores y finalmente se entrevistaron a los estudiantes cuyo perfil era parecido al de los investigadores. Encontraron que los dos grupos poseen la capacidad para realizar análisis lógico-deductivo, pensamiento abstracto y organización mental. Tienden a ser dominantes y competitivos, arriesgados, obstinados e independientes; les agrada hacer predominar sus ideas y aceptan retos. Prefieren seguir sus propios criterios, siendo autosuficientes y mostrando desinterés ante la aceptación de exigencias sociales. Con respecto a la estabilidad emocional, los investigadores presentan mayor estabilidad y seguridad en sí mismos en comparación con los demás estudiantes.

En otro estudio realizado por Aragón, Del Bosque y Meléndez (2006), el objetivo fue describir el perfil de personalidad de las enfermeras técnicas y de esa forma poder considerar las características más idóneas en las personas que ingresan a estudiar la carrera. Utilizando el 16 PF, evaluaron a 122 enfermeras pertenecientes a 15 hospitales diferentes de la zona metropolitana de la Ciudad de México, cuya edad iba de los 19 a 55 años. Los resultados encontrados indicaron que las enfermeras se caracterizan por ser afectuosas, de buen carácter, cooperativas, conservadoras y respetuosas, además de ser objetivas y prácticas, poco autosuficientes, estables, maduras y con suficiente autocontrol. Las autoras concluyeron que conocer el perfil de personalidad de estas profesionistas permite determinar las características con las que ingresan a estudiar enfermería y cuáles de éstas se van desarrollando en el transcurso de la carrera.

El perfil de personalidad del estudiante de cuarto semestre de Psicología fue descrito en un estudio realizado por Arriola (2007) en el que participaron 122 estudiantes que cursaban dicha carrera en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, a los cuales se les administró el 16 PF. Los resultados obtenidos permitieron identificar el perfil de personalidad de los futuros psicólogos, quienes se caracterizan por ser responsables, objetivos, tienden a ser afectivos y poseen una alta capacidad intelectual. También muestran tendencias a ser emocionalmente sensibles e inestables, a estar tensos y frustrados, desacatan las reglas, son ingenuos, conservadores y siguen sus impulsos. Concluyendo que los rasgos de personalidad que poseen los estudiantes no son del todo favorables para el estudio y ejercicio de la Psicología, por lo que se debe trabajar en la modificación de los mismos.

Asimismo, se han realizado investigaciones para obtener normas del perfil de personalidad de los estudiantes, tal es el caso de la investigación realizada por Shipp-Nelson (2000) quién utilizó datos de 150 estudiantes de Psicología Clínica de una universidad del sur de California para desarrollar las normas locales para los perfiles de personalidad, utilizando el 16PF y el MMPI-2. Los resultados que se obtuvieron del 16PF indicaron que existe una diferencia significativa entre los estudiantes de Psicología Clínica en relación con los estudiantes de posgrado y la población en general. Los estudiantes de Psicología Clínica son más conscientes, siguen las reglas, poseen auto-control, son extrovertidos, audaces y abiertos al cambio. Dichos resultados son respaldados por los obtenidos en el MMPI-2, lo que sugiere que los estudiantes graduados tienen un estado de salud emocional equilibrado.

Después de realizar la revisión teórica acerca de la evaluación psicológica y el estudio de personalidad, resulta relevante mencionar que un análisis de la personalidad de cualquier individuo debe destacar las diferencias y similitudes con respecto a otras personas, así como en que grado la persona se ajusta al patrón social de su cultura (Horrocks, 1990).

También se observó la utilidad que proporciona el 16 PF como medida de la personalidad e identificación de rasgos de la misma, su relación con la conducta y su influencia en la toma de decisiones de los individuos, proporcionando el perfil de personalidad, en este caso, del estudiante universitario.

A partir de esta búsqueda teórica acerca de la personalidad, se le puede definir como una organización de cogniciones, emociones y conductas que dan orientación y coherencia a la persona, permitiendo hacer una predicción de lo que el individuo hará en alguna situación determinada. Se integra por estructuras y procesos reflejando la naturaleza y aprendizaje del individuo.

Con esta definición se muestra el interés por conocer y medir la personalidad, el cual es el concepto fundamental de la aproximación correlacional que incluye el uso de medidas estadísticas para establecer asociaciones o correlaciones entre medidas que diferencian a las personas, subraya las diferencias individuales y su relación con características de la personalidad. El principal exponente de este enfoque es R. B. Cattell, quien a través de sus investigaciones creó varios cuestionarios de personalidad, entre ellos el Cuestionario de 16 Factores que ha servido como instrumento a diversos estudios en los cuales se ha investigado la relación del estudio de una profesión con el desarrollo de la personalidad de los individuos, obteniendo resultados favorables en los que la personalidad sí se ve influida por los lineamientos de una carrera.

Se ha observado que durante el desarrollo de la personalidad existen aspectos que se mantienen invariables con el paso del tiempo, sin embargo, las condiciones culturales y los momentos históricos producen distintos efectos que varían de una persona a otra, pero que al mismo tiempo comparten características que los llevan a elegir una misma profesión. En el siguiente capítulo se describirá el estudio realizado con los estudiantes del segundo semestre de la carrera de Biología de la FES Iztacala.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 Objetivo

A partir de los lineamientos del proyecto de la Unidad de Evaluación Psicológica Iztacala (UEPI), específicamente al apartado de investigación en el que se confiabilizan, validan y estandarizan instrumentos de evaluación, se realizó el presente proyecto de investigación, el cual tenía como propósito obtener el perfil de personalidad del alumno de primer año de la carrera de Biología de la FES Iztacala, ya que resulta relevante conocer las características que poseen los recién ingresados a la carrera.

3.2 Método

3.2.1 Población

Participaron 77 estudiantes, divididos en tres grupos que cursaban el segundo semestre de la carrera de Biología, dos grupos pertenecían al turno matutino y un grupo al vespertino de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES Iztacala), ubicada en Av. De los Barrios #1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México.

3.2.2 Muestra

La muestra fue de tipo no probabilística sino disponible, ya que se trabajó con los grupos que se encontraban en clase y accedieron a la aplicación.

3.2.3 Materiales

- Cuadernillos y hojas de respuesta del 16PF
- Lápices

➤ Instrumento

Cuestionario de 16 factores de personalidad (16 PF)

Autores: Catell, Eber y Tatsuoka (1980)

El 16 PF tiene como objetivo evaluar la personalidad a través de la medición de 16 factores de la personalidad funcionalmente independiente y psicológicamente significativos. Cuenta con 10 o 13 reactivos para cada escala con tres posibles opciones de respuesta y consta de las formas A y B para personas con inteligencia normal y de las formas C y D para personas menos competentes, teniendo como diferencia entre las formas su extensión y tiempo de aplicación.

Como su nombre lo indica, esta prueba evalúa la personalidad del individuo por medio de 16 factores: Expresividad emocional (A), Inteligencia (B), Estabilidad emocional (C), Dominancia (E), Impulsividad (F), Apego a las normas sociales (G), Sociabilidad (H), Emotividad (I), Confianza (L), Actitud cognitiva (M), Sutileza (N), Seguridad (O), Conservadurismo (Q₁), Autosuficiencia (Q₂), Autocontrol (Q₃) y Ansiedad (Q₄); todos categorizados en dos polos: positivo y negativo.

En el cuestionario, las puntuaciones se expresan en estenes o diez categorías que van del 1 al 10. Las puntuaciones adecuadas para cada factor evaluado son 4, 5, 6 y 7; mientras que las puntuaciones 2 y 3 representan a las personas situadas en el polo negativo; las puntuaciones 8 y 9 son el polo positivo y el 1 y 10 son los extremos de ambos polos respectivamente.

Sin embargo, dado que al manejar puntuaciones promedio para cada uno de los factores, para evitar sesgar los datos, se tomaron los siguientes rangos: de 1 a 4.99 estarán las puntuaciones correspondientes al polo negativo; de 5 al 6.99 representará a la media y de 7 al 10 se ubicará el polo positivo.

3.2.4 Escenario

El lugar de la aplicación del instrumento, fueron las aulas de clase de la FES Iztacala, con una longitud de 4 x 5 m aproximadamente, con iluminación natural y artificial, 60 bancas, un escritorio y un pizarrón para gis. Al momento de la aplicación, en cada grupo estaba presente la aplicadora con el profesor responsable del grupo.

3.3 Procedimiento

3.3.1 Aplicación del instrumento

Los cuestionarios se aplicaron en las diferentes aulas de la Facultad según el grupo, para los que se pidió autorización previa al profesor.

Para dar inicio, la aplicadora se presentó ante el grupo y al profesor y les explicó el objetivo del proyecto, enfatizando la confidencialidad de la información facilitada.

En seguida, se le proporcionó a cada participante un cuestionario y un lápiz, dándoles las siguientes instrucciones:

- En este cuestionario van a encontrar una serie de frases y preguntas sobre lo que les interesa, les gusta o les desagrada. Su tarea consiste en leer cada una de las preguntas y marcar su contestación en la hoja de respuestas.
- La información que proporcionen será anónima, por lo que solo tienen que escribir su edad y sexo en el espacio correspondiente.
- Cada pregunta cuenta con tres posibles respuestas, por lo que deben tachar la que más se acerque a su forma de pensar.

- A continuación resolveremos de manera grupal tres ejemplos para que conozcan cómo se debe contestar el cuestionario.
- Por último, es importante que contesten lo más sinceramente posible, no es necesario que mediten sus respuestas, es decir, elijan la primera respuesta que les venga a la mente y no dejen ninguna pregunta sin contestar.

Posteriormente, se procedió a recibir los cuestionarios.

Finalmente, se agradeció al grupo y al profesor.

3.3.2 Análisis de resultados

El análisis de los resultados fue de tipo cuantitativo mediante el programa Excel, con el cual se obtuvieron los promedios y la desviación estándar correspondientes a cada rasgo de la población a la que se le aplicó el cuestionario.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación, la muestra estuvo conformada por 77 estudiantes de la carrera de Biología de la FES Iztacala, 37 hombres (48.05%) y 40 mujeres (51.94%) que cursaban el primer año, con una edad promedio de 19 años. Se les aplicó el Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16PF) de Catell, Eber y Tatsuoka (1980). En la Tabla 1 se presentan los factores que conforman el cuestionario.

Factor	Nombre
A	Expresividad emocional
B	Inteligencia
C	Estabilidad emocional
E	Dominancia
F	Impulsividad
G	Apego a las normas sociales
H	Sociabilidad
I	Emotividad
L	Confianza
M	Actitud cognitiva
N	Sutileza
O	Seguridad
Q₁	Conservadurismo
Q₂	Autosuficiencia
Q₃	Autocontrol
Q₄	Ansiedad

Tabla 1. Factores primarios que conforman al 16PF.

Después de la aplicación del cuestionario, se obtuvieron las puntuaciones promedio y desviaciones estándar por cada factor, concentradas en las tablas que se mostrarán a continuación. Los resultados se reportan de la siguiente forma: primero se describirá el perfil de personalidad de los hombres del primer año de Biología y después el perfil de personalidad de las mujeres respectivamente.

Las puntuaciones permitieron identificar el perfil de personalidad de los alumnos del primer año de la carrera de Biología de la FES Iztacala. En la Tabla 2 se observan los promedios y la desviación estándar de cada factor del 16PF correspondiente a los hombres; mientras que en la Figura 1 se pueden observar los datos de manera gráfica, el perfil es el siguiente: A- B+ C- G- I+ O- N- Q₁- Q₃-

Factor	Media (M)	Desviación estándar (σ)	Polo (+,- ó M)
A	4.51	1.6265	-
B	7.56	2.1021	+
C	4.78	1.5300	-
E	6.08	1.8764	M
F	6.67	1.8417	M
G	2.64	1.4571	-
H	5.43	2.0213	M
I	7.13	1.9460	+
L	5.62	1.7377	M
M	5.13	2.1365	M
N	4.05	1.6988	-
O	4.59	2.0744	-
Q₁	4.67	2.0957	-
Q₂	5.91	1.8764	M
Q₃	4.18	1.7613	-
Q₄	6.81	1.8384	M

Tabla 2. Promedio y desviación estándar obtenidos de los 16 factores de personalidad de los hombres.

Los hombres de Biología poseen una personalidad que se caracteriza por ser reservados, discretos, críticos, fríos, apartados, inflexibles, con un aplanamiento afectivo y con un déficit en las relaciones sociales (A-). En cuanto al factor que mide inteligencia (B+), se encontró que se caracterizan por tener una inteligencia alta, son brillantes, con un pensamiento abstracto que les permite reconocer analogías, similitudes, clasificar hechos y formar tipologías.

También son emocionalmente inestables, se alteran o perturban con facilidad, son poco tolerantes a la frustración, evaden responsabilidades, tienden a buscar pleitos y situaciones problemáticas. Son capaces de identificar sus necesidades pero les cuesta trabajo generar acciones para resolverlas, por lo que su respuesta puede ser demasiado rápida o muy lenta (C-). En lo que respecta al apego a las normas sociales, las puntuaciones muestran que son individuos que no aceptan las normas sociales y desacatan las normas morales del grupo, son desobligados, inconstantes, perezosos y desidiosos (G-).

Tienen mucha sensibilidad emocional, son afectuosos, dependientes, inseguros, buscan constantemente simpatía y ayuda; imaginativos, a veces descuidados, actúan por intuición sensitiva, son compasivos y sensibles por lo que sufren con mayor intensidad (I+). También son ingenuos, modestos, sinceros pero socialmente torpes (demasiado francos), espontáneos, con gustos simples, sin pretensiones y confían en los demás (N-). Pueden ser apacibles, complacientes y serenos por lo que tienen juicios positivos de sí mismos, se sienten valiosos y competentes, piensan que merecen ser amados, respetados y cuidados (O-).

Del mismo modo, tienden a ser conservadores, respetan las ideas de los otros, se resignan a las condiciones difíciles, toleran trabajos rutinarios; son personas en situaciones de vida no gratificantes; son considerados como insípidos y aburridos pero son fieles y leales además de que tienen dificultad para adaptarse a los cambios, lo cual podría desencadenar trastornos de adaptación, depresión y ansiedad (Q₁-).

Asimismo, los hombres que estudian la carrera de Biología poseen poco autocontrol, son indiferentes, siguen sus propios impulsos, son flojos, no les importa tener una imagen socialmente aprobada y se muestran indiferentes a las reglas (Q₃-).

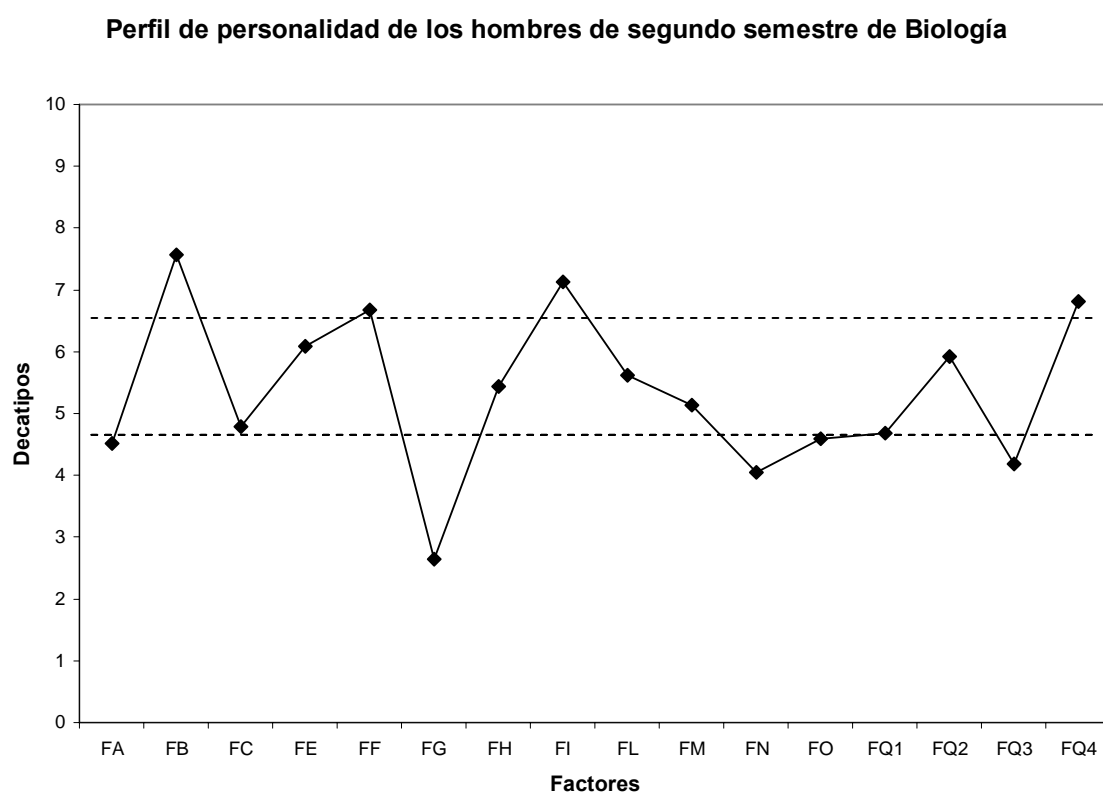


Figura 1. Promedios en decatipos obtenidos para cada factor de personalidad en hombres.

Conjuntamente, se pueden considerar algunas combinaciones entre los factores que caracterizan la personalidad de los hombres de la carrera de Biología, que nos permiten realizar un análisis más amplio.

Al obtener puntuaciones bajas en los factores C- y Q₃- podemos decir que los estudiantes de Biología no son capaces de llevar a cabo acciones aunque sepan qué hacer para solucionar un problema; además de que se les dificulta tomar decisiones, son muy subjetivos, excesivamente emocionales, lo cual no les permite resolver adecuadamente sus problemas (C- I+).

Adicionalmente, muestran poco esfuerzo para mantener una imagen socialmente correcta (G- Q₃-) y utilizan sus respuestas sentimentales más que sus pensamientos por lo que tienden a tener expectativas sentimentales y románticas y son vulnerables a la explotación.

A continuación, se presentan las puntuaciones promedio y desviaciones estándar por cada factor correspondiente a las estudiantes del primer año de la carrera de Biología (Véase Tabla 3) y en la Figura 2 se puede observar gráficamente el perfil de personalidad de las mujeres, el cual es: A- B+ C- G- M- N- Q₁- Q₃- Q₄+

Factor	Media (M)	Desviación estándar (σ)	Polo (+, - ó M)
A	4.32	1.4212	-
B	7.40	1.5657	+
C	4.62	1.7200	-
E	6.07	1.9133	M
F	7.07	2.2001	+
G	3.52	1.8945	-
H	5.42	2.1109	M
I	6.67	1.5589	M
L	5.40	2.1815	M
M	4.57	1.8101	-
N	4.30	2.0026	-
O	5.32	1.5589	M
Q₁	4.30	1.3436	-
Q₂	6.12	1.9373	M
Q₃	4.67	1.6701	-
Q₄	7.22	1.7901	+

Tabla 3. Promedio y desviación estándar obtenidos de los 16 factores de personalidad de las mujeres.

En lo que respecta a las mujeres que estudian la carrera de Biología, su personalidad se caracteriza por ser reservadas, discretas, críticas, frías, apartadas, inflexibles, con un aplanamiento afectivo y con un déficit en las relaciones sociales (A-). En el factor B que mide inteligencia, se encontró que las mujeres se caracterizan por tener una inteligencia alta, son brillantes, con un pensamiento abstracto que les permite reconocer analogías, similitudes, clasificar hechos y formar tipologías (B+).

Las mujeres que estudian Biología, se alteran o perturban con facilidad, son poco tolerantes a la frustración, evaden responsabilidades, tienden a buscar pleitos y situaciones problemáticas. Son capaces de identificar sus necesidades pero les cuesta trabajo generar acciones para resolverlas, por lo que su respuesta puede ser demasiado rápida o muy lenta (C-). En cuanto al factor G que se refiere al apego a las normas sociales, las estudiantes de Biología no aceptan las normas sociales y desobedecen las normas morales del grupo, son desobligadas, inconstantes, perezosas y desidiosas (G-).

Son objetivas, prácticas, con preocupaciones reales, tienen intereses y asuntos inmediatos, son honradas y poseen buen juicio; valoran lo concreto y lo obvio (M-). También son ingenuas, modestas, sinceras pero socialmente torpes (demasiado francas), espontáneas, con gustos simples, sin pretensiones y confían en los demás (N-).

Tienden a ser conservadoras, respetan las ideas de los otros, se resignan a las condiciones difíciles, toleran trabajos rutinarios; son personas que se encuentran en situaciones de vida no gratificantes; son consideradas como insípidas y aburridas pero son fieles y leales además de que tienen dificultad para adaptarse a los cambios, lo cual podría desencadenar trastornos de adaptación, depresión y ansiedad (Q₁-).

Igualmente, las alumnas de la carrera de Biología poseen poco autocontrol, son indiferentes, siguen sus propios impulsos, flojas, no les importa tener una imagen socialmente aprobada y se muestran indiferentes a las reglas (Q₃-). Tienden a estar tensas, ansiosas, sobreexcitadas y malhumoradas. Son inquietas, impacientes, irritables e impulsivas. Propensas a presentar conductas violentas y no premeditadas, se agitan con facilidad y pueden actuar de forma agresiva ante poca o ninguna provocación (Q₄+).

Perfil de personalidad de las mujeres de segundo semestre de Biología

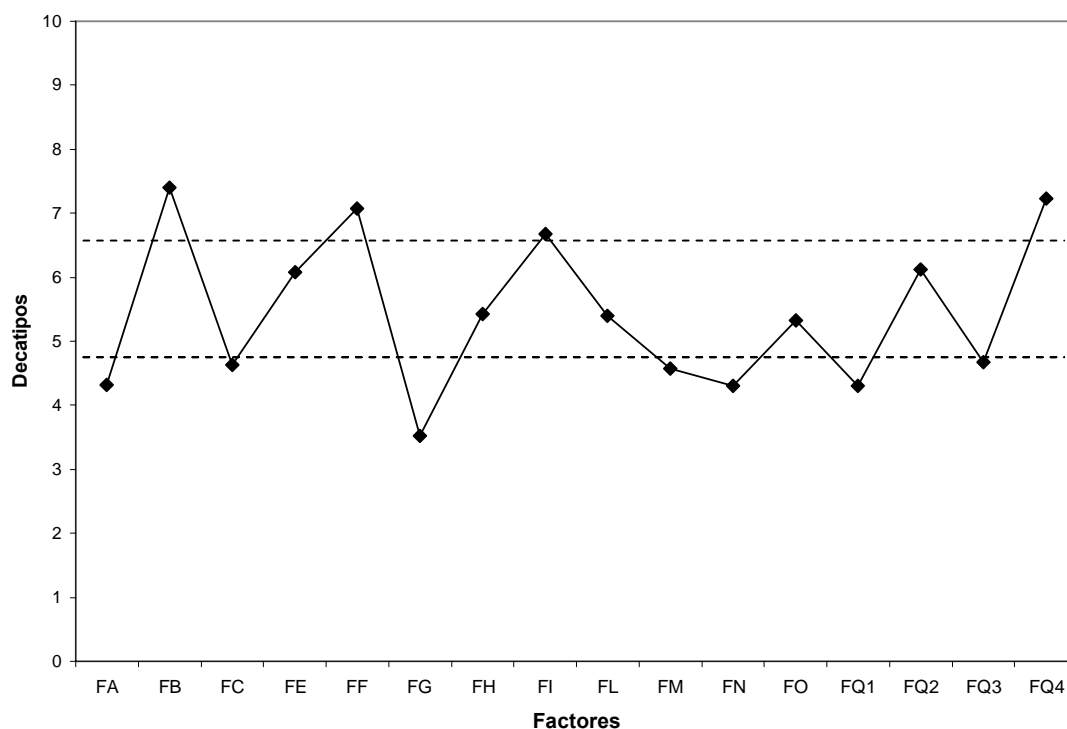


Figura 2. Promedios en decatipos obtenidos para cada factor de personalidad en mujeres.

De la misma forma, se consideraron algunas combinaciones entre los factores que caracterizan la personalidad de las mujeres que cursan el segundo semestre de Biología, que nos permiten realizar un análisis más amplio.

En los factores C- y Q₃- se obtuvieron puntuaciones bajas dando como resultado que las mujeres de esta carrera no son capaces de llevar a cabo acciones aunque sepan qué hacer para solucionar un problema; también son capaces de generar una amplia gama de alternativas pero rara vez las llevan a la práctica y actúan de acuerdo a lo primero que se les ocurre (C- F+).

Son muy francas (F+ N-), muestran poco esfuerzo por mantener una imagen socialmente correcta (G- Q₃-) y utilizan sus respuestas sentimentales más que sus pensamientos, por lo que tienden a tener expectativas sentimentales y románticas; son vulnerables a la explotación. Poseen una orientación práctica de “aquí y ahora” interesándose en los hechos tal cual existen en el momento (M- Q₁-).

Realizando un análisis comparativo entre hombres y mujeres (véase figura 3), se observó que comparten los siguientes factores: A- B+ C- G- N Q₁- y Q₃-. Con respecto al factor A-, ambos géneros son reservados, discretos, críticos, fríos, apartados, inflexibles, con un aplanamiento afectivo y con un déficit en las relaciones sociales, siendo más evidente para los hombres (4.51) que para las mujeres (4.32). Comparten el factor B+, que mide inteligencia alta, por encontrarse en el polo positivo siendo más evidente en hombres (7.56) que en mujeres (7.40).

Presentan puntuaciones similares en el factor C- que mide estabilidad emocional, (hombres 4.78 y mujeres 4.62) lo cual sugiere que tanto hombres como mujeres son emocionalmente inestables, se alteran o perturban con facilidad y son poco tolerantes a la frustración. También muestran semejanzas en el factor G- que se refiere al apego a las normas sociales, son individuos que no aceptan las normas sociales y desacatan las normas morales del grupo, son desobligados, inconstantes, perezosos y desidiosos; sin embargo la diferencia cuantitativa entre hombres (2.64) y mujeres (3.52) sugiere que los primeros son más propensos a presentar este tipo de características.

Perfil de personalidad de los estudiantes de segundo semestre de Biología

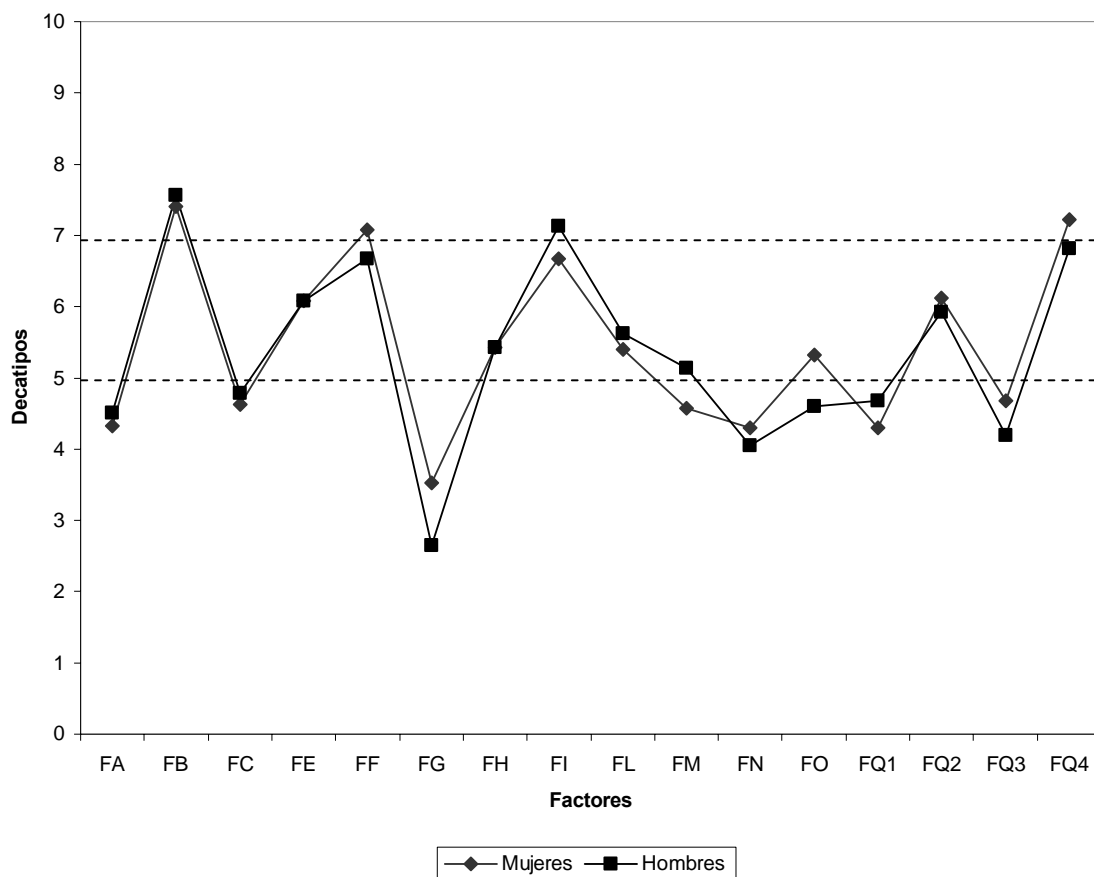


Figura 3. Comparación de los promedios en decatipos obtenidos para cada factor de personalidad en hombres y mujeres.

Por otra parte, los resultados muestran que mujeres y hombres presentan puntuaciones bajas en el factor N-, son ingenuos, modestos, sinceros pero socialmente torpes. Tienden a ser conservadores, respetan las ideas de los otros, se resignan a las condiciones difíciles, toleran trabajos rutinarios, tienen dificultad para adaptarse a los cambios, lo cual puede desencadenar trastornos de adaptación, depresión y ansiedad (factor Q₁-) siendo más notorio en hombres (4.67) que en las mujeres (4.30).

Con las puntuaciones obtenidas en el factor Q_3^- , se puede decir que los alumnos de la carrera de Biología poseen poco autocontrol, son flojos, indiferentes, siguen sus propios impulsos, no les importa tener una imagen socialmente aprobada y son indiferentes a las reglas, hallando mayor incidencia en las mujeres (4.67) que en los hombres (4.18).

Es importante mencionar que ambos grupos presentaron diferencias en los siguientes factores: $I+$ O^- en hombres y M^- Q_4+ en mujeres. En los hombres se presenta el factor $I+$ (7.13), lo que indica que tienen mucha sensibilidad emocional, son afectuosos, dependientes, inseguros y constantemente buscan simpatía. El factor O^- (4.59) también presente en varones muestra que pueden ser apacibles, complacientes y serenos

En las mujeres se presenta el factor M^- (4.57) por lo que son objetivas, prácticas, con preocupaciones reales, tienen intereses y asuntos inmediatos, son honradas y poseen buen juicio. A diferencia de los hombres, al obtener puntuaciones altas en el factor Q_4+ (7.22) son tensas, explosivas; propensas a presentar conductas violentas y no premeditadas, se agitan con facilidad y pueden actuar de forma agresiva ante poca o ninguna provocación.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede decir que el objetivo de la presente investigación, el cual fue obtener el perfil de personalidad del alumno de primer año de la carrera de Biología de la FES Iztacala, para conocer las características que poseen los recién ingresados a la carrera por medio de la aplicación del 16PF, se cumplió.

Adicionalmente nos permitió conocer las diferencias y similitudes existentes en el perfil de personalidad de hombres y mujeres que cursan dicha carrera, así como los rasgos de la personalidad que les favorecen en el estudio de la carrera y los que no son del todo útiles para la misma.

Partiendo de las afirmaciones antes mencionadas, se puede concluir que los resultados obtenidos más importantes son: el perfil de personalidad de los estudiantes hombres que cursan el segundo semestre de la carrera de Biología en la FES Iztacala es el siguiente: A- B+ C- G- I+ O- N- Q₁- Q₃-.

Poseen una personalidad se caracteriza por ser reservados, discretos, críticos, fríos, escépticos, inflexibles, con un déficit en las relaciones sociales y prefieren trabajar solos (A-). Su nivel de inteligencia es alto, con un pensamiento abstracto que les permite captar, analizar, comprender rápidamente y con facilidad las ideas o conceptos que se le presenten, así como reconocer analogías y clasificar hechos (B+).

Son emocionalmente inestables, se alteran o perturban con facilidad, son poco tolerantes a la frustración y evaden responsabilidades. Tienen la capacidad de identificar sus necesidades pero les cuesta trabajo crear respuestas para resolverlas (C-); desacatan las normas sociales, son desobligados, inconstantes y desidiosos. Tienen una baja necesidad de logro, sin que esto implique que no sean productivos (G-).

Poseen mucha sensibilidad emocional, son afectuosos, dependientes, inseguros, imaginativos, a veces descuidados y compasivos (I+). Pueden ser apacibles, complacientes y serenos. También son ingenuos, modestos, demasiado francos, espontáneos y confían en los demás (N-).

De la misma forma, tienden a ser conservadores, respetan las ideas de los otros, con cierta dificultad para adaptarse a los cambios (Q₁-). Poseen poco autocontrol, son indiferentes, flojos, siguen sus propios impulsos y no les importa tener una imagen socialmente aprobada (Q₃-).

Con la combinación de algunos factores se observó que no son capaces de llevar a cabo acciones aunque sepan que hacer para solucionar un problema (C- Q₃-); además de que se les dificulta tomar decisiones, son muy subjetivos, lo cual no les permite resolver bien sus problemas (C- I+) y muestran poco esfuerzo para mantener una imagen socialmente aceptada (G- Q₃-).

Por otro lado, el perfil de personalidad obtenido para las mujeres que cursan Biología en la misma Facultad es: A- B+ C- G- M- N- Q₁- Q₃- Q₄+

Se caracterizan por ser reservadas, discretas, críticas, frías, inflexibles y con un déficit en las relaciones sociales (A-); tienen una inteligencia alta, con un pensamiento abstracto que les permite reconocer analogías, captar, analizar, comprender rápidamente y con facilidad las ideas o conceptos que se le presenten, así como similitudes y clasificar hechos (B+).

Se alteran o perturban con facilidad, son poco tolerantes a la frustración, evaden responsabilidades; son capaces de identificar sus necesidades pero les cuesta trabajo generar acciones para resolverlas (C-), no aceptan las normas sociales y desobedecen las normas morales del grupo; tienen una baja necesidad de logro, sin que esto implique que no sean productivas, además de que son desobligadas, inconstantes y desidiosas (G-).

Son objetivas, prácticas, con preocupaciones reales, son honradas y poseen buen juicio (M-); además son ingenuas, modestas, demasiado francas, espontáneas y confían en los demás y no se preocupan por impresionar a otros (N-).

Tienden a ser conservadoras, tienen dificultad para adaptarse a los cambios; poseen poco autocontrol, son indiferentes, flojas, siguen sus propios impulsos y no les importa tener una imagen socialmente aprobada (Q₁-). Su nivel de ansiedad es alto, están tensas, sobreexcitadas y malhumoradas, además de ser impulsivas, inquietas, impacientes e irritables (Q₄+).

Las combinaciones entre los factores que caracterizan la personalidad de las mujeres de Biología nos deja ver que no son capaces de llevar a cabo acciones aunque sepan que hacer para solucionar un problema (C- Q₃-), aunque tienen la capacidad de generar una amplia gama de alternativas, rara vez las llevan a la práctica y terminan actuando de acuerdo a lo primero que se les ocurre (C- F+). Son muy francas (F+ N-), no les importa mantener una imagen socialmente correcta (G- Q₃-) y se interesan en los hechos tal cual existen en el momento (M- Q₁-).

A partir de la información anterior, se realizaron comparaciones en los perfiles de ambos sexos encontrando que ambos géneros son reservados, discretos, críticos, fríos y presentan un déficit en las relaciones sociales (A-). Tanto hombres como mujeres son inteligentes (B+), siendo este rasgo más significativo en los primeros, lo cual concuerda con lo encontrado por Escobar y Briceño (2002) en el que los estudiantes con un alto potencial para la investigación en ciencias (Física, Química y Biología) tienen la capacidad para realizar análisis lógico-deductivo, poseen pensamiento abstracto y organización mental.

Asimismo, hombres y mujeres son emocionalmente inestables, se alteran o perturban con facilidad y son poco tolerantes a la frustración (C-); también son individuos que no aceptan las normas sociales (G-), este factor también es

compartido por los participantes en las investigaciones de Arriola (2007) y Escobar y Briceño (2002) en el que estudiantes de Psicología y estudiantes con un alto potencial para la investigación no acatan reglas y muestran desinterés ante la aceptación de las exigencias sociales.

Son ingenuos, modestos, sinceros y se les dificulta adaptarse a los cambios (N-). Poseen poco autocontrol, son indiferentes, siguen sus propios impulsos y son flojos (Q₃-) hallando puntuaciones más altas en mujeres, lo que concuerda con el estudio de Arriola (2007) al encontrar que el estudiante de Psicología de la FES Iztacala también presenta éstas características que al igual que el biólogo no son del todo favorables para el estudio y ejercicio de ambas profesiones.

Así como comparten similitudes en los factores, también presentaron diferencias: en los hombres se presenta el factor I+, lo que indica que tienen mucha sensibilidad emocional, son afectuosos, dependientes e inseguros. Presentan también el factor O- por lo que pueden ser apacibles y complacientes.

En las mujeres se presenta el factor Q₄+ que nos indica la existencia de niveles altos de ansiedad por lo que están más tensas, factor que también se encontró en las estudiantes de Psicología de la FES Iztacala (Arriola, 2007). Otro factor que forma parte de su personalidad es el M-, por lo que son objetivas, prácticas, con preocupaciones reales, son honradas y poseen buen juicio, lo cual es congruente con lo encontrado por Aragón, Del Bosque y Meléndez (2006) en las enfermeras que también poseen las características descritas y que al igual que las futuras biólogas forman parte del área químico-biológica y de la salud.

El perfil de personalidad obtenido por medio de esta investigación coincide en algunos aspectos con descrito por Cattell, Eber y Tatsuoka (1980) en el que mencionan que el Biólogo es discreto, reservado y también presenta un déficit en las relaciones sociales (A-), tienen una inteligencia alta (B+), además de ser individuos inconstantes que no aceptan las normas sociales (G-). Confían en sí

mismos, son persistentes, insensibles a la aprobación o desaprobación de los otros y con buena autoestima (O-). Sin embargo, se debe tomar en cuenta que al comparar estos dos estudios hay que considerar los años en que fueron realizados y que el objetivo que guió cada investigación era distinto, ya que Cattell describió el perfil de personalidad del Biólogo y no del estudiante de Biología como se realizó en esta investigación.

Por último, en lo que concierne al perfil del estudiante de Biología de la FES Iztacala (<https://www.dgae.unam.mx/planes/iztacala/Psicol-Izt.pdf>), menciona que los alumnos deben contar con ciertas habilidades para tener un mejor desempeño en el estudio de la profesión: el aspirante a la carrera debe tener nociones básicas de Biología e interesarse por aspectos científicos y tecnológicos relevantes para el país; asimismo, es deseable que sea curioso, observador, paciente, analítico y que le agrade trabajar en grupo, además de tener disposición para abordar conceptos de Física, Química, Matemáticas, Computación e Inglés.

Dichas habilidades y otras que se adquieren en el transcurso de la carrera les sirven a los estudiantes para que al término de la misma cuenten con la capacidad para realizar algunas de las labores propias del Biólogo, tales como: poseer la capacidad de valorar a los organismos en sus procesos biológicos y en la interacción con su entorno, diseñar e implementar proyectos de rescate, conservación y explotación racional de los recursos; así como, implementar y administrar programas de investigación científica y tecnológica; además de que posea, genere, integre, aplique e imparta conocimientos para la comprensión y explicación de la estructura y funcionamiento de los sistemas biológicos.

Cabe resaltar que después de analizar los resultados obtenidos y mencionar brevemente el perfil deseado de ingreso y egreso del estudiante de Biología, se puede ver que los alumnos que actualmente cursan la carrera cuentan con un buen nivel de inteligencia que les permite tener mayor capacidad de análisis, clasificar hechos, comprender conceptos y establecer tipologías (B+),

permitiéndoles diseñar e implementar proyectos de rescate, conservación y explotación racional de los recursos naturales e implementar y administrar programas de investigación científica y tecnológica, además de que son capaces de tolerar trabajos rutinarios (Q₁-) y en las mujeres el pensamiento objetivo, práctico, el buen juicio y la sensibilidad hacia el mundo externo les favorece en el estudio y ejercicio de la profesión, al contar con la capacidad para valorar a los organismos en sus procesos biológicos y en la interacción con su entorno.

Sin embargo, algunas de las características de su personalidad no les favorecen en la Biología, no les interesa establecer relaciones sociales y prefieren trabajar solos (A-) por lo que se les dificulta trabajar en grupo, causándoles problemas al participar en estudios observacionales y experimentales multi o interdisciplinarios, son intolerantes a la frustración, que se contrapone a la paciencia que deben tener para llevar a cabo exitosamente el método científico, evaden responsabilidades, se les dificulta generar acciones para resolver sus problemas (C-), desobedecen las normas sociales y morales del grupo (G-), son excesivamente francos (N-) además de flojos e indiferentes (Q₃-), lo cual les puede traer problemas, sobre todo al insertarse en el mundo laboral, ya que es en éste donde el establecimiento y seguimiento de reglas tiene mayor importancia (horario, funciones a realizar, puntualidad, etc.).

Específicamente, en las mujeres se presentan niveles altos de ansiedad (Q₄+), característica que muy comúnmente se presenta en la mayoría de los estudiantes que puede tener serias repercusiones en el ámbito personal, salud y en el rendimiento académico.

A partir del perfil de personalidad del estudiante de Biología, se sugiere un seguimiento para conocer si hay cambios en el perfil, poniendo mayor atención en aquellos rasgos predominantes de la personalidad de los estudiantes y considerar la modificación de aquellos rasgos que no favorecen el estudio de la

Biología, tales como el poseer poco autocontrol, el ser desobligados e inconstantes y el no preocuparse de mantener una imagen socialmente aceptada.

Se insiste en la modificación de los rasgos ya que al término de la carrera, el futuro Biólogo se insertará al ámbito laboral en el que se enfrentará con algunos requisitos que podrían representar algunos obstáculos para ellos, ejemplo de esto es la exigencia social de presentar una buena imagen para obtener un puesto, así como el seguimiento de ciertas reglas que deberán cumplir para tener éxito en su campo de trabajo y de esta forma contar con un mayor número de opciones en las cuales puedan ejercer la profesión.

Otra característica a la cual se le debe considerar es el nivel de ansiedad alto que presentan las mujeres, es importante mencionar que este es un rasgo de personalidad que se presenta con mucha frecuencia en los estudiantes, lo cual sugiere profundizar en el mismo para indagar las causas y buscar una alternativa de tratamiento para los casos más severos.

A nivel de prevención, se propone la impartición de talleres y cursos que les permitan a los estudiantes desarrollar habilidades sociales con la finalidad de que aprendan a comunicarse y establecer relaciones adecuadas con los demás y al mismo tiempo promueva la adquisición de conductas asertivas entre los estudiantes de la carrera de Biología.

Algunos de estos talleres ya se imparte en la FES Iztacala, pero la mayoría de las personas que asisten son estudiantes de Psicología, por lo que sería importante difundirlos entre los estudiantes de Biología, por medio de trípticos o hacerles llegar la invitación visitando los salones de clases.

A pesar de que los estudiantes tienen conocimiento de la existencia de los servicios que ofrece Psicología, no conocen su funcionamiento, por lo que se propone también se difundan los servicios que se ofrecen en la Clínica

Universitaria de Salud Integral (CUSI) como son el de terapia (individual, familiar y de pareja) y la Unidad de Evaluación Psicológica (UEPI).

En cuanto a los alumnos que poseen una alta tendencia a presentar ansiedad, se pueden diseñar programas dirigidos a entrenarlos en el manejo y reducción de los estados emocionales y pensamientos de preocupación.

Si bien es importante la formación académica en materias que tienen mayor relación con la Biología, también es importante la formación de los estudiantes para contar con herramientas que les ayuden a desenvolverse en el medio social, por lo que se propone ampliar los temas planteados en las materias de *Laboratorio de Administración en Biología* y *Taller de la Profesionalización de la Biología*, que desde nuestro punto de vista, tiene mayor relación con los rasgos de personalidad, ya que el objetivo principal de éstas es distinguir los fundamentos de la formación humanística de un profesional y el análisis y la discusión sobre aspectos éticos y del ejercicio profesional del Biólogo al considerar las actividades que se desarrollan en nuestra sociedad y la ubicación e importancia de la Biología en la misma.

A pesar que se propone realizar un seguimiento del perfil de personalidad de los estudiantes de esta carrera, es importante mencionar que no es necesario esperar a que los rasgos que no les favorecen se modifiquen con el paso del tiempo e iniciar acciones desde el principio de la carrera que ayuden a la formación de los estudiantes y futuros Biólogos y de esta forma, el perfil de ingreso se acerque lo más posible al perfil esperado y propuesto por la institución, en el que se forman alumnos con un desarrollo integral, que cuenten con las herramientas necesarias para el ejercicio de la profesión y el mejoramiento del país y al mismo tiempo posean los rasgos de personalidad adecuados: que se encuentren emocionalmente estables y maduros, que puedan resolver eficazmente los problemas que se les presenten y sobre todo promuevan el trabajo en equipo, lo

cual les traerá beneficios a corto, mediano y largo plazo tanto a nivel personal como profesional.

Para futuras investigaciones en las que se pretenda conocer el perfil de personalidad del estudiante universitario se recomienda tomar en cuenta otros cuestionarios o entrevistas para fortalecer el perfil proporcionado por el 16PF.

También sería interesante comparar el perfil del estudiante de Biología de la FES Iztacala con el de otras facultades, ya que existen diversos planes de estudio y ver si éstos influyen en el perfil de personalidad del estudiante.

Por último, sería importante comparar el perfil de personalidad de los alumnos de los diferentes años de la carrera de Biología para conocer si la estructura de la personalidad de los mismos muestra algunas modificaciones conforme se estudia la carrera.

REFERENCIAS

- Aiken, R. (2003). *Test psicológicos y evaluación*. México: Pearson Educación.
- Aragón, L. (2004). Fundamentos psicométricos en la evaluación psicológica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 7 (4), 23-43.
- Aragón, L., Del Bosque, A. y Meléndez, S. (2006). Evaluación de la personalidad en una muestra de enfermeras técnicas de la Ciudad de México. *Revista SEFΨ*. 9 (1-2), 1-12.
- Aragón, L. y Silva, A. (2002). *Fundamentos teóricos de la evaluación psicológica*. México: Pax.
- Arriola, F. (2007). Perfil de personalidad del estudiante del cuarto semestre de Psicología de la FES Iztacala. *Reporte de Investigación para obtener el título de Licenciado en Psicología*. UNAM, FES I, México.
- Cattell, R. B., Eber, H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980). *Cuestionario de 16 Factores de la personalidad*. México: Manual Moderno.
- Cattell, R. B., Eber, H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980). *Cuestionario de 16 Factores de la personalidad. Parte 2: Cuadros, Figuras y Perfiles*. México: Manual Moderno.
- Cloninger, C. (2003). *Teorías de la personalidad*. México: Pearson Educación.
- Cortada de Kohan, W. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Cueli, J., R. de Aguilar, L., Martí, C., Lartigue, T. y Michaca, P. (1994). *Psicología de la personalidad*. México: Trillas.

Escobar, O. y Briceño, P. (2002). *Perfil de personalidad del investigador potencial en Colombia*. <http://www.PsicologiaCientifica.com>. Recuperado en el 2007.

Fernández, R. (1996). *Introducción a la evaluación psicológica*. Salamanca: Pirámide.

Gomara, J. (1994). *R. B. Cattell y el 16 PF: aproximación histórica, metodológica y conceptual*. <http://www.terra.es/persona15/itaka2002/documents/cattell16pf.htm>. Recuperado en el 2008.

Gregory, R. (2001). *Evaluación psicológica: historia, principios y aplicaciones*. México: Manual Moderno.

Horrocks, J. (1990). *Psicología de la Adolescencia*. México: Trillas.

Kerlinger, F. (1982). *Investigación del comportamiento*. México: Interamericana.

Marx, H. y Hillix, A. (1978). *Sistemas y teorías psicológicas contemporáneos*. Buenos Aires: Paidós.

Muñoz, A. (2005). *Personalidad*. <http://www.cepvi.com/personalidad2.shtml>. Recuperado en el 2007.

Núñez, A. y Alemán, Y. (s/a). *El 16 PF como instrumento psicométrico: Una revisión de literatura*. http://vidadigital.net/blogfolio/?page_id=23. Recuperado en el 2008.

Pervin, L. (1999). *La ciencia de la personalidad*. Madrid: Mc Graw Hill.

Phares, E. y Trull, T. (1999). *Psicología clínica: conceptos, métodos y práctica*. México: Manual Moderno.

S/A. *Evaluación de las características de la personalidad*. [http://html.rincondelvago.com/evaluacion-de-las-caracteriticas-de-la personalidad.html](http://html.rincondelvago.com/evaluacion-de-las-caracteriticas-de-la-personalidad.html). Recuperado en el 2008.

S/A. Generalidades y Plan de Estudios de la carrera de Biología. <https://www.dgae.unam.mx/planes/iztacala/Psicol-Izt.pdf>. Recuperado en el 2008.

S/A. <http://www.geocities.com/psicoresumenes/public/EvaluacionPsic.htm>. Recuperado en el 2008.

S/A. *Un enfoque analítico-factorial de la personalidad: la teoría de los rasgos de Raymond B. Cattell*. <http://www.psicologia-online.com/formacion/online/personalidad/personalidad05.html>. Recuperado en el 2007.

Sarason, G. I. (1978). *Personalidad: un enfoque objetivo*. México: Limusa.

Shaffer, R. D. (2002). *Desarrollo social y de la personalidad*. México: Thomson.

Shipp-Nelson, D. (2000). Normative personality profiles of graduate clinical psychology students using the 16 Personality Factor Questionnaire and the MMPI-2. *Source Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. 61(6-B), 3315.

Silva, A. (1992). *Métodos cuantitativos en psicología*. México: Mc Graw Hill.

Anexo 1

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE 16 FACTORES DE PERSONALIDAD (16PF)

Ficha Técnica

Nombre: Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16PF).

Nombre original: Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF).

Autores: Cattell, R. B., Eber, H. W. y Tatsuoka, M. M. ,1980.

Procedencia: Instituto para el Estudio de la Personalidad y el Examen de las capacidades, Illinois, E.U.A.

Adaptación española: TEA Ediciones, S.A., 1980.

Aplicación: Individual y colectiva (30 personas).

Ámbito de aplicación: de 16 años en adelante.

Duración: de 40 a 50 min.

Naturaleza: Cuestionario con 187 preguntas.

Finalidad: Evaluar la personalidad a través de la medición de 16 factor

es de la personalidad funcionalmente independiente y psicológicamente significativos.