

## El estrés en estudiantes de Medicina

José Antonio Rodríguez Miranda  
ENMH-IPN

*antonio\_670112@yahoo.com*

Héctor Guillermo Gómez Covarrubias  
ENMH-IPN

*guigc49@yahoo.com.mx*

### **Eje temático: Interrelaciones educación-sociedad.**

*El presente trabajo analiza cuantitativamente el nivel de estrés que muestran los estudiantes de medicina en la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH) del IPN, ya que durante sus charlas de monitoreo han manifestado que es una de las situaciones críticas durante la adquisición del conocimiento.*

**Palabras clave: estrés, entorno social, entorno físico, entorno psicológico.**

### **Introducción**

Los riesgos laborales de carácter psicosocial, el estrés y el "síndrome de quemado por el trabajo" (Burnout) ocupan un lugar destacado y son causa principal del deterioro de condiciones de trabajo; fuente de accidentes y ausentismo (Aranda, 2005). Hans Seley definió al "síndrome general de adaptación" como la respuesta del organismo a algo perdido, desequilibrio al que se debe enfrentar que produce respuestas a nivel individual, psicológico y fisiológico ante un estímulo (estresor), es un evento constante en el transcurso de la vida del trabajador, obstáculo o reto que debe superarse (Arenas, 2006). A nivel institucional baja el rendimiento y productividad de las empresas, por eso se estudia el estrés laboral en los servicios de salud en relación con el desarrollo del síndrome de Burnout (Blandin, 2005).

Fisher (1984, 1986) considera que la entrada en la Universidad (con los cambios que esto supone) representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo puede experimentar, aunque sólo sea transitoriamente, una falta de control sobre el nuevo ambiente, potencialmente generador de estrés y, en último término, potencial generador -con otros factores- del fracaso académico universitario.

El modelo de control, propuesto por este autor, (Fisher, 1986), sostiene que los eventos vitales provocan cambios en el nivel de exigencia junto con una reducción del control del individuo sobre varios aspectos del nuevo estilo de vida. Dichos cambios crean discrepancias e introducen novedades que pueden hacer decrecer el nivel de control personal en relación al ambiente. Desde este modelo se propugna la importancia del control personal en el entendimiento del estrés académico. El control hace referencia al dominio sobre los eventos diarios o situaciones cotidianas, esto es, la habilidad para manejar el ambiente, lo que, si se consigue, es percibido por el individuo como placentero.

Los trabajos que ponen de manifiesto la incidencia del estrés académico sobre problemas de salud; por ejemplo, Kiecolt-Glaser y cols. (1986) informan de la supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers (NK) durante períodos de exámenes (situaciones percibidas como altamente estresantes) en estudiantes de Medicina. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmunitario y, por tanto, de una mayor vulnerabilidad del organismo ante las enfermedades. Otro trabajo posterior (Glaser y cols., 1993) confirma los cambios en la respuesta inmune asociados con el estrés académico, en este caso, evidenciados por una baja actividad de los linfocitos T y de su respuesta ante los

mitógenos<sup>1</sup>

El estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el período de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres -exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e, incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes-, lo que, a la larga, puede llevar a la aparición de trastornos de salud (Hernández, Pozo y Polo, 1994). Sin embargo, no todos los estudiantes universitarios padecen estrés. La respuesta al estrés depende de la disposición personal para hacer frente a las demandas de la situación así como de la propia situación a la que nos refiramos.

## Métodología

Los sujetos que participaron en esta investigación eran estudiantes de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. El número total de participantes fue de 30, 19 mujeres y 11 hombres. La administración del cuestionario fue colectiva y dentro del salón de clases. Al margen de las instrucciones que lleva incluidas el cuestionario para su llenado, se dieron instrucciones verbales que pudieran facilitar la tarea. Para responder el cuestionario no se estableció limitación de tiempo. El tiempo utilizado por los estudiantes osciló entre 20 y 30 minutos. El Inventario de Estrés Académico (IEA) se diseñó a partir de la información recogida entre los estudiantes, usuarios del Servicio de Psicología Aplicada de la Facultad de Psicología de la U.A.M. que habían solicitado participar en el Programa de Entrenamiento en Técnicas de Estudio (Hernández, Polo y Pozo 1991) y en el Programa de Entrenamiento en Estrategias de Afrontamiento a Exámenes Universitarios (Hernández, Pozo y Polo 1994). Con base a esta información, se estableció un listado de situaciones generadoras de estrés en la población universitaria. Este listado constituye el cuerpo del IEA en el que se incluyen situaciones potencialmente generadoras de estrés en los estudiantes dentro del ámbito académico. Tales situaciones son las siguientes:

*Entorno social:* competencia con compañeros del grupo, exceso de responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares, sobrecarga de tareas y trabajos escolares, evaluaciones de los profesores y tipo de trabajo que piden éstos. *Entorno físico:* trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas); fatiga crónica (cansancio permanente); dolor de cabeza o migrañas, problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea; somnolencia o mayor necesidad de dormir. *Entorno psicológico:* inquietud, incapacidad de relajarse y estar tranquilo, sentimientos de depresión y tristeza (decaído), ansiedad, mayor disposición al miedo, temores.etc. Problemas de concentración, sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental). *Entorno motivacional:* fumar, conflictos o tendencia a polemizar o discutir, aislamiento de los demás, desgano para realizar las labores escolares, ausentismo de las clases.

Para cada una de las situaciones planteadas se presenta una escala con valores de 1 a 5 (donde 1 representa nada de estrés y 5, mucho estrés), que indican el grado de estrés que dicha situación puede generar. Por otro lado, asociadas a cada situación, se plantean una serie de elementos donde se recoge información en torno a los tres niveles de respuesta, fisiológico, cognitivo y motor, que el organismo experimenta cuando se ve expuesto a situaciones de estrés. La frecuencia de ocurrencia de las respuestas, referidas a los tres niveles de respuesta del organismo, se evalúa en una escala de 1 a 5, donde 1 significa *Casi nunca o nunca* y 5 significa *Casi siempre o siempre*. La distribución de los elementos quedó conformada de la siguiente forma: entorno social 5 elementos, entorno físico 5 elementos, entorno psicológico 5 elementos y entorno motivacional 5 elementos. Esto nos permitirá conocer qué situaciones son las que provocan un mayor nivel de estrés percibido, qué tipo de respuesta es la que se asocia

---

<sup>1</sup> Los mitógenos son factores que actúan en el [ciclo celular](#) estimulando la división celular. Pueden estimular la proliferación de muchos tipos celulares (ej. [PDGF](#), [EGF](#)) o ser específicos (ej. [eritropoyetina](#)).

con tal estrés y cuál es la relación entre cada una de las situaciones y la manifestación conductual.

### Análisis de datos y discusión de resultados

Resultados obtenidos después de realizar las gráficas de las respuestas:

	17 AÑOS	18-21 AÑOS	22 AÑOS
<b>EDAD</b>	0	26	4

	MASCULINO	FEMENINO
<b>GENERO</b>	11	19

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
<b>AÑO ACADEMICO</b>	30	0	0

	SI	NO
<b>ESTRÉS O NERVIOSISMO</b>	29	1

	NADA	2	3	4	MUCHO
<b>PREOCUPACIÓN O NERVISISMO</b>	4	6	11	4	5

#### Entorno físico

%

	Nada	1	2	3	4	Máximo
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	32	18	11	29	11	0
Fatiga crónica (cansancio permanente)	11	14	25	21	11	18
Dolor de cabeza o migrañas	38	7	7	21	21	7
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	54	11	11	11	7	7
Somnolencia o mayor necesidad de dormir	11	22	30	7	11	19

#### Entorno psicológico

%

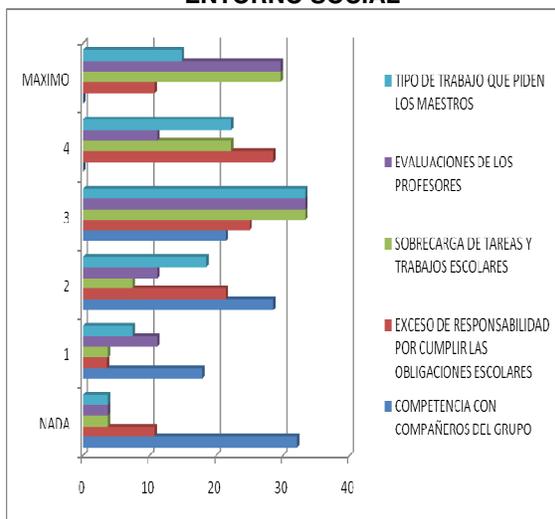
	Nada	1	2	3	4	Máximo
Inquietud, incapacidad de relajarse y estar tranquilo	25	14	14	25	21	0
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	25	29	7	29	7	4
Ansiedad, mayor disposición al miedo, temores.etc.	36	18	14	11	18	4
Problemas de concentración	18	21	29	7	14	11
Sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental)	11	25	25	18	11	11

**Entorno motivacional**

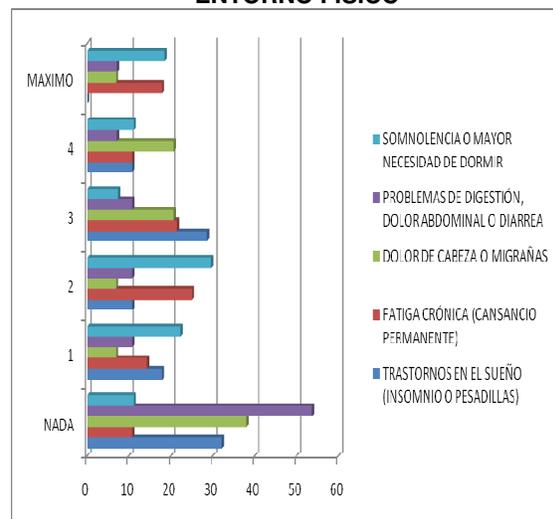
**%**

	Nada	1	2	3	4	Máximo
Fumar	59	7	4	7	4	19
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	46	25	7	18	4	0
Aislamiento de los demás	54	11	25	0	4	7
Desgano para realizar las labores escolares	18	11	29	25	14	4
Ausentismo de las clases	54	25	7	4	7	4

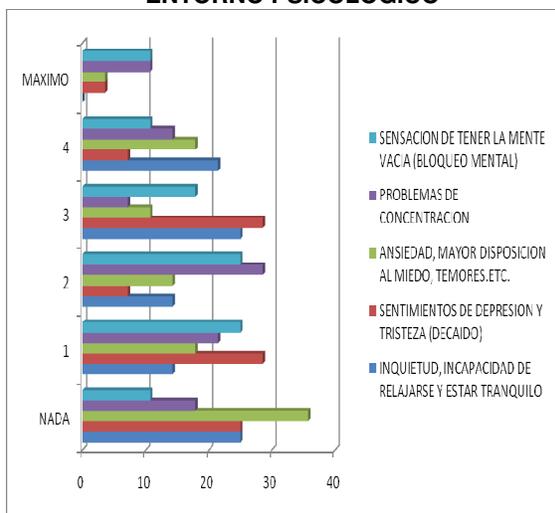
**ENTORNO SOCIAL**



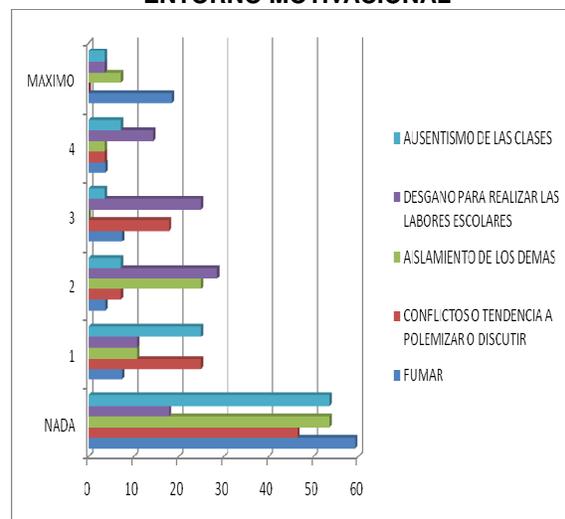
**ENTORNO FÍSICO**



**ENTORNO PSICOLÓGICO**



**ENTORNO MOTIVACIONAL**



Como se observa en las gráficas, las variables del entorno social y las del entorno psicológico son las mayores generadoras de estrés en los alumnos de la ENMH. Es decir su cuadro psicológico ante la sociedad y ante sí mismos los introduce a un cuadro de estrés del cual difícilmente pueden salir.

## Conclusiones

El IEA es una herramienta que se muestra sensible para detectar estrés académico en estudiantes universitarios. Ahora bien, se ha puesto de manifiesto que el instrumento de evaluación muestra una mayor sensibilidad para las valoraciones globales del estrés que para las particulares. Ello puede deberse al reflejo de la realidad sobre la percepción que los estudiantes tienen del estrés y su dificultad para identificarlo con respuestas concretas y también puede deberse a un inadecuado muestreo de respuestas en el instrumento de evaluación. No obstante, el IEA sí pone de relieve que el estrés informado por los estudiantes es fundamentalmente de tipo cognitivo. Ahora bien, es interesante constatar cómo son las situaciones relacionadas con la sobrecarga académica y la falta de tiempo las que provocan un mayor nivel de estrés por encima incluso de las situaciones de evaluación. Es confirmatorio del llamado Modelo de Control o mejor dicho de la falta del mismo (Fisher, 1986) en el sentido de que la sensación de no poder abarcar todo lo que han de hacer acentuará la sensación de falta de control. El mayor nivel de estrés informado por los estudiantes parece apoyar, esta falta de control en lo que tiene de revelador acerca de la no posesión de soluciones a los nuevos requerimientos que tienen que abordar por su entrada en la Universidad. Parece que, sobre todo en relación a las situaciones de evaluación, los alumnos más experimentados han desarrollado habilidades de afrontamiento que hacen que descienda el nivel de estrés percibido.

Relativo a la evaluación, el inventario aquí presentado, dada su sensibilidad para detectar el estrés, ha de ser sometido a las pruebas necesarias para avalar sus garantías científicas y constatar su consistencia en la identificación de diferencias entre los estudiantes con cierta experiencia y los estudiantes novatos. Sería muy útil que con la participación de los profesores o de psicólogos, se ayudara a los alumnos para poder vencer este obstáculo que muchas veces pasa inadvertido pero que definitivamente incide en su rendimiento escolar. De cara a la intervención, será necesario confirmar la preponderancia de lo cognitivo como reflejo del estrés percibido y diseñar estrategias de intervención -cuya eficacia ha sido probada con reiteración- que incidan en este componente de respuesta. Habría que constatar qué tipo de habilidades y/o estrategias ponen en marcha los estudiantes "expertos" para mitigar la sensación de estrés. Si el ingreso en la Universidad representa una transición que requiere de un período de adaptación más o menos prolongado, no estaría de más pensar en intervenciones de tipo individual así como de tipo institucional.

## Referencias

- Aranda B. C., Pando M.M., Torres L.T. y Cols. Factores psicosociales y síndrome de Burnout en médicos de familia. México. An. Fac. Med. Lima 2005;66(3):225-231.
- Aranda B.C., Pando M.M., Salazar E.J., Cols. Síndrome de Burnout en médicos familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, México, Instituto Rcg. de Inv. en salud pública UDG 2004. Disponible en url: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol31\\_2\\_05/sp05205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol31_2_05/sp05205.htm) 4
- Arenas O. J. Estrés en médicos residentes en una unidad de atención médica de tercer nivel. Cirujano General 2006;28 (2):103-109.
- Blandin J., Martínez A.D. Estrés laboral y mecanismos de afrontamiento: su relación en la aparición del síndrome de Burnout en médicos residentes del hospital militar "Dr. Carlos Arvelo". Archivos venezolanos de psiquiatría y neurología 2005;51 (104): 12-15.
- Cedeño E., Brandt T.C. Síndrome de Burnout en los residentes de postgrado de medicina familiar y en los médicos familiares en Venezuela. Médico de familia 2003;11:91-99.
- Curiel G.J.A., Rodríguez M.M., Guerrero R.E. Síndrome de agotamiento profesional en personal de atención a la salud. Rev. Med. Inst. Méx. Seguro Soc. 2006;44(3):221-226.
- Guevara C.A., Diana M.D., Henao P., y Cols. Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. Hospital Universitario del Valle, Cali 2002. Colomb Med 2004;35 (4):173-178.
- Hernández, J.M.; Polo, A.; Pozo. C. (1996) Inventario de Estrés Académico. Servicio de Psicología

- Aplicada. U.A.M.
- Hernández, J.M.; Pozo, C. y Polo, A (1994). La ansiedad ante los exámenes Un programa para su tratamiento de forma eficaz. Valencia: Promolibro.
- Moreno, B. Oliver, C. y Aragonés, A. (1991). El "Burnout", una forma específica de estrés laboral. En: G. Buela-Casal y V. Caballo (Comps.). Manual de Psicología Clínica Aplicada. Madrid: Siglo XXI
- Pérez C.E. Síndrome de Burnout como factor de riesgo de depresión en médicos residentes. Med. Int. Mex. 2006;22(4):282-286.
- Pozo. C. (1996). El fracaso académico en la universidad sistema de evaluación e intervención preventiva Tesis Doctoral: Manuscrito sin publicar. U. A. M.