



Vol. 14 No. 3

Septiembre de 2011

# EL ESTRÉS ACADÉMICO ¿UNA CONSECUENCIA DE LAS REFORMAS EDUCATIVAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR?

Arturo García Santillán<sup>1</sup> y Milka Elena Escalera Chávez<sup>2</sup>

Universidad Cristóbal Colón, Veracruz

Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue determinar si el nivel de estrés en estudiantes del nivel medio superior de una institución privada y demostrar si hay diferencia con relación al género, semestre y bachillerato que cursan los alumnos, asimismo identificar los factores estresantes que contribuyen al aumento del nivel de estrés. La información se obtuvo a través del cuestionario SISCO, para analizar los datos se utilizaron medidas de tendencia central, un análisis ANOVA y un análisis de regresión lineal. Los resultados permiten afirmar: el nivel de estrés en los estudiantes es significativo, no hay diferencia en el nivel de estrés con relación al nivel y bachillerato que cursan los alumnos pero, el nivel de estrés en los hombres y mujeres es diferente y la sobrecarga de trabajo, gente que no trabaja en el equipo, el tiempo limitado para entregar los trabajos,

<sup>1</sup> Investigador de tiempo completo. Universidad Cristóbal Colón. Campus Calasanz. Boca del Río, Veracruz, México. Carr. Veracruz-Medellín s/n, Puente Moreno Boca del Río, Veracruz. Tel 01 (229) 9230170 extensión 2060. agarcias@aix.ver.ucc.mx

<sup>2</sup> Investigadora de tiempo completo. Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Carr. Rio verde San Ciro km 4, Rio verde S.L.P. México. Tel (487) 77 2 14 99 ext. 118. milkaech@uaslp.mx

reprobar una materia y los proyectos largos son factores que contribuyen al nivel de estrés.

**Palabras Clave:** Estrés académico, Nivel Medio Superior, competencias, estresores.

# ACADEMIC STRESS, A CONSEQUENCE OF THE HIGH SCHOOL EDUCATION REFORMS?

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine if the level of stress in students from a private institution is significant and demonstrates if not difference with regard to gender, semester and enrolled in high school students also identify the stressors contribute to increased levels of stress. The information was obtained through the questionnaire SISCO. To analyze the data used measures of central tendency, an ANOVA analysis to compare the stress level in relation to the high school semester, and gender of students and finally, a regression analysis, to recognize stressors. The main results confirm that the stress level among students is significant, there is no difference in the stress level in relation to the baccalaureate level and enrolled students, but the stress level in men and women are different, and by other side work overload, people who do not work in teams, the limited time to deliver the work, and failing a field project are many factors that contribute to stress level

**Key words:** Academic Stress, High school, competence, stressors

## INTRODUCCIÓN

Las nuevas realidades políticas, económicas sociales y culturales generadas del proceso de la globalización han producido transformaciones en los sistemas productivos y han iniciando una nueva configuración del mercado laboral. Con relación al ámbito del trabajo, la innovación permanente de la tecnología y los cambios en los modos de organización de la producción van transformando las condiciones de trabajo. Luengo, Luzón y Torres (2008) señalan que son tres las tendencias globales que se manifiestan en la evolución de la sociedad actual (a) *hacer frente a los acontecimientos*, que implica afrontar situaciones imprevistas y tomar iniciativas, (b) capacidad de relación y de comunicación, aceptar trabajar

conjuntamente con un objetivo común, manejo y destreza de las nuevas tecnologías, y finalmente (c) adoptar una lógica orientada hacia los demás, lo que implica desarrollar capacidad de empatía, escuchar y comprender las necesidades del otro, autonomía y capacidad de iniciativa, búsqueda de soluciones adecuadas, entre otras.

Ante este contexto, que incide en todos los países, la educación se vuelve cada vez más determinante tanto para los individuos como para las sociedades, y ha conducido a los países de América Latina a realizar reformas educativas en términos de *competencias* y *habilidades* relevantes para el individuo con el propósito de responder a las nuevas realidades del entorno. México no ha sido la excepción, y se ha dado a la tarea de desarrollar Reformas en el Nivel Medio Superior para transformar la enseñanza de tal manera que el país pueda dar respuesta a los desafíos que presenta la economía globalizada (SEP, 2008).

La competitividad del país depende en buena medida del adecuado desarrollo del nivel educativo y la Educación Media Superior se considera fundamental, por ello, los diferentes subsistemas del Nivel Medio Superior han buscado de manera constante mejorar sus prácticas educativas incorporando tanto las nuevas tendencias tecnológicas como las nuevas tendencias educativas mundiales con el fin de lograr un perfil en sus estudiantes más acorde con las necesidades y demandas de una sociedad actual. Algunas Instituciones de educación tecnológica han incorporado la Educación Basada en Normas de Competencia, elemento central del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (Tamayo, 2003).

Para el desarrollo de competencias en el educando se requiere nuevas formas de enseñanza aprendizaje en las que destaca la participación activa del estudiante, la finalidad es generar un aprendizaje significativo, siendo a través de la realización de tareas y de uso de tecnologías de información que se logra la enseñanza de manera eficaz, es decir desarrollando competencias en el estudiante.

## ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Los procesos de convergencia con la Unión Europea plantean que los objetivos educativos se centren en la formación por competencias. La UNESCO define las competencias como un conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad, una tarea (UNESCO, 1999). En cambio, Tardif (2004) define una competencia como “un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaz de una variedad de recursos”. Así, la educación basada en competencias utiliza recursos que simulen la vida real: análisis y resolución de problemas, que aborda de manera integral; trabajo cooperativo o por equipos (ANUIES, 2008).

En este contexto, el significado de competencia como menciona Pérez (2008) se delimita como la capacidad para actuar con eficiencia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica y se desarrollan a través de experiencias de aprendizaje en cuyo campo de conocimiento se integran tres tipos de saberes: Conceptual (Saber), procedural (Saber Hacer) y actitudinal (Ser) para lograr estos saberes se debe buscar en primer término promover una formación que propicie la creatividad y la capacidad para resolver problemas, mediante la vinculación del trabajo intelectual y el manual. En segundo lugar, se debe rescatar lo que los alumnos saben y lo que pueden hacer con lo que saben.

En algunos subsistemas del nivel medio superior que han adoptado un enfoque por competencias el alumno asume un rol más importante dentro de su formación académica porque contribuye a su propio aprendizaje desarrollando conocimientos más perdurables y significativos los que se han obteniendo al desarrollar la capacidad de investigar por cuenta propia, trabajar en equipo, habilidades de comunicación, entre otras. El uso de la tecnología permite ayudar a organizar de una manera más eficiente tareas y actividades.

Por otra parte, desde la psicología educativa está suficientemente establecida la necesidad de la participación activa del alumno siendo a través de tareas como se logra de una manera más eficaz el desarrollo de las competencias. Este tipo de educación busca crear un vínculo constante del sector productivo con

el sistema educativo el cual no puede estar separado del contexto regional, nacional e internacional.

Por ello, los programas de estudio del nivel medio superior están enfocados a dicho objetivo y demandan de los alumnos gran responsabilidad, dedicación y empeño. Pero, los programas y las exigencias académicas tienen consecuencias que generan en los estudiantes efectos de nerviosismo, ansiedad, estrés, entre otros (Stewart, Betson, Marshall, Wong y Lee, 1999).

Diversas investigaciones en el área educativa (Linn y Zeppa, 1984, Dziegielewski, 2004, Jogaaratnam y Buchanan, 2004, Martín, 2007) han demostrado que uno de los factores que afecta el desempeño académico de los estudiantes es el estrés. En las décadas recientes, estudios en neurociencia han mostrado que las experiencias estresantes pueden tener un impacto negativo en ciertas funciones cerebrales deterioro en las capacidades de aprendizaje y de memoria (Kim y Diamond, 2002).

El término estrés fue introducido por Hans Selye desde 1936 cuando habló por primera vez del síndrome general de adaptación. El síndrome general de la adaptación de Hans Selye (GAS) se refiere a la relación entre la tensión percibida y la salud física. La tensión percibida crónica da lugar al despertar fisiológico prolongado que conduce al agotamiento físico y a la fragilidad creciente que conlleva a la enfermedad (Largo-Wight, Peterson y Chen, 2005)

Desde la perspectiva de la Teoría del Estrés de Lazarus (1986), el "estrés psicológico es una relación particular entre el individuo y el entorno, que es evaluado por éste como agravando o desbordando sus recursos y que pone en peligro su bienestar". En ese mismo sentido, Tjeerdsma (2007) expone que el estrés aparece cuando al evaluar los hechos, el individuo los considera abrumadores y lo define como un desequilibrio en la capacidad de la persona para responder a una situación que origina ansiedad. El estrés, como factor ambiental contribuye al deterioro de la memoria, constituye un problema significativo en la sociedad actual. El estrés es un factor significativo biológicamente que al alterar las propiedades de células cerebrales, pueden alterar los procesos cognitivos

como el aprendizaje y la memoria, en consecuencia, limita la calidad de la vida humana (Kim y Diamond, 2002).

Polo, Hernández y Poza (1996) señalan que estrés académico es aquél que se produce en el ámbito educativo y afecta a los estudiantes de cualquier nivel. Así, el estrés académico se puede definir como una respuesta no específica del organismo a los estresores académicos que afectan el rendimiento de los estudiantes de cualquier grado. Diversas investigaciones en el área educativa lo han demostrado, Robotham y Julian, (2006) señalan que existe un número significativo de estudios empíricos que han examinado el estrés entre estudiantes. Dentro de este grupo se ha investigado estudiantes de leyes (Clark y Rieker, 1986), estudiantes de medicina (Linn y Zeppa, Folse, 1984; Jogaratnam y Buchanan, 2004), estudiantes de enfermera y estudiantes de la psicología (Beck y Srivastava, 1991; Johansson, 1991; Clarke y Ruffin, 1992; Bajo, 2002), otros autores (Linn y Zeppa, 1984; Dziegielewski, 2004; Jogaratnam y Buchanan, 2004; Martín, 2007) han demostrado que uno de los factores que afecta el aprendizaje y desempeño académico de los estudiantes es el estrés.

En México, algunas investigaciones señalan que el estrés académico está vigente en los estudiantes. Betancourt, Hernández, Suárez y Arguello (2006) demuestran que en los alumnos de ciencias medicas y biológicas el 39% de ellos obtiene un nivel de estrés muy elevado, 43% proyecta un nivel de moderado a ligeramente alto con tendencia a incrementarse en una situación que demande mas de las ya vividas y un 18% indica un nivel de estrés de moderado a bajo. Estos resultados indican que el índice de alumnos sufre un importante nivel de estrés. Se podría decir que más del 50% puede presentar una importante depresión o un problema mayor ocasionado por el estrés al que se someten.

Otro estudio realizado por Jáuregui, Zepeda, Benavides y León (2003) en la Universidad de Guadalajara con alumnos de preparatoria reportan que 47 por ciento de los alumnos presentó alteraciones en sus niveles de estrés. En este mismo sentido Barraza (2005) menciona que hay un alto porcentaje de alumnos del nivel medio superior (86%) que reconocen la presencia de estrés en su vida y señala que los alumnos atribuyen nivel de estrés académico al exceso de

responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares, la sobrecarga de tareas y trabajos.

Martín (2007) señala que los índices de estrés en las poblaciones universitarias son notables, alcanzando mayores niveles en los primeros cursos de carrera que en los últimos y en los períodos inmediatamente anteriores a los exámenes. En este mismo sentido, los resultados de los estudios realizados por Polo, Hernández y Poza (1996) sobre la evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios, muestra que el nivel más alto de estrés lo manifiestan estudiantes del primer curso y mencionan que esta realidad esto sucede porque los alumnos de grados más elevados han desarrollado habilidades para contrarrestar las situaciones estresantes, esto permite que el nivel de estrés sea más bajo. Entre algunas prácticas utilizadas para enfrentar el estrés son los valores, control y confianza en si mismo. Reda (1994) demostró que los estudiantes con un control interno y confianza en si mismos viven una vida académica menos estresada.

Además, los estudiantes de los diferentes grados académicos pueden compartir las mismas causas de estrés, sin embargo, no son homogéneos. De la literatura disponible es posible identificar un número de estresores que contribuyen potencialmente al nivel de estrés estudiantil. En este estudio los estresores son eventos académicos que contribuyen a la formación de competencias y producen una respuesta no específica del organismo y afectan el rendimiento de los estudiantes de cualquier nivel. Los estresores no tienen presencia objetiva independiente, esto es, las prácticas no son por si solos estresoras, sino que es la persona con su valoración las que los constituye como estresores.

En nuestros días, el estrés es un proceso que se evalúa con base en la persona, la situación y contexto. Así, el proceso evaluativo del estrés asume: la respuesta fisiológica del organismo, los acontecimientos vitales, el ambiente social y determinados valores personales utilizados como procesos de afrontamiento. El estrés estudiantil comprende también las reacciones física, mental y emocional que manifiesta el estudiante como efecto de la respuesta a los estresores (Fontana, 1989).

Existe mucho interés en identificar las fuentes de estrés y los estresores que perjudican el desempeño académico. Los estudiantes pueden percibir diferentes tipos de estresores porque el origen y cultura de ellos es heterogénea ya que las situaciones de la vida y los patrones de la socialización de los estudiantes pueden ser absolutamente diferentes (Mates y Allison, 1992). De Anda, Bradle y Collada (1997) mencionan que cuando los padres socializan al niño en el logro educativo y ocupacional, los estresores considerados como estresores académicos no afectan su desempeño.

Entre los distintos factores implicados en el estrés académico se incluye a los moderadores demográficos (edad, sexo), psicosociales (personalidad), psicosocioeducativos (estilo de vida, tipo de estudios, cursos) y socioeconómicos (lugar de residencia, ambiente). Por lo que respecta al género algunos investigadores Baldwin, Harris, y Chambliss (1997) afirman que no hay una relación significativa entre los niveles de estrés y el género, en cambio otros autores (Gupchup, Borrego y Konduri, 2004; O'laughlin y Bischoff, 2005) han encontrado una relación significativa entre el estrés y el género de los alumnos señalando que el nivel de estrés es más alto en las mujeres que en los hombres.

Otro factor que afecta el nivel de estrés es el tipo de escuela donde el estudiante ha recibido su educación. Los resultados de los estudios de Brutsaert y Van Hote (2004) ponen de manifiesto que las jóvenes que provienen de escuelas donde asisten solo mujeres experimentaban menos estrés y más sentido de pertenencia que las jóvenes que procedían de escuelas mixtas.

Es importante considerar en el contexto académico el conjunto de factores o circunstancias que producen estrés en los estudiantes, la literatura revela que las nuevas responsabilidades, la carga de trabajo, miedo de fracasar, presión de los padres, los cambios en los hábitos alimenticios y en el dormir son factores que favorecen el incremento en el estrés (Schafer, 1996). Dentro de este grupo de estudios se encuentra también los realizados por Barraza (2005) en el cual fundamenta que la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, las evaluaciones de los profesores, trabajos de investigación y el tiempo limitado para hacer el trabajo son factores que contribuyen al estrés académico.

Robotham y Julian (2006) realizaron un análisis sobre las causas de estrés en estudiantes de educación superior y expresan una serie de fuentes de estrés importantes como: la realización de ensayos, el cumplir con los plazos para entrega de trabajos (Misra et al. 2000), la carga de trabajo (Reisberg, 2000; Morrison, 2001, citados Robotham y Julian, 2006), cantidad de trabajo experimentado por los alumnos y las limitaciones de tiempo. En respuesta a esta percepción de falta de tiempo, los estudiantes suelen renunciar a dormir, lo que puede reducir su capacidad para hacer frente a los niveles de estrés planteados (Hardy, 2003, citado por Robotham y Julian, 2006). Por su parte Martín (2007) reporta que los estresores que más influyen en el estrés académico son exámenes, diferencia intergrupales, exceso de trabajo, excesiva responsabilidad laboral y la competencia para éxito entre los estudiantes.

De la revisión bibliográfica se advierte la gran cantidad de evidencias empíricas en los estudiantes de nivel superior y prueban que ellos sufren estrés académico. Sin embargo, son pocos los estudios que se han realizado a Nivel Medio Superior. Por esta razón, el objetivo de esta investigación fue determinar si el nivel de estrés en los estudiantes del nivel medio superior es significativo y demostrar si hay diferencia con relación al género, semestre y bachillerato que cursan los alumnos, asimismo identificar los principales estresores académicos que contribuyen al aumento del nivel de estrés. Para guiar y dar una dirección al estudio se formularon las siguientes hipótesis que fueron probadas a un nivel de significancia de .05.  $H_1$  el nivel de estrés de los alumnos del nivel medio superior es significativo,  $H_2$  existe diferencia en los niveles de estrés con relación al semestre, género y bachillerato que cursa los alumnos del nivel medio superior,  $H_3$  existen estresores académicos en los alumnos del nivel medio superior que influyen en el nivel de estrés.

## JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En la actualidad, uno de los objetivos fundamentales del nivel medio superior es formar alumnos de calidad que tengan conocimiento, habilidades y

actitudes para desarrollarse de manera satisfactoria en sus estudios superiores, en el trabajo y en la vida. Sin embargo, existen factores como el estrés que repercuten en forma desfavorable en el aprendizaje del estudiante. Los estudios sobre estrés académico se han desarrollado en estudiantes de medicina, enfermería, psicología y son muy pocos los estudios que se han realizado a nivel medio superior y en específico en las instituciones privadas. En los últimos años la tendencia de los programas y planes de estudio propuestos por las nuevas Reformas Educativas en este nivel han sido desarrollar competencias, en consecuencia, las instituciones se ven en la necesidad de implementar en cada materia diversas tareas y/o actividades generando ansiedad y tensión en el alumnos que se ve obligado abarcar mucho en poco tiempo. Es importante, identificar los estresores académicos con el propósito de prevenir o incluso atenuar sus efectos en los educandos porque se ha considerado al estrés como "enfermedad que afecta el aprendizaje".

## METODOLOGÍA

La muestra objeto de estudio fue derivada de los registros de los estudiantes de un subsistema del nivel medio durante el semestre comprendido de Agosto-Diciembre del 2007. Los estudiantes que participaron fueron 78 alumnos que cursan el bachillerato bilingüe y 93 alumnos que cursan el bachillerato bicultural, el total de alumnos fue de 171. Para la recolección de la información se utilizó el inventario SISCO. El instrumento consta de 31 ítems en un escalamiento de tipo Lickert de cinco valores categóricas (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) que permiten identificar los factores estresantes, síntomas o reacciones al estímulo estresor y estrategias de afrontamiento. Los resultados de confiabilidad del instrumento de recolección es alfa de Cronbach de .90. Estos resultados permiten afirmar que los ítems del Inventario SISCO del estrés mide, propiamente hablando, el estrés académico (Barraza, 2005).

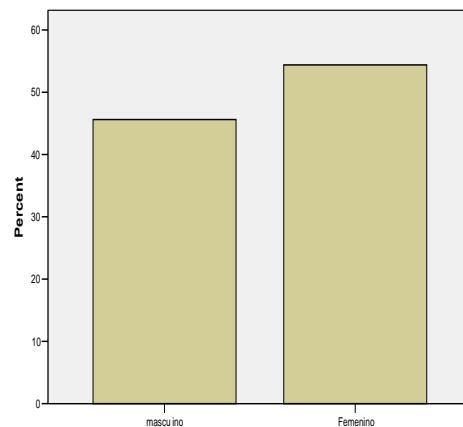
Para analizar los datos se utilizaron las siguientes pruebas: regresión lineal, para determinar los estresores que más contribuyen al nivel de estrés, un análisis ANOVA para comparar el nivel de estrés con relación al bachillerato y semestre

que cursan los alumnos y la prueba de diferencia de medias para determinar si hay discrepancia en el nivel de estrés referente al género; la probabilidad de error para las pruebas fue de 0.05.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

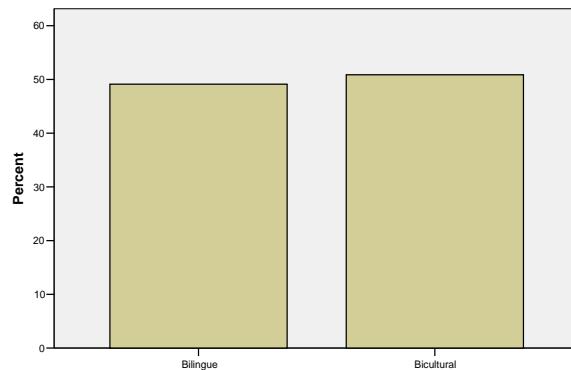
Los resultados del estudio son presentados en las tablas del 1 al 5. En primer lugar se describe las características demográficas de los alumnos que participaron en la investigación. Las graficas del 1 al 4 distinguen entre rangos de edad, estado civil, género y semestre que cursan actualmente los estudiantes. De los alumnos que participaron, 45.6% son

s. (Gráfica 1)



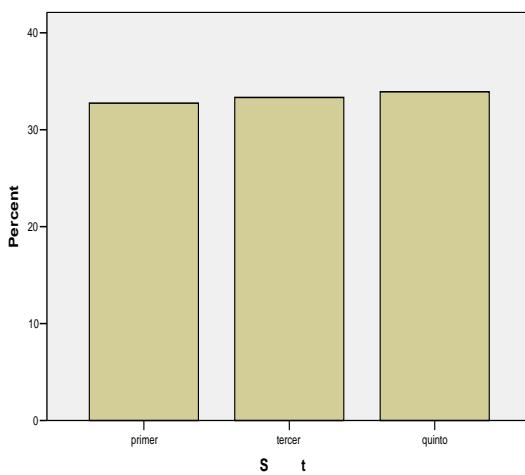
**Gráfica 1:** Porcentaje de alumnos según el género Fuente: propia

Con relación al bachillerato la grafica 2 muestra que 49.1% cursan actualmente el bachillerato bilingüe y un 50.9% el bicultural.



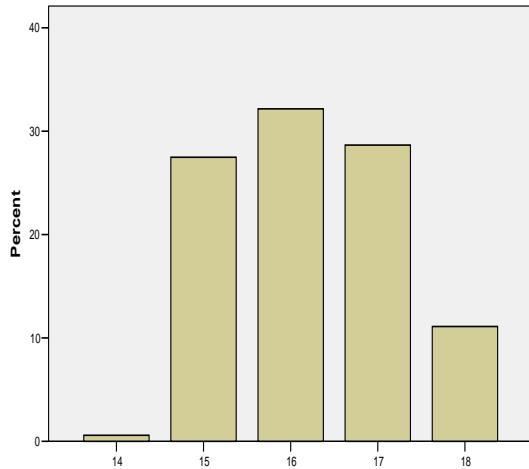
**Gráfica 2:** Porcentaje de alumnos según el bachillerato Fuente: propia

Referente al nivel que cursan los estudiantes 32.7% pertenece al primer semestre, 33.3% al segundo semestre.



**Gráfica 3:** Porcentaje de alumnos con relación al semestre. Fuente: propia

En cuanto a la edad de los estudiantes, la grafica 4 muestra que oscila entre 14 y 18 años.



**Gráfica 4:** Porcentaje de alumnos según la edad. Fuente: propia

**Con relación a  $H_0$**  El nivel de estrés de los alumnos de I nivel medio superior no es significativo. La tabla 2 muestra los resultados

La información de la tabla 1 revela que el cálculo del valor “t” fue de 4.379, a un nivel de significancia de .05.

| N   | Calculada<br>—<br>X | Desviación<br>Estándar | Teórica<br>—<br>X | t<br>Calculada | Sig  |
|-----|---------------------|------------------------|-------------------|----------------|------|
| 171 | 86.22               | 18.564                 | 80                | 4.379          | .000 |

**Tabla 1:** Cálculo de la Media del nivel de estrés de los estudiantes de la preparatoria. Fuente propia

También muestra que el valor obtenido de la media (86.22) es significativamente más alto que el valor teórico de la media 80. Se confirmó por medio del valor de t si la hipótesis nula se acepta o no. En este proceso el valor de t calculado (4.38), es mayor que el valor de t obtenido de tablas es  $t_{tab} = 1.645$  esto indica que hay evidencias suficientes para rechazar  $H_0$  y concluir que los alumnos

del nivel medio superior no es significativa. La situación en este punto es que los estudiantes en un día normal del semestre trabajan bajo condiciones estresantes.

**H<sub>o</sub>2** No existe diferencia en los niveles de estrés en los estudiantes de nivel medio superior con respecto al género, semestre y bachillerato que cursan.

|              | Variables  | M     | N  | SD     | Df<br>1 | DF<br>2 | F     | Sig  |
|--------------|------------|-------|----|--------|---------|---------|-------|------|
| Semestre     | Primer     | 90.70 | 56 | 18.635 | 65      | 105     | 1.067 | .378 |
|              | Tercer     | 84.25 | 57 | 20.113 |         |         |       |      |
|              | Quinto     | 83.83 | 58 | 16.305 |         |         |       |      |
| Genero       | Masculino  | 82.04 | 78 | 16.842 | 65      | 105     | 1.438 | .048 |
|              | Femenino   | 89.72 | 93 | 19.292 |         |         |       |      |
| Bachillerato | Bilingüe   | 87.52 | 84 | 21.223 | 65      | 105     | 1.130 | .286 |
|              | Bicultural | 84.95 | 87 | 15.596 |         |         |       |      |

**Tabla 2.** ANOVA del nivel de estrés. Fuente: propia.

La tabla 2 muestra los resultados del análisis e indican que el valor calculado de F de la variable semestre ( $F= 1.067, p = .378$ ) y del bachillerato ( $F=1.130, p = .286$ ) a un nivel de significancia de .05 no son estadísticamente significativos. Para comprobar la significancia global se utilizó el estadístico F. La regla de decisión es: si el valor F calculado es mayor que el valor crítico de tablas la hipótesis nula se rechaza. Los resultados proporcionaron valores mayores que el valor crítico de F (1.43), lo que indica que los alumnos del nivel medio superior están igualmente estresados independientemente del semestre y bachillerato que cursan. La tabla también muestra un valor calculado de F para el género ( $F=1.438, p = .048$ ) a un nivel de significancia de .05, son estadísticamente significativos, esto indica que el nivel de estrés difiere en las mujeres y en los hombres que estudian del nivel medio superior.

**H<sub>o</sub>3** Los estresores académicos específicos percibidos por los alumnos de nivel medio superior no influyen en el nivel de estrés.

La tabla 3 muestra los resultados de la regresión lineal y señala que la sobrecarga de trabajo, la gente que no trabaja en el equipo, el tiempo limitado para entregar los trabajos, reprobar una materia y los proyectos largos,

contribuyeron al nivel de estrés, lo cual fue confirmado utilizando el valor de significancia de .05 y el valor observado “p” de cada variable.

| Variable                                    | B      | t     | Sig. |
|---|--------|-------|------|
| Constante                                   | 29.872 | 7.381 | .000 |
| Sobrecarga de trabajo ( $X_1$ )             | 5.820  | 5.418 | .000 |
| Gente que no trabaja en el equipo ( $X_2$ ) | 2.462  | 2.657 | .009 |
| Tiempo limitado ( $X_3$ )                   | 3.421  | 3.320 | .001 |
| Reprobar una materia ( $X_4$ )              | 1.903  | 2.760 | .006 |
| Proyectos largos ( $X_5$ )                  | 2.759  | 2.760 | .009 |
| $R^2$                                       | .578   |       |      |
| F   | 44.846 |       |      |
| sig.  | .000   |       |      |

**Tabla 3.** Coeficientes y valores “t” de la fuente de estresores. Fuente: propia.

Como el valor de  $p$  de cada variable es menor de .05, los datos de la muestra proporcionaron suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula por lo que se demuestra la significancia de las cuatro variables anteriores, de tal forma que el modelo de regresión final se representa de la siguiente manera:

$$\hat{Y} = 29.872 + 5.820 X_1 + 2.462 X_2 + 3.421 X_3 + 1.903 X_4 + 2.759 X_5$$

La tabla 3 también muestra el valor del coeficiente de determinación  $R^2 = 57.8\%$  (expresado en porcentaje) indica que el 57.8% del nivel de estrés se puede explicar por dichas variables. Finalmente, el valor de F de 44.846 y su valor correspondiente de  $p=.000$  demuestra que a un nivel de significancia de .05, El modelo de regresión es significativo ya que la significación del contraste F global de la regresión fue 3.003, este valor es mayor que el valor crítico (en tablas)  $F_{tab} = 2.53$  por lo tanto, el modelo de regresión es significativo es decir, el nivel de estrés de los alumnos si esta explicado por la sobrecarga de trabajo, la gente que no trabaja en el equipo, el tiempo limitado para entregar los trabajos, reprobar una materia y los proyectos largos.

## DISCUSIÓN

El propósito central del estudio fue determinar si el nivel de estrés en los estudiantes del nivel medio superior es significativo y demostrar si hay diferencia en el nivel de estrés con relación al género, semestre y bachillerato que cursan los alumnos, y asimismo identificar los principales estresores académicos que contribuyen al aumento del nivel de estrés.

El resultado muestra que el nivel de estrés entre los alumnos de este nivel es significativamente alto con una media de 86.6 contra la media teórica de 80. Estos hallazgos son coincidentes con estudios previos entre los cuales se puede mencionar el de Jáuregui, Zepeda, Benavides y León (2003) quienes reportan que 47% de los alumnos de preparatoria presentó alteraciones en sus niveles de estrés.

En este estudio, se encontró que no existen evidencias de que las medias de población difieran respecto al bachillerato o al nivel en que se ubican los alumnos ya que el nivel de estrés fue significativamente diferente en  $p < .05$ , los valores de  $F$  con relación al bachillerato y semestre que cursan los alumnos fueron ( $F = .130, p = .286$ ) y ( $F = 1.067, p = .378$ ) respectivamente. Esto indica que el estrés es propio en los estudiantes, independientemente del bachillerato o grado al que pertenecen. Estos resultados son coincidentes con un estudio preliminar realizado por Polo, Hernández y Poza (1996).

Sin embargo, los análisis que identifican diferencias en función del género de los estudiantes mostraron que nivel de estrés varía significativamente ( $F = 1.438, p = .048$ ). El descubrir diferencias significativas muestra la probabilidad de que existen otras variables y estresores no controlados que estén afectando diferencialmente a los alumnos que han sido estudiados. Los resultados obtenidos en este estudio son similares que en los estudios de Gupchup, Borrego y Konduri (2004), O'laughlin y Bischoff (2005), los cuales señalan que el estrés en las mujeres es diferente que su contraparte.

Los resultados del análisis establecen algunos factores que contribuyen al nivel alto de estrés en los alumnos entre los que se encuentran: la sobrecarga de trabajo ( $t = 5.418$ ), tiempo limitado para entregar los trabajos ( $t = 3.320$ ), proyectos

largos ( $t= 2.760$ ), reprobar una materia ( $t= 2.760$ ) y gente que no trabaja ( $t=2.657$ ) cada factor individual o en conjunto afecta el estrés del estudiante. Los hallazgos son consistentes con los aspectos teóricos discutidos previamente y con estudios realizados por (Robotham y Julian, 2006); Martín, 2007, Barraza, 2005).

## CONSIDERACIONES FINALES

El nivel educativo de los estudiantes de estas instituciones es tan importante porque proyecta a sus estudiantes como verdaderos expertos en la formación de personas competitivas a nivel internacional. Sin embargo, la investigación identifica a los estudiantes de este nivel y en particular de una escuela privada como un grupo que trabaja sobre condiciones de alto estrés.

Por ello, como menciona Pacheco y Duran (2007) se requiere de una formación armónica, centrada no sólo en aspectos académicos y desarrollo de competencias sino que contenga programas de afrontamientos para el estrés con base a las particularidades y necesidades específicas de este nivel educativo para que los planes de acción respondan a estas necesidades del grupo y del contexto. Como reconoce Muñoz (2004), “el estrés académico no se soluciona simplemente proporcionando al estudiante herramientas o recursos emocionales que le permitan afrontar mejor dicho estrés. Más bien, se requieren enfoques globales que hagan posible la detección y modificación de aquellos aspectos estresantes de las organizaciones educativas y de los sistemas de enseñanza actual”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anda, D., Bradley, M. y Collada, C. (1997). Study of Stress, Stressors, and Coping Strategies among Middle School Adolescents. *Social Work in Education*, 19, 1-12.
- ANUIES. (2008). Competencias disciplinarias básicas del sistema nacional de bachillerato. Consultado 25 de Junio 2009 en [http://www.sems.udg.mx/principal/anexos\\_bgc\\_may0807/BGC\\_SEMS-SEP/Competencias\\_disciplinarias\\_basicas\\_del\\_sistema\\_nacional\\_Bachillerato.pdf](http://www.sems.udg.mx/principal/anexos_bgc_may0807/BGC_SEMS-SEP/Competencias_disciplinarias_basicas_del_sistema_nacional_Bachillerato.pdf)

- Baldwin, D., Harris, S. y Chambliss, L. (1997). Stress and illness in adolescence: Issues of race and gender. *Adolescence*, **32** (128), 839.
- Barraza, A. (2005). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. Consultado el 20 de Julio de 2009 en.  
<http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-248-1-propiedades-psicometricas-del-inventario-sisco-del-estres-ac.html>
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. Psicologiacientifica. Consultado el 20 de Julio de 2009 en <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologiapdf-19-caracteristicas-del-estres-academico-de-los-alumnos-de-educacion-media-superior.pdf>
- Betancourt, A., Hernández, A. y Suárez, J. (2006). *El Estrés*. Trabajo de investigación. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- Brutsaert, H. y Van Hote, M. (2004). Gender context of schooling and levels of stress among early adolescent pupils. *Education and Urban Society*, **37** (1), 58-73.
- Dziegielewski, S., Turnage, B. y Roest-Martl, S. (2004). Addressing stress with social work students: a controlled evaluation. *Journal of Social Work Education*, **40** (1), 115-119.
- Fontana, D. (1989). Managing Stress (London, British Psychological Society and Routledge). Consultado el 25 de Junio 2009 en:  
<http://www.shef.ac.uk/content/1/c6/06/39/66/Managing%20Stress%20Booklet.pdf>
- Gupchup, G., Borrego, M. y Konduri, N. (2004). The impact of student life stress on health related quality of life. *College Student Journal*, **38** (2), 292-392.
- Jáuregui, A., Zepeda, R y León, R. (2003) El estrés nuestro de cada día en la comunidad escolar. *Gaceta Universitaria*, 2 (302).
- Jogaratnam, G. y Buchanan, P. (2004). Balancing the demands of school and work: stress and employed hospitality students, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, **16** (4), 237–245.
- Kim, J. y Diamond, D.M. (2002). The stressed hippocampus, synaptic plasticity and lost memories. *Nature Reviews: Neuroscience*, 3, 453-62.
- Largo-Wight, E., Peterson, M. y Chen, W. (2005). Perceived Problem Solving, Stress, and Health Among College Students. *American Journal of Health Behavior*, **29** (4), 360-370.

- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos. **Martínez Roca**, 25-11.
- Linn, B. y Zeppa, R. (1984) Stress in junior medical students: relationship to personality and performance. **Journal of Medical Education**, 59, 7–12.
- Luengo, Luzón y Torres (2008). Las reformas educativas basadas en el enfoque por competencias: una visión comparada. Profesorado. **Revista de currículum y formación del profesorado**, 12 (3), 1-16.
- Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. **Apuntes de Psicología Colegio Oficial de Psicología**, 25 (1), 87-99.
- Mates, D. y Allison, R. (2002). Sources of stress and coping responses of high school students. **Adolescence**, 27 (106), 461-474.
- Muñoz, F. (2004). **El estrés académico: problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial**. Publicaciones Universidad de Huelva.
- O'laughlin, E. y Bischoff, L. (2005). Balancing parenthood and academia: work/family stress as influenced by gender and tenure status. **Journal of Family Issues**, 26 (1), 79-106.
- Pacheco, N y Duran, A. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. **Revista de Educación**, 342, 239-256.
- Pérez, F. (2008). Educación basada en competencias. Consultado el 12 de Julio 2009 en: <http://www.scribd.com/search?cat=redesign&q=%2FEducacion-Por+Competencias&x=19&y=12>
- Polo, A., Pozo, C. y Hernández, J. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. **Ansiedad y Estrés**, 2 (3), 159-175.
- Reda, A. (1994). Sources and levels of stress in relation to locus of control and self esteem in university students. **Educational Psychology**, 14 (3), 323-330.
- Robotham, D. y Julian, C. (2006). Stress and the higher education student: a critical review of the literature. **Journal of Further and Higher Education**. 30 (2), 107–117.
- Secretaría de Educación Pública (2008). [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx). Consultado 26 de Julio 2009

- Stewart, SM., Betson, C., Marshall, I., Wong, CM. y Lee, PWH. (1999). Prospective analysis of stress and academic performance. ***Medical Education***, 33, 243-250.
- Tamayo, M. (2008). La implementación de sistemas por competencias: impacto en el modelo de gestión organizacional. Experiencias y estrategias para la acción. Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC) de México, Consultados e 23 de Julio 2009 en: [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/x/dif\\_exp4.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/x/dif_exp4.htm)
- Tardif, M. (2004). ***Los saberes del docente y su desarrollo profesional***. Brasil: Nancea
- Tjeerdsma, B. (2007). The Stress Process in Physical Education. ***Journal of Physical Education, Recreation & Dance***, 78 (6), 39-44.
- UNESCO (1999). Declaración Mundial sobre la Educación Superior. Consultado el 25 de Junio 2009 en  
[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)