

# RASGOS DE PERSONALIDAD, INTELIGENCIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

## Personality Traits, Intelligence and Academic Performance in Medical Students

Sánchez de Tagle-Herrera R, \* Osornio-Castillo L, \*\* Valadez-Nava S, \*\*\* Heshiki-Nakandakari L, \*\*\*\* García-Monroy L, \*\*\*\*\* Zárate-Gutiérrez ZY\*\*\*\*\*.

\*Profesor Titular A, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). \*\*Área Pedagogía, Profesor de Asociado C, Carrera de Médico Cirujano, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. \*\*\* Profesor Asociado C, Carrera de Médico Cirujano Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. \*\*\*\*Profesor Titular A, Carrera de Médico Cirujano, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. \*\*\*\*\* Profesor Asociado C, Carrera de Medicina. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. \*\*\*\*\*Profesor Asignatura A, Carrera de Médico Cirujano Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

Correspondencia: Dra. Leticia Osornio Castillo.

Correo electrónico: letyosornio2005@yahoo.com.mx

Recibido: 7-08-09

Aceptado: 05-11-09

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los rasgos de personalidad e inteligencia asociados al rendimiento académico en estudiantes de la carrera de médico cirujano. **Material y Métodos:** Se conformó una muestra aleatoria con 230 estudiantes de la generación 2007, a quienes se dividieron en estudiantes regulares y estudiantes no regulares, según su situación académica. Los rasgos de personalidad se midieron a través de los 16 factores que plantea Cattell y para el cociente de inteligencia (CI) se utilizó el Test Factor "G" de Cattell (1994). Para identificar el rendimiento académico, se utilizó el promedio de calificaciones al término del primer año escolar. **Resultados:** El promedio de calificaciones fue mayor para los alumnos regulares en comparación con los no regulares. Al aplicar la prueba "t" se encontraron diferencias

significativas en los rasgos de inteligencia, los alumnos regulares presentaron más alto puntaje. Otros factores en los que se encontraron diferencias fueron: actitud cognitiva, emotividad y conciencia. **Conclusiones:** Existieron diferencias significativas en tres rasgos de personalidad entre los alumnos regulares e irregulares: actitud cognitiva, emotividad y conciencia.

Palabras Clave: Inteligencia, Rendimiento académico, Estudiantes de medicina.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify personality and intelligence features related to academic performance in medical students. **Material and Methods:** After a random sample, 230 medical students 2007 class; they were separated in two groups: regular or non-regular students. Personality features were evaluated through Cattell's 16 factors. Intelligence evaluation had done through Cattell "G" Factor Test (1994). To identify academic performance, we used the GPA the first term of school year. **Results:** The average scores

### Antecedentes del tema de investigación

Se ha observado que los estudiantes de medicina presentan ciertos rasgos de personalidad que pueden estar relacionados con el retraso académico; dichas características, influyen directamente en su desempeño profesional.

Las fortalezas de los estudiantes de medicina se centran en que tanto hombres como mujeres, son inteligentes, disciplinados, ambiciosos, alegres y expresivos. Sin embargo, en cuanto a sus debilidades, se ha evidenciado, que existe una diferencia importante entre hombres y mujeres. Los varones se caracterizan por ser impulsivos, despreocupados y las alumnas, más sensibles, dependientes, indulgentes con ellas mismas, con tendencia a la hipocondría y que manifiestan dificultades para seguir las reglas.

were higher for regular students compared with non-regular. When applying the t-test found significant differences in the traits of intelligence, the regular students had higher scores. Other factors in which differences were cognitive attitude, emotion and consciousness. **Conclusions:** There were significant differences on three personality traits among regular and irregular students: cognitive attitude, emotion and consciousness.

Key Words: Intelligence, Academic Performance, Medical Students.

### INTRODUCCIÓN

Existen múltiples factores asociados al rendimiento académico: la inteligencia, la motivación, la personalidad, el autocontrol del alumno, hábitos y técnicas de estudio y las habilidades sociales.

En estudios realizados en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México (FESI) por Sandoval<sup>1</sup>, Santillán<sup>2</sup> y García<sup>3</sup>, acerca del rendimiento escolar en alumnos de primer año de la carrera de médico cirujano, se encontró un rezago escolar del 41%. De igual forma, García<sup>4</sup> estudió el rendimiento escolar durante el período de 1982 a 1997, reportando resultados similares; por ejemplo en el primer semestre de la carrera 41.3% de los estudiantes no acreditaban uno o más módulos.

Aliaga Tovar<sup>5</sup> realizó un estudio en estudiantes de secundaria, para establecer la correlación existente entre el rendimiento académico y variables psicológicas como inteligencia, personalidad y actitud hacia las matemáticas. En otro trabajo<sup>6</sup> investigó el rendimiento en asignaturas como matemáticas y estadística y su relación con variables psicológicas como el autoconcepto y los rasgos de personalidad -entre otros- y encontró una correlación entre el rendimiento en esas asignaturas y los rasgos de animación (F-),

respeto por las normas (G+) y sensibilidad (I+) medidos por el 16 PF de Cattell - Forma A. se ha constatado que la personalidad, considerada como variable independiente principal, afecta significativamente los hábitos de estudio globales.

Heinze<sup>8</sup> en una investigación realizada con estudiantes de medicina, encontró que ciertos rasgos de personalidad pueden estar relacionados con el retraso académico y que dichas características influyen directamente en el desempeño profesional. Flores<sup>9</sup> encontró que las fortalezas de los estudiantes de medicina se centran en que tanto hombres como mujeres, son inteligentes, disciplinados, ambiciosos, alegres y expresivos. Sin embargo, en cuanto a sus debilidades, se evidenció, que existe una diferencia importante entre hombres y mujeres; los varones se caracterizan por ser impulsivos, despreocupados. Las alumnas son más sensibles, dependientes, indulgentes con ellas mismas, con tendencia a la hipocondría y que manifiestan dificultades para seguir las reglas. Con respecto a la inteligencia en estudiantes de medicina de la FESI, Flores<sup>9</sup> concluyó que la mayoría de la población estudiada, se encontraba en un término medio (27%) y superior al término medio (36%).

El objetivo del presente estudio fue evaluar los rasgos de personalidad e inteligencia asociados al rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de médico cirujano de la FESI, UNAM. Tomamos como premisa el concepto de que los alumnos de alto y bajo rendimiento de la carrera de médico cirujano de la FESI, difieren con respecto a los rasgos de personalidad y coeficiente intelectual.

### MATERIAL Y MÉTODOS

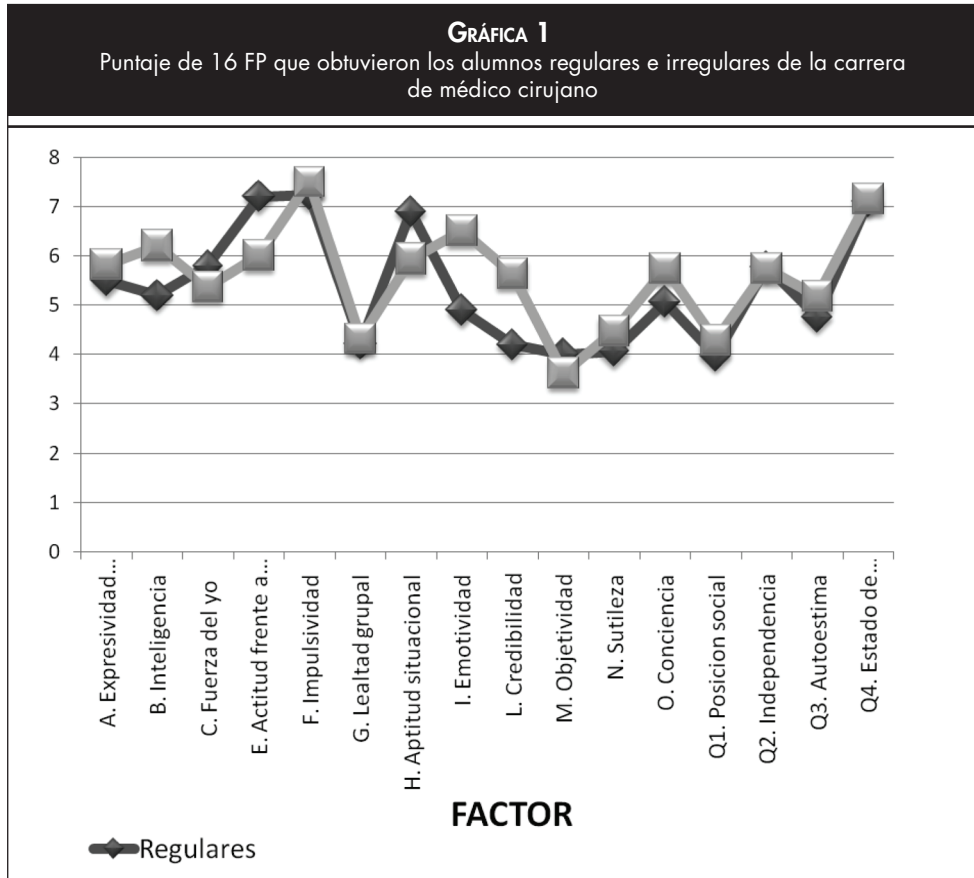
Se integró una muestra aleatoria de 230 estudiantes de la carrera de médico cirujano, generación 2007. El grupo se dividió en alumnos: regulares e irregulares. Los rasgos de personalidad se midieron a través de

los 16 Factores que plantea Cattell<sup>11,12</sup>. El cuestionario que se utilizó evalúa la personalidad del individuo a través de la categorización de dos polos por medio de 16 factores: *Expresividad emocional, Inteligencia, Estabilidad emocional, Dominancia, Impulsividad, Apego a las normas sociales, Sociabilidad, Emotividad, Confianza, Actitud cognitiva, Sutileza, Conservadurismo, Autosuficiencia, Autocontrol y Ansiedad*. Las puntuaciones se expresaron en 10 categorías -como en cualquier otro test estandarizado, las puntuaciones brutas fueron convertidas a puntuación estándar llamadas "estens"- representando los estens 4, 5, 6 y 7 las puntuaciones adecuadas para cada uno de los factores evaluados, esto es, las puntuaciones que obtuvieran la mayoría de los individuos de la población de estudio (el 68.2% de la población). Las puntuaciones 2 y 3 representaron las calificaciones obtenidas por aquellas personas que se situaran marcadamente en el polo negativo del factor, siendo las puntuaciones 8 y 9

las que sitúan a los individuos en el polo positivo (13.6% de la población en cada polo, respectivamente). Las puntuaciones 1 y 10 representarían a las puntuaciones extremas, ya sea el polo negativo o positivo, respectivamente, del factor evaluado (el 2.3% de la población en cada estén).

Además se utilizó el Test Factor "G" 11 el cual evalúa el CI de manera general; el Test se compone de 50 ítems y consta de cuatro subtest en el que cada uno dispone de un tiempo límite: series (3 min), clasificación (4 min), matrices (3 min) y condiciones (2.30 min). Para la clasificación, se retomaron los baremación del test de inteligencia factor "G" de Catell, que menciona González<sup>12</sup> para la zona metropolitana de la ciudad de México. Para evaluar el rendimiento académico, en este estudio, se identificó el promedio de calificaciones obtenido al término del primer año escolar en cada uno de los 230 alumnos.

Con respecto a la inteligencia en estudiantes de medicina de la FESI/UNAM se ha observado que la mayoría de la población estudiada, se encuentra en un término medio (27%) y superior al término medio (36%).



## Aportaciones de esta investigación

De los 230 estudiantes que conformaron la muestra, el promedio de edad fue de 19 años. Los resultados mostraron que el promedio de calificaciones para los alumnos regulares fue mayor que el de los irregulares 7.78 y 6.58, respectivamente. Lo mismo sucedió al evaluar el cociente de inteligencia, a pesar de que ambos grupos presentaron un puntaje que se encuentra en el rango de inteligencia normal, el grupo de regulares tuvo un puntaje mayor al de los irregulares 104.09 y 96.18.

## RESULTADOS

De los 230 estudiantes que conformaron la muestra, el 68.4 % fueron mujeres y 31.6% hombres. El promedio de edad fue de 19 años. Los resultados mostraron que el promedio de calificaciones para los alumnos regulares fue mayor que el de los irregulares 7.78 y 6.58, respectivamente. Lo mismo sucedió al evaluar el cociente de inteligencia, a pesar de que ambos grupos presentaron un puntaje que se encuentra en el rango de inteligencia normal, el grupo de regulares tuvo un puntaje mayor al de los irregulares 104.09 y 96.18.

Al aplicar la prueba t para comparar los grupos con respecto al CI, se encontraron diferencias significativas entre los alumnos regulares e irregulares ( $t= 3.476$ ,  $gl= 228$ ,  $p<.001$ ). Al comparar por género, no se presentaron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, los varones tuvieron mayor puntaje (106.53) que las mujeres (101.03); ambos grupos en la categoría de normal. Al comparar el promedio con género, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al aplicar la prueba t; los promedios fueron muy similares: hombres, 7.66 y mujeres, 7.53.

Se aplicó la prueba estadística r de Pearson encontrando correlaciones significativas en-

**CUADRO I**  
Descripción de los 16 Factores

FACTOR	NOMBRE DEL FACTOR	POLARIDADES	
		Puntaje por debajo de la media (-) Estepes 1 a 5	Puntaje por encima de la media (+) Estepes 6 a 10
A	Expresividad emocional	Soliloquio	Sociabilidad
B	Inteligencia	Baja inteligencia	Alta inteligencia
C	Estabilidad emocional	Inestabilidad emocional Debilidad del yo	Estabilidad emocional Fuerza del yo
E	Dominancia	Sumisión	Ascendencia Dominancia
F	Impulsividad	Retraimiento	Impetuosidad
G	Lealtad grupal	Súperyo débil Falta de aceptación de las normas de grupo	Súperyo fuerte Responsable Determinado
H	Aptitud situacional	Timidez	Audacia
I	Emotividad	Severidad	Sensibilidad emocional
L	Credibilidad	Confianza	Desconfianza
M	Actitud cognitiva	Objetividad	Subjetividad
N	Sutileza	Ingenuidad	Astucia
O	Conciencia	Adecuación serena	Propensión a la culpabilidad
Q1	Posición social	Conservadurismo	Radicalismo
Q2	Certeza individual	Dependencia grupal	Autosuficiencia
Q3	Autoestima	Indiferencia	Control
Q4	Estado de ansiedad	Tranquilidad	Tensión

tre el Promedio de calificaciones y Cociente de inteligencia ( $r = .198$ ,  $p < .01$ ), Cociente de Inteligencia -Factor G- y el rasgo de inteligencia -16 FP- ( $r = .315$ ,  $p < .01$ ), Cociente de Inteligencia y Dominancia ( $r = .258$ ,  $p < .01$ ). Al aplicar la prueba t para comparar los alumnos regulares con los irregulares, se encontraron diferencias significativas en el rasgo inteligencia ( $t = 1.887$ ,  $gl = 227$ ,  $p < .05$ ), los alumnos regulares presentaron más alto puntaje; en la actitud cognitiva ( $t = p < .05$ ); emotividad ( $t = 1.238$ ,  $gl = 227$ ,  $p < .01$ ) y conciencia ( $t = -1.858$ ,  $gl = 227$ ,  $p < .01$ ). (Gráfica I). En el Cuadro I, se puede apreciar la descripción de los 16 factores.

Las medias muestrales para los otros rasgos fueron muy similares para ambos grupos. expresividad emocional, fuerza del yo ( $M = 6.9010$  y  $6.2162$ ), impulsividad ( $M = 7.2591$  y  $7.5135$ ), lealtad grupal ( $M = 4.2280$  y  $4.3243$ ), aptitud situacional ( $M = 5.8238$  y  $5.9459$ ), credibilidad ( $M = 4.9634$  y  $5.6486$ ), sutileza ( $M = 4.2902$  y  $3.6216$ ), posición social ( $M = 3.9741$  y

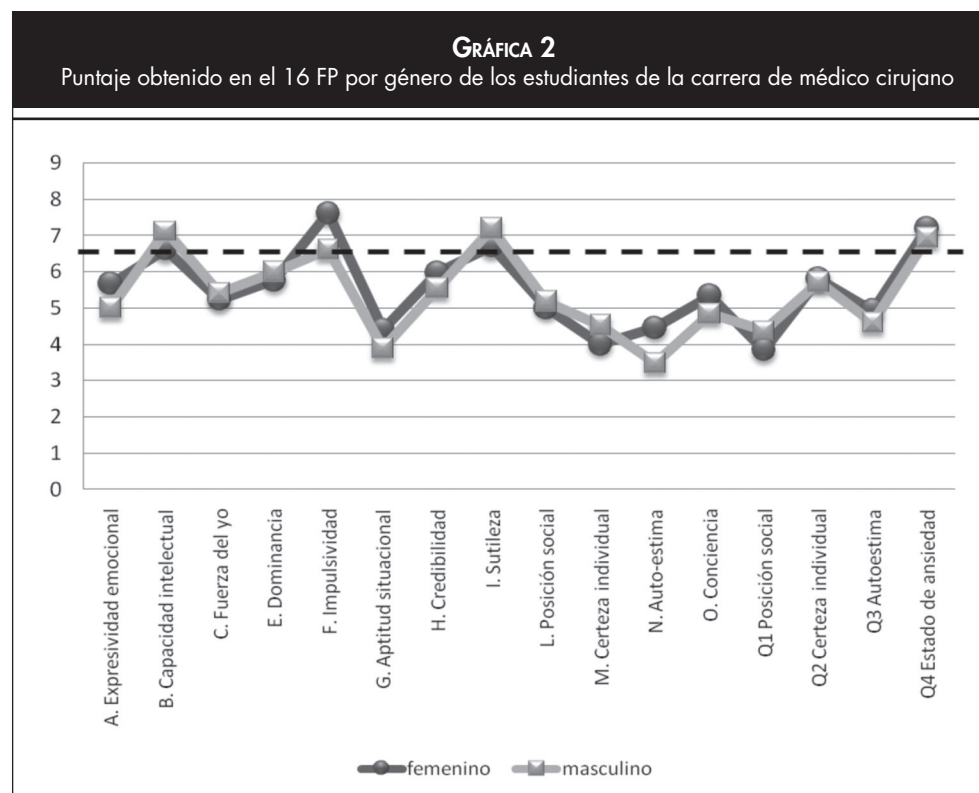
$4.2973$ ), certeza individual ( $M = 5.7876$  y  $5.7568$ ), auto-estima ( $M = 4.7668$  y  $5.1892$ ) y estado de ansiedad ( $M = 7.1192$  y  $7.1622$ ).

Al aplicar la prueba t, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los rasgos de expresividad emocional ( $t = -3.0668$ ,  $g = 228$ ,  $p < .05$ ), mujeres mayor puntaje; impulsividad ( $t = 3.514$ ,  $g = 228$ ,  $p < .01$ ), mujeres mayor puntaje; emotividad ( $t = -2.011$ ,  $g = 228$ ,  $p < .05$ ), hombres mayor puntaje; actitud cognitiva ( $t = -1.948$ ,  $g = 228$ ,  $p < .05$ ), mayor puntaje los hombres; sutileza ( $t = 3.318$ ,  $gl = 228$ ,  $p < .001$ ), mayor puntaje las mujeres; posición social ( $t = -2.011$ ,  $g = 228$ ,  $p < .05$ ), mayor puntaje los hombres; estado de ansiedad ( $t = 2.988$ ,  $g = 228$ ,  $p < .001$ ), mayor puntaje las mujeres (Gráfica 2).

### DISCUSIÓN

Los estudiantes regulares al compararlos con los irregulares de la carrera de médico cirujano presentan: mayor promedio, mayor

Al realizar comparaciones por género, en esta muestra, los hombres se caracterizaron por un CI ligeramente mayor que las mujeres; aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Las estudiantes de medicina, tienden a ser más expresivas emocionalmente, impulsivas y más ansiosas que los estudiantes varones.



puntaje de CI. Sin embargo, contrariamente a lo esperado, no se produjo alguna relación estadísticamente significativa entre las variables relativas al rendimiento académico y la inteligencia psicométrica tradicional definida por el CI. Las diferencias significativas al comparar los puntajes obtenidos mediante el 16FP, solamente se encontró en tres de los 16 rasgos primarios de personalidad que plantea Cattell: inteligencia, actitud cognitiva y conciencia; los primeros están asociados con el pensamiento abstracto, la creatividad y el tener preocupaciones reales.

Al realizar comparaciones por género, en esta muestra los hombres se caracterizaron

por un CI ligeramente mayor que las mujeres; aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Las estudiantes de medicina, tienden a ser más expresivas emocionalmente, impulsivas y a ser más ansiosas que los estudiantes varones, aunque su media muestral, no se ubicó en un puntaje alto.

### ***Agradecimientos***

La investigación que se reporta fue apoyada por el Programa de Apoyo a Profesores de Carrera para la formación de grupos de investigación. (PAPCA) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Proyecto #44., convocatoria. PAPCA 2007-2008.

## Referencias

1. Sandoval A. Estudio comparativo del rendimiento escolar en el módulo de sistema nervioso de la carrera de medicina en la ENEP Iztacala En: G. Waldegg y D. Block (coordinadores). Estudios en didáctica. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Grupo Editorial Iberoamérica. 1997 p. 191-6.
2. Santillán AM. Tesis de Maestría en Educación Médica: Orientación Vocacional Expectativas, Rendimiento Académico y Deserción Escolar en alumnos de primer año de la Carrera de Médico Cirujano de la ENEP Iztacala. UNAM. 2000.
3. García VM. La Formación del Médico en el Área de la Educación para la Salud. Revista Mexicana de Educación Médica 2007; 3:25-8.
4. García GA, Jesús R, López ML, Torres J. El rendimiento escolar de los alumnos de medicina. FES Iztacala 1982-1997. ISUE, UNAM, 2007.
5. Aliaga Tovar J. La inteligencia, la personalidad y la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento en matemáticas de los estudiantes del quinto año de secundaria. Un enfoque multivariado. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. 1998.
6. Aliaga J, Ponce C, Bernaola E, Pecho J. Características psicométricas del inventario de autoevaluación de la ansiedad ante exámenes (IDASE). Paradigmas. Revista Psicológica de Actualización Profesional. 2001; 2:3-4.
7. Ponce-Díaz C. Estudio comparativo sobre los hábitos de estudio y su relación con la inteligencia y la personalidad en grupos de ingresantes a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis para optar el Grado de Doctor en Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. 1988.
8. Heinze G, Vargas BE, Cortés J. Síntomas psiquiátricos y rasgos de personalidad en dos grupos opuestos de la Facultad de Medicina de la UNAM. Salud Mental 2008; 31: 343-50.
9. Flores ME, Guarneros E, Sánchez F. Perfil de personalidad e inteligencia de los alumnos de nuevo ingreso de la carrera de médico cirujano. Trabajo publicado en las Memorias del XXV Coloquio de Investigación de la FES Iztacala, UNAM. 2008.
10. Cattell R B. 16 P.F. Cuestionario de personalidad. Madrid:TEA. 1982.
11. Cattell R, Cattell A. Test de Factor <<g>>, Escalas 2 y 3. Madrid. TEA Ediciones. 1994.
12. González M, Aragón L, Siva R. Baremación del test de inteligencia factor "G" de Catell, en la zona metropolitana de la ciudad de México. Psicothema. 2000; 12 (2):275-78.