

# Estrés como predictor del desempeño académico en estudiantes de psicología de una universidad nacional

## Stress like predictor of the academic performance in students of psychology of a national university

Recepción: octubre 7 del 2016 | Revisado: noviembre 16 del 2016 | Aceptado: diciembre 20 del 2016

WALTER CAPA LUQUE<sup>1</sup>  
MIGUEL VALLEJOS FLORES<sup>2</sup>

### ABSTRACT

It aimed to determine to what extent stress becomes a predictor of academic performance in a stratified random sample of 278 students of the Faculty of Psychology of the University Federico Villarreal, of both sexes between 17 and 25 years of age. The design that was used was not experimental, descriptive, comparative and correlational. The instruments used were the SISCO inventory of academic stress and academic records. We checked the reliability and validity of the inventory successfully. The results indicate that 75% of the total sample has moderate levels of stress and intense, finding that for every man there are three women with severe stress. On the other hand, the regression analysis indicates that there is significant and negative relationship between stress and academic performance ( $R = 0.61$ ,  $\beta = -0.61$ ,  $p < 0.01$ ), in terms of coping strategies used by students and the presence of also academic stress and negative significant relationships. As the strategy verbalization of the problem ( $r^2 = 41\%$ ) the greater explanatory factor of academic stress. The comparative analysis indicates that among students with mild stress and high significant differences in the frequency of use of coping strategies

*Key words:* academic stress, academic performance, strategies, coping

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar en qué medida el estrés se constituye en un factor predictor del desempeño académico en una muestra aleatoria estratificada de 278 alumnos de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, de ambos sexos entre los 17 a 25 años de edad. El diseño que se empleó fue no experimental de tipo descriptivo, comparativo y correlacional. Los instrumentos utilizados fueron el Inventario SISCO del estrés académico y las actas académicas. Se verificó la confiabilidad y validez del inventario satisfactoriamente. Los resultados indican que 75% de la muestra total presenta niveles de estrés entre moderado e intenso, encontrándose que por cada varón existen tres mujeres con estrés intenso. Por otro lado, el análisis de regresión indica que existe relación significativa y negativa entre el estrés y desempeño académico ( $R = 0.61$ ;  $\beta = -0.61$ ;  $p < 0.01$ ); en cuanto a las estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes y la presencia del estrés académico también existen relaciones significativas y negativas, siendo la estrategia de verbalización del problema ( $r^2 = 41\%$ ) el factor de mayor capacidad explicativa del estrés académico. El análisis comparativo indica que entre los estudiantes con estrés leve y alto existen diferencias significativas en la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento.

*Palabras clave:* estrés académico, rendimiento académico, estrategias, afrontamiento

1 Universidad Nacional Federico Villarreal  
wcapa7@gmail.com

2 Universidad Nacional Federico Villarreal  
miguelvallejosf@hotmail.com

Unos de los problemas más complejos de este siglo, ante los nuevos desafíos del milenio, es el estrés y su relación con el medio ambiente social. En este sentido, la situación del ser humano ante el medio ambiente y el equilibrio constante con él, es uno de los problemas más urgentes por resolver para asegurar un mejor futuro de nuestra sociedad.

Son diversas las investigaciones (Quintana, 1999; Montero, 1999; McKay et al., 1985) donde se reporta que el estrés es sumamente dañino para la salud y que afecta tanto a ejecutivos como obreros, amas de casa, estudiantes, adultos y niños.

La población universitaria constituye un grupo sometido a una actividad heterogénea, con momentos, particularmente, estresante como es el período de exámenes (De Pablo, Baillés, Pérez & Valdés, 2002; Misra et al., 2000). En este sentido, el estrés y los trastornos emocionales en los estudiantes son hoy, un problema relativamente frecuente y al parecer se constituye en toda una problemática a nivel mundial. En la investigación llevada a cabo por Caballero, Abello y Palacios (2007) en una muestra de 202 estudiantes de una universidad privada de Barranquilla (Colombia), se encontró correlaciones negativas en el estrés académico y el rendimiento académico. También hallaron que 41.6% de los universitarios mostraron estrés académico distribuidos entre los niveles alto y medio alto, lo cual en opinión de los autores implica que los estudiantes experimentan la sensación de no poder dar más de sí mismo y una actitud cínica sobre el valor y sentido del trabajo. Asimismo, se reporta que el 38.2% experimentaba agotamiento, el 29.7% cinismo y 48.6% se sentían ineficaz. En cuanto al rendimiento académico, 48.4% de los universitarios estaban distribuidos entre un promedio bueno y excelente. Solo 8.9% presentó un promedio bajo.

En la vida de los jóvenes universitarios existen eventos estresantes que pueden ser de poca o gran magnitud y, generalmente, originan reacciones físicas o psicosomáticas que afectan su adaptación al medio con repercusiones en su

estado de salud en general. En la actualidad, los estudiantes se enfrentan cada vez a más exigencias, desafíos y retos que les demandan una gran cantidad de recursos físicos y psicológicos de diferente índole. Tal situación les puede hacer experimentar agotamiento, poco interés frente al estudio y autocrítica (Caballero et al., 2007), e incluso, llevarlo a la pérdida de control sobre el ambiente y estrés, aunque sea solo transitoriamente (Barraza, 2006; Díaz, 2010). En este sentido, por ejemplo Feldman et al. (2008), en una muestra de 321 estudiantes venezolanos de educación superior, hallaron que más del 90% de los estudiantes referían como situaciones de estrés académico más frecuentes el hecho de presentar un examen escrito, preparar un examen próximo; esperar y recibir los resultados de un examen. También hallaron como muy frecuentes situaciones como excesiva cantidad de material para estudiar (89.30%), falta de tiempo si el estudio (83.80%) y entrar o salir del aula cuando la clase ya comenzó (81.30%).

A continuación se describen y definen conceptualmente las variables que configuran nuestro problema de investigación:

### **Estrés académico**

Los tipos de estrés suelen ser clasificados tomando como base la fuente de los mismos. En ese sentido, se puede hablar de un estrés académico (Witkin, 2000 y Trianes, 2002), que es aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior y tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollar en el ámbito académico (Barraza, 2005). Desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión postula Orlandini (1999), a lo cual se le designa como estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar (Barraza, 2005).

Los factores estresantes llamadas estresores son aquellos estímulos o situaciones amenazantes que desencadenan en el sujeto una reacción generalizada e inespecífica que pueden causar

el cambio o adaptación y son de un espectro enorme: desde el enojo transitorio a sentirse amenazado, frustración o la angustia al temor desbordante a la capacidad del sujeto.

Existen tres clases de estresores: a) físicos, b) sociales y c) psicológicos. En el caso del estrés académico, Barraza (2005) y Polo et al. (1996) proponen un conjunto de estresores tales como competencia, sobrecarga, participación y evaluación.

La exposición continua al estrés suele dar lugar a una serie de reacciones que pueden ser clasificadas como físicas, emocionales y comportamentales (Barraza, 2006; Kyriacou, 2003; Rossi, 2001, Trianes, 2002). Cuando se enfrenta a una situación estresante, el organismo responde incrementando la producción de ciertas hormonas, como el cortisol y la adrenalina. Estas hormonas dan lugar a modificaciones en la frecuencia cardiaca, la tensión arterial, el metabolismo y la actividad física, todo ello orientado a incrementar el rendimiento general, Barraza (2005). No obstante, a partir de un cierto nivel, el estrés supera la capacidad de adaptación del individuo. En situaciones catastróficas, como incendios e inundaciones, tan solo un 20% de las personas es capaz de actuar eficazmente.

### Desempeño académico

El concepto de desempeño está ligado al de rendimiento académico: por tanto, se entiende como el resultado de las interacciones entre las aptitudes y los factores volitivos, afectivos y emocionales que concurren en un producto de ejercitación que, finalmente, se expresa en un indicador de como es el rendimiento académico. De acuerdo con Chadwick (1979) definimos el desempeño académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del sistema alcanzado.

En concordancia con Arvizu y Robledo (1991; Rueda, 1995) y Martínez et al. (1995), se concibe por rendimiento académico a la asignación valorativa o medida de los logros alcanzados por los alumnos, con respecto a los objetivos planteados para un curso. Por medición se entiende, siguiendo a Ferti Contreras (citado por Martínez et al., 1995), "...el resultado de comparar lo que se quiere medir con algo que se toma como unidad... entonces toda medición se identifica con una valoración objetiva, bajo el supuesto que el resultado de comparar no depende del criterio personal del que mide, sino de la aplicación del instrumento de medida al objeto que trata de valorarse..." (p. 212).

El estudiante universitario, por la naturaleza de la carga académica y las actividades que realiza, está sometido a constantes niveles de estrés durante la etapa de pregrado, así como luego de egresado de las aulas universitarias en su vida profesional: por tanto, es esperable predecir altos niveles de estrés que coexistan en sus vidas. Sin embargo, en la actualidad, no se conoce con certeza la frecuencia e intensidad del estrés en esta particular población estudiantil. Por tanto, este trabajo de investigación, a partir de sus resultados, permitirá determinar, objetivamente, los niveles, intensidad y frecuencia de recurrencia del estrés académico y conocer cuáles son las principales formas de manifestación psicosomática y las estrategias de afrontamiento que utilizan. Todo ello es utilidad para identificar puntos susceptibles de mejora en la forma cómo manejan los estudiantes el estrés y también realizar reformas útiles en el plan de estudios de los estudiantes a futuro, con el fin de brindar óptimas condiciones educativas para el desempeño de los estudiantes, y que al mismo tiempo cuenten con herramientas para el manejo del estrés en su vida personal, familiar y laboral (Holm et al., 2010; Pérez et al., 2003; Fisher, 1986).

Se espera que el trabajo constituya un referente para el análisis y toma de decisiones en la implementación de programas de desarrollo humano que resulten complementarios al plan curricular académico de los estudiantes, que oriente en función de los resultados encontrados, a diseñar programas para la adquisición de

estrategias en el manejo del estrés académico y a alentar la importancia de su control desde los primeros años de la carrera, enfatizando el modelo preventivo promocional antes que de una psicología clínica o de la salud de visión reduccionista basada en la enfermedad. Es oportuno resaltar que el rol de la Universidad no solo es la formación de estudiantes de calidad con alta excelencia académica, sino ofrecer a la sociedad profesionales con compromiso social y bienestar psicológico rebosante; de este modo a su vez se estaría optimizando recursos y aminorando los altos costos e impactos asociados por la comorbilidad existente relacionada al estrés (Lală, Bobîrnac y Tipă, 2010; Myrtek y Hilgenberg, 1997; Smith & Blumenthal, 2011).

Por todo lo sostenido, dada la importancia que tiene el estrés sobre la salud y el rendimiento académico, surge la necesidad de identificar los niveles, situaciones generadoras y manifestaciones negativas (efectos) del estrés socio-académico en los estudiantes. En este contexto el problema de investigación que aborda el estudio es: ¿En qué medida el estrés se constituye en un factor predictor del desempeño académico en estudiantes de psicología de una Universidad Nacional?

### Método

#### Participantes

La población de estudio estuvo constituida por alumnos del pregrado entre primero y

quinto año de estudios en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Esta población comprende a estudiantes de ambos sexos y con edades aproximadas entre 17 a 25 años.

Para el logro de los objetivos de investigación cabe aclarar que de la población identificada se ha obtenido una muestra probabilística de tipo aleatoria estratificada por sexo y año de estudios. El tamaño de la misma se determinó por procedimientos probabilísticos mediante la fórmula de poblaciones finitas cuando el estimador es una proporción. Los estimadores para dicho cálculo fueron: nivel de confianza 95%, error de 5% y proporción de 50%.

Para efectos de la adecuación del instrumento en cuanto a sus características psicométricas se ha tomado una muestra no aleatoria de 100 estudiantes de los cinco años académicos.

#### Criterios de inclusión:

- Estado civil: solteros y sin hijos
- Ocupación: solo estudios (no los que trabajan).
- Mostrar disposición favorable para responder los reactivos del instrumento.

#### Criterios de exclusión:

- Estudiantes que referían estar recibiendo tratamiento psicológico y/o médico.
- Alumnos que no deseaban colaborar en responder a los ítems del instrumento.

Tabla 1

*Distribución de la población y muestra por sexo y año de estudios*

Año de estudios	Población			Muestra		
	Varones	Mujeres	total	Varones	Mujeres	total
1ro	76	171	247	20	47	67
2do	59	150	209	16	42	58
3ro	64	122	186	18	34	52
4to	58	118	176	16	33	49
5to	57	131	188	16	36	52
Total	314	692	1006	86	192	278

#### Diseño de investigación

La investigación asume un diseño no experimental (Hernández, Fernández y Baptista,

2010), ya que no existe manipulación de variable. Por el criterio de medición corresponde a un diseño transversal puesto que las variables son medidas en un espacio temporal de-

terminado (Kerlinger y Lee, 2002). El tipo de investigación de acuerdo con los objetivos y el problema a resolver corresponde a un descrip-

tivo y correlacional. En la Tabla 2 se describe la operacionalización de la variable estrés académico.

Tabla 2

*Definición operacional del estrés académico*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nivel de medición</b>
Estresores del entorno académico	Competencia Sobrecarga Participación Evaluación Tipo de tareas	Ordinal: Nunca (1) Rara vez (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Manifestaciones psicósomáticas	<i>Reacciones físicas:</i> trastorno del sueño, fatiga, cefalea, problemas digestivos <i>Reacciones psicológicas:</i> inquietud, tristeza, angustia, irritabilidad, falta de concentración <i>Reacciones comportamentales:</i> aislamiento, tendencia a discutir, desgano, alteraciones en el consumo de alimentos.	Ordinal: Nunca (1) Rara vez (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Estrategias de afrontamiento	Asertividad, planificación, autovaloración, religiosidad, búsqueda de información, verbalización del problema	Ordinal: Nunca (1) Rara vez (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

### Instrumento

#### *Inventario SISCO del estrés académico*

Fue diseñado por Barraza para la medición del estrés académico en estudiantes de Educación Media Superior en 2007; siguiendo el modelo de estudio del estrés según Sutherland y Cooper (citados por Travers y Cooper, 1997) que establecen tres ámbitos de estudio: el entorno, el individuo, y la respuesta.

La estructura del inventario SISCO del estrés académico se compone de cinco apartados, con 31 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestarlo.
- Un ítem que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 y donde uno es poco y cinco, mucho). Per-

mite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.

- Ocho ítems que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.
- 15 ítems que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.
- Seis ítems que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

El inventario es autoadministrado y su llenado puede ser individual o colectivo, sin demorar más de 10 minutos.

Este inventario reportó, originalmente, las siguientes propiedades psicométricas en un estudio realizado por Barraza (2007): a) Una confiabilidad por mitades de 0.83 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de 0.90 reportados como muy buenos o elevados según Murphy y Davishofer (Hogan, 2004); b) una estructura tridimensional confirmada a través del análisis factorial, lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado para el estudio del estrés académico desde una perspectiva sistémico-cognoscitivista y; c) los ítems presentan una homogeneidad y direccionalidad única, cuestión que fue establecida a través del análisis de consistencia interna y de grupos contrastados.

*Rendimiento académico:* corresponde al promedio de notas bimestrales obtenidas a partir de las actas académicas.

### Procedimiento

En relación a la primera fase de investigación los procedimientos corresponden a la verificación de las propiedades psicométricas del instrumento de investigación.

Previo a la aplicación del instrumento, los sujetos dieron su consentimiento voluntario tras haber sido informados sobre la naturaleza de la aplicación del Inventario SISCO del estrés académico, así como los usos y beneficios que traería su participación con respecto a contestar a cada uno de los ítems del instrumento. Se les explicó que la información era para evaluar la precisión y validez del instrumento. También se les informó que el contestar las preguntas del instrumento no generaba ningún daño moral, psicológico y menos físico, además si el evaluado sentía que no deseaba seguir contestando a los reactivos tenían la libertad de suspenderlo.

Los instrumentos fueron aplicados en el aula de clases en forma colectiva y siguiendo los protocolos de administración de pruebas psicológicas. El tiempo empleado para la aplicación del instrumento fue de ocho minutos aproximadamente.

Luego de la depuración de instrumentos llenados de manera incompleta y construida la base de datos se procedió a los análisis estadísticos pertinentes a la confiabilidad y validez. Para el análisis de la validez de constructo se ha utilizado el programa Factor 10.4.01 para Windows (Lorenzo-Seva, 2017). En cuanto a la confiabilidad se estimó el alfa de Cronbach con SPSS y su Intervalo de Confianza se halló con el módulo MS Excel de Domínguez y Merino (2015). La estimación del coeficiente omega se realizó con la fórmula de McDonald (1999), en tanto el coeficiente theta fue estimada con la fórmula de Armor (1974). Ambos coeficientes se calcularon con MS Excel.

Para realizar el análisis estadístico descriptivos y de correlación bivariada como multivariada se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 24.0 para Windows.

### Resultados

#### Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico

En la Tabla 3 se observa que los tres factores del inventario presentan una alta consistencia interna, puesto que los valores del alfa de Cronbach son superiores a .80, de manera similar los coeficientes tanto omega como theta evidencian magnitudes valoradas como aceptables porque oscilan entre .80 y .90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008). En síntesis, los diversos índices hallados evidencian que el inventario Sisco es altamente consistente en sus tres factores: por tanto, es confiable.

Tabla 3

*Estimaciones de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach*

Dimensiones	Nº ítems	$\alpha$ [IC 95%]	$\omega$	$\theta$
Estímulos estresores	8	.844 [.80 - .87]	.841	.836
Síntomas	15	.903 [.87 - .92]	.892	.906
Estrategias de afrontamientos	6	.813 [.76 - .85]	.806	.805

$\alpha$ : alfa de Cronbach, IC: intervalo de confianza,  $\omega$ : coeficiente omega,  $\theta$ : coeficiente theta de Armor

### Validez de Constructo mediante la técnica de análisis factorial

Antes de proceder al análisis factorial se efectuó comprobaciones previas que avalan su uso. Así los datos de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (.898) y la Prueba de esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 2576.9$ ,  $gl=406$ ,  $p < .001$ ) permiten rechazar la hipótesis nula, que postula, la matriz de correlación es una matriz de identidad. De modo que puede considerarse al análisis factorial como una técnica apropiada.

Para la determinación de los factores se utilizó el procedimiento de implementación óptima de análisis paralelo propuesto por Horn (1965) y avalada por Timmerman y Lorenzo-Seva (2011), siendo la técnica de extracción Mínimos Cuadrados no Ponderados (Unweighted Least Squares) con rotación Promin. De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia la configuración tridimensional del inventario Sisco de estrés académico. Como se aprecia en la Tabla 4, los tres factores explican 46% de la varianza; de otro lado, el procedimiento de scree test (gráfico de sedimentación) propuesta por Catell (1966) y utilizada como otra alternativa válida para “identificar el número óptimo de factores” (Pérez y Medrano, 2010, p. 63) permite observar en la Figura 1 que son tres los factores con pendientes relevantes, por lo que teórica y empíricamente con dicho resultado se refuerza el criterio de la tridimensionalidad del constructo estrés académico.

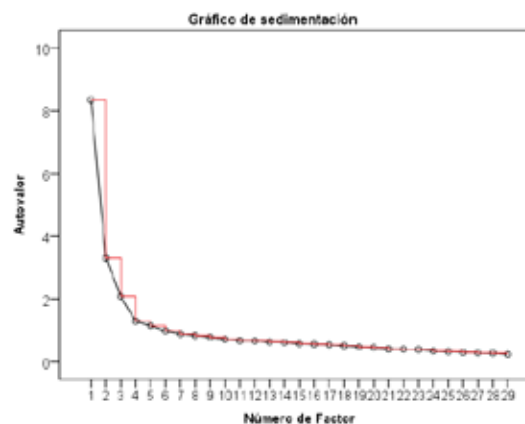


Figura 1. Scree test de 29 factores (5 son aceptados)

En la Tabla 4 se observa la saturación de los ítems en cada uno de los tres factores. Los pesos factoriales son en su totalidad mayores de 0.30, cargas por debajo de dicho valor han sido omitidos para su visualización en la salida (output) que genera el Programa Factor versión 10.4.0. Como sostienen Pérez y Medrano (2010):

Las correlaciones entre un ítem y un factor deberían ser de .35, al menos, y no debería existir una correlación superior a .30 de esa variable con otro factor para obtener una solución aproximada a la estructura simple. De no ser así estaríamos reteniendo ítems complejos, así como soluciones factoriales insatisfactorias y difíciles de interpretar (p. 64).

Como se observa en la Tabla 4 las saturaciones de los ítems son únicamente con un

factor y además todos los pesos factoriales se ubican a partir de .35. En este sentido, en todos los factores se confirma la correspondencia entre los ítems y sus respectivas variables

latentes: por tanto, se concluye que el instrumento presenta evidencias favorables para confirmar la validez de constructo.

Tabla 4

*Matriz de carga rotada*

	F1	F2	F3
V1			0.704
V2			0.715
V3			0.514
V4			0.752
V5			0.630
V6			0.496
V7			0.683
V8			0.542
V9	0.560		
V10	0.583		
V11	0.527		
V12	0.613		
V13	0.556		
V14	0.435		
V15	0.551		
V16	0.757		
V17	0.720		
V18	0.599		
V19	0.726		
V20	0.667		
V21	0.780		
V22	0.354		
V23	0.474		
V24		0.556	
V25		0.659	
V26		0.660	
V27		0.658	
V28		0.700	
V29		0.607	
VP	8.15	3.24	2.08
% V.E.	0.28	0.11	0.07
% V.E. A.	0.28	0.39	0.46

F1: Estresores, F2: Estrés estado (Síntomas), F3: Estrategias de afrontamiento, VP: valor propio (eigenvalue), % V.E.: porcentaje de varianza explicada, % V.E. A.: porcentaje de varianza explicada acumulada



### El estrés como factor predictor del desempeño académico en estudiantes de psicología

El análisis de regresión lineal permite observar en la Tabla 5 que, el estrés académico se encuentra relacionado de manera negativa

con el rendimiento académico ( $\beta = -0.61$ ;  $p < 0.01$ ). Las variaciones del rendimiento académico son explicadas en 37% por la presencia del estrés académico en los estudiantes de psicología.

Tabla 5

*Análisis de relación entre estrés y desempeño académico en estudiantes de psicología*

R	R Cuadrado		R Cuadrado ajustado		
,613 <sup>a</sup>	,376		,371		
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	566,347	1	566,347	79,615	,000 <sup>a</sup>
Residual	938,996	132	7,114		
Total	1505,343	133			
	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constante)	20,142	,873		23,067	,000
Estrés académico	-,187	,021	-,613	-8,923	,000

### Relación entre estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes con el estrés académico

En la Tabla 6 se aprecia que entre las estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes y la presencia del estrés académico existe relación significativa y negativa. Esto quiere decir que cuanto más frecuente sea el

uso de las estrategias menor es la probabilidad de que los estudiantes desarrollen estrés como consecuencia de las actividades académicas. Así mismo, se observa que la estrategia de verbalización del problema ( $r^2 = 41\%$ ) es el factor de mayor capacidad explicativa del estrés académico, seguido de la habilidad asertiva ( $r^2 = 22.9\%$ ).

Tabla 6

*Análisis de relación entre estrategias de afrontamiento y estrés académico en estudiantes de psicología*

Estrategias de afrontamiento	Estrés académico		
	<i>r</i>	<i>r</i> <sup>2</sup>	<i>p</i>
Habilidad asertiva	-,479**	22.9 %	,006
Planificación y ejecución de tareas	-,364*	13.2 %	,031
Autovaloración	-,441*	19.4 %	,011
Religiosidad	-,442*	19.5 %	,011
Búsqueda de información	-,347*	12.0 %	,038
Verbalización del problema	-,641**	41.0 %	,000

### Niveles del estrés académico, según sexo y año de estudios

Como se aprecia en la Figura 2, si se toma en consideración a los estudiantes que presentan niveles de estrés entre moderado e intenso esta comprende a un porcentaje acumulado de

75% de la muestra total. También se observa que las mujeres presentan en mayor porcentaje estrés académico intenso en contraste a los varones, en una proporción de 3 a 1; en cuanto al bajo nivel de estrés es muy similar los dos estratos de estudiantes.

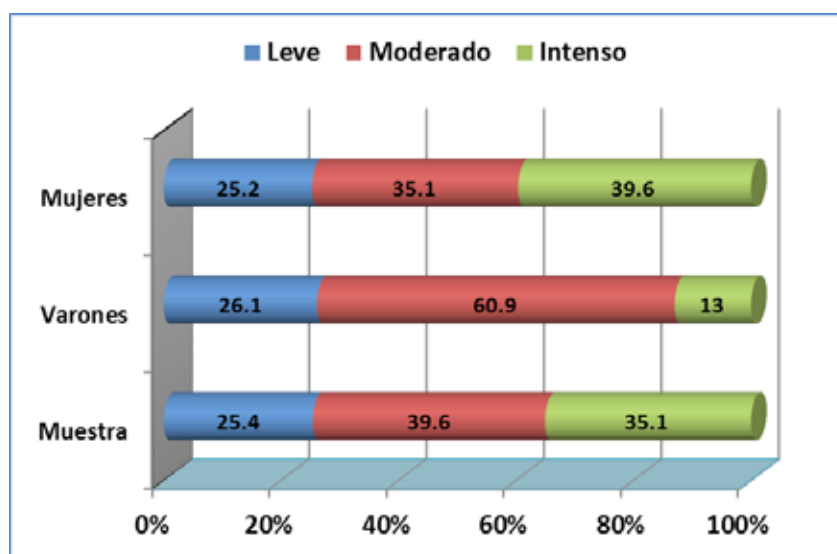


Figura 2. Niveles de estrés académico en los estudiantes de psicología

### Patrón característico de estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes con estrés académico leve y severo

La Tabla 7 permite observar que los estudiantes con un nivel de estrés leve y alto (intenso) presentan diferencias significativas en la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento. La Figura 3 ilustra que en pro-

medio quienes utilizan con mayor frecuencia las estrategias de afrontamiento son los estudiantes con estrés leve. Así mientras que los estudiantes con estrés intenso se caracterizan por utilizar entre rara vez y algunas veces las estrategias de afrontamiento, los estudiantes sin estrés o lo más estrés leve se distinguen por emplear las estrategias con un patrón recurrente de casi siempre y siempre.

Tabla 7

*Análisis comparativo de la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento según el nivel de estrés*

Estrategias de afrontamiento	Nivel de estrés	<i>n</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Habilidad asertiva	Leve	34	3,50	0,548	2,540	79	0,023
	Intenso	47	2,55	0,820			
Planificación y ejecución de tareas	Leve	34	3,67	0,816	2,162	79	0,047
	Intenso	47	2,82	0,751			
Autovaloración	Leve	34	3,67	1,033	2,282	79	0,038
	Intenso	47	2,55	0,934			
Religiosidad	Leve	34	3,33	1,506	2,598	79	0,020
	Intenso	47	2,00	0,632			
Búsqueda de información	Leve	34	4,00	0,632	3,167	79	0,006
	Intenso	47	2,91	0,701			
Verbalización del problema	Leve	34	4,50	0,548	3,954	79	0,001
	Intenso	47	2,55	1,128			

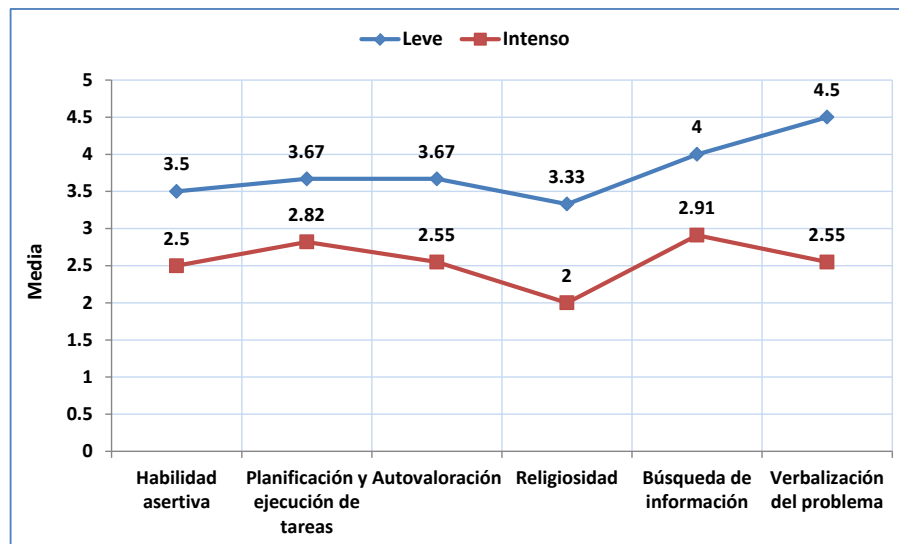


Figura 3. Tendencia de medias de la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento en los estudiantes de psicología

### Discusión

Son diversas las investigaciones (ej. Quintana, 1999; Montero, 1999; McKay et al., 1985) donde se reportan que el estrés es sumamente dañino para la salud y que afecta tanto a ejecutivos como obreros, amas de casa, estudiantes, adultos y niños.

En los últimos años, los programas de salud están orientados a desarrollar hábitos saludables y la población objetivo es el grupo etario joven adulto. Lamentablemente, los problemas de salud crónica se están presentando con mayor incidencia en esta población. Por ello, el Ministerio de Salud [MINSA] (2010) convocó a los miembros de la comunidad universitaria para el desarrollo de programas orientados a desarrollar estilos de vida saludables en los universitarios. Después de largas jornadas de trabajo se llegó a firmar un compromiso entre las universidades participantes, la Asamblea Nacional de Rectores y el MINSA el plan de desarrollo de Universidad Saludables orientadas a prevenir e intervenir problemas de salud relacionadas a los estilos de vida de los universitarios. El plan se orienta a trabajar enfermedades transmisibles (ITS, SIDA, Hepatitis, etc.) contagiosas (TBC, Influenza) y las no transmisibles (gastritis, hipertensión,

diabetes, etc.), estas últimas muy relacionadas al estrés y su manejo.

Al analizar los resultados observamos con preocupación que, aproximadamente, el 75% de los jóvenes universitarios presentan estrés de moderado a grave, siendo las mujeres las que presentan mayor estrés en comparación a los hombres. Nuestros hallazgos duplican lo informado por Caballero et al. (2007) quienes hicieron un estudio en una muestra de 202 estudiantes de una universidad privada de Barranquilla (Colombia) y reportaron que 41.6% de los universitarios muestra estrés académico distribuido entre los niveles alto y medio alto, lo cual en opinión de los autores implica que los estudiantes experimentan la sensación de no poder dar más de sí mismo y una actitud cínica sobre el valor y sentido del trabajo.

Por otro lado, apreciamos en el análisis que los estudiantes no usan, adecuadamente, las habilidades de afrontamiento. Se observa diferencias entre los que presentan altos niveles de estrés ya que tienden a usar más las estrategias de afrontamiento relacionadas a la emoción, como se sabe a corto plazo estas estrategias son de utilidad, pero a largo plazo generan problemas emocionales y estrés (Folkman y Lazarus, 1986).

Así mismo, estos resultados nos orientan a dar un mirada a la salud de los estudiantes ya que por ser una población joven no se le ha dado importancia respecto a los costos sanitarios debido a la las exigencias académicas, y como vemos los resultados son alarmantes. Algunos autores, planteaban que la población universitaria es un grupo sometido a una actividad heterogénea, con cambios característicamente estresantes, como es el período de exámenes. Ante esta realidad, el estrés y los trastornos emocionales en los estudiantes son hoy, un problema relativamente frecuente y al parecer se constituye en toda una problemática a nivel mundial (De Pablo, Baillés, Pérez & Valdés, 2002; Misra et al., 2000)

Las consecuencias no tan solo se evidencian en su salud, sino también en su rendimiento académico. Se observa en los resultados que hay una relación inversa entre el estrés y el rendimiento académico, explicando el estrés en un 37% la baja del rendimiento académico. Estos hallazgos ya habían sido reportados en otros estudios por Caballero et al. (2007) quienes encontraron correlaciones negativas el estrés académico y el rendimiento académico.

Es cotidiano escuchar en las aulas que los alumnos están estresados y tensos ante las demandas académicas que les genera la enseñanza. Tienen que responder a las exigencias de cada asignatura que muchas veces duplican proyectos porque no hay coordinaciones para generar proyectos unificados y economizar el tiempo de las investigaciones y proyectos haciendo que estas actividades sean más productivas y eficientes. A esto se suma el estilo de aprendizaje de los estudiantes, ya que su aprendizaje es reactivo; es decir, responde cuando el docente les exige o el tiempo, convirtiéndose este hábito en un comportamiento de procrastinación. O sea, *hacer las tareas al último momento*, cumpliendo con las demandas a corto plazo, pero a largo plazo el costo es un estrés crónico (Figuerola et al., 2008).

Frente a esta realidad, se sugiere darle más atención a la formación integral de los estudiantes, generando espacios de oportunidades para que aprendan estrategias de afrontamiento al estrés producto de las demandas académicas, entrenamiento en habilidades sociales y de autoregulación, así como, mejorar las estrategias de los hábitos de estudio.

### Referencias

- Armor, D.J. (1974). Theta reliability and factor scaling. En H. Costner (Ed.): *Sociological methodology* (pp. 17-50). San Francisco: JosseyBass.
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico en los alumnos de Educación media superior. Guadalajara. *Investigación Educativa Duranguense*, 1(4), 15-20. Recuperado de: <http://www.upd.edu.mx/PDF/Revistas/InvestigacionEducativa-Duranguense4.pdf>
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. Biblioteca Virtual de Psicología Científica. com. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110-129. Recuperado de: <http://www.psicologiacientifica.com>
- Barraza, A. (2007). *Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico*. En la Biblioteca virtual de psicología científica.com. Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com>
- Caballero, C., Abello, R. y Palacios, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios, *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(2), 98-111. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=79925207>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Rev. salud pública*, 10 (5), 831-839. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>

- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje*. Santiago: Tecla.
- Cortada de Kohan, N. (1999). *Teorías Psicométricas y Construcción de Tests*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- De Pablo, J.; Baillés, E.; Pérez, J. & Valdés, M. (2002). Construcción de una escala de estrés académico para estudiantes universitarios. *Educación Médica*, 5(1), 40-46.
- Díaz, Y. (2010). Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. *Rev Hum Med*, 10(1). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext)
- Domínguez S. y Merino, C. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y Juventud*, 13(2), 1326-1328.
- Feldman, L., Goncalves, L., Chacon-Puignau, G., Zaragoza, J. Bagés, N. y De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica*, 7(3), 739-751.
- Figuerola, J, Capa, W., y Vallejos, M. (2008). *Factores psicosociales y consumo de alcohol en el rendimiento académico de estudiantes de psicología*. Instituto de Investigación de la Facultad de Psicología-UN-FV. Lima: Perú.
- Fisher, S. (1986). *Stress in academic life*. Mental assembly line. London: Lawrence Erlbaum
- Folkman, S. y Lazarus, R. S. (1986). *Estrés y Cognición*. Madrid: España: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hogan, P. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: Manual Moderno.
- Holm, M., Tyssen, R., Stordal, K.I. & Haver, B. (2010). Self-development groups reduce medical school stress: a controlled intervention study. *Holm et al. BMC Medical Education*, 10(23), 2-8. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-10-23.pdf>
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento*. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales. México: Mc Graw Hill.
- Kyriacou, C. (2003). *Antiestrés para profesores*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Lală A, Bobîrnac G, Tîpa R. (2010). Stress levels, alexithymia, type A and type C personality patterns in undergraduate students. *Journal of Medicine and Life*, 3(2), 200-205. Recuperado de <http://www.biomedsearch.com/attachments/00/20/96/82/20968210/JMedLife-03-200.pdf>
- Martínez, Cepeda, Fuentes y Burgos (1995) Evaluación del Aprendizaje. En Rueda, M (Ed) *Procesos de enseñanza y aprendizaje I*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- McDonald, R.P. (1999). *Test theory. A unified treatment*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- McKay, M., Davis, M. y Fanning, P. (1985). *Técnicas cognitivas para el tratamiento del estrés*. Barcelona: Martínez Roca.
- Ministerio de Salud (2010). Promoviendo Universidades Saludables: documento técnico. Dirección General de Promoción de la Salud- Dirección de Educación para la Salud. Lima: Perú.
- Misra, R., McKean, M., West, S. & Russo, T. (2000). Academic Stress of College Students: Comparison of Student and Faculty Perception. *College Student Journal*, 34, 236-246. Recuperado de <http://www.freepatentsonline.com/article/College-Student-Journal/131318270.html>

- Montero, J. (1999). *Salud y estilos de vida: La necesidad de una perspectiva ecopsicológica*. Lima: Memorias del IX Congreso Nacional de Psicología - CPP.
- Myrtek M. y Hilgenberg B. (1997). Influence of sex, college major, and chronic study stress on psychological reactivity and behavior: results of ambulatory monitoring in students. *Journal of Psychophysiology*, 32(5), 124-37.
- Orlandini, A. (1999). *El estrés, qué es y cómo evitarlo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pérez, E. R. y Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Pérez, M., Martín, A., Borda, A. y Del Río, C. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Rev. C. Med. Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 67-68, 26-33. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793382>
- Polo, A., Hernández, J.M. y Pozo, C. (1996). Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Ansiedad y Estrés*, 2(2-3), 159-172
- Quintana, A. (1999). Afrontamiento al estrés frente al examen en educación superior: ¿Un estilo o un proceso? Lima: *Memorias del IX Congreso Nacional de Psicología - CPP*.
- Rossi, R. (2001). *Para superar el estrés*. Barcelona, España: De Cecchi.
- Rueda, M (1995). *Procesos de Enseñanza y Aprendizaje I*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Smith, P.J. & Blumenthal, J.A. (2011). Psychiatric and Behavioral Aspects of Cardiovascular Disease: Epidemiology, Mechanisms, and Treatment. *Rev Esp Cardiol*. Recuperado de [http://www.revespcardiol.org/sites/default/files/elsevier/eop/S1885-5857\(11\)00468-3.pdf](http://www.revespcardiol.org/sites/default/files/elsevier/eop/S1885-5857(11)00468-3.pdf)
- Timmerman, M. E., y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220.
- Travers, C.T. y Cooper, C.L. (1997). *El estrés de los profesores. La presión en la actividad docente*. Barcelona, España: Paidós.
- Trianes, M. V. (2002). *Niños con estrés*. México: Alfa Omega-Narcea.
- Witkin, G. (2000). *El estrés del niño*. Barcelona, España: Grijalbo-Mondadori.