



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

**“PERFIL DE PERSONALIDAD DEL ESTUDIANTE DE  
BIOLOGÍA DEL CUARTO AÑO DE LA FES-IZTACALA”**

REPORTE DE INVESTIGACIÓN  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A ( N )  
NUÑEZ SANCHEZ MIRIAM AZALIA

Directora: Mtra. **LAURA EDNA ARAGÓN BORJA**  
Dictaminadores: Mtra. **ANA ELENA DEL BOSQUE FUENTES**  
Lic. **JOSÉ ESTEBAN VAQUERO CÁZARES**



Los Reyes Iztacala, Edo. de México

2009



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.

## **Dedicado a...**

A mí y a esa energía que algunos llamamos Dios, pues somos los únicos que sabemos la verdadera historia de este proceso.

A mi madre con todo mi cariño y admiración, la Sra. Teresa Sánchez Pérez, una mujer que con el ejemplo de sus acciones sigue cultivando mi persona.

A mis hermanos Saúl Núñez y Adriana Núñez, compañeros de vida que con su apoyo, alegría, carácter y complicidad, sigo caminando hombro con hombro con ellos en el camino de la vida.

A mis asesores Mtra. Laura Edna, Mtra. Ana Elena del Bosque y Lic. José Esteban así como a la Mtra. Norma Contreras y Mtra. Ma. Cristina Bravo González. A todos y cada uno de ellos por su dedicación a su profesión y el aporte que dejan en mí, tanto a nivel académico como personal.

A mis maestros Prof. Luís Jiménez Juárez, Lic. Carlos Segura, Lic. Juan Carlos Gutiérrez, Dr. Miguel Ángel Martínez R, Marco Vinicio Velasco del Valle, Raúl Ortega Ramírez, Joaquín Pérez Chico, Ángel Enrique Rojas Servin, Patricia Suárez Castillo así como a todos los que conformaron mi trayectoria académica. Gracias por cada palabra, cada lección, cada confrontación, cada reflexión, cada interrogante pues con base en ello he podido formarme hoy como una profesional comprometida ética y moralmente. Mi admiración eterna.

A la familia adoptiva: Ing. Javier Rivera Vivas y Sr. Cira González de Rivera, Lic. José María Olea Contreras, Sra. Elvia y Familia, Lic. Alejandro Ornelas, Sr. Jorge Ledezma, Psc. María del Carmen Atriano y Sr. Alejandro Zendejas.

A mis compañeros de vida Miguel A. Salgado, Alejandra Carrillo, David Arteaga, Noé Méndez, Mónica Gallardo, Alfredo Salazar, Viviana Licon, Luís Trujillo, Diana, Alma Zarate, Priscila, Sandro Leal, Luis Espinosa, Cristian Yair, Héctor Resendiz, Omar Santos, Reyna, Julio, Mónica Velazco, Jacqueline, Lizbeth, Alma Hernández, Denis e Iliana.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y la Escuela Nacional Preparatoria No. 5 “José Vasconcelos”.

Y por último pero no por ello menos importante a todo aquel que resulte responsable de que yo haya podido terminar mi carrera profesional.

**Gracias**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	5
<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL ESTUDIO DE LA PERSONALIDAD</b>	8
1.1 Estudio científico de la personalidad.	13
1.2 El concepto de teoría en el estudio científico de la personalidad.	16
1.3 La definición del concepto de personalidad.	21
1.4 Investigación en personalidad.	24
1.5 Evaluación de la personalidad.	27
<b>CAPÍTULO II. TEORIAS FACTORIALES</b>	34
2.1 R. B. Cattell y la estructura de la personalidad.	36
2.2 Teoría de personalidad.	38
2.3 Cuestionario factores de personalidad 16PF.	46
2.4 El cuestionario 16 PF en la investigación psicológica de la personalidad.	49
2.5 Justificación	54
<b>CAPÍTULO III. PERFIL DE PERSONALIDAD DEL BIÓLOGO. INVESTIGACIÓN</b>	62
3.1 Metodología	62
3.2 Resultados	65
3.3 Conclusiones	74
<b>REFERENCIAS</b>	79

## RESUMEN

La presente investigación forma parte de una línea de investigación en la Unidad de Evaluación Psicológica de Iztacala la cual tuvo como objetivo determinar las características de personalidad de los estudiantes de la carrera de Biología del cuarto año de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Se sustenta en la aproximación correlacional de la personalidad, específicamente hablando en la teoría propuesta por R. B. Cattell. Se utilizó como instrumento el cuestionario 16 Factores de Personalidad de Cattell, Eber y Tatsuoka, en su forma A.

Participaron 78 alumnos que cursaban el séptimo semestre de la carrera de Biología, de los cuales 46 fueron mujeres (58.97%) y 32 fueron hombres (41.02%), representando un 43.33% de la población inscrita en el semestre antes citado de ambos turnos.

Los resultados obtenidos indican que tanto hombres como mujeres comparten la mayor parte de los factores tanto los que se encuentran en los polos negativos como positivos: **A- (Expresividad Emocional)**, **B+ (Inteligencia)**, **G- (Apego social)**, **N- (sutileza)**, **Q1- (conservadurismo)**, **Q3- (autocontrol)** así como los que se encuentran dentro de la norma **C (Estabilidad Emocional)**, **E (Dominancia)**, **F (Impulsividad)**, **I (Emotividad)**, **L (Confianza)** y **Q2 (Autosuficiencia)**, presentando diferencias sólo en algunos factores, **H (Sociabilidad)**, **M (Actitud cognitiva)**, **Q4 (Ansiedad)** y **O (Seguridad)**. Esto muestra que los rasgos de personalidad detectados en los estudiantes de Biología permitieron la descripción específica de los mismos así como la determinación de los rasgos favorables y desfavorables para el ejercicio de la Biología como carrera académica y como profesión en el ámbito laboral.

## INTRODUCCIÓN

Los humanos poseemos múltiples características que nos distinguen de otros seres vivos, ya que éstas, nos permiten interactuar de forma activa y consciente con todo lo que nos rodea. Asimismo nos da acceso a conocer, explorar, aprender y transformar no sólo el medio en donde habitamos e interactuamos a lo largo de nuestra existencia sino también a nosotros mismos. En este proceso, tendemos a formular concepciones tanto de cada elemento que conforma dicho ambiente así como de los que son semejantes a nosotros. Los fines con los que hacemos estas inferencias son variados e implican aspectos que van desde la comprensión del propio comportamiento así como el de los otros hasta la explicación su origen.

Tomando en consideración dichos aspectos se han conformado múltiples y variadas interrogantes tales como: ¿qué somos?, ¿quién soy? y ¿Por qué somos distintos unos de otros, a pesar que en apariencia compartimos aspectos físicos?, por poner solo algunos ejemplos.

Muchas son las respuestas que se le han dado a estas cuestiones las cuales, generalmente se caracterizan por contener intuiciones, sugerencias y reflexiones que las personas a través del tiempo van formulando para describir las características que los definen, estableciendo categorías en las que se sitúan entre sí. A partir del ejercicio cotidiano de la utilización de este conocimiento, se han realizado numerosos esfuerzos por sistematizarlo y aplicarlo en las diferentes dimensiones que constituyen al ser humano. Estos esfuerzos están encamados tanto en diversas tradiciones del conocimiento como en el estudio científico de lo que hoy se conoce como “personalidad”, el cual en sus diferentes versiones integra, discute, analiza, cambia o rechaza todo lo que se ha indagado sobre la esencia de la naturaleza del ser humano y los motivos de su actividad.

Considerando lo anterior, a continuación se describe un panorama general las aportaciones de dichos esfuerzos, con la finalidad de ilustrar a partir de los datos expuestos el proceso de transición del estudio de la personalidad.



## **CAPITULO I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL ESTUDIO DE PERSONALIDAD**

El estudio de la personalidad se remonta a las primeras reflexiones sobre lo que nos caracteriza como seres humanos únicos. Dichas reflexiones han estado dirigidas a diferentes fines con base en las necesidades propias de los individuos que van desde la sobrevivencia hasta el autoconocimiento.

Para dar cuenta de lo anterior varios autores han señalado que toda esa información generada a lo largo de la historia se ha clasificado en tradiciones de conocimiento las cuales son referidas en facetas. Éstas presentan pocas diferencias en los datos mencionados por dichos autores por lo que, con fines prácticos se integran en las siguientes (Pelechano, 2004; Aiken, 2003; Engler, 1996; Catell, 1965):

### **La sabiduría popular**

*Es el cuerpo de conocimiento que se trasmite de generación en generación compartido por los miembros de una cultura o sociedad dada en un momento histórico definido acerca de las acciones y actitudes de los demás. Éste incluye juicios e interpretaciones que encuentran ordenados refranes, paremiología, creencias, mitos, leyendas etc.*

Dicho conjunto de expresiones se encuentran enmarcadas en las descripciones cotidianas que hacemos de las personas para decir como son; ejemplo es éstas son los términos tales como terco, tierno, tímido, agresivo, compasivo, amable, etc. Éstos también se incluyen en frases como: “eres más terco que una mula”, “de tal palo tal astilla”, “tronco que nace torcido jamás su torco endereza” entre otros.

## **Religión y política**

*Integran las primeras reflexiones sobre la explicación de la existencia del hombre desde una visión cosmológica, las normas que debe seguir, formas de vida, los límites entre lo bueno y lo malo. Así mismo, se consideran los consensos, acuerdos y tratados de los grupos humanos para coordinar y ordenar las formas de convivencia social.*

Ejemplo de lo anterior son los escritos de los hebreos, quienes dentro de su cosmología manifiestan la existencia según su creencia de un conjunto de poderes internos inescrutables y oscuros, parecidos a los externos que manejan a los hombres. El tratar de conocer de dichos poderes, según su creencia, se consideraba malo por lo que este conocimiento se lo dejaron a Dios. Entre sus escritos más representativos se encuentran el *Libro de Jacob* y el *Antiguo testamento*. Este último, contiene descripciones de la personalidad de los individuos y los motivos de su comportamiento.

En lo referente a la política, se presentan dichas reflexiones en los códigos sociales de comportamiento de cada cultura o sociedad donde se redactan los límites permitidos para los miembros de la misma. Dentro de estos escritos legales también se indican las formas de participación ciudadana en cuanto a derechos y obligaciones. Éstos van fomentando en las personas hábitos que influyen en ciertos rasgos de su personalidad. Ejemplo de ello son: el derecho al voto, la propiedad privada, normas de impartición de justicia (Pervin, 1998).

## **Pensamiento filosófico y las bellas artes**

*En este apartado, se retoman las aportaciones sobre la explicación de la esencia del hombre, el lugar que ocupa en el universo así como las formas estéticas de representarla.*

Del pensamiento griego son muchas las aportaciones al respecto. En primera instancia se retoman los planteados de Sócrates y Platón quienes indicaban que a través del razonamiento se podría llegar al entendimiento de uno mismo y que esto era el camino correcto hacia la salvación de un estado moral que está a punto del colapso (Bischof, 1992). Otras aportaciones se encuentran en obras tales como “Prometeo” de Equilo, la máxima de Sócrates “conócete a ti mismo” y “La Republica” de Platón. En esta última, el autor habló del deseo y placeres no necesarios que aparecen durante el sueño y mueven al hombre a cometer actos desastrosos durante el mismo.

De igual manera en la literatura, los escritores analizaron tanto las fuerzas internas positivas como las negativas dentro hombre. Muestra de ello son Edipo Rey de Sófocles y la Medea de Eurípides.

En cuanto a las bellas artes, el teatro marca un momento importante dentro de la historia de la definición de personalidad, ya que nace dentro de éste una de sus raíces. Dicha raíz se encuentra en la palabra “*persona*” derivada del latín, la cual refiere la mascara que utiliza el actor al representar un papel en una obra teatral (Shultz, 2000), la cual indica al auditorio un conjunto particular de actitudes y conductas del mismo (Liebert, 2000).

Posteriormente este concepto pasó a los relatos, biografías de personajes y como una variante de la autobiografía también llamadas “psicología de historias”, en las cuales, se relataban estados de ánimo, sentimientos y afecciones. Ejemplo de ello es la poesía lírica.

### **Ámbito de la salud o clínico**

*Surge a través de los intentos de la medicina para tratar la conducta anormal y/o enferma. Estos han tenido como objetivo indagar cuestiones sobre*

*las diferencias individuales en relación a las enfermedades así como a su diagnóstico y tratamiento a seguir.*

Siguiendo lo anterior, varios pensadores de la antigüedad y de la edad moderna han realizado clasificaciones de las enfermedades basándose en características psicológicas y personales. Algunas de ellas son: tipologías temperamentales (básicamente centradas en la emoción y el sentimiento), caracterológicas (se refieren a la conducta conativa, voluntad y motivación) y tipología morfológicas (se refiere a la configuración corporal) (Pelechano, 2004).

Con base en estas investigaciones persiste hasta hoy en día la suposición de que existe una base biológica del funcionamiento personal aunque se ha encontrado que la formación concreta de tipos se ha ido modificando específicamente en la clase de fluidos o categorías planteadas en los estudios sobre las tipologías. Así, se afirma que hay elementos estables en varios sistemas que van desde el neuroendocrino hasta el inmunológico y el genético (Pelechano, 1999).

### **La ciencia psicológica**

En sus inicios la psicología científica prestó poca atención al estudio de la personalidad, pues se concentró más en el análisis de la experiencia consciente, para dar explicación a todo fenómeno psicológico. Por tal motivo, la mayor parte de las primeras investigaciones al respecto se desarrollaron fuera de la corriente predominante de la psicología experimental (Engler, 1996).

Así, dichas investigaciones retomaron los hallazgos anteriormente descritos, particularmente los realizados dentro de la medicina. Partiendo de esto, a la par con los estudios de Wundt se fueron desarrollando presupuestos y descripciones de la personalidad basados en indagaciones con pacientes clínicos que sufrían cierta anormalidad. Algunos de los trabajos pioneros fueron los

realizados por Jean Charcot (1825-1893) en Francia, quien en conjunto con un grupo de alumnos, enfocó sus esfuerzos por comprender los problemas de pacientes histéricos. De dicho grupo de alumnos, destaco Pierre Janet, la cual se enfocó al estudios sobre la hipnosis y descubrió que el uso de ella tenia efectos positivos en algunos pacientes con este padecimiento, ya que podían recordar experiencias totalmente olvidadas por ellos en estado de conciencia normal (Pervin, 1998).

Otro destacado alumno de Charcot, fue Sigmund Freud (1856-1939), quien conformando una ciencia separada de la psicología llamada *psicoanálisis*, dio origen una teoría sistemática que daba explicación al origen, dinámica y desarrollo de la personalidad. En ella se reconoce la existencia de estados internos y la importancia de la sexualidad en el funcionamiento de los procesos psicológicos.

El impacto de sus principios explicativos fue tal, que generó una nueva forma de entender el comportamiento humano en general y la personalidad en particular.

Sin embargo, dada la naturaleza especulativa de ésta, la cual daba más confianza a las inferencias y observaciones del comportamiento de sus pacientes que en el análisis cuantitativo de los datos del laboratorio, no fue bien aceptada por los investigadores (Shultz, D. y Schultz S., 2000).

Una línea distinta a ésta que se fue desarrollando de forma paralela, es la referente al estudio de las diferencias individuales. En ella destaca Sir. Francis Galton (1822-1911), quien se centró en la investigación de las características heredadas de los atributos humanos, especialmente en la herencia de las aptitudes intelectuales. Para ello, introdujo procedimientos estadísticos desarrollando el concepto de *Coficiente de correlación* o medida cuantitativa

para establecer relaciones entre los datos obtenidos de la evaluación de atributos en diferentes personas (Pervin, 1998).

Por último cabe destacar la influencia de los hallazgos de otros tópicos, como la inteligencia, pues los estudios y metodologías utilizadas para la indagación de ésta sirvieron como modelo a seguir a los posteriores psicólogos de la personalidad.

Como se puede constatar las contribuciones de éstas y otras tradiciones del conocimiento, solo trataron ciertos aspectos limitados sin existir en esos momentos un área definitiva de especialidad para el estudio de la personalidad (Shultz, D. y Schultz S., 2000).

### **1.1 Estudio científico de la personalidad**

No fue sino hasta finales de la década de los treinta cuando se formalizó y sistematizó en la psicología estadounidense el estudio de la personalidad, a partir de los trabajos de Henry Murray y Gordon Allport en la Universidad de Harvard. Este último influenciado por los descubrimientos de Freud, publicó en (1937) *Personality: A Psychological Interpretation*, el primer libro científico de la personalidad. En consecuencia, Allport cumplió dos propósitos: ayudó a incorporar la personalidad en la corriente principal y formuló una teoría del desarrollo de la personalidad en la cual los rasgos cumplen una función destacada (Shultz, D. y Schultz S., 2000).

A partir de estos estudios comenzaron a forjarse diferentes propuestas explicativas acerca de qué es personalidad, sus características y las formas de investigarlas. Dichas propuestas, de acuerdo a sus bases históricas ya mencionadas, han heredado dos enfoques diferentes: la psicología académica y la práctica clínica. Estas tradiciones nunca se han fundido por completo, pero se encuentran presentes en algunas de ellas (Boneau, 1992).

De las primeras encontramos las aportaciones de la psicología general, psicología diferencial y la psicología social. Secundariamente están las contribuciones de la medicina y psiquiatría respecto a las investigaciones sobre la conducta anormal o emocionalmente perturbada.

Con este conjunto de conocimiento, los primeros autores dentro del campo de personalidad, como Allport, comenzaron el proceso de formación de una disciplina dentro de la ciencia psicológica encargada del estudio de lo personal, a la cual llamaron *Psicología de la personalidad*.

Dicho proceso se ha caracterizado desde su origen por tratar de darle un lugar independiente a esta disciplina, iniciando por marcar las diferencias entre las otras que se encuentran dentro de la psicología.

De acuerdo con Cano (2006) la diferencia entre la psicología general y la psicología de la personalidad radica en que la primera se interesa en establecer principios generales aplicables a todas las personas mientras que la segunda los contempla dentro de una persona globalmente considerada para establecer principios científicos que explican su individualidad. Referente a la psicología diferencial, menciona que ésta es distinta a la disciplina que nos ocupa en cuanto a que mientras una se centra en todo tipo de diferencias posibles entre individuos a través de un enfoque mayoritariamente cuantitativo, la otra se centra en todos los aspectos personales bajo métodos tanto cuantitativos como cualitativos. Por último, alude a la diferencia entre la psicología de la personalidad y la psicología social. Ésta se enmarca en una situación compleja ya que no hay un acuerdo entre los autores sobre los límites de las áreas que indagan cada disciplina. Ante estas condiciones asegura que tal vez lo único que queda claro es la interacción que hay entre ambas, por la importancia de la influencia social en la formación de la personalidad.

Con base en estas diferencias y a todas las aportaciones que ha logrado la psicología de la personalidad a través del desarrollo de múltiples investigaciones generadas por las teorías que la constituyen, la disciplina se ha definido de las siguientes maneras:

*“el campo de la personalidad se ocupa del individuo en cuanto a la totalidad de las diferencias individuales. Aun reconociendo que todas las personas son similares en algunos aspectos, el teórico de la personalidad se interesa particularmente por las diferencias existentes entre las personas...intentando comprender la conducta a través de la interacción entre los distintos aspectos del funcionamiento intelectual”* (Pervin, p. 18, 1970).

*“Estudia las características psicológicas que identifican a un individuo o a un colectivo de individuos, su génesis, estructura y funcionalidad, desde su origen hasta su desaparición”* (Pelechano, p. 21, 1996)

Otros autores como Martínez (2001; citado en Cano, 2006) aseguran que el estudio de la personalidad debe ser intrínsecamente interdisciplinario debido principalmente por la complejidad de la misma. Así, una forma de seguir avanzando en su investigación es tener contacto con otras ciencias y disciplinas propias o ajenas a la psicología como la sociología, antropología, medicina, biología, entre otras.

Reflexionando sobre estas definiciones se puede deducir que el área de estudio científico de la psicología de la personalidad, es inmenso e inacabable ya que existe una infinidad de información de diversa naturaleza sobre los fenómenos que integran a la personalidad.



## 1.2 El concepto de teoría en el estudio científico de personalidad

Todo este conocimiento, dentro de la psicología se ha organizado de diversas formas que van desde modelos y teorías hasta enfoques, estrategias (Liebert, 2000) y dominios de conocimientos (Larsen, 2005). De estas opciones, se retoma el concepto de *teoría* ya que en el se define la estructura que los investigadores han utilizado con mayor frecuencia para exponer sus interpretaciones e inferencias sobre los puntos ya mencionados.

Dicho concepto, se ha definido en variadas formas. Algunas de ellas se presentan a continuación:

*El término proviene de la palabra griega "theoría" la cual se refiere al acto de ver, contemplar o pensar respecto a algo...es una serie de conceptos abstractos acerca de un grupo de hechos o acontecimientos para explicarlos... (Engler, p. 4, 1996).*

*...es una hipótesis no demostrada o una especulación concerniente a la realidad, aún no suficientemente conocida como tal, que una vez confirmada, se transforma en un hecho... (Hall & Lindzey, p. 325, 1975).*

*...son supuestos o conjunto de conocimiento en relación con un hecho o situación. Estos supuestos se basan en un conjunto de información más o menos bien integrado que tienen como propósito dar una interpretación a un fenómeno. En todo caso, es un conjunto que busca comprobar "algo", a diferencia de las leyes, una teoría es un conjunto de conocimientos por comprobar y no conocimiento ya comprobado... (Pervin y John, p. 203, 1999).*

*...son hipótesis que permiten estudiar una clase específica de problemas con base en criterios para clasificar los fenómenos humanos en categorías más o menos confiables y válidas que el teórico procederá a comprobar, relacionar en*

*categorías y lanzar nuevas hipótesis. Además le permiten prever, anticipar y predecir sobre una base de información limitada y lo que podría producirse en una situación nueva o desconocida...* (Bischof, p. 176, 1992)

Los componentes de una teoría, según Dicaprio (2003), están incluidos en cuatro representaciones cognitivas, las cuales, tienen en común la capacidad de resumir y se derivan de la observación de muchas conductas y experiencias. Éstos son:

- Concepto: conjunto de características que describen al fenómeno u objeto estudiado.
- Constructos: son conceptos propuestos, es decir, conceptos que tienen la categoría de hipotéticos y permiten la organización eficaz de las ideas a exponer referentes al fenómeno estudiado (Liebert y Sprenger, 1999). Éste se convierte en concepto por medio de la validación empírica. Así la diferencia entre ellos es el grado de prueba.
- Principios: son recursos cognitivos que describen la uniformidad y la legitimidad entre las variables.
- Postulados: explican las generalizaciones empíricas y se relaciona con la operación de variables de personalidad. Éstos adquieren cada vez más la categoría de principio en la medida que confirma en repetidas veces lo que manifiesta.

Cada uno de los componentes mencionados dentro de una teoría, no están dados o predeterminados por la naturaleza de los datos o cualquier otro proceso determinante, pues son creaciones del teórico para representar los acontecimientos que le interesan. Estos pueden ser muy generales o específicos y deben ser estipulados con claridad con base a ciertas reglas que permitan la

interacción sistemática entre los supuestos y los conceptos. Tales relaciones internas tienen el propósito de otorgar coherencia lógica a la teoría y permitir el proceso de inferencia (Hall & Lindzey, 1975).

Otro aspecto importante que debe cumplir una teoría es que debe permitir la predicción de acontecimientos que puedan ser comprobados o verificados por medio de la observación y la experimentación. En relación con esto, la investigación tiene un papel determinante dentro de ésta, ya que a partir de ella, se indagan los aspectos que pretende estudiar así como el desarrollo, modificación o rechazo de sus hipótesis y afirmaciones dándole la opción de perfeccionar sus postulados y medir la utilidad de los mismos (Shultz, D. y Schultz, S. 2000).

De la misma forma también destaca el proceso de evaluación, el cual implica dentro de una teoría la valoración y medición de los datos obtenidos a través de instrumentos o métodos sistemáticos (Engler, 1996).

Partiendo de estos presupuestos se dice que una teoría indica el cómo ordenar, sistematizar o integrar diversos hallazgos experimentales y señala las líneas de investigación más importantes y provechosas para indagar el aspecto de la realidad que pretende estudiar.

En este sentido, la valoración de una teoría está en función de su utilidad para organizar la información existente en el ámbito a tratar y seleccionar las áreas de investigación más fructíferas.

Tomando en cuenta lo anterior, algunos autores han considerado criterios para poder valorar si una teoría se puede catalogar como buena de manera explícita y clara. Éstos, se encuentran enmarcados en las siguientes características (Hall y Lindzey, 1965; McClelland, 1967; Allport, 1965; citados en Cueli, 1986):

- Ψ Las afirmaciones de ella deben estar de acuerdo con los datos empíricos que la basan.
- Ψ Deben generar investigación.
- Ψ Deben ser simples y parsimoniosas.
- Ψ Deben ser generales (abarcarse en su explicación a un gran número de eventos).
- Ψ Debe ser suficientemente operacional para poderse comprobar empíricamente.
- Ψ Debe ser consistente y lógica.
- Ψ Debe tener utilidad y valor explicativo así como práctico.

Ahora bien, las teorías se caracterizan por tener orígenes diversos pues la conformación de las mismas está en función tanto del interés, la orientación y la formación intelectual del autor así como de la influencia del momento histórico-cultural en donde se forjen.

Con base en los elementos expuestos, los investigadores dentro del estudio de la personalidad han considerado que una teoría permite prever, anticipar o predecir sobre la base de una información limitada lo que posiblemente se podría presentar en una persona. Así mismo la entienden como una caracterización de la personalidad que se basa en la observación, corazonadas intuitivas, consideraciones racionales y los descubrimientos de la investigación experimental (Dicaprio, 2003).

Dentro del cuerpo de conocimiento generado en psicología sobre personalidad se encuentran una gran cantidad de teorías que tratan de explicar algún aspecto de la misma.

Éstas han sido agrupadas o/y clasificadas considerando diferentes criterios, fundamentalmente suposiciones sobre la naturaleza humana, acompañada de diversas prioridades sobre elementos analizables y metodología de investigación

(Cano, Rodríguez, García & Antuña, 2005). Ejemplo de ellas son las sugeridas por los siguientes autores:

Bermúdez (1989) distingue tres perspectivas teóricas según el tipo de respuesta que ofrecen a los determinantes del comportamiento individual: internalismo, situacionismo e interaccionismo. Para Dicaprio (1987) se puede hablar de perspectivas en cuanto a la personalidad psicodinámica (Freud, Jung y Murray), Egosocial (Erikson, Adler y Horney) humanismo existencia (Allport, Rogers, Maslow y Fromm), conductista (Watson, Skinner) y cognitivo - conductual (Bandura, Rotter, Ellis y Michel). Por su parte, Fierro (1993) establece tres paradigmas: el psicoanalítico, el fenomenológico y el objetivo.

En el caso de Pervin (1996) las clasifica según su método de investigación. Así considera tres aproximaciones: clínica (Freud, Erikson, Adler y Jung); Correlacional (Allport, Cattell y Eynsec) y experimental (Skinner, Millar y Dollar)

Por último Funder (2001) las divide en *enfoques de rasgo* (estructural o disposicional), *enfoque biológico o psicobiológico* (comprende las bases anatómicas, fisiológicas, hereditarias y filogenéticos evolutivas de la personalidad), *enfoque psicoanalítico o/y neoanalítico* (procesos inconscientes – fundamentalmente afectivos- y los conflictos intrapsíquicos) *enfoque fenomenológico o humanista* (conciencia y la intencionalidad del comportamiento), *enfoque del aprendizaje social* (enfatisa la relevancia de los procesos observacionales y sociales del desarrollo de la personalidad), *enfoque cognitivo* (resalta los procesos mentales en la naturaleza personal). De manera complementaria, García Martínez (2001) incluye dentro de éstas, un cuarto paradigma: el constructivismo.

No es la finalidad de este trabajo exponer de manera detallada cada una de ellas, pues en el segundo capítulo solo se retomará aquella que le dio origen al instrumento que se aplicó en este trabajo con el propósito de ilustrar la naturaleza

del mismo. Por lo tanto, sólo se dará un panorama general de las consideraciones que toman en cuenta en cuanto a definiciones, investigación y evaluación de la personalidad.

### **1.3 La definición del concepto de personalidad**

La definición de personalidad como cualquier otro concepto está en función de dos condiciones específicas. La primera tiene que ver con la naturaleza del aspecto que pretende describir mientras que la segunda depende del marco conceptual de la que surja.

En este sentido, González (1987) menciona que toda definición de personalidad refleja el ámbito donde se centra la atención del investigador y sus métodos de acercamiento al tema, apoyándose en una teoría determinada que remite el estudio de diferentes aspectos de la conducta para su conceptualización. Con esto, se dice que existen tantas definiciones como teorías de personalidad.

Ejemplo de esto son las siguientes definiciones que Liebert y Spiegler (2000) consideran clásicas.

*...es la organización dinámica dentro del individuo, de los sistemas psicofísicos que determinan sus adaptaciones únicas a su ambiente...* (Allport, p. 494-495, 1974).

*...es lo que permite la predicción de lo que hará una persona en una situación determinada. Se relaciona con todas las conductas del individuo, tanto manifiesta como la que no sale de su piel...* (Cattell, p. 496, 1980).

*...es el patrón relativamente perdurable de situaciones interpersonales que caracterizan a la vida humana...* (Sullivan, p. 497, 1986).

*...es la organización más o menos estable y duradera del carácter, temperamento, intelecto y físico de una persona, que determina su adaptación única en su entorno...* (Eysenck, p. 231, 1987).

En estas y otras definiciones de personalidad existentes en psicología, se encuentran algunos problemas relacionados con la delimitación de las características que constituyen a las personas y las diferencias entre ellas. De manera conjunta, se enmarca el debate sobre la posibilidad de encontrar una definición unitaria que considere todas las alternativas que se han generado en las diversas teorías.

Pese a esto, hay un punto en donde convergen la mayoría de ellas, la forma en como conceptualizan o significan a la persona. Dicho concepto, se caracteriza por ser complejo y versátil a nivel tanto teórico como epistemológico. Considerando esto, Pelechano (1999) a través de una revisión de las definiciones, distinguió tres líneas conceptuales que se encuentran enmarcadas dentro de la psicología con respecto al concepto de persona:

1. *La persona como máscara*: se relaciona con la versión literaria o/y teatral del concepto y se refiere a todo lo exterior, la apariencia que vemos de los demás, su aspecto, conducta observable por los otros. Recoge la versión actual de la personalidad desde la psicología social o “externa” de lo que es un ser humano, en función de la cual una persona “es” lo que los observadores deciden que eso como es. Y como una ampliación de esta acepción se entiende a la persona como el conjunto de papeles que va desempeñando a lo largo de su vida.
2. *La persona como el conjunto de características* que identifican a un individuo o grupo y lo diferencian de los demás. En esta línea se toman en cuenta dos puntos:

- a) Los elementos básicos de capacidad de análisis y conducta racional sobre la realidad.
- b) Una posición idealista (en la que las personas crean su peculiar forma de ser y de actuar con el ambiente físico y social que le rodea) con indudables connotaciones éticas (el valor de “ser persona”).

También defienden las teorías que proponen una estructura básica de la personalidad en contra de las otras, que consideran las culturas y las edades históricas, sosteniendo que la personalidad es aquello que identifica lo que un individuo humano es, frente a lo que podría o debería ser.

- 3. *La persona como miembro de una cultura:* Hace referencia a la conceptualización del individuo basado en las características culturales, étnicas, de clase social o cualquier atributo que se proponga para referirse a las formas en como las personas se perciben a si mismas y a los demás dentro de un grupo social determinado. Dichas formas consideran la descripción cualitativa de los comportamientos, sentimientos, ideas y actitudes o bien de los atributos psicológicos y sociales que podrían identificar a ese grupo.

Cada una de estas tres líneas ha reunido y sistematizado una gran cantidad de información de diferentes aspectos de la personalidad que han proporcionado múltiples aportaciones para su interpretación dando pie a las siguientes conclusiones:

La primera de ellas es que la personalidad se refiere a nuestras características externas y visibles, es decir, a los aspectos de nosotros que los demás pueden ver. Secundariamente también se dice que esos aspectos son perdurables y constantes pues se afirma pueden ser estables y predecibles. No



obstante, la personalidad tiende a cambiar por la influencia de las situaciones, por lo que un tercer aspecto es la consideración de que no es rígida ni tampoco inmutable (Allport, 1974).

De este modo, los teóricos a pesar del nulo acuerdo sobre el uso del término personalidad entre ellos, convergen en que cada concepto ha enriquecido más que perjudicar el estudio sobre personalidad ya que se han considerado diferentes formas de estudiarla las cuales se presentan a continuación.

#### **1.4 Investigación en personalidad**

Los métodos de exploración de la personalidad científicamente hablando se han clasificado de dos formas. La primera fue propuesta por Windelband (citado en Cano, Rodríguez, García y Antuña, 2005), quien estipuló dos términos para referirse a dos perspectivas de investigación científica, las cuales son:

*Idiográfica:* describe y comprende los fenómenos individuales. Supone el estudio intensivo de un pequeño número de sujetos. Su propósito se enfoca al ámbito terapéutico y el conocimiento obtenido acerca de un individuo contribuye al tratamiento (Shultz, D. y Schultz, S., 2000).

*Nomotética:* busca leyes generales aplicables a un gran número de sujetos, de esta forma implica la comparación y el análisis de las diferencias entre ellos. El fin de este enfoque es obtener datos que puedan aplicarse a una variedad de personas.

Se dice que esta forma de seleccionar va de acuerdo al número de individuos participantes y las formas en que se estudien.

Secundariamente se presenta otra clasificación, la cual es frecuentemente citada por los autores. Ésta la elaboró Pervin (1998), quién cataloga a las

vertientes de la investigación de la personalidad en tres aproximaciones o tradiciones, las cuales se presentan a continuación:

### *Aproximación Clínica*

Tiene su origen en el ámbito médico y se centra en el estudio de alteraciones psicopatológicas (Cano, Rodríguez, García y Antuña, 2005) de forma sistemática y a profundidad en los individuos (Pervin, 1998). Dicha aproximación está constituida por los enfoques psicodinámico y fenomenológico, los cuales afirman que la personalidad es más o menos estable en cualquier situación pero vulnerable ante circunstancias ambientales (DiCaprio, 1987).

Una nueva propuesta dentro de esta aproximación han sido los esfuerzos del constructivismo por profundizar la personalidad por medio del análisis conversacional, del discurso, la historia de vida o el análisis de contenido (García, 2001).

Los autores representativos se dividen en dos generaciones. La primera estuvo formada por médicos tales como: Charcot (1825-1893) y sus sucesores Janet (1859-1947), Prince (1854-1929) y Freud (1856-1939). La siguiente la conformaron psicólogos como Murray (1893-1988), Rogers (1902-1987) y Kelly (1905-1966).

#### Ventajas

- Existe una visión profunda de los fenómenos que constituyen la personalidad así como su funcionamiento en el individuo.

#### Desventajas

- Los datos y observaciones obtenidos son difíciles tanto de confirmar como de generalizar lo que hace que presenten sesgos en su interpretación.

### *Aproximación Experimental*

Se caracteriza por la manipulación sistemática de variables, la asignación aleatoria de condiciones experimentales y por el establecimiento de relaciones causales. En esta aproximación se indagan patrones conductuales y las condiciones de los estímulos dentro de ellos, con el propósito de medir los efectos de las variables manejadas y de la construcción de leyes generales de comportamiento (DiCaprio, 1987; Cano, Rodríguez, García y Antuña, 2005).

Los autores representativos en este método son: Wundt (1832-1920), Ebbinghaus (1850-1909), Pavlov (1849-1936), Watson (1878-1958), Hull (1884-1952), Skinner (1904-1990).

#### Ventajas

- Tiene un grado potencial de precisión dentro de la investigación psicológica.
- Se caracteriza por la observación objetiva, controlada y sistemática.

#### Desventajas

- El estudio de los fenómenos que constituyen a la personalidad, es difícil estudiarlos de manera controlada y rigurosa dentro de un laboratorio, debido a las cuestiones éticas y de seguridad.
- La conducta del sujeto puede cambiar por las actitudes del mismo y no por las variables o condiciones previamente preparadas.
- La artificialidad que generan las situaciones experimentales.

### *Aproximación Correlacional*

Hace referencia a los métodos que incluyen medidas estadísticas para el estudio de las diferencias individuales a través de relaciones o correlaciones entre una serie de datos, que representan diversas características. Su objetivo es descubrir la estructura básica de la personalidad. Se enfoca a la utilización de los

datos de autoinforme y los procedimientos estadísticos como el coeficiente de correlación. (DiCaprio, 1987; Cano, Rodríguez, García y Antuña, 2005).

Los autores representativos son: Galton (1822-1911) y sus discípulos Pearson (1857-1936) y Spearman (1863-1945), Cattell (1905-1998), Enysenck (1916-1997) y Costa McCrae (1990).

#### Ventajas

- Consideración simultánea de muchas variables.
- Facilidad en el análisis.
- Elevada validez ecológica.
- Es útil para predecir.

#### Desventajas

- Imposibilita la determinación de causalidad entre variables.
- La impersonalidad y abstracción de los datos.

### **1.5 Evaluación de la personalidad**

La evaluación de la personalidad se desarrolló en parte desde la investigación sobre las diferencias individuales y de grupo así como en las referentes al estudio de la psicología anormal y la psiquiatría (Aiken, 2003). Ésta se define según algunos autores de la siguiente manera:

*Es el proceso que permite un análisis de las características presentes en un evento o actividad, según las condiciones del contexto presente, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos adecuados (Michel, p. 67, 1973).*

*Es el proceso de recoger y organizar la información acerca de otra persona con la expectativa de que esta información conducirá a una mejor comprensión de*

*la persona o bien, realizar alguna predicción acerca de su conducta futura* (Lanyon, p. 23, 1971).

Partiendo de ambas definiciones los psicólogos han considerado necesaria su intromisión al estudio de la personalidad debido a las siguientes razones (Lanyon, 1971):

- Mejorar la comprensión de la conducta de una persona
- En el contexto de investigación psicológica y en la elaboración de teorías, para hacer avanzar el conocimiento general de la conducta.

Dichas razones enuncian las dos vertientes en donde se desarrolla la evaluación de la personalidad, a nivel aplicado (terapéutico) y a nivel científico (valoración de hipótesis teóricas).

Considerando esto, no es extraño que a diferencia de la investigación, ésta tenga una condición de neutralidad frente a las teorías, sin dejar de aportar nuevos descubrimientos a alguna de ellas. En otras palabras, muchos de los procedimientos e instrumentos de evaluación no se derivan de una teoría o un supuesto en particular. Ejemplo de ello son algunos instrumentos los cuales han sido elaborados sobre una base puramente empírica como: El Inventario Multifacético de Personalidad de Minnesota (MMPI), en el cual se realizó la selección de sus reactivos a partir de su capacidad para distinguir entre dos grupos contrastantes de personas (normales y grupo de pacientes psiquiátricos). Otros son los instrumentos generados a partir de los estudios sobre trastornos de conducta los cuales no son restringidos a una sola posición teórica (Aiken, 2003).

Dichos procedimientos y/o instrumentos se clasifican de acuerdo a su grado de objetividad y mantienen tres principios:

- ✓ *Estandarización*: implica la constancia o uniformidad de las condiciones y procedimientos que se siguen al aplicar una prueba. Así mismo hacer referencia la construcción de puntuaciones normalizadas (Shultz D, & Schultz E., 2000).
- ✓ *Confiabilidad*: se refiere a la consistencia de las puntuaciones y la congruencia de las respuestas de un instrumento aplicado a través del tiempo.
- ✓ *Validez*: se refiere al grado en que un instrumento de evaluación mide lo que pretende medir. Entre los tipos de validez se incluyen la predictiva, la de contenido y la de constructo.

Cabe destacar que en cada procedimiento y/o instrumentos hay una variación de estos principios pues generalmente están formados de acuerdo al aspecto que pretenda medir. Así, se incluyen desde la interpretación cualitativa de procesos subjetivos hasta pruebas estandarizadas (Schultz, 2000).

Tales instrumentos se pueden agrupar en diferentes clasificaciones. Rocío Fernández Ballesteros (1980, p. 172), siguiendo a Pervin, los dividen en 4 grupos:

<b>Categoría</b>	<b>características</b>	<b>Ejemplos</b>	<b>Clase de datos obtenidos</b>	<b>Enfoques teóricos</b>	<b>Ejemplos teóricos</b>	<b>Estrategia</b>
<i>Psicométricas</i>	Estructuradas voluntarias	16 PF PMA	Rasgos Factores	Teoría de los rasgos	Catell Thurstone	Empírica y factorial
<i>proyectivas</i>	Semiestructuradas Enmascaradas	TAT Rorschach	Estructura inconsciente Conflictos	Psicodinámico	Murray	Racional teórica
<i>Subjetivas</i>	Semiestructuradas No-enmascaradas	Entrevista Q-sort REP	Percepciones individuales	Fenomenológicas Cognitivas	Rogers Kelly	Racional teórica No teórica
<i>Objetivas</i>	Estructuradas No-voluntarias	Registros Fisiológicos GEFT Códigos de observación	Respuesta frente a estímulos	Aprendizaje Cognitivas	Wirkin Skinner	Experimental

Desde el punto de vista de la construcción y según Lanyon y Goodstein (1997, 44), los instrumentos de evaluación de la personalidad responden a tres enfoques o estrategias principalmente:

#### *Teórico- racional*

Se basen en materiales o estímulos que cada autor ha escogido de acuerdo a una teoría previa de la personalidad.

#### *Empírico*

La construcción de los ítems para algún cuestionario o inventario se apoyan en la comprobación empírica sobre su capacidad para discriminar entre grupos de personas. Así, la selección de estímulos está determinada por contenidos relacionados con diversos síntomas y después se validan empíricamente.

#### *Consistencia interna*

Si se someten a un análisis factorial las respuestas obtenida de una serie de ítems y aparecen determinados factores que se interpretan como dimensiones de personalidad, entonces esos estímulos o ítems constituyen un instrumento construido sobre la base de la consistencia interna calculada mediante el análisis factorial

Estos enfoques no son excluyentes entre sí pues en algunos casos pueden estar presentes más de uno en la construcción de algún instrumento.

Independientemente de su construcción hay otras clasificaciones de ellos, como la de Pelechano (2000), quien propone siete tipos de técnicas de evaluación: observación y registro de conducta; escalas de comprobación y clasificación; inventarios y cuestionarios; tests objetivos; técnicas proyectivas; estudio de los inventarios biográficos y de los documentos personales y técnica psicobiológicas. Funder (2001) prefiere distinguirlas entre datos S (tipo

autoinforme), datos I (tipo informe), datos L (aspectos personales) y datos B (conductuales).

Ahora bien en cuanto a los métodos de evaluación empleados dentro del estudio de la personalidad, cabe mencionar que pueden usarse varios o solo uno dependiendo de los criterios del investigador y su objeto de estudio. Sin embargo son tres los enfoques más utilizados, los cuales son correspondientes con las aproximaciones en investigación. Dichos enfoques se describen a continuación (Zumalabe, et al 1990):

### *Enfoque Clínico*

Se enfoca tanto a la valoración como al diagnóstico cualitativo y global de la persona como unidad impredecible a partir del conocimiento de las partes separadas (Zumalabe et al, 1990). Las perspectivas partidarias de este enfoque son la psicodinámica y la humanista, ya que como se sabe tienen como objetivo el análisis de atributos únicos en el individuo utilizando comúnmente la observación directa para la obtención de datos en situaciones naturales o clínicas. Además también se puede realizar la medición de éstos por medio de entrevistas, análisis de los sueños y recuerdos infantiles (Engler, 1996).

### *Enfoque experimental*

Hace hincapié en la medición rigurosa de hipótesis y afirmaciones viables de causalidad entre variables. Así el evaluador enfoca su atención en el control que ejerce entre las variables manipuladas y en los efectos que se generan a partir de éstas. Generalmente los procedimientos para la obtención de datos son experimentales, en ambientes artificiales y con un riguroso control de variables para la generación de fenómenos.



### *Enfoque correlacional*

En sí esta postura se basa en procedimientos estadísticos o psicométricos, en los cuales se considera a la personalidad como la suma total de determinados elementos interactuantes, lo que permite analizarla por partes. En este caso, los factores son los que comúnmente se utilizan para valorarla ya que se les consideran los estímulos determinantes de la conducta. La forma de obtener la información en este enfoque es por medio de instrumentos estandarizados donde las respuestas de los sujetos se recogen de manera objetiva y se transforman en valores o índices cuantitativos susceptibles de ser tratados mediante métodos estadísticos (García, 1989).

Las ventajas y desventajas en cada uno de estos enfoques son compartidas por los métodos de investigación anteriormente descritos.

La valoración de la personalidad es de suma importancia ya que a partir de ésta es posible determinar parámetros consistentes de aquellos cambios que van surgiendo en ella, con la finalidad de predecir la conducta de los sujetos evaluados en un proceso determinado para su prevención oportuna, si estos cambios no fueran favorables o tuvieran un objetivo específico dentro del mismo.

De acuerdo con lo expuesto, se puede decir que el estudio de la personalidad se ha caracterizado por la influencia directa de los avances teóricos de la psicología general y por las aportaciones de otras ciencias tanto biológicas como sociales, de tal suerte que a pesar del gran número de teorías y enfoques que existen también hay un gran repertorio de conocimientos en las diferentes dimensiones de la personalidad. Dicha situación ha traído consigo un continuo debate entre los criterios que se deben utilizar para lograr el consenso entre investigadores con el propósito de formular un marco teórico general sobre el comportamiento general de los seres humanos.

En los últimos años algunos autores se han enfocado en lograr esto con la conformación de una disciplina independiente de la psicología general llamada psicología de la personalidad (Pelechano, 1999).

Otros han enmarcado los conocimientos en estructuras como los dominios de conocimiento y estrategias, las cuales se caracterizan por considerar otras disciplinas y ciencias (Larsen, 2005). Sin embargo, hasta hoy todavía no se ha llegado a un acuerdo unificador, el único que hay es el de la gran importancia de la personalidad en las diferentes esferas de la vida de los seres humanos.

En cuanto a los aspectos de investigación y evaluación hay que decir que existe una gran distancia entre ella, lo que ha representado tanto ventajas como desventajas. De las primeras tenemos la exploración de más dimensiones de la personalidad en contextos reales. En cuanto a la segunda, se podría decir que se está dejando de lado la formación de nuevas teorías.

Ante esto pareciera que los investigadores se están inclinando más al pragmatismo que al establecimiento de principios generales. Sin embargo, dicha situación no ha sido del todo negativa pues a partir de la aplicación tanto de los conocimientos generados en las teorías como de los instrumentos formulados en ellas se ha podido dar pie a la construcción de una visión más realista de los aspectos que integran la personalidad.

Tal es el caso de las teorías factoriales, específicamente hablando de la Teoría de Cattell, la cual al ser aplicada a través de un instrumento, el cuestionario 16PF ha intentado contribuir al proceso que implica el acercamiento de los conceptos con la realidad. Con la finalidad de ilustrar la importancia de dicha teoría, el siguiente capítulo integrará los aspectos relevantes de la misma así como la descripción del instrumento mencionado y su aplicación en diferentes estudios de corte científico.

## CAPITULO II. TEORÍAS FACTORIALES

También llamadas de rasgos, son teorías que se caracterizan por definir y estudiar a la personalidad de acuerdo a un número determinado de variables o factores cuidadosamente especificados que se toman como subyacentes explicativos del comportamiento humano. Estas teorías, parten de la idea que los seres humanos tienen similitud en grandes áreas, compartiendo características o rasgos que pueden ser agrupados en factores. Consiguientemente, afirman que todas las personas tienen los mismo rasgos y que lo único que las diferencian, son la cantidad o intensidad de éstos en cada una ellas (Balcázar, 2003).

Dichos factores son obtenidos a partir del estudio de numerosos sujetos usando múltiples medidas que permiten su clasificación. Las cualidades y aspectos únicos de éstos, se derivan de una técnica estadística particular: *el análisis factorial* (Cueli, Martín, Lartigue & Machaca, 1972). De acuerdo con Fissení (1987) se define como un método estadístico descriptivo que reduce un gran número de variables a uno menor que describe el mismo fenómeno más brevemente que el número elevado de variables. El número menor sirve sólo para la descripción simplificada de fenómenos psicológicos.

El proceso que sigue el análisis factorial da inicio a partir de un conjunto de observaciones obtenidas de una muestra dada por medio de medidas *a priori* de variables básicas. Una vez elaboradas, este método sirve para analizar a este conjunto de observaciones con base en sus interrelaciones para determinar si las variaciones presentadas se pueden explicar en forma adecuada por un número menor de categorías básicas que aquellas con las que se inició la investigación.

De esta forma, los datos obtenidos con un gran número de medidas *a priori* pueden ser explicados en términos de un número menor de variables de referencia. Posteriormente se interrelaciona una serie de calificaciones de pruebas

u otras medidas, para determinar el número de dimensiones que el espacio de la prueba ocupa y para identificar estas dimensiones en términos de rasgos u otros conceptos generales (Cueli, 1979).

*Así, “las interpretaciones se hacen al observar qué pruebas caen en una dimensión dada y al inferir lo que éstas tienen en común, que está ausente de otras pruebas que no caen en la misma dimensión. Las pruebas se relacionan hasta el grado en que miden rasgos comunes. Si se observa y analiza el patrón de interrelaciones, se infiere la operación de uno o más rasgos u otras fuentes de variación subyacentes” (Guilford, 1959; Cattell, 1957, 1965; citados en Cueli, et al).*

Los procedimientos estadísticos utilizados para llevar a cabo el análisis factorial son: la matriz de datos, la matriz de correlación, la matriz de comunidad, la matriz rotada y la matriz de valores factoriales. Con éstas se puede determinar el grado en que cierto factor está relacionado con una prueba en particular mediante la correlación entre ellos. Dicha relación se conoce como “carga” de la prueba sobre el factor. Por lo general, una prueba se carga sobre un pequeño número de distintos factores (Perk y Dwhilow, 1975).

Partiendo de esto se dice que el análisis factorial permite determinar el número mínimo de dimensiones o factores que resumen los datos en la matriz de correlación notando las “agrupaciones conjuntas” de correlaciones.

Los investigadores al utilizar este procedimiento se enfrentan a una toma de decisiones con respecto a cómo manejar los datos para guiarlos a sus objetivos.

En correspondencia con lo anterior, el análisis factorial ha sido empleado en diversas áreas tales como: el estudio de las respuestas condicionadas, en investigaciones sobre inteligencia, baterías de pruebas industriales y vocacionales, discriminación auditiva, estudios clínicos y por supuesto en el estudio de la personalidad que es el tema que nos ocupa.

Dentro de esta área básicamente se ha utilizado para formar una estructura general de la personalidad a través de un número reducido de características que describen de manera general a las personas.

Dichas características han quedado resumidas en dos conceptos clave dentro de estas teorías: rasgos y factores, los cuales han servido de herramienta a los teóricos para lograr una clasificación de los mismos. Éstos son definidos de acuerdo al marco teórico que los incluyen y al método que se utilice para el manejo de los datos.

A continuación se expondrá la teoría propuesta por R. B. Cattell, de la cual se desprende el instrumento utilizado en esta investigación. Se expondrá en primer lugar una breve bibliografía del autor, seguido de la descripción de su teoría y finalmente del instrumento.

## **2.1. R. B. Cattell y la estructura de la personalidad**

Sin lugar a dudas Raymond Benjamín Cattell (1905- 1998), ha sido uno de los investigadores más emblemáticos dentro de la ciencia psicológica en general y del estudio de la personalidad así como precursor por excelencia de la investigación correlacional en particular. Nacido en Inglaterra (Staffordshire), este autor contó con una basta formación académica así como una amplia sensibilidad científica de la cual dan cuenta algunos autores (Pelechano, 1990; Schultz y Schultz, 2000; Pervin, 1998), proporcionando los siguientes datos:

Desde sus primeros estudios, se inclinó por la ciencia, por lo que en 1924 se graduó de la licenciatura en física y química en el Kings Collage, Londres. Posteriormente estudió para su doctorado en el University College de Londres con C. Edward Spearman (1863-1945) graduándose en 1929.

Para 1932, se graduó en educación y entre 1932 y 1937 trabajó en el campo aplicado de la psicología, como director en el Child Guidance Clinic de la Ciudad de Leicester, Inglaterra, en cuya época tomo contacto con la teoría psicoanalítica, teoría que incidió en su manera de entender la motivación, la psicología clínica y parte del funcionamiento personal. Posteriormente se trasladó a Estados Unidos en 1937 al Instituto G. Stanley Hall primero como profesor asociado de investigación con E. L. Thorndike, para consecutivamente ser profesor de genética de 1938 a 1941 (Pelechano, 1999). Allí trabajó en el desarrollo de medidas conductuales objetivas sobre personalidad e inteligencia y dio forma a los conceptos de una *Inteligencia General Fluida* y una *Inteligencia General Cristalizada*, que presentó en la convención de la APA (American Psychological Association), en 1942.

Entre 1941 y 1944 estuvo en la Universidad de Harvard, invitado por Gordon Allport (1897-1967). Sus tres años en Harvard fueron particularmente influyentes para sus ideas sobre la personalidad. Durante la II Guerra Mundial, trabajó como consultor civil en la División de Investigación de Personal del ejército norteamericano, desarrollando pruebas para la selección de oficiales.

En 1945, Cattell aceptó una plaza de profesor en la Universidad de Illinois. Fundó el Laboratory of Personality Assessment and Group Behavior y comenzó un periodo de intensa creatividad. Además de sus teorías sobre la personalidad, hizo grandes avances en el análisis factorial y otras metodologías. Permaneció allí hasta 1973. En unión a cientos de publicaciones de investigación, Cattell y sus asociados de laboratorio publicaron cuatro libros que recogían su *Teoría factorial de la Personalidad: The Description and Measurement of Personality* (1946), *An Introduction to Personality Study* (1949), *Personality, a Systematic, Theoretical, and Factual Study* (1950), and *Personality and Motivation Structure and Measurement* (1957).

Se retiró de la Universidad de Illinois en 1973 y se dedicó a la investigación en Colorado. Se trasladó a Hawaii en 1978, donde ejerció como profesor en la Universidad y en la Hawai School of Professional Psychology (actualmente la American School of Professional Psychology).

A partir de 1990 Cattell disminuyó su actividad académica, sin embargo en sus últimos años se dedicó a escribir publicaciones y hacer colaboraciones importantes junto a otros investigadores como H. J. Eysenck. Murió el 2 del febrero de 1998 en Honolulu.

Sus obras suman poco más de 50 libros y 500 artículos entre las que destacan publicaciones como: *Handbook of multivariate experimental psychology* (1966), *Abilities: Their structure, growth, and action* (1971), *The inheritance of personality and ability: Research methods and findings* (1982), *Intelligence: Its structure, growth, and action* (1987).

## **2.2 Teoría de personalidad**

El origen de la propuesta teórica de Cattell se forja a partir de su intromisión a la psicología, perfilando su interés en encontrar la estructura básica de la personalidad.

En dicha propuesta, se ve reflejada la influencia de la formación tanto académica como personal de dicho autor, así como la experiencia obtenida en su constante práctica profesional. Por ello, sus aportaciones se extienden desde la aplicación del análisis factorial a los rasgos de personalidad y su evaluación, hasta áreas como la inteligencia y la herencia entre otras (Pervin, 1998).

De todas estas propuestas, se retomarán las referentes a la personalidad y su evaluación a partir de su instrumento: el Cuestionario 16 PF.

En el inicio de sus investigaciones dentro de la psicología, Cattell siguió una línea crítica en la forma de estudiar los fenómenos psicológicos partiendo de la interpretación que él tenía de los mismos. Dicha interpretación estaba enmarcada en la tesis donde aseguraba que todo el universo psicológico (incluyendo el mundo de la personalidad) tiene una estructura relativamente invariable conformada por elementos, los cuales poseen presencia observable y por ello afirma, son susceptible de un análisis científico cuantitativo. Basado en la mencionada tesis, él proponía la utilización de procedimientos estadísticos multivariados o multifactoriales con el propósito de descubrir o/y aislar los elementos constitutivos de tal estructura. Así mismo, sugería al análisis factorial como el procedimiento más apropiado para la ordenación pautada de los mismos (Pelechano, 1990).

Partiendo de estas consideraciones, conceptualizó a la personalidad como:

*Aquello que permite la predicción de lo que una persona va a hacer en una situación dada* (Cattell 1965; citado en Cueli, 1986, 309).

Esta definición se simplifica con la siguiente fórmula:

$$R = f(S, P)$$

De acuerdo con ella, la reacción de conducta ( $R$ ) esta en función ( $f$ ) de la situación estimular ( $S$ ) y de la estructura de la personalidad ( $P$ ) (Cattell, 1973, 29).

Para describirla, Cattell distingue dos grandes clases de dimensiones: características que son relativamente estables y que él llama rasgos (*traits*), y características que varían situacionalmente: estados, roles, disposiciones de ánimo (*status, roles, sets*) (Perk y Dwhilow, 1975).



Referente a la primera dimensión, los rasgos, el autor los define como la unidad básica de la personalidad, mencionando que son:

*“Una tendencia a reaccionar, relativamente permanente y amplia”* (Cattell, 1965).

Dicho de otra manera, se trata de un conjunto de respuestas de distinto tipo que se presentan juntas (o un patrón de covarianza de respuestas) (Pelechano, 1998), los cuales fungen como elementos descriptivos causales de la conducta observable que permiten sugerir hipótesis de la misma, con fines predictivos (Balcázar, 2003).

Con base en esta definición el autor manifestó que los rasgos no eran fenómenos puramente estadísticos pues a pesar de que en sus investigaciones usó el método correlacional a lo largo de ellas llegó a la conclusión que éstos representan determinantes del comportamiento de las personas (Cloningers, 2003).

Así cualquier rasgo puede ser algo físico, fisiológico, psicológico o sociológico producido o moldeado por la herencia, por algo innato, por el ambiente o por una mezcla de todo (Cattell, 1957; citado en Cueli, 1986).

Considerando esto, Cattell realizó cuatro clasificaciones diferentes para distinguir los tipos de rasgos, los cuales se presentan a continuación (Shultz y Schultz, 2000):

La primera considera que los rasgos son *únicos* o *comunes*; los rasgos únicos son aquellos que se presenta en un individuo en forma particular. Este tipo de rasgo se hace evidente en actitudes e intereses que la persona tiene; los rasgos comunes son los que todos poseemos en cierto grado, ejemplo de ello son la inteligencias, extraversión y tendencia a lo gregario.

Secundariamente, se distinguen entre rasgos de *capacidad*, de *temperamento* y *dinámicos*. Los *rasgos de capacidad* determinan la eficacia en la forma de responder de la persona ante una situación compleja o aquél que se educa para lograr una meta. Los *rasgos de temperamento* describe el estilo general del tono emocional del comportamiento del individuo. Los *rasgos dinámicos* son las fuerzas que dirigen el comportamiento; define las motivaciones, intereses y ambiciones. Esto significa que proporcionan la energía y dirección para cada acción siendo éstos tanto innatos como aprendidos. De acuerdo a esto se subdividen en:

*Ergios*: (término griego que significa energía) hace referencia al concepto de instinto o pulsión; son la fuente innata de energía o fuerza que impulsa a todas las conductas, las unidades básicas de la motivación que nos dirigen hacia metas específicas. Dentro de sus estudios aplicando el análisis factorial Cattell identificó 11 ergios: ira, atractivo, curiosidad, repugnancia, carácter gregario, hambre, protección, seguridad, autoafirmación, autosometimiento y sexo.

*Metaergios*: son patrones de respuesta conductual aprendidos, moldeados por el ambiente, los cuales pueden ir de lo general a lo específico. Para dar cuenta de las respuestas específicas tomó el término de actitud el cual se refiere a un interés por una determinada acción en una determinada situación (Cattell, 1973, 158). Este puede cambiar con rapidez aunque no siempre se convierte en acción, por el contrario puede transformarse en otras actitudes.

En cuanto a las respuestas generales, quedan representadas por los *sentimientos* los cuales son como estructuras dinámicas profundas subyacentes en la personalidad que se forman a temprana edad y por lo general son perdurables. De la gran diversidad que existe de éstos (como los sentimientos al hogar, familia, la religión entre otros) el de mayor importancia, según Cattell es el *autosentimiento*, el cual integra actitudes e intereses de la persona.

Ambos rasgos, ergios y metaergios, tienen características particulares pues son activados por las situaciones, hacen posible que un individuo enfoque su interés hacia un objetivo y son estimulantes para la percepción de logro del mismo.

Una tercera selección diferencia a los rasgos en superficiales y fuentes; los *rasgos superficiales* son características de personalidad que se correlacionan entre sí pero no constituyen un factor porque no son determinados por una sola fuente. Los *rasgos fuente* son factores unitarios de la personalidad más estables y permanentes pues son las causas que subyacen las correlaciones observadas entre diversas variables, siendo una variable o dimensión importante responsable de una parte sustancial de la varianza en el campo de fenómenos en que se está interesado.

Estos últimos rasgos dan lugar a la cuarta forma de clasificación, la cual se basa según su origen como *constitucionales o moldeados* por el ambiente. Los *rasgos constitucionales* se originan en condiciones biológicas, pero no son necesariamente innatos. Los rasgos *moldeados por el ambiente* se derivan del ambiente social y físico.

Para el estudio de los rasgos ya mencionados, Cattell propuso tres tipos de datos (Fisseni, 1987):

Los datos *L*: (protocolos de vida) representan la conducta en situaciones cotidianas de la vida; se obtienen datos objetivos acerca de la historia de vida del individuo a través de observaciones y registros frecuentes de su comportamiento.

Los datos *Q*: (cuestionarios) proceden de cuestionarios elaborados psicométricamente; se basan en la introspección, ya que los sujetos autocalifican cualquier aspecto de la personalidad que se está evaluando.

Los datos *T*: se basan en tests objetivos en los que se proponen previamente las respuestas y al aplicárselos a los sujetos éstos desconocen qué aspecto de su conducta se está evaluando.

Ahora bien en cuanto a la segunda dimensión que Cattell consideró para el estudio de la personalidad, las características de la misma que varían situativamente (roles, estados y disposiciones de ánimo), menciona que existe una relación importante de ellas con la conducta. Dicha relación se establece por una influencia de tales características sobre el comportamiento de las personas haciendo que éstas actúen de manera diferente.

Ante esto el autor hace una diferencia entre rasgos y estados, mencionando que ambos tienen dicha influencia en la conducta de una persona pero se presentan de diferente manera por la naturaleza de los mismos. Así la diferencia reside sobre todo en que un rasgo actúa en todo momento, mientras que los estados, roles y las disposiciones de ánimo son temporales.

Con esto, Cattell considera que la exploración de los rasgos ayuda a entender la estructura y función de la personalidad, refiriendo que ésta puede deducirse de las relaciones humanas entre el organismo y su medio considerando que el comportamiento de una persona varía según el momento en el que se encuentre así como por la influencia de diversos factores motivacionales y situacionales.

Partiendo de esto, el autor comenzó una investigación para encontrar los rasgos más representativos para describir la personalidad. El proceso que siguió se resume de la siguiente manera:

Cattell comenzó sus investigaciones sobre personalidad buscando los elementos de la misma. Después de variadas reflexiones formuló lo que él llamó una “hipótesis lingüística” en la cual concluye que “la única fuente efectiva de la

totalidad de los rasgos de personalidad se encuentra en el lenguaje” (Cattell y Kline, 1977; citado en Pelechano, 1990).

Basado en ella, considero nombres de rasgos empleados para describir la conducta humana en conjunto con descripciones más técnica tomadas de la psicología y la psiquiatría. De igual forma, retomó el estudio de Allport y Odbert (1938) sobre los términos relevantes (en inglés) que describían a la personalidad, de los cuales consideró 4,500 nombres. Posteriormente, prosiguió a la reducción por sinónimos de dichos nombres, con el apoyo de jueces académicos ingleses, logrando disminuirlos hasta 117.

Una vez teniendo estos datos, Cattell en colaboración con otros expertos, aplicó las técnicas del análisis factorial para la determinación de grupos de términos parecidos entre sí.

La investigación consistió en la formulación de escalas de calificación para dichos términos, las cuales fueron aplicadas a un numeroso grupo de adultos. Los resultados fueron sometidos a análisis factorial, aislando entre 36 y 40 conglomerados de correlaciones (rasgos superficiales). Éstos, dieron lugar a los primeros 15 factores aislados que explicaban la mayor parte de la personalidad. Insatisfecho con la primera investigación, el autor prosiguió con otros estudios donde realizó la conversión de las escalas de calificación en cuestionarios y la realización de sucesivos análisis factoriales. Dicha investigación tenía como objetivos la verificación del anterior estudio además de la construcción de un cuestionario para medir diferencias individuales en los elementos básicos de la personalidad. Para llevar a cabo tales objetivos, se escribieron y administraron miles de ítems de cuestionarios a un gran número de sujetos utilizando los análisis factoriales para determinar qué ítems iban juntos (Pervin, 1998).

El resultado de éstos, fueron 16 factores, de lo cuales 12 mostraron estrecha similitud con los ya obtenidos en la primera investigación mostrando una gran relación, mientras que 4 fueron nuevos y tres de los anteriores no aparecieron (Peck y Dwhitlow, 1975).

Esto dio pie a la publicación en 1949 del primer cuestionario de Cattell sobre los factores fuente de personalidad el cual llamó *Cuestionario de Personalidad 16 PF*. El instrumento considera rasgos fundamentales, impulsos y tendencias permanentes. Cada rasgo evaluado en éste, tiene su propia historia ya que se origina de una complicada interacción entre una disposición heredada y un aprendizaje a partir de experiencias (Cattell, 1993). Para dar una descripción más detallada del mismo, a continuación se presentan sus características generales.

## 2.3 Cuestionario 16 Factores de Personalidad (16 PF).

El cuestionario está formado por 16 factores basados en datos (L) y en datos (Q). A los primeros 12 factores se les designaron las letras mayúsculas que van desde la A hasta la O y los cuatro factores restantes quedaron representados con la letra Q y el índice 1 hasta 4. La sucesión de letras presentada es también una sucesión de rasgos. Cabe resaltar que a diferencia de otros instrumentos, Cattell añadió un factor de rendimiento el cual detecta la inteligencia. Así, los 16 factores tienen el siguiente orden:

Puntuación Baja	Factor	Puntuación Alta
<b>Reservado:</b> discreto, crítico, apartado e inflexible	A	<b>Expresivo:</b> afectuosos, complacientes y participantes.
<b>Menos inteligente:</b> pensamiento concreto (baja capacidad intelectual escolar).	B	<b>Más inteligente:</b> pensamiento abstracto, brillante (alta capacidad intelectual escolar).
<b>Afectado por sentimientos:</b> menos estabilidad emocional, perturbable (debilidad yoica)	C	<b>Emocionalmente estable:</b> maduro, se enfrentan a la realidad (fortaleza yoica).
<b>Sumiso:</b> indulgente, obediente, dócil, servicial	E	<b>Afirmativo:</b> agresivo, terco, competitivo (dominio).
<b>Sobrio:</b> taciturno, serio (seriedad).	F	<b>Despreocupado:</b> entusiasta (impetuosidad).
<b>Activo:</b> desacata las reglas (superyó débil).	G	<b>Escrupuloso:</b> persistente, moralista, juicioso (superyó fuerte)
<b>Recatado:</b> tímido, reprimido (timidez).	H	<b>Aventurado:</b> desinhibido, gusto por conocer gente (audacia).
<b>Realista:</b> confiado en sí mismo, calculador.	I	<b>Sensible:</b> inseguro, dependiente, sobreprotegido (sensible emocional).
<b>Confiado:</b> acepta condiciones (confianza).	L	<b>Desconfiado:</b> suspicaz (desconfianza).
<b>Práctico:</b> tiene preocupaciones reales (objetividad).	M	<b>Imaginativo:</b> bohemio, distraído (subjetividad).
<b>Ingenuo:</b> sin pretensiones, sincero pero socialmente torpe (candidez).	N	<b>Astuto:</b> mundano, socialmente conciente (astucia).
<b>Seguro de sí mismo:</b> apacible, seguro, complaciente, sereno (adecuación serena).	O	<b>Aprensivo:</b> autorrecriminante, inseguro, preocupado (propensión a la culpa).
<b>Conservador:</b> respetuosos de las ideas establecidas (conservadurismo).	Q1	<b>Experimentador:</b> liberal, pensamiento libre (radicalismo).
<b>Dependiente del grupo:</b> es un adepto y un seguidor ejemplar (dependencia grupal).	Q2	<b>Autosuficiente:</b> ingenioso, prefiere sus propias decisiones (autosuficiencia).
<b>Incontrolado:</b> desconsiderado sigue sus propios impulsos, flojo (indiferencia a normas sociales).	Q3	<b>Controlado:</b> firme fuerza de voluntad, escrupulosos socialmente, compulsivo (control).
<b>Relajado:</b> tranquilo, no frustrado, sereno (tranquilidad).	Q4	<b>Tenso:</b> frustrado, impulsivo, sobreexcitado (tensión).

**Tabla 2.** Muestra los factores primarios del 16 PF que conforman el instrumento diseñado por Cattell.

Dichos factores quedaron representados dentro del instrumento como una serie de dimensiones o escalas que están constituidas por entre 10 y 13 reactivos. Éstos ofrecen tres alternativas de respuestas: “sí”, “intermedio” y “no”. A cada una de ellas, se les otorga una puntuación la cual va desde los 0 hasta 2 puntos excepto los pertenecientes al factor **B** (Inteligencia), ya que, en éste, las puntuaciones que se consideran son sólo de 0 a 1 punto (Fisseni, 1987).

Los criterios para determinar el valor de cada respuesta se basa en las siguientes normas: por una respuesta en dirección clave se dan dos puntos, por la dirección contraria cero puntos y por la respuesta intermedia un punto.

La puntuación total obtenida por la calificación de las respuestas se conoce como *natural* o *bruta*, la cual se obtiene por cada uno de los factores.

Ahora bien, para obtener el perfil final de cada factor, la puntuación natural de los mismos se transforma a puntuaciones estándar llamados **estenes** o **decatipos**, los cuales representan un sistema que coloca dicha puntuación en 10 intervalos iguales de calificación, ubicando a la persona evaluada en un lugar (punto) relativo dentro de la población definida sobre la cual se basa la estandarización.

Así la valoración e interpretación de cada factor está determinada por el lugar que ocupe el estén o decatipo del mismo, dentro de dicho sistema de intervalos. Con base en esto, los 16 factores de personalidad se definen por altas y bajas puntuaciones en cada dimensión de los rasgos, interpretándose de la siguiente manera:

- 1) Los estenes 8 y 9 representan a las personas que se ubican en el polo positivo.
- 2) Los estenes 4, 5, 6 y 7, representan las puntuaciones adecuadas o dentro de la norma para cada uno de los factores evaluados.



- 3) Los estenos 2 y 3 representan a las personas que se ubican en el polo negativo.
- 4) Los estenos 1 y 10 representan las puntuaciones extremas, ya sea en el polo negativo o en el positivo respectivamente del factor evaluado.

El conjunto de puntuaciones que se sitúan en los extremos de los estenos forman el perfil de personalidad de un individuo (Cloninger, 2003).

Dicho perfil permite obtener una descripción resumida del lugar que ocupa el sujeto en cada dimensión medida por el cuestionario, lo que da pie a la formulación de hipótesis respecto a cómo es y cómo es posible que se comporte de diversas situaciones (Carver y Scheier, 1997).

En este sentido la utilidad del instrumento radica en la posibilidad de conocer la estructura de personalidad aislando una cantidad reducida de factores que explican sus variaciones a través de las calificaciones de diferentes intervalos elaborando una medida para cada factor.

Cabe señalar que aparte de los 16 factores mencionados, Cattell elaboró otros factores relacionados entre sí, los cuales denominó *de segundo orden* cuya calificación se obtiene de los componentes de los 16 factores principales y representan una descripción más a detalle del perfil del individuo evaluado (Núñez y Alemán, 1992). Adicionalmente, es importante puntualizar que existen cuatro formas paralelas del 16 PF, la A y B que están diseñadas para personas con inteligencia normal mientras que las formas C y D son para personas menos competentes. Todas miden los mismos factores, son evaluadas de la misma forma y sirven para obtener la misma información en adultos. Las únicas diferencias a señalar entre éstas, son su expansión y su tiempo de aplicación. No es la finalidad detallarlos, ya que dentro de la presente investigación sólo se utilizó el instrumento en cuestión en su forma A, sin embargo lo mencionado forma parte de las características generales del mismo.

## 2.4. El cuestionario 16 PF en la investigación psicológica de la personalidad

A diferencia que otros instrumentos utilizados dentro del estudio de la personalidad, el cuestionario 16 PF de Cattell ha sido empleado en diferentes ámbitos dentro de la investigación psicológica tales como el clínico, el industrial y el educativo. Esto ha sido posible ya que fue construido desde un punto de vista no patologicista siendo su objetivo general la detección y descripción de la personalidad normal (Gomara, 1994).

En este sentido, se puede argumentar que los principales usos y propiedades del 16PF, se orientan a los siguientes puntos (Cattell, 1980):

- a) *Comprensión amplia de las dimensiones de la personalidad:* se fundamenta la prueba en el concepto de la esfera de la personalidad, y posee un diseño para asegurar la cobertura de reactivos iniciales para todas las conductas que comúnmente entran en la clasificación y en las descripciones de personalidad.
- b) *Relación funcional con la estructura de la personalidad:* las escalas están dirigidas a localizar las estructuras naturales de la personalidad y han demostrado comprensibilidad y buena capacidad predictiva en relación con el criterio de la vida diaria del sujeto a evaluar.
- c) *Uso de niveles de nomenclatura:* la prueba contiene una nomenclatura técnica usada por psicólogos profesionales y que está basada en el significado científico de cada uno de los 16 factores.
- d) *Propiedades psicométricas y estadísticas:* los diferentes grupos de reactivos tienen una correlación significativa con el factor al que se orientan a medir, pero los reactivos no tienen necesariamente una correlación significativa entre sí.

e) *Enfoque para la organización de información predictiva*: se ha hecho una amplia investigación sobre pronósticos, interpretación de decisiones en el campo personal y de consejo psicológico.

Con base en los puntos expuestos, el 16PF se ha utilizado como instrumento en diversos estudios con el propósito de proveer perfiles de personalidad para varios grupos de individuos. Siguiendo la revisión literaria realiza por Núñez y Alemán (1992), se han empleado para la indagación de tópicos tales como: evolución de la personalidad adictiva (Tucker, 1984; Collins, Burger y Taylor, 1977), perfiles del músicos (Kemp, 1981), creatividad (Patel, 1977), retrasados mentales (Mullins y Hays, 1980), de ciegos (adaptado y no adaptado) de Greenough, Keenan y Ash (1948), homosexuales (Duckitt y Du Toit, 1989), líderes y participantes en grupos de apoyo (Cooper, 1975) profesionales de ayuda (Forster y Hamburg, 1976; Rutherford, 1977), como medida transcultural (Zak, 1976;Rodríguez, Rochaud y Stefani, 1977;Srivastava, 1982) y estudiantes universitarios. A continuación, se expondrán sólo algunos de estos últimos:

Filsinger y Stilwell (1979), realizaron un estudio empleando el 16PF para la derivación empírica de tipos de personalidad de universitarios. Fue aplicado en su forma C a 130 sujetos. Los resultados fueron analizados para producir una tipología empírica de la personalidad. Surgieron seis tipos de personalidad:

*Conservador bien-ajustado*: refiere a las personas que se distinguen de la población general en solo dos factores de la prueba, el Q1 y el N. Estos individuos tienden a ser muy genuinos en sus interacciones sociales y se caracterizan por ser personas tradicionales a las que les resulta difícil aceptar nuevas ideas.

*Egotista neurótico*: Describe personas que poseen tendencias neuróticas hacia la tensión, la fatiga, la excitabilidad y la impaciencia (Factor Q4+); acompañadas por inadaptabilidad (Factor Q3+). Su poca fortaleza de ego (Factor C) sugiere una evasión de las demandas de la realidad que se confirma al descubrir su tendencia

a ser irrealista e imaginativo (Factor M+). Siguiendo esta línea, tienden a ser radicales y experimentadores (Factor Q1+), desconfiados (Factor L+) y muy dominantes y agresivos (Factor E+). A pesar de todas estas tendencias neuróticas, este tipo de persona tiende a ser muy sensible e intuitiva.

*Independiente de la norma:* se caracteriza mayoritariamente por impulsividad y falta de control. Estas personas tienden a reaccionar de inmediato a cualquier estímulo dejándose llevar por sus deseos y por necesidades en vez de seguir las normas sociales establecidas por la sociedad (Q3-). Son personas inconcientes, despreocupadas (F+), confiados (L-) y prácticas (M-), que por tener una visión tan simple del mundo se sienten libres de preocupación al interactuar con otros por lo que tienden a ser asertivos (E+)

*Desatado social neurótico:* alude a una gran inhibición social. Su perfil indica que es reservado y poco emotivo(A-), prefiere trabajar solo, y su distanciamiento social puede deberse a su cinismo(N+) y a su naturaleza desconfiada (L+). Este tipo de personas tienden a ser muy tímidas (H-) y se sienten molestos en ambientes grupales.

*Controlado por el superego:* indica un fuerte superego (G+), tendiendo a ser muy consciente y perseverante. Se esfuerza por hacer siempre lo mejor que puede y tiene un alto nivel de auto-respeto (Q3+). Se enfrentan a la vida con mucho entusiasmo (F+), tienden a ser más imaginativos que prácticos (M+). Esto último puede deberse a que, al basarse en ideales dictados por su fuerte superego, piense más en potenciales que en actualidades.

*Experimentador seguro de si mismo:* comprende a personas que se atreven a emprender nuevas ideas con bastante seguridad y confianza en si misma (O-).

Otros estudios que incluyen estudiantes universitarios que no se incluyen en la mencionada revisión literaria son los siguientes:

La influencia de las variables de personalidad en la actitud favorable en la donación de órganos (*Rando, Mena, y Flores, 1995*, en el hábito de fumar (Ibáñez, 1997) y en la afectotimia o relaciones interpersonales (Alonso, Murcia, Herrera, Gómez, Comas y Ariza, 2007); perfiles de investigadores (Escobar y Briceño, 2002); Correlación entre características de personalidad y las actitudes de Orientación y Participación Política (O/PP) (Bailón, 2006).

En todas las investigaciones citadas, el uso del 16PF ha estado en combinación con otras pruebas o cuestionarios, pues los investigadores han concluido que es efectivo en ambas cosas: como instrumento principal o como complemento. Un aspecto más a destacar es que su empleo en la mayoría de ellas, ha sido para identificar rasgos de personalidad y en cómo estos se relacionan con diversos aspectos de la conducta así como su influencia en la toma de decisiones de los estudiantes universitarios. El conjunto de los puntos mencionados ha proporcionado perfiles de personalidad sobre esta población en específico, en diferentes áreas como salud, política, educación entre otras (Núñez y Alemán, 1992).

Otro punto de referencia respecto al área de la educación específicamente, se sitúa en las investigaciones realizadas por la *Unidad de Evaluación Psicológica de Iztacala*, en la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México.

En ella, como parte de sus actividades, se han realizado una serie de investigaciones que tienen como objetivo general la construcción del perfil de personalidad de la población estudiantil de la Facultad antes citada en relación a su formación profesional, con fines descriptivos y preventivos.

Para determinar de una manera más precisa cuáles son los rasgos de personalidad predominantes en la población de cada carrera impartida en la Facultad, se ha aplicado el cuestionario 16PF de personalidad de Cattell en su forma A, por semestres. Ejemplo de esto, son las siguientes investigaciones:

Arriola (2007), llevó a cabo una investigación cuyo objetivo fue determinar el perfil general de las características de personalidad de los estudiantes de Psicología del cuarto semestre de la FESI. Para ello, utilizó el 16PF de Cattell en su forma A. La muestra del estudio estuvo compuesta por 122 alumnos del cuarto semestre de la carrera, de la cual 25 fueron hombres y 99 mujeres. Los datos fueron analizados cuantitativamente por medio del paquete estadístico SPSS el cual permitió obtener los promedios generales de cada rasgo, de la población a la que se le aplicó el cuestionario. Los resultados obtenidos indican que los estudiantes del cuarto semestre de psicología tienden a ser: afectivos (**A+**), con alta capacidad intelectual (**B+**), entusiastas, despreocupados, alegres, francos y expresivos (**F+**), también son sensibles, dependientes, sobreprotegidos (**I+**), prácticos así como objetivos (**M-**). Por su parte los factores que no parecen favorecer el estudio y la práctica de dicha carrera son: inestables emocionalmente (**C-**), no acepta las reglas morales, desacatan las reglas (**G-**), ingenuos (**N-**), conservadores (**Q1-**), incontrolados (**Q3-**) y presentan niveles de frustración y tensión (**Q4+**). Se concluyó que los rasgos indican un perfil de personalidad que muestra tendencias favorables en el comportamiento de los estudiantes durante su formación; sin embargo, también manifiesta algunos otros factores no apropiados para su desarrollo en sus estudios y su práctica profesional.

Por su parte Villanueva (2007) realizó el seguimiento del anterior estudio pero ahora con los estudiantes de Psicología de sexto semestre de la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala. Para ello se utilizó el 16PF de Cattell en su forma A. La población estudiada fue de 106 alumnos de la carrera de psicología del sexto semestre, teniendo como muestra 95 mujeres (89.62 %) y 11 hombre (10.37%) de ambos turnos. Los resultados obtenidos indican que dentro de los

rasgos de personalidad que prevalecen tanto en la población femenina como masculina, en dirección positiva y negativa indican que los estudiantes tienden a ser: sensibles (**I+**), tensos y ansiosos (**Q4+**), con inteligencia alta (**B+**), desacatan las reglas (**G-**), conservadores (**Q1-**), incontrolados (**Q3-**), ingenuos (**N-**) y con poca estabilidad emocional(**C-**). No obstante en la población femenina también sobresale Actitud Cognitiva (**M-**) referente a objetivismo, mayor propensión a la Expresividad Emocional (**A+**) e impulsividad (**F+**); mientras que en la población masculina existió Actitud Cognitiva (**M+**) referida a subjetivismo y el factor Autosuficiencia (**Q2+**). También se obtuvieron puntuaciones promedio (medias) para ambas poblaciones, en los factores Dominancia (**E**), Sociabilidad (**H**), Confianza (**C**) y Seguridad (**O**). Se concluyó que se consiguió información importante respecto al perfil de la personalidad del estudiante de psicología, cuyas características obtenidas reflejan que el patrón de rasgos de personalidad es adaptable para distintas tareas que tiene que desarrollar sin embargo también sobresalen aspectos que en cierta medida limitarían sus formas de proceder e interactuar efectivamente en las prácticas que tiene que ejercer durante su formación profesional y que a su vez desempeñaran en el aspecto laboral.

Como parte de estas investigaciones, la presente tiene como objetivo *determinar el perfil general de las características de personalidad de los estudiantes de la carrera de Biología del cuarto año de la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, mediante el cuestionario 16 PF Factores de personalidad de Cattell, Eber y Tatsuoka.*

## **2.5. Justificación**

Siguiendo el objetivo mencionado, es preciso reiterar que esta investigación como las anteriores, tiene fines descriptivos y preventivos, por lo que resulta importante desarrollar algunas cuestiones, con el propósito de destacar la relevancia de la misma.

El primero de ellos recae en la valoración de la personalidad dentro del proceso educativo. Como lo refiere Sanz (1998), la personalidad del individuo en edad escolar se ha investigado poco, ya que se había mantenido la idea de que en esas etapas de la vida del individuo, sólo se encontraba el temperamento y no personalidad como tal.

Sin embargo, a partir del cambio de constructos y teorías así como de nuevas formas de conceptualizar el proceso enseñanza- aprendizaje, se dedujo que la personalidad del estudiante influye en todo lo que hace y en las expectativas que pueda tener sobre los posibles resultados académicos; pero de manera especial interviene en las tareas más complejas, como en la toma de decisiones y en la resolución de problemas.

Lo anterior se relaciona según varios autores (Hilgard, 1980; Rodríguez, 1996; Núñez, 1999; Pérez, 2007) con el propósito de la educación, el cual básicamente se dirige a mejorar las condiciones iniciales del educando, proporcionándole experiencias, aprendizajes y conocimientos para su desenvolvimiento futuro. En ese sentido, la educación está orientada a desarrollar en el individuo capacidades, habilidades y actitudes que favorezcan el surgimiento de comportamientos que garanticen cambios en su entorno personal y social. Así, se puede decir que las personas cambian en virtud de la educación que reciben sin olvidar por supuesto que existen más factores que intervienen como la condición social, económica y cultural.

Con los puntos expuestos, se entiende que la educación es *“una actividad o proceso permanente de transmisión de cultura, de elementos de socialización y de creación de conciencia crítica que tiene por fin formar, transformar, orientar la vida humana para que ésta llegue a encauzarse, con la mejor disponibilidad posible, en la vida cultural y social”* (Núñez, 1999).



Dicho proceso, actúa dentro del plano personal como una vertiente formativa de actitudes, temperamentos y rasgos para la construcción de criterios individuales que permitirán la elección autónoma de un proyecto de vida en correspondencia con un contexto sociocultural determinado.

Así, personalidad y educación se encuentran estrechamente ligadas a lo largo de toda la existencia del individuo en la que ambas se influyen y construyen mutuamente. Ahora bien, dicha relación va evolucionando de acuerdo a los diferentes niveles educativos por los que el estudiante transitará durante su trayectoria académica.

En el caso específico de la educación superior, que es precisamente a la que va dirigida esta investigación, tomar en cuenta aspectos relacionados con la personalidad se considera de gran utilidad pues ayuda a orientar al estudiante en un primer término a elegir una profesión que se equilibre a sus rasgos específicos, ya que esto le permitirá su adaptación ante las nuevas situaciones a las que se enfrentará cuando esté inserto en ella.

Otro punto donde resulta útil la valoración de la personalidad es a lo largo del desarrollo de la carrera, ya que a partir de esta, es posible detectar si las condiciones emocionales del estudiante son las idóneas para desempeñarse satisfactoriamente en su ejercicio profesional y, en caso contrario, emprender acciones tanto preventivas como correctivas.

La finalidad de lo expuesto, es contribuir a formar un perfil del egresado de cualquier carrera, en el que se establezca el cómo y el qué características son particulares de la misma.

Referente a esto, Annaz (1983 citado en Castro 2004), considera que de entre la gran variedad de cuestiones que se deben considerar para la formación de un perfil profesional resultan de mayor relevancia dos:

- Ψ Las áreas de conocimiento características de la profesión.
- Ψ Los valores y actitudes obtenidas por el estudiante durante su formación.

En este último tópico es donde resalta el segundo aspecto en el que se reviste de importancia el presente estudio, ya que, la intención de realizarlo es explorar características no cognitivas (personalidad) de los estudiantes, las cuales han sido, como ya se ha referido anteriormente poco indagadas.

Enfocándonos a la carrera de Biología, la cual forma parte de las carreras impartidas en la Universidad Nacional Autónoma de México, y que decir, que también resulta novedoso este estudio, ya que como lo refiere Islas (1993), el perfil profesional del Biólogo, ha sido formado solo considerando aspectos meramente académicos. Esto tiene que ver, según su investigación, con el origen de la propia carrera, ya que esta, surgió como una necesidad académica y no como demanda social, como comúnmente sucede con las profesiones. Sin embargo, considera que esta situación ha ido cambiando, a partir del ejercicio de la profesión en otros ámbitos, como el gubernamental principalmente así como la importancia que en los últimos tiempos se le ha dado a la situación ecológica y ambiental en todos los países del mundo. Partiendo de estas consideraciones, propone una reflexión al respecto de la formación de los biólogos para que se puedan formular planes curriculares que consideren acciones integrales que permitan a los egresados, afrontar e insertarse al ámbito laboral de manera satisfactoria.

Al respecto, Ledesma (2008) dentro de su revisión historia de la carrera, menciona que dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México, dicha carrera ha tenido diferentes matices propios de su evolución y de los espacios que se han otorgado en la misma, ya que como se sabe, la carrera en comento, se imparte en tres Facultades:

1. Facultad de Ciencias, campus Ciudad Universitaria.
2. Facultad de Estudios Superiores de Iztacala.
3. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Cada una de ellas, tiene diferencias en la forma de impartir la carrera así como en los objetivos que programa en los planes curriculares, cuestión por la cual no existe un acuerdo como tal, en la descripción un perfil del biólogo.

Referente a esto, hay que decir que en la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala desde el surgimiento de la carrera de Biología, los profesionales y académicos miembros de la misma, se ha preocupado por estar en constante renovación al respecto de los contenidos a impartir, programas pedagógicos así como de los aspectos relacionados con el ejercicio de la profesión.

De esto dan cuenta, López y Saucedo (1999) ya que mencionan que dentro de las acciones realizadas en la carrera están los talleres de evaluación curricular en los cuales se han trabajado cuestiones relacionadas con los índices de aprobación de las asignaturas y módulos, superación del personal académico, estructura curricular por módulos y asignaturas, programas para alumnos, programas de investigación, perfil profesional de biológico entre otros.

Como resultado de esas actividades se ha determinado los siguientes puntos característicos de la carrera, impartida en la Facultad antes mencionada (Ledesma, et. al):

### Misión

Formar recursos humanos en las áreas de la salud, el manejo racional de los recursos naturales y la educación a través de los procesos integrales desarrollados en un currículum que se fundamenta en la práctica de la metodología científica y que provee de una actitud emprendedora, innovadora y de

alta calidad humana, para favorecer el desarrollo sustentable con prioridad en su entorno de influencia.

### Visión

- ✓ Ser una licenciatura acreditada, con un plan de estudios vigente, flexible y con contenidos éticos.
- ✓ Contar con una planta académica de calidad con líneas de investigación consolidadas que puedan ofrecer servicios profesionales.
- ✓ Formar alumnos integralmente con capacidad para favorecer el desarrollo sustentable tanto en su entorno de influencia como a nivel nacional e internacional.

### Principales actividades profesionales

El Biólogo se caracteriza por su capacidad de valorar a los organismos en sus procesos biológicos y en la interacción con su entorno, puede por lo tanto, diseñar e implementar proyectos de rescate, conservación y explotación racional, asimismo, puede diseñar, implementar y administrar programas de investigación científica y tecnológica, es pues, un investigador que aborda, resuelve y difunde, desde diversas perspectivas, problemas relacionados con la vida y los planteamientos que de ella surgen en reas del conocimiento como: biomedicina, nutrición, ecología y contaminación, biotecnología, biología molecular, educación ambiental y biodiversidad entre otras. La formación basada en la metodología científica y apoyada con el cálculo, la estadística, la computación, la administración y su profesionalización, permite al Biólogo abordar y resolver problemas tanto en el sector público como en el privado.

## Campo y mercado de trabajo actual

El Biólogo realiza trabajos que exigen una constante interrelación con otros profesionistas. Su trabajo se desarrolla en algunas secretarías de estado: Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, de Marina; en industrias relacionadas con el manejo de productos biológicos en general y en actividades como acuarismo, impacto ambiental, diseño de parques y jardines, producción audiovisual de programas de índole biológico y divulgación científica. Uno de los campos que más demanda los servicios profesionales del Biólogo es el sector educativo; en esta actividad el Biólogo contribuye significativamente a la formación de nuevos cuadros de profesionistas indispensables para el desarrollo del País. Otros campos profesionales del Biólogo son el sector salud (análisis clínicos, estudios histológicos, investigación biomédica, investigación farmacológica), agropecuario (control de plagas, levantamientos edafológicos, explotación de frutales), criminología (determinaciones biológicas y moleculares con fines forenses), etc.

## **Enfoque de su actividad**

Se encarga de investigaciones tanto de laboratorio como de campo en las que aplica, dependiendo de el problema, metodologías y técnicas específicas acordes al nivel de organización en estudio (molecular, celular, organísmico, poblacional).

## **Perfil del aspirante**

El aspirante debe tener nociones básicas de Biología e interesarse por aspectos científicos y tecnológicos relevantes para el país (interés vocacional). Asimismo, es deseable que sea curioso, observador, paciente, analítico y que le agrade trabajar en grupo. Debe tener, además la disposición para abordar conceptos de física, química, matemáticas, computación e inglés.

Como se puede constatar, se sigue la línea académica para la descripción de la profesión del biólogo sin considerar habilidades y actitudes psicológicas. Esto no es favorable a los egresados de la carrera de Biología, ya que, de acuerdo a las investigaciones recientes, la formación de los profesionales desde el marco de un modelo educativo que considera los cambios económicos, políticos y sociales, los programas académicos deben fomentar el desarrollo de nuevas competencias que faciliten la movilidad social; es decir, profesionistas que posean competencias transferibles que les permitan desempeñarse en diferentes áreas ocupacionales como: competencias vinculadas con el pensar; habilidades para prevenir y resolver problemas y toma de decisiones flexibilidad mental, pensamiento reflexivo, sentido de anticipación ; actitudes creativas y proactivas; formación básica general, capacidad de comunicarse, negociar, conciliar, saber escuchar ; autoestima, búsqueda de desafíos y trabajo en equipo (Gutiérrez, 1999; Vargas, 1998). Un perfil con estas características permitirá al profesionista aprovechar las oportunidades de empleo, abrir propios mercados y fuentes de trabajo.

## **CAPÍTULO III. PERFIL DE PERSONALIDAD DEL BIÓLOGO. INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Metodología**

#### **Objetivo:**

Determinar el perfil general de las características de personalidad de los estudiantes de Biología de séptimo semestre pertenecientes a la Facultad de estudios Superiores Iztacala, mediante el Cuestionario de 16 Factores de Personalidad (16PF).

#### *Población*

Participaron 78 alumnos que cursaban el séptimo semestre de la carrera de Biología en la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, de los cuales 46 fueron mujeres (58.97%) y 32 fueron hombres (41.02%). Dicha población representó un 43.33% de la población inscrita en el semestre antes citado. Fueron seleccionados tres grupos del turno matutino y uno del vespertino.

#### *Escenario de investigación*

La aplicación de los cuestionarios a los estudiantes se efectuó en las instalaciones del área de laboratorios pertenecientes a la carrera de Biología en la Facultad de estudios Superiores Iztacala.

#### *Instrumento*

Se utilizó el cuestionario "16 Factores de Personalidad" de Cattell, Eber y Tatsooka, en su forma A.

#### *Material*

Se utilizaron copias de la hoja de respuestas, una computadora, lápices,

### *Procedimiento*

Para llevar a cabo la aplicación de los cuestionarios y el análisis de los resultados que permitieron obtener los perfiles de personalidad, se siguieron los siguientes pasos:

1.- Se identificaron a los grupos pertenecientes al séptimo semestre de la carrera de Biología, a través de la consulta de los horarios establecidos por la jefatura de la misma. De ellos, se eligieron aleatoriamente a cuatro, de los cuales tres eran del turno matutino y uno del vespertino. Dicha elección se realizó considerando un número representativo de alumnos con respecto al total de estos en el semestre mencionado.

2.- Posteriormente se contactó al Jefe de la Carrera de Biología en turno el Mtro. en C. Rafael Chávez López, para hacer de su conocimiento sobre la aplicación del cuestionario, contando con su aprobación y participación inmediata. Adicionalmente, también se contactó a los profesores que les impartían clases a los grupos seleccionados con la finalidad de obtener su permiso así como la fecha y horario para la aplicación del instrumento.

3.- Una vez concertado acuerdos con los profesores con respecto a los puntos antes mencionados, se aplicó el cuestionario a los estudiantes. En primera instancia se les explicó de manera general y sencilla el objetivo de la investigación así como los criterios de la misma en cuanto a confidencialidad de los datos obtenidos.

4.- Posteriormente, se les dieron las instrucciones a los alumnos respecto a la forma de contestar el cuestionario, entregándoles inicialmente la hoja de respuestas para la realización de un par de ejemplos. Después se les entregó el cuadernillo de preguntas para que ellos comenzaran a contestar los reactivos del



instrumento. Al final de la aplicación se les agradeció tanto a los alumnos como al profesor del grupo su participación.

5.- Al terminar la aplicación de los cuestionarios en todos los grupos, se procedió a su calificación la cual se realizó manualmente, por medio de las plantillas correspondientes al formato A para la obtención de las puntuaciones naturales de cada rasgo que evalúa el instrumento. Subsecuentemente, dichas puntuaciones fueron convertidas a puntuaciones estándar a través de los cuadros de estandarización referentes a hombres y mujeres.

6.- Una vez obtenidas las puntuaciones estandarizadas de cada rasgo, en hombres y en mujeres, se creó una base de datos para el análisis de resultados de ambos grupos. Dichas bases se realizaron en el programa de Microsoft Excel versión para Windows XP, en el cual se determinaron las puntuaciones medias ( $\bar{X}$ ) de cada factor y las Desviaciones Estándar (D. E.) tanto para hombres como para mujeres obteniendo así los perfiles de éstos.

7.- Finalmente se realizó el análisis cualitativo para determinar los perfiles de personalidad de la población masculina y femenina basados en la descripción de cada factor propuesto por Cattell.

## 3.2 Resultados

A continuación se presenta la descripción de resultados en el siguiente orden. En primera instancia se muestran los datos obtenidos de la población femenina, seguida de las concernientes a la masculina y al final se expondrá una comparación entre ambas poblaciones.

Para cada grupo de datos se presenta una tabla, una gráfica y la interpretación cualitativa de cada perfil de personalidad en ambas poblaciones, según el orden antes explicado.

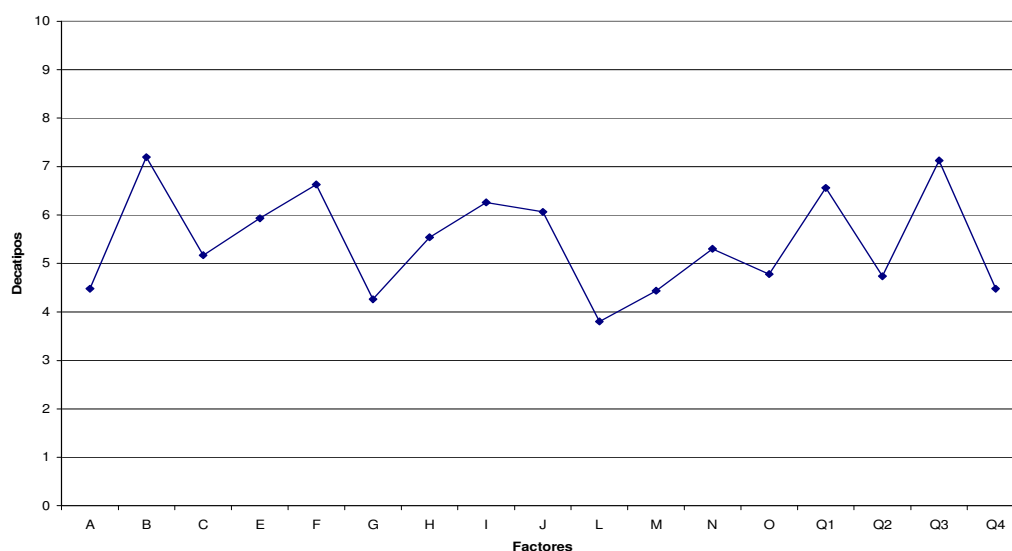
Con fines prácticos de interpretación de las puntuaciones estandarizadas para la elaboración de los perfiles, se tomaron los límites siguientes: del **1 al 4.99**, representan los polos negativos; del **5 al 6.99** los que se consideran dentro de la norma y del **7 a 10**, los referentes a los polos positivos.

## Perfil de personalidad Población Femenina

Las puntuaciones promedio obtenidas por la población femenina fueron las siguientes:

Factor	X	D. E.	Interpretación (+ o -)
A	4.47	1.86	<b>Bajo</b>
B	7.03	1.87	<b>Alto</b>
C	5.17	2.09	Dentro de la norma
E	5.93	1.71	Dentro de la norma
F	6.63	2.36	Dentro de la norma
G	4.26	1.98	<b>Bajo</b>
H	5.54	2.33	Dentro de la norma
I	6.26	1.84	Dentro de la norma
L	6.06	2.46	Dentro de la norma
M	3.80	1.541	<b>Bajo</b>
N	4.43	2.55	<b>Bajo</b>
O	5.30	1.95	Dentro de la norma
Q1	4.78	1.91	<b>Bajo</b>
Q2	6.56	2.04	Dentro de la norma
Q3	4.73	1.79	<b>Bajo</b>
Q4	7.13	2.251	<b>Alto</b>

**Tabla 1.** Muestra la Puntuación Media, la Desviación Estándar así como la interpretación de cada factor del Cuestionario 16 PF, evaluados en las alumnas de la carrera de Biología del séptimo semestre.



**Gráfica 1.** Muestra las puntuaciones promedio (medias) obtenidas en cada factor del cuestionario 16PF, por las estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Biología.

De acuerdo a los datos expuestos, se detectó que la muestra de mujeres evaluadas, estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Biología, presenta el siguiente perfil:

Los factores que se ubican en puntuaciones altas o en el polo positivo, son los siguientes factores:

Factor *Q4* (Ansiedad): indica niveles altos de ansiedad, excitación, tensión y frustración; representa a personas con una preocupación irracional, fácilmente irritables y agitadas. También describe a individuos con inconformidad e insatisfacción interna debido principalmente por la descarga inapropiada de sus impulsos. Estos tienden a ser impacientes distinguiéndose por su incapacidad para mantenerse inactivos.

Factor *B* (Inteligencia): Hace referencia a una alta capacidad mental general; caracterizándose por personas que aprenden rápido siendo consideradas intelectualmente adaptables, ya que pueden captar, analizar y comprender con facilidad tanto ideas como conceptos.

Con respecto a los factores que se ubicaron en puntuaciones bajas o en el polo negativo se encontraron los siguientes:

Factor *A* (Expresividad emocional): Refiere a una emotividad plana o seca; hace referencia a personas discretas, inflexibles y rígidas emocionalmente las cuales tiende a mantener sus propias ideas.

Factor *G* (Apego a las normas sociales): Describe a personas que no se comportan de acuerdo a las reglas o normas sociales, ya que tienden a responder a una serie de valores distintos a los establecidos por la cultura donde se sitúen. Lo anterior no indica que no sean productivas solo detecta una falta de aceptación de las normas morales del grupo.

Factor *M* (Actitud Cognitiva): En puntuaciones bajas, representa a personas que responde al mundo externo tendiendo a ser objetivas, honradas, prácticas, con preocupaciones reales y enfocándose tanto a intereses como asuntos inmediatos por lo que generalmente se encuentran alerta a las necesidades prácticas.

Factor *N* (Sutileza): Ubica a personas genuinas, abiertas, modestas, sinceras y directas, las cuales tienden a involucrarse afectuosa y emocionalmente. Conjuntamente a esto, también son espontáneas, con gustos simples pero con una mentalidad vaga e imprudente siendo socialmente torpes.

Factor *Q1* (Conservadurismo): Sitúa a personas conservadoras, respetuosas de las ideas establecidas.

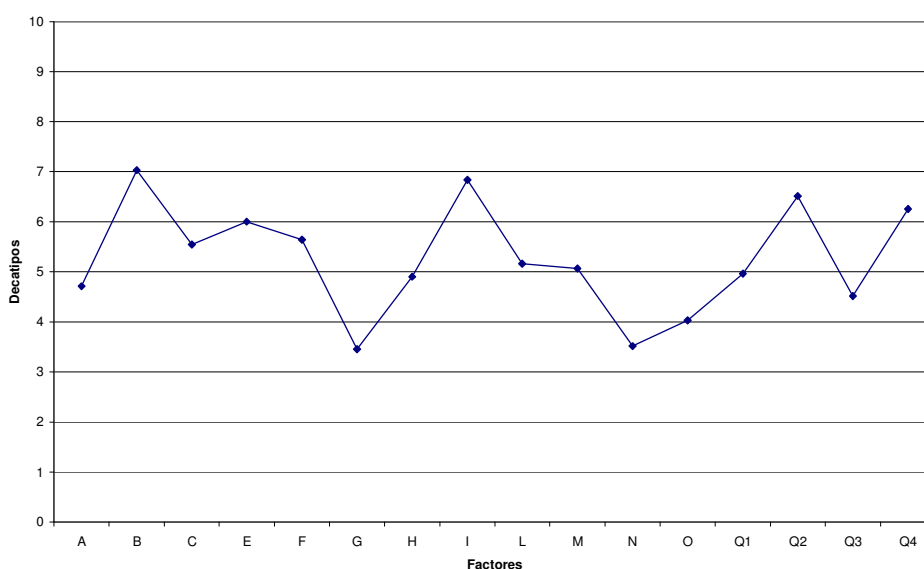
Factor *Q3* (Autocontrol): Hace referencia a la capacidad de control de la voluntad en los individuos. En este caso identifica a personas que siguen sus propios impulsos y que son indiferentes a las reglas sociales; es decir, son incontroladas e indisciplinadas ante alguna tarea o actividad que requiera constancia.

## Perfil de personalidad Población Masculina

Las puntuaciones promedio obtenidas por la población masculina fueron las siguientes:

Factor	X	D. E.	Interpretación (+o -)
A	4.70	1.63	<b>Bajo</b>
B	7.03	1.87	<b>Alto</b>
C	5.54	2.38	Dentro de la norma
E	6	1.86	Dentro de la norma
F	5.64	1.69	Dentro de la norma
G	3.45	1.68	<b>Bajo</b>
H	4.90	1.69	<b>Bajo</b>
I	6.83	2.34	Dentro de la norma
L	5.16	1.95	Dentro de la norma
M	5.06	1.83	Dentro de la norma
N	3.51	1.79	<b>Bajo</b>
O	4.03	2.78	<b>Bajo</b>
Q1	4.96	2.26	<b>Bajo</b>
Q2	6.51	2.12	Dentro de la norma
Q3	4.51	1.70	<b>Bajo</b>
Q4	6.25	1.91	Dentro de la norma

**Tabla 2.** Muestra la Puntuación Media, la Desviación Estándar así como la interpretación de cada factor del Cuestionario 16 PF, evaluados en los alumnos de la carrera de Biología del séptimo semestre.



**Grafica 2.** Muestra las puntuaciones promedio (medias) obtenidas en cada factor del cuestionario 16PF, por los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Biología.

De acuerdo a los datos expuestos, se detectó que la muestra de hombres evaluados, estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Biología, presenta el siguiente perfil:

Los factores que se ubicaron en puntuaciones altas o en el polo positivo son los siguientes:

Factor *B* (Inteligencia): Hace referencia a una alta capacidad mental general; caracterizándose por personas que aprenden rápido, siendo consideradas intelectualmente adaptables, ya que pueden captar, analizar y comprender con facilidad tanto ideas como conceptos.

Con respecto a los factores que se ubicaron en puntuaciones bajas o en el polo negativo se encontraron los siguientes:

Factor *A* (Expresividad emocional): Refiere a una emotividad plana o seca; hace referencia a personas discretas, inflexibles y rígidas emocionalmente las cuales tiende a mantener sus propias ideas.

Factor *G* (Apego a las normas sociales): Describe a personas que no se comportan de acuerdo a las reglas o normas sociales, ya que tienden a responder a una serie de valores distintos a los establecidos por la cultura donde se sitúen. Lo anterior no indica que no sean productivas sino que detecta una falta de aceptación de las normas morales del grupo.

Factor *H* (Sociabilidad): Indica altos grados de timidez, es decir, identifica a los individuos recatados, tímidos, retraídos, reprimidos y susceptibles a las amenazas. Además estas personas se caracterizan por tener intereses limitados siendo cautelosos emocionalmente, cuidadosos y considerados.

Factor *N* (Sutileza): Ubica a personas genuinas, abiertas, modestas, sinceras y directas, las cuales tienden a involucrarse afectuosa y emocionalmente. Conjuntamente a esto, también son espontáneas, con gustos simples pero con una mentalidad vaga e imprudente siendo socialmente torpes.

Factor *O* (Seguridad): Representa a los individuos que se distinguen por tener confianza en sí mismos, siendo insensibles a la aprobación o desaprobación de los demás en cuanto a sus habilidades y capacidades.

Factor *Q1* (Conservadurismo): Sitúa a personas conservadoras, respetuosas de las ideas establecidas.

Factor *Q3* (Autocontrol): Hace referencia a la capacidad de control de la voluntad en los individuos. En este caso identifica a personas que siguen sus propios impulsos y que son indiferentes a las reglas sociales; es decir, son incontroladas e indisciplinadas ante alguna tarea o actividad que requiera constancia.



Ahora bien, una vez expuesto el perfil de personalidad tanto de la población femenina como masculina, se presentan las similitudes y diferencias en las puntuaciones promedio (media) de cada factor evaluado:

Mujeres (x)	Factor	Hombres (x)	Interpretación (-/+)
4.47	<b>A</b>	4.70	Bajo (ambos polo negativo)
7.03	<b>B</b>	7.03	Alto (ambos polo positivo)
5.17	<b>C</b>	5.54	Dentro de la norma (ambos)
5.93	<b>E</b>	6	Dentro de la norma (ambos)
6.63	<b>F</b>	5.64	Dentro de la norma (ambos)
4.26	<b>G</b>	3.45	Bajo (ambos polo negativo)
5.54	<b>H</b>	4.90	<b>Diferencia</b>
6.26	<b>I</b>	6.83	Dentro de la norma (ambos)
6.06	<b>L</b>	5.16	Dentro de la norma (ambos)
3.80	<b>M</b>	5.06	<b>Diferencia</b>
4.43	<b>N</b>	3.51	Bajo (ambos polo negativo)
5.30	<b>O</b>	4.03	<b>Diferencia</b>
4.78	<b>Q1</b>	4.96	Bajo (ambos polo negativo)
6.56	<b>Q2</b>	6.51	Dentro de la norma (ambos)
4.73	<b>Q3</b>	4.51	Bajo (ambos polo negativo)
7.13	<b>Q4</b>	6.25	<b>Diferencia</b>

**Tabla 3.** Muestra las similitudes y diferencias de las puntuaciones promedio (media), entre las poblaciones evaluadas (Femenina/masculina) en cada factor del 16PF, en los estudiantes de la carrera de Biología.

Como se puede apreciar, existe un mayor número de factores similares entre ambas poblaciones que diferentes, prevaleciendo las que se ubicaron dentro del promedio o norma considerada (**5 a 6.99**) en comparación con las que se encuentran en puntuaciones altas o bajas.

Así, se encontró que tanto en hombres como en mujeres el **factor B (Inteligencia)** se ubicó en puntuaciones altas, esto quiere decir, que tanto hombres como mujeres muestran inteligencia alta y pensamiento abstracto.

Otros factores en donde ambas poblaciones coinciden son los que se encuentran en el polo negativo. El primero de ellos es el factor **A- (Expresividad Emocional)**, el cual describe a las personas que tienden a expresarse de manera discreta, reservada, fría e inflexible. El segundo es el factor **G- (Apego a las**

**normas sociales**), que caracteriza a las personas que fallan en aceptar y desacatar las normas morales del grupo, tendiendo a ser un tanto desobligadas e inconstantes. Seguidamente está el factor **N- (Sutileza)** el cual constituye a personas ingenuas que se involucran afectuosa y emocionalmente además tienden a ser modestas, sinceras pero socialmente torpes, espontáneas, naturales y de gustos simples. También se considera el factor **Q1- (Conservadurismo)** que representa a las personas conservadoras quienes respetan las ideas establecidas siendo tolerantes ante las dificultades tradicionales. Y por último, se encuentra el factor **Q3- (autocontrol)**, el cual representa a las personas que siguen sus propios instintos. Indiferente a las reglas sociales.

En cuanto a los factores en donde concordaron ambas poblaciones que se encuentran dentro del promedio o norma considerada (**5 a 6.99**) se ubican: *C (Estabilidad Emocional)*, *E (Dominancia)*, *F (Impulsividad)*, *I (Emotividad)*, *L (Confianza)* y *Q2 (Autosuficiencia)*.

Finalmente, referente a las diferencias que se encontraron entre ambas poblaciones se presentan factores como el **H (Sociabilidad)** en el cual las mujeres se sitúan dentro de la norma mientras que los hombres se encuentran en el polo negativo. Esto quiere decir que estos últimos, se caracterizan por ser individuos tímidos, reprimidos con tendencia a irritarse fácilmente.

El caso contrario se presenta en el factor **M (Actitud cognitiva)**, donde ahora los hombres se ubican dentro de la norma establecida mientras que las mujeres tienden hacia el polo negativo, lo que indica que se caracterizan por ser personas prácticas que se interesan por asuntos y preocupaciones reales.

Así mismo en el factor **Q4 (Ansiedad)** los hombres se sitúan dentro de la norma no así en el caso de las mujeres que se ubican en el polo positivo lo que hace referencia a que en ellas se presentan niveles altos de ansiedad expresando tensión, sobreexcitación y malhumor.

Sin embargo esta situación cambia en el factor **O (Seguridad)** en donde las mujeres se ubican dentro de la norma establecida mientras que los hombres se situaron en el polo negativo, lo que refiere que éstos muestran un grado alto de seguridad en si mismos, insensibles a la aprobación o desaprobación de los demás.

### **3.3 Conclusiones**

A partir de los resultados de la presente investigación se han podido determinar los perfiles de personalidad de los estudiantes de la carrera de Biología del séptimo semestre tanto de hombres como de mujeres, dando cuenta de los rasgos de personalidad que los caracterizan. Esto ha proporcionado datos que permiten en primera instancia, dar una visión general de los aspectos no cognitivos presentes en su desarrollo académico.

Referente a esto, cabe resaltar algunas particularidades, las cuales se detectaron a partir del análisis de los rasgos en la muestra de estudiantes. La primera de ellas es que la población participante estuvo integrada mayoritariamente por mujeres.

Un segundo aspecto está relacionado con la constitución de los perfiles de personalidad de ambas poblaciones. Como se dio cuenta en los resultados, tanto hombres como mujeres comparten la mayor parte de los factores tanto los que se encuentran en los polos negativos como positivos: **A-(Expresividad Emocional)**, **B+ (Inteligencia)**, **G- (Apego social)**, **N- (sutileza)**, **Q1- (conservadurismo)**, **Q3- (autocontrol)** así como los que se encuentran dentro de la norma **C (Estabilidad Emocional)**, **E (Dominancia)**, **F (Impulsividad)**, **I (Emotividad)**, **L (Confianza)**

y **Q2 (Autosuficiencia)**, presentando diferencias sólo en algunos factores, **H (Sociabilidad)**, **M (Actitud cognitiva)**, **Q4 (Ansiedad)** y **O (Seguridad)**. Esto, muestra que los rasgos de personalidad detectados en los estudiantes de Biología permitió la descripción específica de los mismos así como la determinación de los rasgos favorables y desfavorables para el ejercicio de la Biología, de acuerdo a su misión y visión.

Con base en esto, se puede decir que entre los rasgos favorables para el ejercicio de la profesión del Biólogo, se encuentran los siguientes:

**Inteligencia (B+):** indica alta capacidad intelectual como característica similar en ambas poblaciones. Esto es favorable ya que como se describen en la guía de carreras de la UNAM (2008), quienes desempeñan la profesión referida se caracterizan por tener comprensión de conocimientos, capacidad de análisis, de organización, de planificación, resolución de problemas y toma de decisiones.

**Estabilidad Emocional (C):** dicho factor se encontró dentro de la norma lo que beneficia a los estudiantes en el sentido de que tienen una visión madura de la realidad, lo que permite que en sus actividades académicas tengan una mayor concentración.

**Dominancia (E):** en la investigación se situó dentro de la norma lo que muestra que los estudiantes expresan formas equilibradas en cuanto a la posición que deben guardar ante las situaciones que se presenten en la interacción con otras personas. Esto es favorable ya que como compañeros de clase y posteriormente como profesionistas tienden a relacionarse con un gran número de personas.

**Impulsividad (F):** La ventaja de que este factor se encuentre dentro de la norma radica en que los estudiantes pueden situar sus iniciativas y motivos según la situación que se presente. Dominación

**Conservadurismo (Q1-):** indica que los estudiantes tienden a ser respetuosos de las reglas establecidas. Esta característica se presenta como una ventaja pues puede ser un factor de adaptación si llegaran a trabajar en comunidades con diferentes tradiciones y costumbres dentro y fuera de nuestro país.

En relación a los rasgos que son desfavorables en la población estudiada para el ejercicio de la carrera de Biología se encuentran:

**Expresividad Emocional (A-):** como ya se ha referido este factor en el polo negativo, representa a las personas serias y discretas emocionalmente. Dichas características tienden a limitar a los estudiantes en dos formas. A nivel individual, en la forma de relacionarse con los demás, ya que esa falta de expresividad puede relegarlos socialmente; y nivel profesional, ya que, dentro de la práctica profesional se trabaja en grupos interdisciplinarios.

**Sutileza(N-):** caracteriza a las personas francas y poco diplomáticas. En este sentido los estudiantes deben desarrollar habilidades tales como hablar en público, comenzar una conversación, pedir favores, aceptar cumplidos entre otras, ya que en su profesión el trabajo en equipo es una actividad recurrente.

**Q3- (autocontrol):** son personas con poco autocontrol y fuerza de voluntad. Este rasgo es desfavorable, pues hay actividades que realizan los biólogos como actividades de laboratorio que requieren disciplina cuidado y dedicación.

Ahora bien, existen factores que sólo son favorables o desfavorables en una de las dos poblaciones estudiadas, los cuales se describen a continuación:

### ***Hombres***

**Sociabilidad (H-):** caracteriza a las personas tímidas, reprimidas y retraídas. Este factor se presenta **poco adecuado** ya que puede ser una limitante por ejemplo en

el desempeño en una entrevista de trabajo o actividades relacionadas con la interacción efectiva con varias personas.

**Seguridad (O-):** hace referencia a una gran seguridad, caracterizando a las personas que confían en si mismas. Este factor se presenta como una ventaja en esta población ya que son personas que podrán desempeñarse en situaciones de tensión y presión con un buen desempeño.

## Mujeres

*Actitud cognitiva (M-):* alude a las personas prácticas las cuales tienden a tener preocupaciones reales. Esto tiene a ser **favorable** ya que las estudiantes se desempeñan con la objetividad que requiere las actividades de investigación dentro de la disciplina lo que les ayuda a tener una mayor concentración en el desarrollo de las mismas.

**Ansiedad (Q4+):** Representa a las personas con altos niveles de ansiedad, tensión y frustración asimismo a las que reaccionan de manera agitada, irritable y poco controlada. Esto tiene a ser **desfavorable** pues esto puede ocasionar una falta de control en situaciones de presión dentro de las actividades escolares y laborales. Además puede generar en ellas inconformidad e insatisfacción personal en su práctica profesional.

Como se puede constatar, la descripción del perfil de personalidad de los estudiantes puede contribuir en la construcción del perfil profesional del Biólogo, ya que da cuenta de las herramientas existentes en ellos así como aquellos rasgos que es necesario atender y desarrollar para su desempeño académico, personal y de manera próxima profesionalmente.

Referente a los rasgos que necesitan atención se sugiere en primera instancia, el estudio de los rasgos de personalidad a mayor detalle y profundidad por profesionales tanto del ámbito psicológico como del propio gremio de la

carrera de Biología para su consideración en el análisis curricular, con la finalidad de la planeación de acciones psicopedagógicas que se puedan desarrollar durante los semestres que conforman el plan curricular de la carrera de Biología. Estos podrían ser talleres, conferencias o cursos donde se desarrollen tópicos como habilidades sociales, control del estrés, trabajo en equipo, liderazgo, comunicación efectiva entre otros.

Secundariamente, sería conveniente que se les proponga a los estudiantes a manera de invitación y de forma respetuosa, la atención psicológica individual, ya sea en la Clínica Universitaria de Salud Integral (C. U. S. I.) o por medio de un proyecto que se adecue a las necesidades específicas de la población, en colaboración directa con las autoridades de la carrera de Biología y psicología, dentro de la FES Iztacala.

## REFERENCIAS

- Aiken, L. (1996). *Test Psicológicos y Evaluación*. México: Prentice Hall.
- Arriola, F. (2007). *Perfil de personalidad del estudiante del cuarto semestre de psicología de la FES-Iztacala*. Reporte de Investigación. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Edo. de México.
- Bailón (2006). *El 16PF y la orientación/participación política en estudiantes universitarios de México*. (En red) Disponible línea: [http://www.psicopol.unsl.edu.ar/feb06\\_notas6.htm#\\_ftn1](http://www.psicopol.unsl.edu.ar/feb06_notas6.htm#_ftn1).
- Balcázar P, Delgadillo L., Gurrola, G., Mercado A. y Moysén A. (2003) *Teorías de la personalidad*. Universidad Autónoma del Estado de México: México.
- Bermudez, J. (1989). *Psicología de la Personalidad*. Madrid: UNED, Vol. I y II (cuarta edición).
- Bischof, L (1980) *Interpretación de las teorías de la personalidad*. México: Trillas.
- Cano, F., Rodríguez, L., García, J & Antuña, M. (2005) *Introducción a la psicología de la personalidad aplicada a la ciencia de la educación. Manual teórico*. Sevilla: Alcalá de Guadaíra.
- Carver, C. & Scheier, M. (1997). *Teoría de la Personalidad*. México: Prentice Hall.
- Castro, S. (2004). Las competencias profesionales del psicólogo y las necesidades de perfiles profesionales en los diferentes ámbitos labores. *Interdisciplinaria*, 21(2).
- Cattell, Eber & Tatsuoka (1980). *Manual del Cuestionario 16 PF*. México: Manual Moderno.



- Cloningers, S. (2003). *Teoría de la personalidad*. México: Trillas.
- Dicaprio, N. S. (1987). *Teorías de la Personalidad*. México: Interamericana.
- Engler, B (1996). *Teoría de la Personalidad*. México: Mc Graw Hill.
- Fisseni H. (1987). *Psicología de la Personalidad*. México: Herder.
- García M. (1989). El qué y el cómo de la evaluación de la personalidad. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Gomara, J. (1994). *R. B. Cattell y el 16 PF. Aproximación histórica, metodológica y conceptual*. (En red) Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/11845716/Aproximacion-Historica-Metodologica-y-Conceptual-16-PF>.
- González, J. (1987) *Psicología de la personalidad*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hall, Calvin S & Lindzey G. (1975) *Las grandes teorías de la personalidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Islas, S (1993). Pasado y presente en la formación profesional del biólogo. *Perfiles educativos, 59, Ener-Mar*.
- Larsen, R. (2005). *Psicología de la personalidad: dominios de conocimiento sobre la naturaleza humana*. México: McGraw-Hill.
- Ledesma, I. (2008). *La carrera de Biólogo en la FES-Iztacala*. (En Red) Disponible en: <http://www.iztacala.unam.mx/index.php>
- Liebert, R. & Langenbach, L. (2000) *Personalidad. Estrategias y temas de Liebert y Spiegler*. Madrid: Internacional Thomson.

López A. & Saucedo M. (1999). La licenciatura de Biología en la ENEP-Iztacala de la UNAM. *Revista de la Educación Superior*. Vol. 28, 109-110.

Núñez, M & Alemán, Y. (1992). *El 16PF como instrumento psicométrico: Una revisión de literatura* (En Red). Disponible en: [http://vidadigital.net/blogfolio/?page\\_id=23](http://vidadigital.net/blogfolio/?page_id=23).

Peck y Dwhitlow (1975). *Enfoques sobre la teoría de la personalidad*. México: Peter Herriot.

Pelechano, V & Servando M. (2004) *¿Qué es la personalidad?* Madrid: Biblioteca Nueva.

Pelechano, V. (1999). *Psicología de la personalidad 1. Teorías*. Barcelona: Adel.

Pervin A. (1998) *La ciencia de la personalidad*. Madrid: McGraw Hill.

Pervin, L. (1970) *Personalidad: teoría, diagnóstico e investigación*. Bilbao: Desclee de Brouwer.

Romero, E. (2002). Investigación en psicología de la personalidad. Líneas de evolución y situación actual. *Boletín de Psicología*, 74, Mar, 39-77.

Sanz M. (1998) *Inteligencia y personalidad en las interfases educativas*. Bilbao: Desclee de Brouwer.

Schultz D. P. & Schult S. E. (2000) *Teorías de la personalidad*. México: Thomson.

Villanueva, M. (2007). *Perfil de personalidad en estudiantes de sexto semestre de psicología, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala*. Reporte de Investigación. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Edo. de México.

Zumalabe J. (1990). Ideas directrices y controversias en el estudio de la personalidad: Análisis histórico. En Zumalabe J. *Tendencias anuales en el estudio de la personalidad*. San Sebastián: Universidad del País Vasco.

Zabalegui, L. (1990). *La medida de la personalidad por cuestionarios. Guía práctica*. Madrid: UPCM.