



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Medicina**



**Facultad de Medicina**

**Departamento de Psicología Médica,  
Psiquiatría y Salud Mental**

**Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente”**

Asociación de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con desempeño académico de estudiantes de Medicina de una universidad privada en la Ciudad de México

Tesis que para obtener el Diploma de Especialista  
en Psiquiatría presenta:

**Yanik Osorio Morales**

Asesores:

**Dr. Manuel Alejandro  
Muñoz Suárez**

**Dra. María del Carmen  
Lara Muñoz**

México DF., a 31 de mayo de 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.



## ÍNDICE

<b>Agradecimientos.....</b>	<b>Vi</b>
<b>Abreviaturas.....</b>	<b>Viii</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>iX</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>1</b>
Actividad laboral.....	1
Ejercicio de la Medicina y salud mental .....	1
Salud mental en estudiantes de Medicina mexicanos.....	2
Síntomas depresivos y desempeño académico .....	3
Síntomas ansiosos y desempeño académico .....	4
Rasgos de personalidad y desempeño académico.....	5
Modelo de los Cinco Factores de personalidad .....	5
<i>Neuroticismo</i> .....	5
<i>Extroversión</i> .....	6
<i>Apertura a la Experiencia</i> .....	6
<i>Amabilidad</i> .....	6
<i>Responsabilidad</i> .....	7
<b>Planteamiento del problema .....</b>	<b>10</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>11</b>
Objetivo General .....	11

Objetivos Específicos.....	11
<b>Hipótesis.....</b>	<b>12</b>
<b>Material y Método .....</b>	<b>12</b>
Tipo de estudio.....	12
Selección de la muestra.....	13
Criterios de inclusión.....	13
Criterios de exclusión .....	13
Variables.....	13
Instrumentos .....	13
Síntomas depresivos. Inventario para Depresión de Beck .....	14
Síntomas ansiosos. Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado.....	14
Rasgos de personalidad. Inventario de Personalidad NEO revisado .....	16
Implicaciones éticas .....	17
Procedimiento de recolección.....	18
Captura y evaluación de datos (Codificación) .....	19
Análisis estadístico .....	19
<b>Resultados.....</b>	<b>20</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>32</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>34</b>
<b>Alcances y limitaciones.....</b>	<b>35</b>

**Referencias Bibliográficas..... 37**

**Anexos .....**

Consentimiento informado ..... 43

Ejemplo de informe de resultados a participantes ..... 45

Cronograma de Actividades ..... 46

## LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Lista de Tablas .....</b>	
<b>Tabla 1.</b> Distribución de alumnos participantes por grado académico .....	20
<b>Tabla 2.</b> Características sociodemográficas .....	21
<b>Tabla 3.</b> Correlación de síntomas depresivos y síntomas ansiosos con desempeño académico .	24
<b>Tabla 4.</b> Correlación de factores de Personalidad con desempeño académico .....	25
<b>Tabla 5.</b> Correlación de facetas de Neuroticismo con desempeño académico .....	25
<b>Tabla 6.</b> Correlación de facetas de Extroversión con desempeño académico .....	26
<b>Tabla 7.</b> Correlación de facetas de Apertura a la Experiencia con desempeño académico .....	26
<b>Tabla 8.</b> Correlación de facetas de Amabilidad con desempeño académico .....	26
<b>Tabla 9.</b> Correlación de facetas de Responsabilidad con desempeño académico.....	27
<b>Tabla 10.</b> Síntomas depresivos iniciales por semestre académico .....	27
<b>Tabla 11.</b> Facetas de Personalidad por semestre académico .....	28
<b>Tabla 12.</b> Calificaciones por semestre académico .....	29
<b>Tabla 13.</b> Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Primer Semestre .....	29
<b>Tabla 14.</b> Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Tercer Semestre.....	30
<b>Tabla 15.</b> Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Séptimo Semestre .....	31
<b>Tabla 16.</b> Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Internado Médico .....	31
<b>Lista de Gráficos .....</b>	
<b>Gráfico 1.</b> Síntomas depresivos al inicio y final del semestre .....	22
<b>Gráfico 2.</b> Estado Ansioso al inicio y final del semestre .....	23
<b>Gráfico 3.</b> Rasgo Ansioso al inicio y final del semestre .....	23
<b>Gráfico 4.</b> Calificaciones al inicio y final del semestre .....	24





## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo se pudo planear, desarrollar y concluir gracias al apoyo directo y otras veces indirecto de muchas personas, a quienes además de mencionar quiero agradecer especialmente.

A la Dra. Carmen Lara, por transmitirme no sólo en la enseñanza, sino principalmente en el ejemplo lo que es la investigación.

Al Dr. Manuel Muñoz por su apoyo durante todo el proceso de realización de tesis, así como por su entusiasmo al compartir sus conocimientos.

Al Dr. Gregorio T. Obrador, por abrirme las puertas de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana, ahora como investigadora.

Al Dr. Alfredo Ponce de León por su apoyo incondicional y sobre todo, por su amistad sincera.

A la Dra. Beatriz Quintanilla por sus enseñanzas e interés en el proyecto.

A la Dra. Nancy Reyes, Maru Juárez y María Luisa Ortiz por su apoyo absoluto en las necesidades administrativas y de enlace con los alumnos.

A la Dra. Mónica Flores y Dr. Jorge Caraveo por su guía y aportación de ideas desde la concepción inicial del anteproyecto de investigación.

A mis padres y Daniel por el apoyo que siempre me han dado, y principalmente por la confianza y estímulo en todos los aspectos de mi vida.

A Ana Joaquina que además de lo anterior, realizó la mayor parte de la captura en la base de datos, actividad imprescindible para realizar el estudio.

A Julio por ser maestro, confidente, sostén, estímulo y punto de realidad.

A los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana, quienes son el principal interés del proyecto.



## ABREVIATURAS

**IDB:** Inventario de Depresión de Beck.

**IDARE:** Inventario de Ansiedad Rasgo – Estado.

**NEO PI-R:** Inventario de Personalidad NEO Revisado.

### Factores de Personalidad

- N – Neuroticismo
- E – Extroversión
- O – Apertura a la Experiencia
- A – Amabilidad
- C – Responsabilidad

### Facetas de Personalidad

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| N1 – Ansiedad              | O4 – Acciones                 |
| N2 – Hostilidad            | O5 – Ideas                    |
| N3 – Depresión             | O6 – Valores                  |
| N4 – Ansiedad Social       |                               |
| N5 – Impulsividad          | A1 – Confianza                |
| N6 – Vulnerabilidad        | A2 – Franqueza                |
|                            | A3 – Altruismo                |
| E1 – Cordialidad           | A4 – Actitud Conciliadora     |
| E2 – Gregarismo            | A5 - Modestia                 |
| E3 – Asertividad           | A6 – Sensibilidad a los Demás |
| E4 – Actividad             |                               |
| E5 – Búsqueda de Emociones | C1 – Competencia              |
| E6 – Emociones Positivas   | C2 – Orden                    |
|                            | C3 – Sentido del Deber        |
| O1 – Fantasía              | C4 – Necesidad de Logro       |
| O2 – Estética              | C5 – Autodisciplina           |
| O3 – Sentimientos          | C6 - Deliberación             |

## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** Aunque el objetivo del entrenamiento médico es formar graduados que promuevan la salud, frecuentemente se reportan síntomas depresivos y ansiosos en este grupo de estudiantes. En México sólo se reportan cifras sobre psicopatología general que oscilan entre un 13 y 26% en estos estudiantes.

Se ha descrito que síntomas depresivos y ansiosos se asocian negativamente con el desempeño académico, el mismo que también puede ser predicho por mediciones de personalidad. El Modelo de los Cinco Factores consta de cinco grandes factores de la personalidad, cada uno compuesto por facetas más específicas en un nivel inferior de la jerarquía. Se proponen los factores de Neuroticismo, Extroversión y Responsabilidad, los que se asocian con el desempeño académico en estudiantes de Medicina.

**OBJETIVO:** Determinar la asociación de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con el desempeño académico de los estudiantes de Medicina de una universidad privada en la Ciudad de México.

**MATERIAL Y MÉTODO:** El estudio fue Descriptivo, De maniobra, De escrutinio, Longitudinal y Homodémico. Se invitó al total de alumnos matriculados en la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana, desde primer año hasta Internado Médico. La participación fue voluntaria y las variables fueron estudiadas aplicando IBD e IDARE al inicio y término del semestre académico, así como rasgos de personalidad medidos con NEO PI-R al inicio del semestre y comparándose con las calificaciones reportadas por la Universidad.

La investigación obtuvo la aprobación por los Comités de Ética e Investigación de la Universidad Panamericana e Instituto Nacional de Psiquiatría. Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión, coeficientes de correlación por rangos de Spearman y análisis de varianza unifactorial por rangos de Kruskal - Wallis.

**RESULTADOS:** Del total de alumnos inscritos, 202 participaron en al menos una de las dos evaluaciones, con tasas de respuesta del 76.5% y 77.4% en la primera y segunda evaluación respectivamente. La mayoría fueron mujeres (52.87%), solteros (99.01%), originarios del Distrito Federal (73.76%) y con edad promedio de 21.04 años.

La presencia de síntomas depresivos, Estado y Rasgo Ansioso con severidad moderada a grave fue del 12.43%, 5.36% y 5.95% en la primera evaluación y de 9.55%, 4.07% y 3.7% en la segunda, respectivamente. Ninguno de estos síntomas se correlacionó significativamente con el desempeño académico de los alumnos.

Los rasgos de personalidad que mostraron una asociación estadísticamente significativa con la calificación inicial fueron el factor de Responsabilidad ( $r = 0.231$ ,  $p = 0.002$ ) y las facetas C1 – Competencia ( $r = 0.206$ ,  $p = 0.006$ ), C2 – Orden ( $r = 0.171$ ,  $p = 0.02$ ) y C4 – Necesidad de logro ( $r = 0.217$ ,  $p = 0.004$ ). La faceta E2 – Gregarismo mostró asociación con la calificación final ( $r = 0.156$ ,  $p = 0.04$ ), mientras que C5 – Autodisciplina lo hizo con ambas calificaciones ( $r = 0.215$ ,  $p = 0.004$  y  $r = 0.160$ ,  $p = 0.04$  respectivamente).

**DISCUSIÓN:** Contrario a lo reportado por otros autores, no se encontró correlación entre los síntomas depresivos ni ansiosos con el desempeño académico, quizá debido a que los síntomas presentados por los alumnos no fueron graves. Sin embargo, los rasgos de personalidad mostraron correlación significativa que se mantuvo tanto al analizar al total de alumnos, como al hacerlo por separado en cada una de las generaciones.

**CONCLUSIONES:** Aunque la sintomatología afectiva en los estudiantes tiende a ser la mayor preocupación de las autoridades académicas, parece no ser la que produce mayor impacto en el rendimiento de los alumnos de esta Universidad. A partir de los resultados encontrados, podemos sugerir que son los rasgos de personalidad tendientes a la Responsabilidad los que pueden predecir de una forma más acertada un mejor desempeño en los alumnos.



## **ANTECEDENTES**

### **Actividad laboral**

La actividad laboral significa además de una remuneración, la posibilidad de realizar una actividad que brinde variedad a nuestros días, mantiene una estructuración del tiempo, nos brinda contactos sociales y hace obtener estatus. Por lo anterior habría de suponerse que esta representa una fuente de satisfacciones que conducen al sentimiento de realización personal, pero cuando las labores no tienen las características apropiadas afectan la satisfacción, motivación y compromiso, propician el sentimiento de alienación, son causa de bajo rendimiento individual y de grupo e inciden desfavorablemente en la salud mental de los trabajadores.

Entre los agentes estresantes más comunes en el medio laboral se identifican: un salario insuficiente, inestabilidad en el trabajo y desempleo, el realizar un trabajo monótono que requiere poca habilidad pero atención constante, conflictos interpersonales, una responsabilidad mal definida, aislamiento social, molestias físicas, tiempo extra excesivo, jornada laboral doble, cambios de turno, demanda y metas excesivas, así como condiciones peligrosas; algunas de las cuales son comunes para los estudiantes de Medicina. Las reacciones más frecuentes a la sobrecarga de agentes estresantes son fatiga, insatisfacción e inadecuación, falta de sentido, incompetencia e inseguridad, preocupación y angustia, irritabilidad y agresividad, así como conflictos interpersonales, lo cual propicia el uso de alcohol y otras sustancias (De la Fuente 1997).

### **Ejercicio de la Medicina y salud mental**

Los objetivos del entrenamiento médico son formar graduados que promuevan la salud y la preparación para una carrera intelectualmente estimulante y significativa socialmente, por lo que se podría especular que el periodo de formación representa un tiempo de crecimiento y aumento en salud. A pesar de esto, los estudiantes de Medicina experimentan altos índices de tensión, con potenciales consecuencias adversas sobre el desempeño académico, la competencia, el profesionalismo y su salud.

Sir William Osler (1849-1919), uno de los médicos más distinguidos del siglo XIX e inicios del XX, reconoció que sólo algunos doctores son felices en su vida profesional: “A cada uno de vosotros el ejercicio de la medicina les resultará lo que lo hagáis: a uno, una preocupación, un cuidado, una molestia perpetua; a otro un goce diario y una vida llena de tanta felicidad y utilidad como la que puede corresponder al hombre en la tierra”.

El estrés y desgaste profesional son prevalentes entre los médicos practicantes, residentes e incluso en los estudiantes. Este estrés resulta un motivador constructivo para algunos, aunque para muchos provoca sentimientos de miedo, incompetencia, ineficiencia, ira y culpa. Este se ha asociado con aumento de síntomas depresivos, uso de alcohol y sustancias psicoactivas, dificultad en las relaciones sociales, ansiedad y suicidio. Los estudiantes de áreas básicas presentan mayores niveles de estrés que la población general debido a factores como presión académica, problemas económicos y exceso de horas de trabajo, todo lo que produce problemas en las relaciones personales e interpersonales (Finkelstein 2007).

La depresión se ha encontrado en los alumnos de primer año en un 25% llegando a doblar la incidencia para el segundo año de formación médica. Aunado a lo anterior, al analizar el puntaje en los instrumentos clinimétricos utilizados, se observa que este se triplica en tal periodo de tiempo (Clark 1988; Givens 2002; Moffat 2004).

#### *Salud mental en estudiantes de Medicina mexicanos*

En México se realizó un estudio con alumnos de primer ingreso a licenciatura en la Universidad Nacional Autónoma de México en el ciclo 1986-1987. Se les aplicó el Cuestionario General de Salud de Goldberg, encontrándose un 13% de alumnos con probable psicopatología (Díaz Martínez, 1996).

En 2002 se realizó una investigación en alumnos de los primeros años de la Facultad de Medicina de la UNAM, en la cual se encontró la prevalencia de psicopatología



en un 10.5%. Se utilizó también el Cuestionario de Goldberg, arrojando un 23% de casos probables. En la segunda medición aumentó a 26% y en la tercera disminuyó a 19%. Los síntomas de mayor aparición en la entrevista fueron: disminución de la concentración, estado de ánimo depresivo, ansiedad y contenido del pensamiento depresivo (Fouilloux 2002).

En un estudio realizado en internos de pregrado de la carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la UNAM se concluyó que el estrés grave era derivado de no tener suficiente tiempo para la familia, inseguridad sobre el futuro profesional, horarios laborales extensos, obligaciones frecuentes, poco estímulo, poca supervisión, falta de retroalimentación, discriminación por género y preocupación por las calificaciones (Arechavaleta 2005).

A pesar de lo anterior, son pocos los estudiantes de Medicina que utilizan servicios de salud mental y en su lugar confían en el apoyo de familiares o amigos, siendo las barreras más frecuentes para utilizar estos servicios, la falta de tiempo, percepción de riesgo académico, preocupación sobre confidencialidad, estigma de enfermedad mental y costo (Givens 2006).

### **Síntomas depresivos y desempeño académico**

Es pobre el estudio que se ha realizado sobre la asociación de síntomas depresivos y el desempeño académico en los estudiantes de Medicina. Aunque no se ha encontrado que las calificaciones de los dos primeros años de la formación se correlacionen significativamente con los síntomas depresivos reflejados en el Inventario para Depresión de Beck, se ha descrito que a menor depresión, mejores puntajes obtenidos en el Examen de Licencia Médica aplicado en Estados Unidos a estudiantes de tercer año de formación (Clark 1988; Clark & Zeldow 1988).

El paso del área básica a la clínica supone una transición a actividades de tiempo completo, que si bien puede ser algo desafiante, resulta también algo preocupante para algunos alumnos. Se produce el cambio desde un ambiente familiar, estructurado y seguro a uno menos organizado y más intimidante que representa el campo clínico. Además de lo

anterior, los estudiantes se enfrentan a la necesidad de adquirir y demostrar habilidades clínicas, como la realización de interrogatorio, exploración física, brindar informes y realizar procedimientos prácticos. Todo lo anterior aumenta el estrés y síntomas ansiosos en ellos (Hayes 2004).

### **Síntomas ansiosos y desempeño académico**

Se ha descrito que la ansiedad se presenta en dos conceptos separados, el estado y el rasgo ansioso. La ansiedad de estado se define como una condición momentánea del organismo, de tipo fluctuante, que presenta estrés situacional y es una emoción no placentera ante el peligro o una demanda amenazante, mientras que la ansiedad de rasgo se refiere a la tendencia individual y relativamente estable de propensión a la ansiedad de una manera anticipatoria. Se ha encontrado que cambios en el ambiente que parecen tener poco efecto en los niveles de ansiedad de rasgo tienen una marcada influencia en la ansiedad de estado. Lo mismo, ante evaluaciones académicas aumenta la ansiedad de estado mientras que la ansiedad de rasgo permanece casi sin cambio. Esta relación permanece aún cuando los efectos de la ansiedad de rasgo sobre la de estado es estadísticamente controlada (Metzger 1976; Rule 1983; Viella 1994).

Altos niveles de ansiedad de rasgo, pero no los de estado, medidos al momento de admisión a la Facultad de Medicina, se asocian de manera negativa al desempeño académico obtenido hasta un año después (Anson, 1984). También se ha descrito que el desempeño en exámenes se relaciona con altos niveles de ansiedad durante la formación preclínica (Tooth, 1989). Por otro lado se ha reportado que el desempeño académico en los dos primeros años de formación aumentan directamente los niveles tanto de síntomas ansiosos como depresivos en ese periodo de tiempo (Stewart 1999).

En conjunto, al estudiar tanto los síntomas ansiosos como los depresivos a lo largo de la formación médica, se ha descrito que estos son en promedio más frecuentes en el tercer año de educación y que se asocia negativamente con el desempeño académico de estos estudiantes (Blumberg 1985; Chandavarkar 2007).

## **Rasgos de personalidad y desempeño académico**

Sobre la asociación entre rasgos específicos de la personalidad y desempeño académico se sabe que mientras la habilidad cognitiva refleja lo que un individuo puede hacer, los rasgos de personalidad reflejan lo que este individuo hará (Furnham & Chamorro 2004). Se piensa que el desempeño académico a largo plazo puede ser confiablemente predicho por alguna medición de personalidad, más que por otra de máximo rendimiento como alguna escala de habilidades cognitivas (Goff & Ackerman 1992). Otros estudios han encontrado que la relación entre la habilidad cognitiva y el éxito académico es todavía más débil de lo esperado en muestras de estudiantes universitarios en comparación con muestras en educación Primaria o Secundaria (Furnham 2003; Ackerman 2001). Se ha descrito que los alumnos con pobre competencia académica presentan puntajes significativamente menores en escalas de autoestima y sociabilidad (Hojat 2004). También se ha encontrado que rasgos como la fortaleza mental y la estabilidad emocional predicen de manera importante el desempeño clínico de los estudiantes de Medicina (Shen 1997).

### *Modelo de los Cinco Factores*

El Modelo de los Cinco Factores de la personalidad representa el concepto dominante de la estructura de personalidad en la literatura actual. Esta es básicamente una taxonomía de rasgos de personalidad, los cuales se definen como tendencias relativamente estables y abstractas que representan estilos característicos de actuar o reaccionar ante cierta situación a través de hábitos, actitudes, patrones de interacción interpersonal, motivos e intereses. Este modelo consta de cinco grandes factores de la personalidad que representan el más alto nivel de la jerarquía de personalidad. Cada uno de estos factores se compone de rasgos más específicos que se encuentran en un nivel inferior de esta jerarquía. Los cinco factores son:

- **Neuroticismo (N).** *Ajuste o estabilidad emocional ante situaciones de estrés.* Es la dimensión que contrasta el ajuste o estabilidad emocional con el desajuste o inestabilidad. Los sujetos con alto Neuroticismo siempre tienden a experimentar afectos negativos como ansiedad, miedo, vergüenza y rabia; aunque esta dimensión no trata sólo de emociones negativas que interfieren con la

adaptación, de este modo las personas con alto Neuroticismo suelen tener ideas irracionales y dificultades para enfrentar situaciones de estrés, y las personas con bajo Neuroticismo son calmadas y no pierden fácilmente el control en situaciones de estrés. Consta de las siguientes facetas: Ansiedad, Hostilidad, Depresión, Ansiedad social, Impulsividad y Vulnerabilidad.

- **Extroversión (E).** *Sociabilidad, asertividad, actividad, energía y optimismo.* Representa uno de los polos de la introversión-extroversión concebidos por Jung. Esta dimensión incluye la sociabilidad aunque esta es solo un componente de la dimensión. Los extrovertidos son asertivos, activos y conservadores; gustan de la excitación y la estimulación siendo energéticos y optimistas. El polo introverso no es lo opuesto de la extroversión, sino que se concibe como la ausencia de extroversión. Los introversos suelen ser reservados pero no huraños, calmados más que indolentes; prefieren estar solos pero no por ansiedad social, y no son necesariamente infelices ni pesimistas. Sus facetas son: Cordialidad, Gregarismo, Asertividad, Actividad, Búsqueda de Emociones y Emociones Positivas.
- **Apertura a la experiencia (O).** *Curiosidad intelectual e independencia de juicio.* Es la dimensión que ha originado más confusiones y desacuerdos del Modelo; sin embargo, sus elementos constituyentes son la imaginación activa, la sensibilidad estética, la atención a las vivencias internas, gusto por la variedad, curiosidad intelectual e independencia de juicio. El individuo abierto es original e imaginativo, curioso por el medio interno y externo, con vida experimentalmente más rica e interesado por ideas nuevas y valores no convencionales. En su polo opuesto el individuo tiende a ser convencional en su conducta y apariencia, prefieren lo familiar a lo novedoso y son social y políticamente conservadores. Se divide en: Fantasía, Estética, Sentimientos, Acciones, Ideas y Valores.
- **Amabilidad (A).** *Altruismo y solidaridad.* Refleja tendencias interpersonales. En su polo positivo, el individuo es altruista, considerado, confiado y solidario. En su polo opuesto el individuo es egocéntrico, escéptico y competitivo. Otra

definición de esta dimensión se refiere a la complacencia. En su polo positivo significa la docilidad y capacidad de establecer relaciones interpersonales amistosas; en su polo negativo tiende a establecer relaciones hostiles. Pese a que social y psicológicamente se ve más saludable el polo positivo, la “no amabilidad” en sus componentes de escepticismo y pensamiento crítico es necesaria para el desarrollo de muchos ámbitos del quehacer humano, como por ejemplo la ciencia. Sus seis facetas son: Confianza, Franqueza, Altruismo, Actitud conciliadora, Modestia y Sensibilidad a los demás.

- **Responsabilidad (C).** *Autocontrol, planificación, organización y ejecución de tareas.* A este factor también se le ha denominado “voluntad de logro”, ya que implica una planificación cuidadosa y persistencia en sus metas. La Escrupulosidad está asociada además con la responsabilidad, confiabilidad, puntualidad y conciencia. El escrupuloso es voluntarioso y determinado, de propósitos claros. El polo opuesto es más laxo, informal y descuidado en sus principios morales. Lo conforman: Competencia, Orden, Sentido del deber, Necesidad de logro, Autodisciplina y Deliberación.

La anterior descripción constituye un modelo comprensivo de la personalidad que plantea que las cinco dimensiones son universales al ser independientes del contexto cultural y estar presentes en la mayoría de las teorías clásicas de la personalidad.

Como parte del crecimiento y desarrollo es de esperar que adolescentes y adultos jóvenes al principio de los 20 años presenten altos índices de Neuroticismo y Extroversión, así como puntajes bajos en Amabilidad y Responsabilidad. De la misma manera, también se ha descrito que el estrés es causado por diferencias en el tipo de personalidad, siendo mayor en sujetos altos en Neuroticismo, bajos en Extroversión y Responsabilidad, riesgo que comparte la población estudiantil (Mc Manus 2004; Pervin 1999).

Las investigaciones más recientes sobre la relación entre rasgos de personalidad y desempeño académico poseen generalmente la estructura de personalidad propuesta por el

modelo de los Cinco Factores. Se describe que la Apertura a la Experiencia tiene una relación significativa con todos los índices de memoria verbal y habilidades cognitivas en general (Booth 2006). La Extroversión se ha descrito como un predictor con peso negativo para las calificaciones del primer año de estudios, lo mismo que la Apertura a la Experiencia lo ha sido para el tercero. Sin embargo, son varios los autores que encuentran que la Responsabilidad predice significativamente las calificaciones finales en cada uno de los años de formación preclínica y al estudiar esta dimensión a partir de sus facetas, se encuentra una correlación positiva entre las calificaciones finales y las facetas de Necesidad de logro y Disciplina, esto para cada uno de los tres años de formación preclínica. Las facetas de Competencia y Deliberación correlacionaron con las calificaciones del primer y tercer año, así como las de Orden y Obediencia sólo lo hacen para el primer año. Al definir éxito académico como haber terminado satisfactoriamente los tres primeros años de formación, se ha encontrado que la Responsabilidad es el único factor que tiene un peso significativo, así como la Autodisciplina la faceta que muestra tal asociación (Fergusson 2000; Lievens 2002; Fergusson 2003).

Un meta análisis sobre las correlaciones encontradas muestra que la Responsabilidad es el factor más consistente asociado con el desempeño académico posterior a la educación Secundaria, con una magnitud de correlación de  $r = .24$  y un intervalo de confianza al 90% entre  $r = .12$  y  $r = .36$  (O'Connor & Paunonen 2007). Esta relación ha sido comúnmente interpretada en términos de motivación ya que los estudiantes escrupulosos se piensa que están más motivados para desarrollarse mejor académicamente de los que no lo son.

El desempeño académico también se ha encontrado asociado positivamente con la Apertura a la Experiencia y algunas de sus facetas, lo mismo que la Extroversión posee una asociación negativa, lo mismo que algunas de sus facetas. De cualquier manera, la evidencia sobre estos dos factores es contradictoria. Pocas asociaciones fuertes se encontraron entre el desempeño académico y los rasgos de personalidad referentes a la Amabilidad y el Neuroticismo, sugiriendo que estos factores pueden no ser relevantes para determinar el desempeño académico (O'Connor & Paunonen 2007).

La poca literatura que ha examinado la relativa utilidad predictiva del grueso de los factores de personalidad, así como de las facetas más específicas sugiere que pueden ser estas de mayor utilidad para predecir el desempeño académico.

Entre las facetas de Responsabilidad, las de Necesidad de logro (C4) y Autodisciplina (C5) son en lo particular las que predicen de una manera más fuerte y consistente el desempeño académico (O'Connor & Paunonen 2007). La faceta de Necesidad de logro incluye el ser ambicioso, diligente y persistente y la de Autodisciplina se refiere a la motivación para terminar las tareas y resistir las distracciones. La magnitud de correlación se encontró entre  $r = .15$  y  $r = .39$  para la faceta de Necesidad de logro y entre  $r = .18$  y  $r = .46$  para Autodisciplina (Chamorro-Premuzic & Furnham 2003; De Fruyt & Mervielde 1996; Gray & Watson 2002; Lievens 2002).

Otra faceta también del rango de Responsabilidad, el Sentido del Deber (C3) implica el poner énfasis en cumplir las obligaciones morales y también se encontró como un predictor importante para desempeño académico, con magnitudes de correlación que van de  $r = .25$  hasta  $r = .38$  (Chamorro-Premuzic & Furnham 2003; De Fruyt & Mervielde 1996; Gray & Watson 2002). También la faceta Búsqueda de emociones (E5) correspondiente al factor de Extroversión está asociada negativamente con el desempeño académico ( $r = -.14$ ) (Chamorro-Premuzic & Furnham 2003).

Por otro lado, dos facetas del factor de Neuroticismo, las de Ansiedad (N1) e Impulsividad (N5) se asocian también con el desempeño académico con magnitudes de asociación entre  $r = -.14$  y  $r = -.22$  para la primer faceta y  $r = -.26$  para la segunda (Chamorro-Premuzic & Furnham 2003; De Fruyt & Mervielde 1996). Estos hallazgos sugieren que el no ser capaz de controlar los propios apetitos tiene consecuencias negativas sobre el desempeño académico; lo mismo que los sujetos ansiosos, tensos o nerviosos pueden tener un detrimento en su desempeño académico.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la asociación entre los síntomas depresivos, síntomas ansiosos y los rasgos de personalidad con el desempeño académico de estudiantes de Medicina de la Universidad Panamericana en la Ciudad de México?

## **JUSTIFICACIÓN**

Es bien conocido que el estudio y la práctica de la Medicina son demandantes tanto intelectual como emocionalmente, lo que aunado a otros factores como la historia personal de sintomatología ansiosa y depresiva, los rasgos de personalidad y otros factores sociodemográficos, podrían predecir el desarrollo de psicopatología.

Existe acuerdo en que la presencia de psicopatología en los estudiantes de Medicina influye directamente en su rendimiento académico y posteriormente en su desempeño clínico. De la misma manera que no sólo la habilidad intelectual sino los rasgos de personalidad y la motivación de los estudiantes forman parte del éxito en su rendimiento escolar.

Son pocos los estudios en nuestro país que describen la presencia de estos factores en los estudiantes de Medicina, además de que no se ha identificado tampoco la variación de estas características a lo largo de la formación de pregrado durante todas sus etapas. Por lo anterior, no se ha definido claramente el grado en que estos factores pueden estar influyendo en el desempeño académico de los estudiantes de Medicina en nuestro país.

Dentro de los estudios en población mexicana, no se han realizado estos con alumnos de Medicina de universidades privadas, los cuales cuentan con factores sociodemográficos diferentes y podrían mostrar diferencias significativas en los resultados. Por lo anterior, los escasos datos con que contamos no son generalizables al total de esta población estudiantil en nuestro país.



Las consecuencias emocionales y económicas para los estudiantes que tienen dificultades para obtener un buen desempeño académico en sus años de estudio, lo mismo que para aquellos que notan que su decisión profesional no fue la correcta, resultan de marcada importancia.

Al examinar las posibles relaciones entre desempeño académico con síntomas depresivos, ansiosos y rasgos de personalidad se podrá determinar si existe la posibilidad de predecir el éxito académico y clínico en los estudiantes de Medicina.

La utilidad de conocer la asociación de estos factores permitiría diseñar abordajes preventivos para esta población, lo que repercutiría en aumento de la salud mental de estos estudiantes, así como un mejor desempeño clínico a futuro.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la asociación de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con el desempeño académico de los estudiantes de Medicina de una universidad privada en la Ciudad de México.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar la frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos en estudiantes de Medicina de la Universidad Panamericana.
- Determinar el factor de personalidad Responsabilidad en los alumnos matriculados ese año escolar en cada grado académico.
- Determinar las facetas de personalidad C3 - Sentido del deber, C4 - Necesidad de logro, C5 - Autodisciplina, E2 - Gregarismo, N1 - Ansiedad y N5 - Impulsividad en los estudiantes de Medicina de la Universidad Panamericana.
- Explorar la relación entre las variables estudiadas con el desempeño académico de los estudiantes.

## **HIPÓTESIS**

Existe asociación entre los síntomas depresivos, síntomas ansiosos y los rasgos de personalidad en estudiantes de Medicina, lo que impacta en su desempeño académico a lo largo de su formación profesional.

- Los síntomas depresivos, lo mismo que los de tipo ansioso se asocian de manera negativa con el desempeño académico de estos estudiantes.
- El factor de personalidad Responsabilidad se asocia de manera positiva con el desempeño académico de los estudiantes de Medicina.
- Las facetas de personalidad C3 - Sentido del deber, C4 - Necesidad de logro y C5 - Autodisciplina se asocian de manera positiva con el desempeño académico de estos estudiantes.
- Las facetas de personalidad de E2 - Gregarismo, N1 - Ansiedad e N5 - Impulsividad se asocian de manera negativa con el desempeño académico de los estudiantes de Medicina.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **Tipo de estudio**

Según Feinstein el tipo de estudio es:

- Según el objetivo general: Descriptivo
- Según el tipo de agentes: De maniobra
- Según la asignación de agentes: De escrutinio
- Según la dirección temporal: Longitudinal
- Según el componente de grupo: Homodémico

### **Selección de muestra**

Se invitó al total de alumnos matriculados en la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana, de los primeros cuatro años de formación e Internado Médico. La participación fue voluntaria mediante la aceptación de consentimiento informado por escrito. A los estudiantes que aceptaron participar, se les solicitó contestar instrumentos autoaplicables para evaluar síntomas depresivos, ansiosos y rasgos de personalidad. Se calculó el promedio académico tomado de los registros escolares.

### **Criterios de inclusión**

- Ser alumno matriculado en la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana para el semestre escolar julio – diciembre 2008.
- Aceptar participar en el estudio y firmar consentimiento informado por escrito.

### **Criterios de exclusión**

- No llenar adecuada o completamente los instrumentos utilizados para evaluar los síntomas depresivos, ansiosos y rasgos de personalidad.

### **Variables**

Las variables estudiadas fueron las siguientes:

- Clínicas:
- \* Síntomas depresivos – Tipo Ordinal
  - \* Síntomas ansiosos – Tipo Ordinal
  - \* Rasgos de personalidad – Tipo Ordinal
  - \* Desempeño académico – Tipo Ordinal

### **Instrumentos**

Las variables clínicas se obtuvieron mediante instrumentos autoaplicables para medir síntomas depresivos, ansiosos y rasgos de personalidad; el desempeño académico se

obtuvo a través del promedio de las calificaciones obtenidas en cada una de las materias del semestre escolar en curso en una escala del 1 al 10.

#### *Síntomas depresivos. Inventario para Depresión de Beck*

Se utilizó el Inventario para Depresión de Beck (IDB) de 21 elementos para evaluar síntomas depresivos. Cada reactivo consiste en un grupo de cuatro afirmaciones, de las cuales una tiene que ser seleccionada en relación a la forma en la que se ha sentido el paciente en la última semana. Estas afirmaciones reflejan la severidad del malestar producido por los síntomas depresivos y se califican de 0 (mínimo) a 4 (severo). La puntuación total de la escala se obtiene sumando los 21 reactivos, siendo 0 la mínima puntuación y 64 la máxima a obtener.

Los puntos de corte de la escala se emplean para hacer una categorización de la severidad de la depresión por lo que una puntuación de 0 a 9 refleja la ausencia o presencia mínima de síntomas depresivos; de 10 a 16 indica una depresión media; de 17 a 29 refleja una depresión moderada y puntuaciones de 30 a 63 indican una depresión severa. El tiempo de aplicación de la escala varía de 5 a 8 minutos.

La consistencia interna del IDB es elevada (alfa de Cronbach = 0.87), además de una confiabilidad prueba-reprueba de 0.70. El estudio de validez y reproducibilidad en México encontró una sensibilidad de 0.86 y una especificidad de 0.86 (Beck 1961; Beck 1988; Torres-Castillo 1991; Apiquian 2000).

#### *Síntomas ansiosos. Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado*

Para síntomas ansiosos se utilizó el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) que es un instrumento autoaplicable que contiene dos escalas para medir el estado ansioso (A-estado) y el rasgo ansioso (A-rasgo); ambas consisten en 20 reactivos. La primera escala mide la intensidad del sentimiento ansioso en un momento particular en el tiempo, mientras

que la escala de rasgo mide la tendencia general de la persona a percibir un amplio rango de situaciones como amenazantes (Ramanajah 1983).

La puntuación en los ítems de estado oscila entre 0 y 3, y los criterios operativos se establecen según la intensidad (0 nada; 1 algo; 2 bastante; 3 mucho). En algunos de los ítems de ansiedad estado es necesario invertir la puntuación asignada a la intensidad (3 nada, 2 algo, 1 bastante, 0 mucho); esos ítems son 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 y 20.

La puntuación en los ítems de rasgo oscila entre 0 y 3, pero en este caso se basa en la frecuencia de presentación (0 casi nunca; 1 a veces; 2 a menudo; 3 casi siempre). En algunos de los ítems de ansiedad rasgo es necesario invertir la puntuación asignada a la frecuencia de presentación (3 casi nunca, 2 a veces, 1 a menudo, 0 casi siempre); esos ítems son 21, 26, 27, 30, 33, 36 y 39.

La puntuación total en cada uno de los conceptos oscila entre 0 y 60 puntos. No existen puntos de corte propuestos, sino que las puntuaciones directas que se obtienen en centiles en función del sexo y edad (García-Portilla 2006).

	<b>Centil 50</b>		<b>Centil 75</b>		<b>Centil 85</b>		<b>Centil 99</b>	
	AE	AR	AE	AR	AE	AR	AE	AR
<b>Puntuación hombres</b>								
Adolescentes	20	20	31	26	36	30	47-60	46-60
Adultos	19	19	28	25	33	29	47-60	46-60
<b>Puntuación mujeres</b>								
Adolescentes	22	22	31	29	36	33	53-60	49-60
Adultos	21	24	31	32	37	37	54-60	49-60

**García-Portilla : Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. Ars Medica, 2006.**

Sobre la correlación prueba-reprueba el IDARE presenta valores para un periodo de 20 días de 0.54 para la escala A-rasgo y de 0.86 para la escala A-estado (Metzger 1976). La traducción al español del inventario se realizó por Spielberg y asociados con la asistencia de psicólogos, psiquiatras y traductores profesionales de 10 países diferentes de América

Latina. Se ha reportado adecuada equivalencia entre las versiones en inglés y español del inventario, aplicándolo a estudiantes universitarios bilingües en Texas y Puerto Rico.

Se reportan coeficientes alfa altos que van de 0.89 a 0.95. Las correlaciones prueba-reprueba en intervalos de 7 a 10 días son mayores para la escala A-rasgo (0.84 y 0.83 respectivamente) que para la escala A-estado (0.49 y 0.63 respectivamente). La correlación entre las versiones en inglés y español varían de 0.83 a 0.94; la correlación entre las versiones en ambos idiomas fue de 0.94 y 0.93 para las escalas A-rasgo y A-estado respectivamente (Viella 1994).

#### *Rasgos de personalidad. Inventario de Personalidad NEO Revisado*

Para estudiar rasgos de personalidad se utilizó el Inventario de Personalidad NEO Revisado - NEO PI-R (Derechos Reservados © por PAR Pshychological Assessment Resources, Odessa, Florida; derechos reservados de la versión española © por TEA Ediciones, S.A., Madrid, España).

El Inventario ofrece una medida abreviada de las cinco principales dimensiones o factores de la personalidad y de algunos de los más importantes rasgos o facetas que definen cada dimensión. En conjunto, las 5 escalas fundamentales y las 30 escalas parciales del NEO PI-R permiten una evaluación global de la personalidad del adulto (Costa & McCrae 2002).

El NEO PI-R es una medida de la personalidad normal que ha demostrado ser útil tanto en la investigación como en las situaciones clínicas. Este inventario se aplica a sujetos mayores de 17 años y dura aproximadamente 40 minutos. Se entrega una hoja de instrucciones y un listado de 240 frases a las que el sujeto responde eligiendo cinco alternativas que van desde muy en desacuerdo a muy de acuerdo. La obtención de puntuaciones se realiza de forma electrónica a través del editor del manual (Costa & McCrae 2002).

La consistencia interna del NEO PI-R es alta: 0.92 para Neuroticismo, 0.89 para Extroversión, 0.87 para Apertura a la experiencia, 0.86 para Amabilidad y 0.90 para Escrupulosidad. La consistencia interna para las facetas va de 0.56 a 0.81 aunque estas se miden por 8 elementos cada una. La correlación prueba-reprueba 6 años después es de 0.83 para Neuroticismo, 0.82 para Extroversión, 0.83 para Apertura a la experiencia, 0.63 para Amabilidad y 0.79 para Responsabilidad. Estas cifras nos muestran también que los Cinco Factores son estables por largos periodos de tiempo (Costa & McCrae 2002). Aunque la versión al español fue adaptada con estudiantes hispanos de la ciudad de Miami, se han realizado estudios desarrollados en nuestro país, encontrándose que el Modelo de los Cinco Factores es replicable en población mexicana con índices aceptables y altos para todos los factores del NEO PI-R (Ortiz 2006; Flores 2006).

### **Implicaciones éticas**

La investigación se considera de riesgo mínimo ya que registra los datos a través de procedimientos comunes mediante instrumentos psicológicos rutinarios y la obtención de calificaciones a través de su historial académico.

Todos los alumnos recibieron información sobre el estudio y los que aceptaron participar otorgaron su consentimiento informado por escrito, con la firma de dos testigos. En tal escrito se les informó sobre la justificación y objetivos de la investigación, los procedimientos a realizar junto a sus molestias, así como los riesgos y beneficios. Se les dio la garantía de recibir aclaración a cualquier duda que presentaran, la libertad de retirar su consentimiento a participar en cualquier momento, la seguridad de que no serían identificados y el compromiso de que recibiría información sobre sus respuestas.

Cuando se encontraron síntomas depresivos o ansiosos moderados, se notificó a los alumnos a través de sus tutores para que buscaran atención con el personal de su confianza. Se realizó convenio con el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente” a través de su director médico, para que los alumnos que así lo desearan obtuvieran el Nivel 3 de la escala socioeconómica para el pago de consultas, estudios de laboratorio y gabinete, e

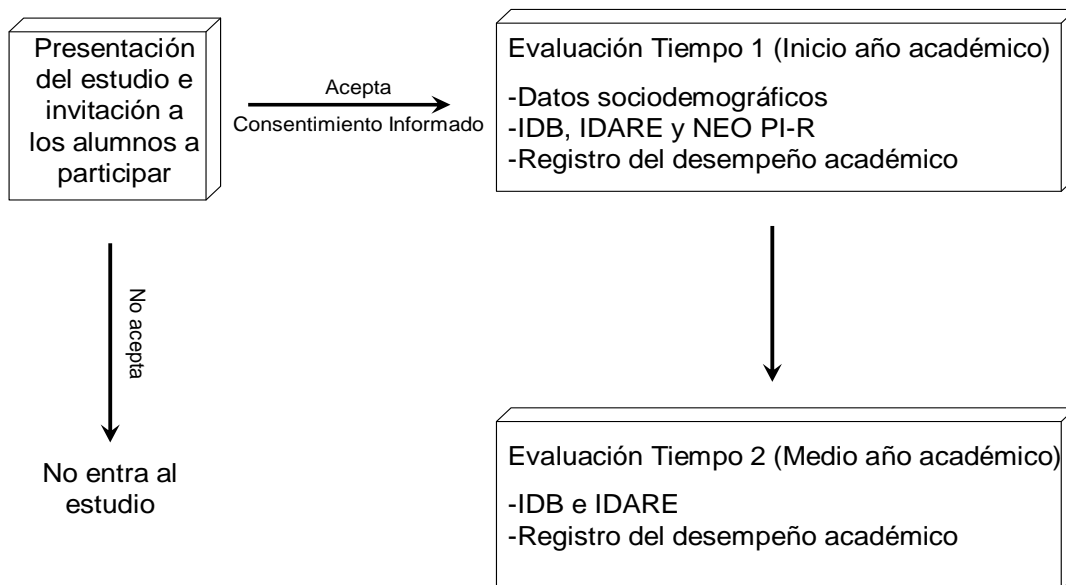
incluso hospitalización en caso necesario. La duración de tal convenio fue la misma que la del estudio, aunque ningún alumno acudió a solicitar la atención.

El beneficio esperado para la comunidad universitaria fue razonable y se obtuvo la aprobación por el Comité de Investigación de la Universidad Panamericana, así como por el Comité de Ética de Investigación de la misma Universidad (CEIUP).

### Procedimiento de recolección

Se evaluó a los alumnos inicialmente al comenzar el año académico. En esta evaluación inicial se les solicitaron datos sociodemográficos y se midieron rasgos de personalidad. Se realizó también una primera evaluación de síntomas depresivos y ansiosos.

Se siguió al total de los alumnos y se midieron nuevamente los síntomas depresivos y ansiosos a finales del periodo escolar para observar posibles cambios a lo largo del primer semestre del año académico en curso.





### **Captura y evaluación de datos (Codificación)**

Se realizaron cuadernillos con los instrumentos por aplicar, así como hojas de respuesta para cada una de las evaluaciones. Posteriormente cada una de las respuestas fue vaciada en una base de datos mediante el programa Fox Pro.

Las variables sociodemográficas, síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad se vaciaron de forma directa. Los reactivos de personalidad fueron evaluados a través de la página de internet específica para ello, proporcionada por la editorial del Inventario NEO PI-R. Aunque el perfil de personalidad muestra puntuaciones directas y puntuaciones T baremadas según estudios poblacionales, para efecto de esta tesis, se utilizaron las de tipo directo.

El análisis estadístico se realizó con el paquete SAS.

### **Análisis Estadístico**

La descripción de las características demográficas y clínicas se realizó con frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y con medianas y rangos para las variables ordinales.

La relación entre las variables clínicas (síntomas depresivos, síntomas ansiosos, factores y facetas de personalidad) y el desempeño académico se determinó mediante coeficientes de correlación por rangos de Spearman y la diferencia entre grados académicos mediante el análisis de varianza unifactorial por rangos de Kruskal - Wallis. El nivel de significancia estadística se fijó en  $p \leq 0.05$ .

## RESULTADOS

Al inicio del semestre escolar julio-diciembre 2008, se encontraron 221 alumnos regulares inscritos en la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana en los grados que comprenden los primeros cuatro años de formación y el Internado Médico. De estos, fueron 169 (76.5%) los que aceptaron participar en la primera evaluación.

Al final del semestre 9 alumnos (4.1%) se habían dado de baja académica, por lo que se encontraron 212 alumnos regulares inscritos en dichos grados. De estos, fueron 164 (77.4%) los que aceptaron participar en la segunda evaluación.

En la Tabla 1, se muestra la distribución de los alumnos de acuerdo a su semestre académico. Se puede observar que fue únicamente el grupo de Quinto semestre el que se evaluó de manera completa en ambas evaluaciones.

**Tabla 1. Distribución de alumnos participantes por grado académico**

<b>Alumnos</b>	<b>Primer semestre</b>	<b>Tercer Semestre</b>	<b>Quinto Semestre</b>	<b>Séptimo Semestre</b>	<b>Internado Médico</b>	<b>Total</b>
<b>Evaluación inicial</b>						
Inscritos	57	48	38	41	37	221
Participantes	41 71.9%	40 83.3%	38 100%	15 36.6%	35 94.6%	169 76.5%
<b>Evaluación final</b>						
Inscritos	51	45	38	41	37	212
Participantes	44 86.3%	25 55.6%	38 100%	33 80.5%	24 64.9%	164 77.4%

Del total de alumnos inscritos, fueron 202 los que participaron en al menos una de las dos evaluaciones. En la Tabla 2 se observa, que el 52.87% (n = 107) fueron mujeres y el resto hombres, con una edad promedio de 21.04 años (DE 5.82). El 99.01% (n = 200) fueron solteros y solo dos (0.99%) no contestaron ese ítem. De la misma manera, la mayoría (73.76%, n = 149), fueron originarios del Distrito Federal, 23.27% (n = 47) de otro

Estado de la República, 1.98% (n = 4) del extranjero, con dos alumnos (0.99%) que no contestaron ese ítem.

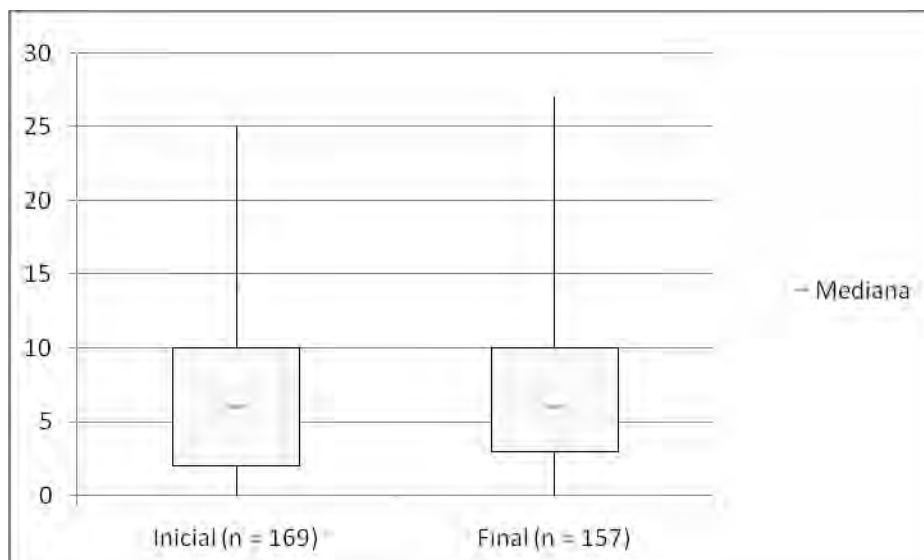
**Tabla 2. Características sociodemográficas**

<b>VARIABLES</b>	<b>ESTADÍSTICOS</b>	
<b>Sexo</b>		
Hombres	95	47.03%
Mujeres	107	52.87%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	200	99.01%
No contestó	2	0.99%
<b>Lugar de Origen</b>		
Distrito Federal	149	73.76%
Otro Estado de la República	47	23.27%
Extranjero	4	1.98%
No contestó	2	0.99%
<b>Edad</b>	$\bar{x}$ 21.04	DE 5.82

En relación a los síntomas depresivos, fueron 169 los alumnos que completaron adecuadamente el Inventario para Depresión de Beck (IDB) en la primera evaluación, encontrándose que el 12.43% (n = 21) de los alumnos presentó síntomas depresivos moderados, sin encontrarse a ninguno con síntomas graves (mediana 6, mínimo 0, máximo 28).

Muy similares fueron los obtenidos en la segunda evaluación (mediana 6, mínimo 0, máximo 30), en la que completaron adecuadamente el instrumento 157 alumnos. Al final del semestre fue el 8.28% (n = 13) de los alumnos que mostró síntomas depresivos moderados, mientras que el 1.27% (n = 2) puntuó con síntomas graves. En el Gráfico 1 puede observarse la dispersión de los valores encontrados, mediante el diagrama de Caja y Bigotes, mostrando la mediana, rango intercuartilar y rango central del 95%.

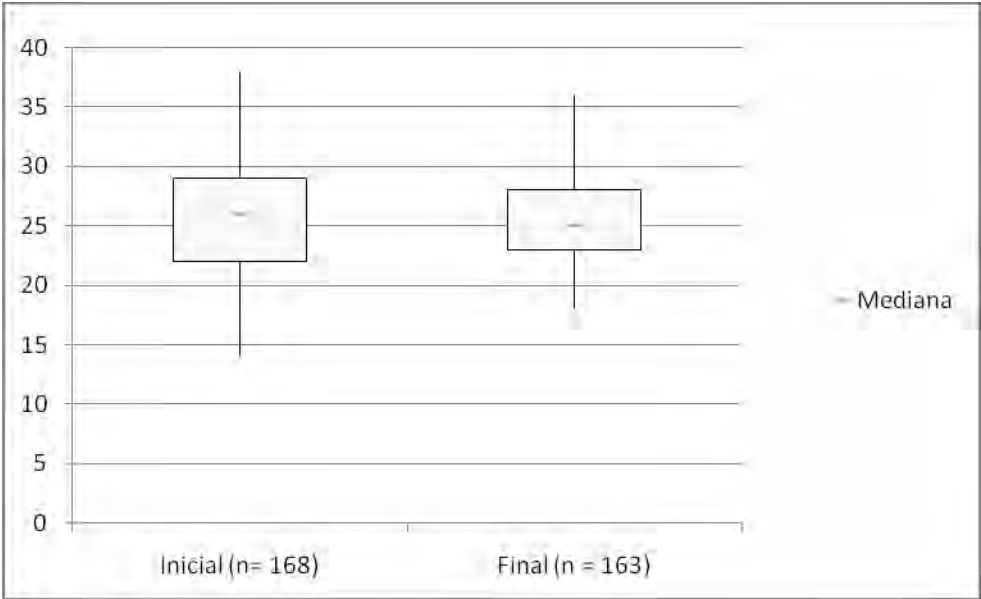
**Gráfico 1. Síntomas depresivos al inicio y final del semestre julio-diciembre 2008**



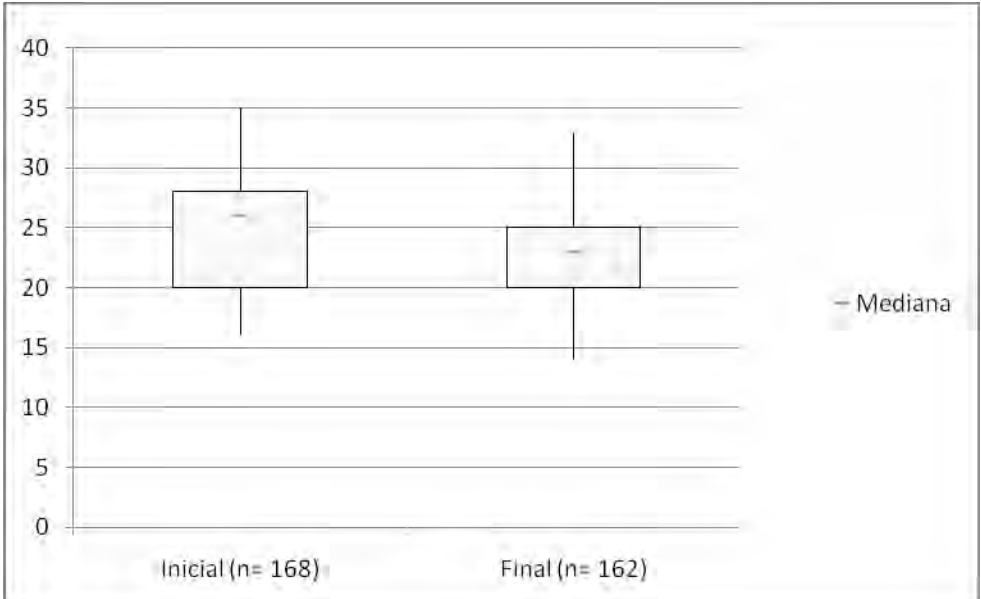
De igual forma, fueron 168 los alumnos que completaron adecuadamente el Inventario de Ansiedad Rasgo - Estado (IDARE) en la primera evaluación. Al final del semestre lo hicieron 163 alumnos para el apartado de Estado Ansioso y 162 para el de Rasgo ansioso. Sobre los síntomas ansiosos, el 5.36% (n = 9) y 4.07% (n= 5) de los alumnos se encontraron por arriba del centil 85 de Estado Ansioso en la primera y segunda evaluación, respectivamente. Para Rasgo Ansioso fueron el 5.95% (n= 10) y 3.7% (n= 6) en el mismo orden.

En las Gráficas 2 y 3 se muestra la dispersión de los datos sobre los síntomas ansiosos. Se encontró una mediana de 26 puntos para Estado Ansioso al inicio del semestre (mínimo 7, máximo 43) y de 25 para el final del semestre (mínimo 12, máximo 43). En cuanto al Rasgo Ansioso, tampoco hubo mucha diferencia al inicio del semestre (mediana 23, mínimo 15, máximo 45) en relación al final de este (mediana 23, mínimo 11, máximo 36).

**Gráfico 2. Estado Ansioso al inicio y final del semestre julio-diciembre 2008**

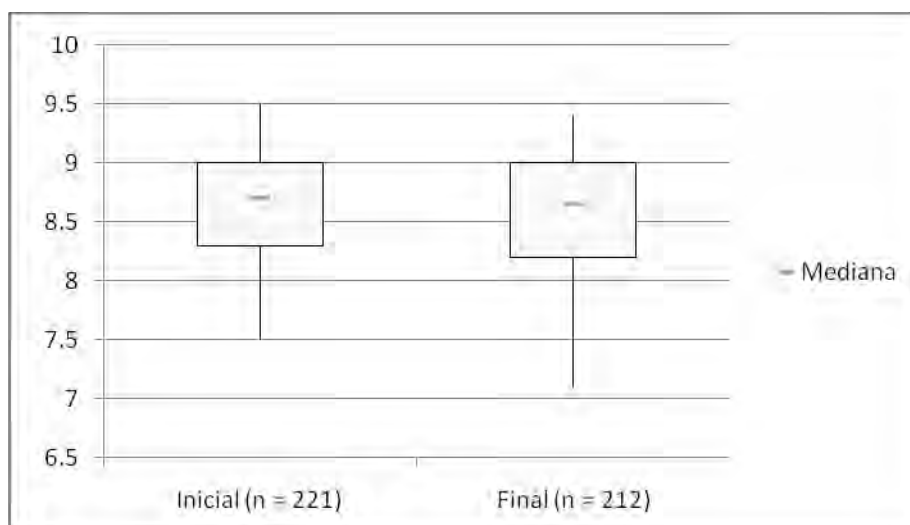


**Gráfico 3. Rasgo Ansioso al inicio y final del semestre julio-diciembre 2008**



Al inicio del curso escolar, los alumnos tuvieron una calificación con una mediana de 8.7 (mínimo 6.9, máximo 9.8), lo cual fue similar al final del semestre (mediana 8.65, mínimo 4, máximo 9.7).

**Gráfico 4. Calificaciones al inicio y final del semestre julio-diciembre 2008**



Al correlacionar los síntomas depresivos y los síntomas ansiosos, con las calificaciones obtenidas a lo largo del curso escolar, no se obtuvieron datos con significancia estadística.

**Tabla 3. Correlación de síntomas depresivos y ansiosos con desempeño académico**

Faceta	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
<b>Evaluación inicial</b>				
Síntomas depresivos	-0.051	0.51	0.053	0.50
Estado ansioso	0.059	0.45	-0.040	0.61
Rasgo ansioso	0.089	0.25	0.109	0.17
<b>Evaluación final</b>				
Síntomas depresivos	--	--	-0.110	0.16
Estado ansioso	--	--	0.029	0.71
Rasgo ansioso	--	--	0.146	0.06

Sobre los factores de personalidad, solamente el de Responsabilidad se asoció significativamente con la calificación del inicio de semestre ( $r = 0.231$ ,  $p = 0.002$ ,  $n = 172$ ). Lo anterior se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 4. Correlación de factores de Personalidad con desempeño académico**

Factor	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
Neuroticismo	-0.012	0.87	0.086	0.27
Extroversión	0.057	0.45	0.021	0.78
Apertura a la Experiencia	0.107	0.16	-0.023	0.76
Amabilidad	0.060	0.43	0.038	0.63
Responsabilidad	0.231	0.002	0.0844	0.28

Al correlacionar cada una de las facetas de personalidad, con las calificaciones obtenidas a lo largo del curso escolar fueron sólo 5 las facetas que mostraron datos estadísticamente significativos. Estas fueron E2 - Gregarismo, C1 – Competencia, C2 – Orden, C4 – Necesidad de logro y C5 – Autodisciplina.

Para las facetas de Neuroticismo, no se encontró correlación significativa, como se observa en la Tabla 5.

**Tabla 5. Correlación de facetas de Neuroticismo con desempeño académico**

Faceta	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
N1- Ansiedad	0.012	0.87	0.090	0.25
N2 – Hostilidad	-0.070	0.36	0.057	0.46
N3- Depresión	-0.036	0.63	0.055	0.48
N4 –Ansiedad Social	0.014	0.85	0.077	0.32
N5 – Impulsividad	-0.033	0.66	0.112	0.15
N6 – Vulnerabilidad	-0.026	0.73	0.060	0.44

En la Tabla 6, se observan las facetas del factor Extroversión, encontrándose que sólo la faceta E2 – Gregarismo mostró correlación positiva con la calificación obtenida al final del semestre ( $r = 0.156$ ,  $p = 0.04$ ,  $n = 163$ ), pero no con la de inicio.

**Tabla 6. Correlación de facetas de Extroversión con desempeño académico**

Faceta	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
E1 – Cordialidad	0.030	0.690	-0.099	0.21
E2 – Gregarismo	-0.01	0.90	0.156	0.04
E3 – Asertividad	0.091	0.23	0.043	0.58
E4 – Actividad	0.072	0.34	0.062	0.43
E5 – Búsqueda de Emociones	-0.114	0.13	-0.068	0.38
E6 – Emociones Positivas	0.134	0.07	0.005	0.95

Para las facetas de Apertura a la Experiencia y Amabilidad, no se encontró correlación significativa, como se observa en las siguientes tablas.

**Tabla 7. Correlación de facetas de Apertura a la Experiencia con desempeño académico**

Faceta	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
O1 – Fantasía	-0.056	0.46	0.016	0.84
O2 – Estética	0.138	0.07	-0.028	0.72
O3 – Sentimientos	0.022	0.77	0.114	0.14
O4 – Acciones	0.021	0.78	-0.051	0.52
O5 – Ideas	0.093	0.22	0.015	0.85
O6 - Valores	0.087	0.25	-0.071	0.37

**Tabla 8. Correlación de facetas de Amabilidad con desempeño académico**

Faceta	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
A1 – Confianza	0.015	0.84	0.046	0.55
A2 – Franqueza	0.083	0.28	0.119	0.12
A3 – Altruismo	0.068	0.37	-0.001	0.99
A4 – Actitud conciliadora	0.073	0.34	-0.078	0.32
A5 – Modestia	-0.110	0.15	-0.033	0.67
A6 – Sensibilidad a los demás	0.078	0.30	0.035	0.66



En la Tabla 9, se observan las facetas del factor Responsabilidad, el cual mostró mayor número de facetas con correlación estadísticamente significativa con las calificaciones obtenidas por los alumnos. La faceta C1 – Competencia se asoció con las calificaciones iniciales, ( $r = 0.206$ ,  $p = 0.006$ ,  $n = 172$ ), pero no con la del final. C2 – Orden mostró asociación con la primera calificación ( $r = 0.171$ ,  $p = 0.02$ ,  $n = 172$ ) pero no con la segunda, lo mismo que C4 – Necesidad de logro ( $r = 0.217$ ,  $p = 0.004$ ,  $n = 172$ ). Solamente C5 – Autodisciplina se correlacionó con ambas calificaciones ( $r = 0.215$ ,  $p = 0.004$ ,  $n = 172$  y  $r = 0.160$ ,  $p = 0.04$ ,  $n = 163$  respectivamente).

**Tabla 9. Correlación de facetas de Responsabilidad con desempeño académico**

Faceta	Calificación inicial n = 172		Calificación final n = 163	
	r	p	r	p
C1 – Competencia	0.206	0.006	0.078	0.32
C2 – Orden	0.171	0.02	0.033	0.67
C3 – Sentido del deber	0.106	0.16	-0.002	0.97
C4 – Necesidad de logro	0.217	0.004	0.140	0.07
C5 – Autodisciplina	0.215	0.004	0.160	0.04
C6 – Deliberación	0.138	0.07	0.042	0.59

En relación a la diferencia de las variables clínicas por año escolar, se encontró que algunas de ellas se comportaban de forma diferente de acuerdo a los grupos de alumnos por generación. En la Tabla 10 se muestran los estadísticos para los síntomas depresivos al inicio del semestre ( $p = 0.03$ ). El resto de síntomas depresivos y ansiosos no mostraron diferencia significativa entre grupos.

**Tabla 10. Síntomas depresivos iniciales por semestre académico**

Variable	n	Mediana	Mínimo - Máximo	p*
<b>Síntomas depresivos al inicio del semestre</b>				
Primer semestre	41	5	0 – 25	
Tercer Semestre	40	5.5	0 – 26	
Quinto Semestre	38	5	0 – 26	0.03
Séptimo Semestre	15	11	2 – 27	
Internado Médico	33	8.5	0 – 28	

\* Prueba de Kruskal – Wallis

En relación a las facetas de personalidad, las que resultaron estadísticamente significativas, fueron N6 – Vulnerabilidad ( $p = 0.03$ ), E1 – Cordialidad ( $p = 0.03$ ), E3 – Asertividad ( $p = 0.04$ ), O5 – Ideas ( $p = 0.01$ ) y A1 – Confianza ( $p = 0.03$ ). El resto de las facetas mostraron estadísticos semejantes para los diferentes grupos de alumnos.

**Tabla 11. Facetas de personalidad por semestre académico**

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo - Máximo</b>	<b>p*</b>
<b>N6 - Vulnerabilidad</b>				
Primer semestre	41	10	0 – 17	
Tercer Semestre	40	8	0 – 17	
Quinto Semestre	38	9	1 – 24	0.03
Séptimo Semestre	15	12	1 – 31	
Internado Médico	33	11	1 – 26	
<b>E1 - Cordialidad</b>				
Primer semestre	41	25	13 – 32	
Tercer Semestre	40	25	18 – 32	
Quinto Semestre	38	23	8 – 32	0.03
Séptimo Semestre	15	20	7 – 29	
Internado Médico	33	24	10 – 32	
<b>E3 - Asertividad</b>				
Primer semestre	41	21	4 – 29	
Tercer Semestre	40	23	12 – 30	
Quinto Semestre	38	22	10 – 30	0.04
Séptimo Semestre	15	18	10 – 27	
Internado Médico	33	19	8 – 30	
<b>O5 - Ideas</b>				
Primer semestre	41	20	8 – 32	
Tercer Semestre	40	18	7 – 29	
Quinto Semestre	38	22	15 – 32	0.01
Séptimo Semestre	15	17	11 – 29	
Internado Médico	33	21	8 – 30	
<b>A1 - Confianza</b>				
Primer semestre	41	22	13 – 31	
Tercer Semestre	40	23	12 – 32	
Quinto Semestre	38	21	9 – 28	0.03
Séptimo Semestre	15	18	10 – 25	
Internado Médico	33	20	5 – 30	

\* Prueba de Kruskal – Wallis

Lo mismo se estudió en referencia a las calificaciones obtenidas en las diferentes generaciones. La siguiente tabla muestra estas diferencias tanto para las calificaciones de inicio ( $p \leq 0.0004$ ), como del final de semestre ( $p \leq 0.0001$ ).

**Tabla 12. Calificaciones por semestre académico**

Calificaciones	n	Mediana	Mínimo - Máximo	p*
<b>Calificaciones iniciales</b>				
Primer semestre	41	8.8	7.7 – 9.8	$p \leq 0.0001$
Tercer Semestre	40	8.4	7.1 – 9.2	
Quinto Semestre	38	8.85	7.6 – 9.4	
Séptimo Semestre	15	8.3	7.6 – 8.9	
Internado Médico	33	8.9	6.9 – 9.4	
<b>Calificaciones finales</b>				
Primer semestre	41	7.9	4 – 9	$p \leq 0.0001$
Tercer Semestre	40	8.65	7.7 – 9.5	
Quinto Semestre	38	8.6	7 – 9.7	
Séptimo Semestre	15	8.8	7.5 – 9.3	
Internado Médico	33	9.1	8 – 9.5	

\* Prueba de Kruskal – Wallis

Se dividió el análisis de correlación de acuerdo a los semestres académicos, encontrándose asociaciones específicas entre las variables estudiadas en cada uno de los grupos de alumnos. La Tabla 13 muestra que para el grupo de Primer Semestre, A2 – Franqueza se asocia positivamente con las calificaciones tanto iniciales ( $r = 0.389$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 41$ ) como finales ( $r = 0.415$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 34$ ), mientras que C3 – Sentido del deber ( $r = 0.364$ ,  $p = 0.03$ ,  $n = 34$ ) y C4 – Necesidad de logro ( $r = 0.475$ ,  $p = 0.004$ ,  $n = 34$ ) lo hacen solamente en relación a la calificación final.

**Tabla 13. Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Primer Semestre**

Faceta	Calificación inicial n = 41		Calificación final n = 34	
	r	p	r	p
A2 - Franqueza	0.389	0.01	0.415	0.01
C3 – Sentido del deber	0.084	0.60	0.364	0.03
C4 – Necesidad de logro	0.027	0.86	0.475	0.004

Para los alumnos de Tercer Semestre, las facetas asociadas con desempeño académico se muestran en la siguiente tabla. Fueron O1 – Fantasía, relacionada negativamente ( $r = -0.442$ ,  $p = 0.004$ ,  $n = 40$ ) con la calificación inicial, O3 – Sentimientos ( $r = 0.344$ ,  $p = 0.03$ ,  $n = 38$ ) con la calificación final, C1 – Competencia ( $r = 0.370$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 40$ ), C2 – Orden ( $r = 0.401$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 40$ ) y C6 – Deliberación ( $r = 0.453$ ,  $p = 0.003$ ,  $n = 40$ ) con la calificación inicial, mientras que C5 – Autodisciplina se asoció con ambas calificaciones ( $r = 0.501$ ,  $p = 0.001$ ,  $n = 40$  y  $r = 0.367$ ,  $p = 0.02$ ,  $n = 38$ ).

**Tabla 14. Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Tercer Semestre**

Faceta	Calificación inicial n = 40		Calificación final n = 38	
	r	p	r	p
O1 – Fantasía	-0.442	0.004	-0.216	0.19
O3 – Sentimientos	0.155	0.34	0.344	0.03
C1 – Competencia	0.370	0.01	0.192	0.24
C2 – Orden	0.401	0.01	0.314	0.05
C4 – Necesidad de logro	0.531	0.0004	0.270	0.10
C5 – Autodisciplina	0.501	0.001	0.367	0.02
C6 – Deliberación	0.453	0.003	0.166	0.31

Entre los alumnos de Quinto Semestre no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas.

La Tabla 15 describe las facetas relacionadas con calificaciones de los alumnos de Séptimo Semestre. E3 – Asertividad ( $r = 0.820$ ,  $p = 0.0002$ ,  $n = 15$ ), C1 – Competencia ( $r = 0.700$ ,  $p = 0.003$ ,  $n = 15$ ) y C4 – Necesidad de logro ( $r = 0.619$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 15$ ) se asociaron con la calificación inicial, mientras que C3 – Sentido del deber se asoció con ambas calificaciones ( $r = 0.485$ ,  $p = 0.06$ ,  $n = 15$  y  $r = 0.629$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 15$ ).

**Tabla 15. Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Séptimo Semestre**

Faceta	Calificación inicial n = 15		Calificación final n = 15	
	r	p	r	p
E3 - Asertividad	0.820	0.0002	0.475	0.07
C1 – Competencia	0.700	0.003	0.306	0.026
C2 – Orden	0.633	0.01	0.473	0.07
C3 – Sentido del deber	0.485	0.06	0.629	0.01
C4 – Necesidad de logro	0.619	0.01	0.433	0.10

Por último, para los alumnos de Internado Médico, se encontraron asociaciones similares. O3 – Sentimientos fue la faceta que se asoció con la calificación final ( $r = 0.399$ ,  $p = 0.02$ ,  $n = 33$ ). C1 – Competencia ( $r = 0.419$ ,  $p = 0.01$ ,  $n = 33$ ), C3 – Sentido del deber ( $r = 0.373$ ,  $p = 0.03$ ,  $n = 33$ ) y C5 – Autodisciplina ( $r = 0.584$ ,  $p = 0.0004$ ,  $n = 33$ ) se relacionaron positivamente con la calificación de inicio de semestre, pero no con la final.

**Tabla 16. Correlación de facetas de personalidad con desempeño académico en estudiantes de Internado Médico**

Faceta	Calificación inicial n = 33		Calificación final n = 33	
	r	p	r	p
O3 - Sentimientos	0.146	0.41	0.399	0.02
C1 – Competencia	0.419	0.01	0.240	0.17
C3 – Sentido del deber	0.373	0.03	-0.015	0.93
C5 – Autodisciplina	0.584	0.0004	0.210	0.24

## DISCUSIÓN

La muestra que se obtuvo de los estudiantes inscritos en la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana en el semestre julio – diciembre 2008 fue balanceada en cuanto a sexo, con la mayoría de los estudiantes solteros y originarios del Distrito Federal.

La proporción de alumnos que presentaron síntomas depresivos moderados o graves lo mismo que síntomas ansiosos de importancia fue la esperada, de acuerdo a estudios epidemiológicos previos (Clark & Zeldow 1988; Díaz Martínez, 1996; Dahlin M et al, 2005; Hysenbegasi A et al, 2005). Ambas variables clínicas se mantuvieron constantes a lo largo del semestre escolar, sin cambios relacionados al inicio o final del semestre académico, lo mismo que se observó en relación con el desempeño académico, reflejado en las calificaciones que también fueron semejantes en ambas mediciones.

Contrario a lo reportado por otros autores (Blumberg 1985; Chandavarkar 2007), no se encontró correlación entre los síntomas depresivos ni ansiosos con el desempeño académico. Una posibilidad para lo anterior se basa en que los síntomas depresivos y ansiosos fueron leves para la mayor parte de los alumnos del grupo estudiado, lo que quizá no impacte de manera importante en sus calificaciones. Además, quienes presentaron síntomas de severidad importante, lo hicieron con síntomas moderados en su mayoría y es probable que al no ser graves, tampoco hayan mostrado mayor impacto en el desempeño de los alumnos.

De la misma manera, la diferencia encontrada respecto a las calificaciones de las diferentes generaciones, puede estar sustentado en que los alumnos de Internado Médico pasan de un sistema escolarizado a otro de tipo práctico y asistencial en el que su desempeño académico no se mide solamente con evaluaciones teóricas escritas, sino también en el desempeño clínico en cada una de sus rotaciones clínicas.

Las facetas N1 – Ansiedad y N5 – Impulsividad no mostraron ninguna correlación estadísticamente significativa en ninguno de los análisis. E2 – Gregarismo presentó una

asociación negativa débil sobre la calificación final cuando se analizó el conjunto total de alumnos, pero no se repitió tal asociación al analizar los grupos académicos por separado.

Similar a lo reportado por otros autores (Ferguson 2000; Lievens 2002; Ferguson 2003, O'Connor & Paunonen 2007), fueron las facetas del factor Responsabilidad las que se mantuvieron presentes en la mayoría de los análisis. C3 – Sentido del deber presentó asociaciones positivas débiles a moderadas en la calificación inicial y positiva débil en la calificación final. C4 – Necesidad de logro también se relacionó positivamente de forma moderada a débil con la calificación inicial y positiva débil con la final. También C5 – Autodisciplina mostró asociación positiva débil con la calificación final y moderada con la inicial.

Además se encontraron otras facetas que resultaron repetirse en los diferentes análisis. C1 – Competencia mostró asociación débil a moderada con la calificación inicial, lo mismo que la faceta C2 – Orden.

Las facetas A2 – Franqueza, O1 – Fantasía y C6 – Deliberación presentaron asociación positiva débil con la calificación inicial, de forma aislada sin repetirse en otros análisis por grupo. O3 – Sentimientos se encontró asociada en dos grupos diferentes, de forma positiva débil con la calificación final de los alumnos. Por último E3 – Asertividad mostró una asociación positiva fuerte con la calificación inicial, lo cual se encontró solamente en el grupo de Séptimo semestre.

## CONCLUSIONES

Con los resultados de esta investigación se concluye que entre el grupo de estudiantes de Medicina de la Universidad Panamericana, inscritos en el semestre julio – diciembre 2008, se presentó una baja frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos, y cuando estos estuvieron presentes fueron de tipo leve a moderado.

Los síntomas depresivos y ansiosos no se encontraron asociados al desempeño académico de los alumnos, mientras que las facetas de personalidad propias del factor de Responsabilidad sí presentaron asociación débil a moderada con las calificaciones de estos alumnos, sugiriendo que características como el autocontrol, planificación, organización y ejecución de tareas resultan benéficas para el desempeño académico de los estudiantes.

Aunque la sintomatología afectiva en los estudiantes tiende a ser la mayor preocupación de las autoridades académicas, parece no ser la que produce mayor impacto en el rendimiento de los alumnos de esta Universidad. A partir de los resultados encontrados, podemos sugerir que son los rasgos de personalidad tendientes a la Responsabilidad los que pueden predecir de una forma más acertada un mejor desempeño en los alumnos.

Los anteriores resultados ponen en discusión la posibilidad de que los procesos de selección de alumnos consideren el evaluar los rasgos de personalidad de una forma más completa, lo mismo que se hace con las habilidades cognitivas. Todo esto, ya que en los procesos de selección se recibe una gran cantidad de candidatos y se busca aceptar a aquellos que tengan mayores posibilidades de obtener éxito en su formación profesional.



## ALCANCES Y LIMITACIONES

Este estudio muestra las características específicas de alumnos de Medicina en una universidad privada de la Ciudad de México, con lo cual se amplía el conocimiento referente al desgaste que implica el estudio de esta carrera y su impacto en la salud mental de los alumnos.

Dentro de la literatura revisada, no se encontró otro estudio que se haya realizado en una población similar de estudiantes de Medicina en una universidad privada en México, por lo que se inicia una línea de investigación en este grupo de estudiantes que poseen características diferentes a las de alumnos de universidades públicas en el país.

Aunque es necesario replicar nuestros resultados, estos indican que rasgos de una personalidad responsable se asocian con un mejor desempeño académico, lo cual se puede traducir en un predictor de éxito en los alumnos desde el momento mismo de los procesos de selección. Lo anterior aunque resultaría benéfico para la formación de personal médico en nuestro medio, posee conflictos éticos para la selección de alumnos.

Debido a que el estudio necesitó seguimiento y la participación voluntaria de los estudiantes en ambas evaluaciones, la muestra se vio disminuida por los alumnos que no fueron evaluados más que en una de ellas. El número de muestra reducido, así como la varianza en el número de alumnos evaluados en cada uno de los semestres académicos, puede haber modificado los resultados obtenidos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackerman PL, Bowen KR, Beier ME, Kanfer R: Determinants of individual differences and gender differences in knowledge. *Journal of Educational Psychology*. 2001; 93:797-825.

Anson O, Bernstein J, Hobfoll S: Anxiety and Performance in Two Ego Threatening Situations. *Journal of Personality Assessment*. 1984; 48(2):168-172.

Apiquián et al: *Evaluación de la psicopatología*. Escalas en español. 2000. JGH Editores. 51 – 53.

Arechavaleta B, Ortiz S, Fouilloux C: *Detección de psicopatología en estudiantes de internado rotatorio de pregrado de la facultad de Medicina de la UNAM*. *Psiquis*. 2005; 14(5): 130-133.

Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J: An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*. 1961; 4:561-571.

Beck AT, Steer RA, Garbin MG: Psychometric properties of the BDI: 25 years of evaluation. *Clinical Psychology Review*. 1988; 8(1):77-100.

Blumberg et al: The influence of noncognitive variables in student performance. *Journal of Medical Education*. 1985; 60(9):721-723.

Booth J, Schinka J, Brown L, Mortimer J, Borenstein A: Five-Factor Personality Dimensions, Mood States, and Cognitive Performance in Older Adults. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2006; 28:676-683.

Clark D, Daugherty S, Zeldow P, Gotterer G, Hedeker D: The relationship between academic performance and severity of depressed mood during medical school. *Comprehensive Psychiatry*. 1988; 29(4):409-420.

Clark D, Zeldow P: Vicissitudes of depressed mood during four years of medical school. *JAMA*. 1988; 260 (17):2521-2528.

Costa PT & McCrae R: *Inventario de Personalidad NEO revisado (NEO PI-R) e inventario reducido de Cinco Factores (NEOFFI). Manual*. Segunda Edición. Madrid, 2002. TEA Ediciones.

Chamorro-Premuzic T, Frunham A: Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*. 2003; 17:237-250.

Chandavarkar U, Azzam A, Mathews C: Anxiety symptoms and perceived academic performance in medical students. *Depression and Anxiety*. 2007; 24:103-111.

Dahlin M, Joneborg N, Runeson B: Stress and depression among medical students: a cross sectional study. *Medical Education*. 2005; 39:594-604.

De Fruyt F, Mervielde I: Personality and interests as predictors of educational streaming and achievement. *European Journal of Personality*. 1996; 10: 405-425.

De la Fuente R, Medina-Mora ME, Caraveo J. *Salud Mental en México*. 1997. Instituto Mexicano de Psiquiatría – Fondo de Cultura Económica. 213-231.

Díaz Martínez A, Romero A, Gómez C: Mental health in a sample of first-year university students. A descriptive study of Mexican population. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry*. 1996; 4:231-241.

Feinstein: *Clinical Epidemiology. The architecture of Clinical Research*. 1985. Saunders. 14-21.

Ferguson E, Sanders A, O’Hehir F, James D: Pilot study of the roles of personality, references, and personal statements in relation to performance over the five years of a medical degree. *BMJ*. 2003; 326:429-431.

Ferguson E, Sanders A: Predictive validity of personal statements and the role of the five-factor model of personality in relation to medical training. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2000; 73:321-344.

Finkelstein C, Brownstein A, Scott C, Lan Y: Anxiety and stress reduction in medical education: an intervention. *Medical Education*. 2007; 41:258-264.

Flores M, Ortiz F: Rasgos instrumentales y expresivos: su relación con los Cinco Factores. 2007. Puebla, México. *IV Congreso de la región del Golfo-Centro del CNEIP: Mesa de trabajo libre*.

Fouilloux C: *La salud mental del estudiante de medicina de la UNAM*. 2002. Tesis de Maestría en Psiquiatría. Facultad de Medicina. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. UNAM.

Furnhan A, Chamorro-Premuzic T, McDougall F: Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictors of academic performance. *Learning and Individual Differences*. 2003; 14:49-66.

Furnham A, Chamorro-Premuzic T: Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*. 2004; 37:943-955.

García-Portilla et al: *Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica*. Ars Medica. Cuarta edición, 2006. España.

Givens J, Tija J: Depressed medical students' use of mental health services and barriers to use. *Academic Medicine*. 2002; 77(9):918-921.

Goff M, Ackerman PL: Personality-intelligence relations: Assessment of typical intellectual engagement. *Journal of Educational Psychology*. 1992; 84:537-552.

Gray EK, Watson D: General and specific traits of personality and their relation to sleep and academic performance. *Journal of Personality*. 2002; 70:177-206.

Hayes et al: Anxiety in medical students: is preparation for full-time clinical attachments more dependent upon differences in maturity or on educational programmes for undergraduate and graduate entry students? *Medical Education*. 2004; 38:1154-1163.

Hojat M, Callahan CA, Gonnella JS: Student's personality and ratings of clinical competence in medical school clerkships: a longitudinal study. *Psychology, Health & Medicine*. 2004; 9(2):247-252.

Hysenbegasi A, Hass S, Rowland C: The impact of depression on the academic productivity of university students. *Journal of Mental Health Policy and Economics*. 2005; 8(3):145-151.

Lievens F, Coetsier P, De Fruyt F, De Maesener J: Medical student's personality characteristics and academic performance: a five-factor model perspective. *Medical Education*. 2002; 36:1050-1056.

McManus IC, Keeling A, Paice E: Stress, burnout and doctor's attitudes to work are determined by personality and learning style: A twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC Medicine*. 2004; 2:29-40.

Metzger R: A Reliability and validity study of the State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Clinical Psychology*. 1976; 32(2):276-278.

Moffat K, McConnachie A, Ross S, Morrison J: First year student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Medical Education*. 2004; 38:482-491.

O'Connor M, Paunonen S: Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality & Individual Differences*. 2007; 43:971-990.

Ortiz F: Replicabilidad del Modelo factorial de los Cinco Grandes y la asertividad en México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2006; 9(1):126-152.

Pervin. 1999. *Personalidad. Teoría e investigación*. Manual Moderno.

Ramanajah N, Franzen M, Schill T: A psychometric study of the State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Personality Assessment*. 1983; 47(5):531-535.

Rule W, Traver M: Test-Retest reliabilities of State-Trait Anxiety Inventory in a Stressful Social Analogue Situation. *Journal of Personality Assessment*. 1983; 47(3):276-277.

Shen H, Comrey A: Predicting Medical Students' Academic Performances by Their Cognitive Habilities and Personality Characteristics. *Academic Medicine*. 1997; 72(9):781-786.

Stewart SM, Lam TH, Betson CL, Wong CM, Wong AMP: A prospective analysis of stress and academic performance in the first two years of medical school. *Medical Education*. 1999; 33:243-250.

Tooth D, Tonge K, McManus IC: Anxiety and study methods in preclinical students: causal relation to examination performance. *Medical Education*. 1989; 23:416-421.

Torres-Castillo et al: Validez y reproducibilidad del inventario para depresión de Beck en un hospital de Cardiología. *Salud Mental*. 1991; 14(2):1-6.

Virella B, Arbona C, Novy D: Psychometric Properties and Factor Structure of the Spanish Version of the State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Personality Assessment*. 1994; 63(3):401-412.





## Anexo 1. Consentimiento Informado

### **Asociación de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con desempeño académico de estudiantes de Medicina de una universidad privada en la Ciudad de México**

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Universidad Panamericana

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Te estamos invitando a participar en un estudio de investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente y la Universidad Panamericana, el cual requiere de tu consentimiento voluntario. Lee cuidadosamente la siguiente información y no dudes en preguntar todo aquello que no entiendas claramente.

#### **Objetivo de Investigación**

El presente es un estudio diseñado para determinar la asociación de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con el desempeño académico de los estudiantes de Medicina de tu Universidad.

Son pocos los estudios en nuestro país que describen la presencia de estos factores entre los estudiantes de Medicina y aún estos no se han realizado con alumnos de universidades privadas.

Sabemos que el estudio y la práctica de la Medicina son demandantes tanto intelectual como emocionalmente y pueden facilitar el desarrollo de sintomatología ansiosa y depresiva. Por otro lado, se ha sugerido que algunos rasgos de personalidad podrían predecir el desarrollo de psicopatología e influir junto con esta, en tu rendimiento académico y posteriormente en tu desempeño clínico.

#### **Procedimiento a seguir**

En caso de que aceptes participar en el estudio se te dará un formato para que consignes información general de tipo sociodemográfico y se te aplicarán escalas para medir los síntomas descritos, así como tus rasgos de personalidad.

Se realizará una primera evaluación al inicio del año escolar con la aplicación dichas escalas, lo cual te tomará aproximadamente 70 minutos. Posteriormente al finalizar el semestre académico te solicitaremos contestar solamente las escalas de síntomas depresivos y ansiosos lo cual te tomará aproximadamente 10 minutos, esto con la finalidad de observar un posible cambio en estos síntomas a través del ciclo escolar. Se solicitarán también a tu tutor académico tus calificaciones para medir así tu desempeño académico durante el semestre en curso.

Es necesario que sepas que todos los datos obtenidos serán confidenciales, al contestar las escalas sólo te identificarás con tus iniciales y la generación a la que perteneces con el fin de que en caso que presentes síntomas importantes se te pueda ofrecer asesoría a través de tu Universidad para atención especializada. Para fines de análisis y reportes científicos toda la información será codificada de tal manera que tu nombre no aparecerá en ningún documento de este tipo.

Tu participación es voluntaria y podrás negarte a participar o retirarte del estudio en el momento que lo desees sin que esto afecte tu situación académica de ninguna manera. Así mismo, los resultados en las escalas que se te apliquen tampoco afectarán de ninguna manera tu condición académica ni escolar ante la Universidad.

### **Ventajas del Estudio**

El examinar las posibles relaciones entre síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con desempeño académico podrá determinar si existe la posibilidad de predecir el éxito académico y clínico en los estudiantes de Medicina.

La utilidad de conocer la asociación de estos factores permitiría diseñar abordajes preventivos para ustedes, lo que repercutiría en aumento de su salud mental durante la etapa de formación médica, así como un mejor desempeño clínico a futuro.

### **Disposiciones generales**

Si necesitas información adicional no dudes en comunicarte con la responsable del proyecto, Dra. Yanik Osorio Morales al 56.55.28.11 en horas laborables.

### **Carta de Consentimiento**

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio. He hablado directamente con el responsable del estudio y ha contestado todas mis preguntas en términos que he podido entender. Entiendo que puedo hacer cualquier pregunta en cualquier etapa del estudio.

Basado sobre esta información, acepto voluntariamente participar en este estudio.

Entiendo que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en mi situación escolar. Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio o sus resultados. Además, recibí una copia de la hoja de información.

_____ Nombre y firma del estudiante	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombre y firma del investigador	_____ Fecha

## ANEXO 2. Ejemplo de informe de resultados a participantes.

México D.F., a 30 de marzo de 2009.

Estimado alumno (**Clave del alumno**):

Por medio de la presente, te quiero agradecer tu participación en el estudio “Asociación de síntomas depresivos, síntomas ansiosos y rasgos de personalidad con desempeño académico de estudiantes de Medicina de una universidad privada en la Ciudad de México”, el cual se llevó a cabo por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente y la Universidad Panamericana. Este estudio nos permitió evaluar algunos factores de la salud mental de los estudiantes, para posteriormente diseñar medidas que les sean benéficas a los alumnos de tu universidad.

Te recuerdo que los datos que proporcionaste son confidenciales y se codificaron para que tu nombre no sea identificado. De la misma manera, tus resultados no fueron otorgados a tu Universidad y sólo se te hace llegar a través de ella, en sobre cerrado una breve descripción sobre tu personalidad y estado anímico, de acuerdo a las respuestas que marcaste.

Los instrumentos aplicados, no pretenden diagnosticar problemas mentales o desajustes de personalidad, pero sí proporcionan una idea sobre tu forma de pensar, sentir y relacionarte con los demás, así como tu estado anímico en el momento en que te fueron aplicados. Así, tus respuestas sugieren que puedes ser descrito como:

- Generalmente calmado y capaz de enfrentarte a situaciones estresantes. Pero, algunas veces experimentas sentimientos de culpa, ira o tristeza.
- Moderado en cuanto a actividad y entusiasmo. Agradeces la compañía de otros, pero también disfrutas de la soledad.
- Práctico y a la vez deseoso de probar nuevas formas de hacer las cosas. Buscas un equilibrio entre lo novedoso y lo antiguo.
- Realista, escéptico, orgulloso y competitivo. Tiendes a expresar tu enfado con pocos miramientos.
- No te organizas bien y a veces muestras poco cuidado en tu trabajo. Prefieres no hacer planes.
- No presentaste síntomas depresivos ni ansiosos de importancia.

Si necesitas información adicional sobre estos resultados, no dudes en comunicarte conmigo a través del correo electrónico [yanik\\_om@yahoo.com](mailto:yanik_om@yahoo.com). Agradeciéndote nuevamente tu participación, me despido.

Dra. Yanik Osorio Morales  
Investigadora principal

### **ANEXO 3. Cronograma de Actividades.**

**Junio - Agosto 2007:** Desarrollo del marco teórico.

**Agosto - Noviembre 2007:** Presentación de Anteproyecto de Tesis.

**Diciembre 2007 - Mayo 2008:** Presentación y aceptación del Proyecto de Tesis por Comité de Tesis (Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”) y Comités de Ética (INPRFM y Universidad Panamericana).

**Junio - Noviembre 2008:** Recolección de la muestra, llenado de hoja de datos sociodemográficos, aplicación de escalas clínicas, cálculo de desempeño académico en tiempo 1, vaciado y análisis de resultados en base de datos.

**Diciembre 2008 - Enero 2009:** Aplicación de escalas clínicas, cálculo de desempeño académico en tiempo 2, vaciado y análisis de resultados en base de datos.

**Febrero - Mayo 2009:** Redacción de tesis, evaluación por asesores y entrega a la UNAM.

