

ESTRÉS ACADÉMICO EN ALUMNOS DE TRES NIVELES EDUCATIVOS. UN ESTUDIO COMPARATIVO

ACADEMIC STRESS IN STUDENTS OF THREE EDUCATIONAL LEVELS. A COMPARATIVE STUDY

Arturo Barraza Macías

Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Pedagógica de Durango tbarraza-2017@hotmail.com.
ORCID: [0000-0001-6262-0940](https://orcid.org/0000-0001-6262-0940)

Recibido: 15 de enero de 2019
Aceptado: 17 de abril de 2019

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo determinar si existen diferencias significativas en el nivel de estrés que presentan los alumnos de tres niveles educativos diferentes (bachillerato, licenciatura y maestría). Para el logro de este objetivo se desarrolló un estudio comparativo ex post facto y transversal a partir de la aplicación del Inventario SISCO para el estudio del Estrés Académico a una muestra conformada por 250 alumnos: 110 de la Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango, 84 de la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación de la Universidad Juárez del Estado de Durango y 56 de las maestrías de la Universidad Pedagógica de Durango. Sus principales resultados permiten afirmar que ni en los tres niveles de medición indagados, ni en sus tres componentes sistémico procesuales, el nivel educativo que se curse marca una diferencia significativa en el estrés que manifiestan los alumnos.

Palabras clave: estrés; alumno; nivel de enseñanza; instituciones de enseñanza.

Abstract

The present study aims to determine if there are significant differences in the level of stress that students present at three different levels of education (baccalaureate, bachelor's degree and postgraduate). To achieve this objective, an ex post facto and transversal comparative study was developed from the application of the SISCO Inventory for the Study of Academic Stress to a sample of 250 students: 110 at Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango, 84 in the Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación de la Universidad Juárez del Estado de Durango and 56 in the maestrías of the Universidad Pedagógica de Durango. Its main results allow affirming that neither in the three levels of measurement investigated, nor in its three systemic procedural components, the level of education that takes place marks a significant difference in the stress manifested by the students.

Key words: stress; student; educational level; school institution.

El estrés es un estado psicológico que, de manera recurrente, se presenta en todas las personas. No importa si se es un obrero, un médico, un juez o un alumno. Todos manifiestan estrés en algún momento de su vida. En el caso de los alumnos, que son lo sujetos de interés de la presente investigación, la mayor parte de los estudios se han centrado en aquellos que cursan educación superior (Heinen, Bullinger & Kocalevent, 2017; Panchu, Bahuleyan & Vijayan, 2017), siendo menor el interés por los alumnos que cursan educación media superior (Beleaua & Cocoradă, 2015; Sierra, Urrego, Montenegro & Castillo, 2015) o posgrado (Andrade et al. 2013; Moreno & Barraza, 2018).

Cuando se toman como participantes a alumnos de educación superior las investigaciones suelen presentarse bajo tres modalidades diferentes: 1) se estudian alumnos de una sola carrera (Barraza & Medina, 2016; Kalra et al. 2016; Panchu, Ali & Thomas, 2016; Velayudhan, Sivan, Jayan & Raghuram, 2016; Yıldırım, Karaca, Ankaralı, Açıkgöz & Akkuş 2016), 2) o alumnos de una área en particular (Jerez-Mendoza & Oyarzo-Barría, 2015; Leiva & Rojas, 2015), 3) o alumnos de múltiples carreras y de manera simultánea (Cabanach, Souto-Gestal & Framnco, 2016; Cura & Işık, 2016; Goel & Bardhan, 2016; Muñoz, 2016). Una precisión respecto a las modalidades dos y tres es que el hecho de abordar alumnos de más de una carrera o institución no trae necesariamente aparejada una intención comparativa.

En la presente investigación la atención está centrada en los estudios comparativos no experimentales, este segundo adjetivo implica una aclaración que es pertinente si se toma en cuenta que algunos investigadores consideran a los estudios experimentales como comparativos, (Balakrishnan, Paramasavam & Pushpanathan, 2016; Sanjiv, Aarzu, Abha & Akshay, 2016)

En los estudios, en los que sí existe una intencionalidad comparativa no experimental se suele analizar alumnos con base a características institucionales o curriculares, como sería el caso de los estudios que comparan estudiantes de diferentes sistema de créditos (Arce, Fariña, Novo & Seijo, 2012), niveles educativos (Harajyoti, Dipankar, Lipika & Nabanita, 2012), carreras (Moayedi, Bastami, Ashouri, Hamadiyan & Rasekhi, 2016; Shashank, Richa & Prakash, 2011; Veena & Shailaja, 2016), países (Barraza & León, 2015; González, 2008), o semestres de una carrera (Ramteke & Ansari, 2016).

Los resultados de estos estudios son contradictorios: unos dicen que sí hay diferencias (Arce et al. 2012; Harajyoti et al. 2012; Moayedi et al. 2016; Ramteke & Ansari, 2016; Veena & Shailaja, 2016) mientras otros afirman que no existe diferencia (Barraza & León, 2015; González, 2008); la explicación a estos resultados puede darse tomando como base el dominio empírico de referencia, sea este de carácter institucional o curricular, en el que se insertan los alumnos. No obstante lo atractiva que puede resultar esta explicación, por su sencillez y su anclaje empírico, no se encuentra en concordancia con el estado teórico del campo de estudio del estrés.

A este respecto es necesario recordar que la línea de investigación centrada en los estímulos estresores, y en su existencia objetiva, como fuente de estrés, que es a la que remite el estudio de las características institucionales o curriculares de los estudios comparativos ya mencionados, ha sido superada por las conceptualizaciones centradas en la relación persona entorno (Lazarus, 2000). Bajo estas nuevas conceptualizaciones se puede hablar sobre que lo que origina el estrés es la interacción entre las características del entorno, que son potencialmente generadoras de estrés, y las características de la persona, que son potencialmente generadoras de estrés (Barraza, 2010).

A partir de este referente es que en el presente trabajo se asume la hipótesis de que sin importar el avance en el nivel de escolaridad, correspondiente a cada uno de los niveles educativos que se estudian, el nivel de estrés que manifiesten los alumnos se mantendrá homogéneo. Sin embargo, a esta hipótesis hay que hacerle un acotamiento importante: el concepto que se asuma del estrés ya que el decidir uno u otro concepto de estrés puede influir en los resultados que se reporten.

En esta investigación se asume el concepto de estrés planteado por Barraza (2006) quien afirma que el estrés académico, desde una perspectiva procesual y sistémica, tiene un carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se manifiesta de manera descriptiva y secuencial en tres momentos: a) en un primer momento al alumno se le plantean a una serie de demandas o exigencias que, bajo la valoración del propio alumno, son consideradas estresores al desbordar sus posibilidades de responder adecuadamente a ellas, b) esos estresores generan un desequilibrio sistémico que suele manifestarse mediante una serie de síntomas físicos, psicológicos y/o comportamentales, y c) ese desequilibrio sistémico obliga al alumno a efectuar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio perdido.

A este acotamiento, de índole conceptual, se agrega un segundo que tiene que ver con el instrumento de medición a utilizar; en la presente investigación se aplicó una adaptación del Inventario SISCO para el Estudio del Estrés Académico que permite obtener información sobre la presencia, intensidad y frecuencia del estrés, así como de sus tres componentes sistémico procesuales: estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. El uso de este instrumento, derivado de la conceptualización asumida, posibilita una comparación integral en los tres niveles de medición y en los tres componentes del estrés

Bajo esta conceptualización, y tomando como base la hipótesis expresada anteriormente, se plantea como objetivo central de esta investigación: determinar si existen diferencias significativas en el nivel de estrés que presentan los alumnos de tres niveles educativos diferentes (bachillerato, licenciatura y maestría).

Método

Diseño de la Investigación

La investigación desarrollada puede ser caracterizada como un estudio comparativo ex post facto y transversal. “Los estudios comparativos son estudios que analizan la relación entre variables examinando las diferencias que existen entre dos o más grupos de individuos, aprovechando las situaciones diferenciales creadas por la naturaleza o la sociedad” (Ato, López & Benavente, 2013, p. 1047).

Participantes

En el presente estudio se tuvo una muestra conformada por 250 alumnos: 110 de la Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango, 84 de la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación de la Universidad Juárez del Estado de Durango y 56 de las maestrías de la Universidad Pedagógica de Durango. La selección fue de carácter no probabilístico y bajo el criterio de accesibilidad. Los criterios de inclusión fueron básicamente dos: ser alumnos de la institución donde se aplicó el cuestionario y asistir a clases el día de la aplicación; en el caso de los alumnos de bachillerato, al ser menores de edad, se consideró como requisito de participación que entregaran el consentimiento informado debidamente firmado que se les había entregado el día anterior.

La distribución de estos alumnos por sexo se puede observar en la tabla 1 quedando de manifiesto que es una población mayoritariamente femenina.

Tabla1.
Distribución de encuestados por sexo y nivel educativo

		Nivel Educativo			Total
		Bachillerato	Profesional	Posgrado	
SEXO	Hombre	38	22	18	78
	Mujer	72	62	38	172
Total		110	84	56	250

Fuente: elaboración propia

En el caso de los alumnos de bachillerato la edad mínima es de 16 años y la máxima de 19 años, siendo el promedio 17 años ($s^2: .551$). En los alumnos de licenciatura la edad mínima es de 18 años y la máxima de 27 años, siendo el promedio 20 años ($s^2: 2.06$). En los alumnos de maestría la edad mínima es de 24 años y la máxima de 54 años, siendo el promedio 39 años ($s^2: 8.86$).

Técnica e instrumento para la recolección de la información

En la presente investigación se utilizó una versión adaptada del Inventario SISCO, con agregados en las diferentes dimensiones, para el estudio del Estrés Académico que se conforma de 47 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 responder el inventario; este ítem ofrece información sobre la presencia del estrés académico en los alumnos encuestados.
- Un ítem que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es *poco* y cinco *mucho*), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- 15 ítems que, en un escalamiento tipo Likert de seis valores categoriales (*nunca, casi 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 seis valores categoriales (*nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre*), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.
- 15 ítems que, en un escalamiento tipo Likert de seis valores categoriales (*nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre*), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

Esta versión del Inventario SISCO para el estudio del Estrés Académico presenta una confiabilidad en alfa de Cronbach, de .91 y en el análisis de consistencia interna, realizado a partir del estadístico r de Pearson, los resultados mostraron que todos los ítems correlacionan positivamente (con un nivel de significación $< .001$) con el puntaje global obtenido por cada encuestado, siendo el coeficiente de correlación más bajo de .199 y el más alto de .726,

En el análisis factorial la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa en .000, y el test KMO de adecuación de la muestra alcanzó un valor .881. Se realizó una estimación de las comunalidades de los ítems que constituyen la escala; para efecto del presente análisis se consideraron como ítems aceptables aquellos que presentaron comunalidades superiores a .3 que fueron la mayoría, a excepción de los ítems 3.1; 3.10; 3.11; 3.13; 3.14; 3.15; 5.1; 5.2; 5.4; 5.5; 5.7; 5.13 (tabla 2). En el análisis factorial se empleó el método de máxima verosimilitud con rotación Oblimin directo normalización Kaiser, solicitándose la extracción de tres factores; esta decisión se tomó con base en el gráfico de sedimentación (criterio de Cattell) y considerando el modelo conceptual que subyace a este instrumento.

El análisis realizado indica la existencia de tres factores que explican el 39% de la varianza total; así mismo, casi todos los ítems pudieron ser ubicados en

alguno de los tres factores al tener saturaciones mayores a .35, a excepción del 5.2 y 5.5. Se encontró que solamente tres ítems saturaban en un factor diferentes: 3.13; 3.14; 3.15 (tabla 3).

Tabla 2. (Primera parte)
Comunalidades por ítems del Inventarios SISCO para el Estudio del Estrés Académico

Estresores	Inicial	Extracción
3.1.- La competencia con mis compañeros del grupo	.439	.293
3.2.- La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días.	.491	.353
3.3.- La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases.	.525	.381
3.4.- La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)	.635	.574
3.5.- El nivel de exigencia de mis profesores/as	.677	.582
3.6.- El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)	.681	.568
3.7.- Que me toquen profesores/as muy teóricos/as.	.464	.409
3.8.- Mi participación en clase (responder a preguntas, hacer comentarios, etc.)	.456	.302
3.9.- Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as	.473	.322
3.10.- La realización de un examen	.468	.286
3.11.- Exposición de un tema ante los compañeros de mi grupo.	.493	.259
3.12.- La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as.	.553	.430
3.13.- Que mis profesores/as estén mal preparados/as.	.501	.163
3.14.- Asistir a clases aburridas o monótonas	.559	.197
3.15.- No entender los temas que se abordan en la clase	.515	.272
Síntomas	Inicial	Extracción
4.1.- Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	.575	.364
4.2.- Fatiga crónica (cansancio permanente)	.693	.486
4.3.- Dolores de cabeza o migraña	.480	.343
4.4.- Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	.493	.330
4.5.- Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	.417	.318
4.6.- Somnolencia o mayor necesidad de dormir	.494	.406
4.7.- Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	.584	.465
4.8.- Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	.696	.603
4.9.- Ansiedad, angustia o desesperación.	.766	.700
4.10.- Problemas de concentración	.662	.532
4.11.- Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	.669	.548
4.12.- Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	.704	.522
4.13.- Aislamiento de los demás	.614	.493
4.14.- Desgano para realizar las labores escolares	.656	.551
4.15.- Aumento o reducción del consumo de alimentos	.520	.413
Estrategias	Inicial	Extracción
5.1.- Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)	.341	.230
5.2.- Escuchar música o distraerme viendo televisión	.346	.057
5.3.- Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	.552	.436

Tabla 2. (Segunda parte)

Comunalidades por ítems del Inventarios SISCO para el Estudio del Estrés Académico

Estresores	Inicial	Extracción
5.4.- Elogiar mi forma de actuar para enfrentar la situación que me preocupa (echarme porras)	.413	.253
5.5.- La religiosidad (hacer oraciones o asistir a misa)	.330	.144
5.6.- Búsqueda de información sobre la situación que me preocupa	.461	.321
5.7.- Solicitar el apoyo de mi familia o de mis amigos	.421	.278
5.8.- Ventilación y confidencias (verbalización o plática de la situación que preocupa).	.482	.339
5.9.- Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa	.661	.613
5.10.- Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa	.563	.502
5.11.- Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa	.570	.480
5.12.- Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucione	.600	.518
5.13.- Salir a caminar o hacer algún deporte	.327	.169
5.14.- Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas	.516	.413
5.15.- Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa	.521	.417

Nota: las comunalidades que no cubren el criterio de ser superiores a .3 están señaladas con negritas. Fuente: elaboración propia

Tabla 3. (Primera parte)

Matriz factorial de tres componentes

Ítems	Factor		
	1	2	3
3.1.- La competencia con mis compañeros del grupo			.523
3.2.- La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días.			.581
3.3.- La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases.			.607
3.4.- La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)			.754
3.5.- El nivel de exigencia de mis profesores/as			.763
3.6.- El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)			.753
3.7.- Que me toquen profesores/as muy teóricos/as.			.634
3.8.- Mi participación en clase (responder a preguntas, hacer comentarios, etc.)			.535
3.9.- Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as			.517
3.10.- La realización de un examen			.502
3.11.- Exposición de un tema ante los compañeros de mi grupo.			.499
3.12.- La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as.			.613
3.13.- Que mis profesores/as estén mal preparados/as.	.391		
3.14.- Asistir a clases aburridas o monótonas	.423		

Tabla 3. (Segunda parte)
Matriz factorial de tres componentes

Ítems	Factor		
	1	2	3
3.15.- No entender los temas que se abordan en la clase	.471		
4.1.- Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	.572		
4.2.- Fatiga crónica (cansancio permanente)	.663		
4.3.- Dolores de cabeza o migraña	.569		
4.4.- Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	.547		
4.5.- Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	.548		
4.6.- Somnolencia o mayor necesidad de dormir	.629		
4.7.- Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	.681		
4.8.- Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	.773		
4.9.- Ansiedad, angustia o desesperación.	.831		
4.10.- Problemas de concentración	.728		
4.11.- Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	.731		
4.12.- Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	.710		
4.13.- Aislamiento de los demás	.699		
4.14.- Desgano para realizar las labores escolares	.737		
4.15.- Aumento o reducción del consumo de alimentos	.637		
5.1.- Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)		.476	
5.2.- Escuchar música o distraerme viendo televisión	-	-	-
5.3.- Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	.651		
5.4.- Elogiar mi forma de actuar para enfrentar la situación que me preocupa (echarme porras)	.502		
5.5.- La religiosidad (hacer oraciones o asistir a misa)	-	-	-
5.6.- Búsqueda de información sobre la situación que me preocupa	.566		
5.7.- Solicitar el apoyo de mi familia o de mis amigos	.480		
5.8.- Ventilación y confidencias (verbalización o plática de la situación que preocupa).	.556		
5.9.- Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa	.779		
5.10.- Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa	.704		
5.11.- Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa	.676		
5.12.- Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucione	.717		
5.13.- Salir a caminar o hacer algún deporte	.401		
5.14.- Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas	.639		
5.15.- Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa	.644		

Nota: los ítems que saturaron en un factor diferente al establecido teóricamente se señalan con negritas. Fuente: elaboración propia

Procedimiento

Inicialmente se realizó el planteamiento del problema tras la búsqueda de antecedentes, constatar la insuficiencia de los estudios comparativos y realizar dos acotamientos al respecto: uno conceptual y otro instrumental.

Posteriormente se realizó la versión adaptada del Inventario SISCO para el Estudio del Estrés Académico y se aplicó a la población seleccionada, en las propias instalaciones donde cursan sus estudios y previa autorización de las autoridades competentes.

En el caso de los alumnos de bachillerato, al ser menores de edad, se les entregó un día antes el consentimiento informado para que se los presentaran a sus padres y estos los firmaran si estaban de acuerdo en que sus hijos participaran en la investigación; el día de la aplicación solamente se les entregó el cuestionario a aquellos que presentaron el consentimiento informado debidamente firmado por su padre o tutor legal. Por su parte a los alumnos de licenciatura y maestría, al ser mayores de edad, se les explicó verbalmente el objetivo de la investigación y se les aseguró la confidencialidad de los resultados solicitándoseles su participación; así mismo, en la presentación del cuestionario se les hacía saber que su respuesta era voluntaria y estaban en su derecho de responderlo o de no hacerlo.

En los tres casos el aplicador fue uno de los autores de la presente investigación por lo que se brindó la información necesaria y cuando hubo dudas fueron despejadas en el momento; finalizando la aplicación se construyó la base de datos en el programa SPSS versión 23.

Una vez que se tuvo la base de datos se realizó en primer lugar el análisis de las propiedades psicométricas del instrumento; posteriormente se efectuó la prueba de normalidad mediante el estadístico de Kolmogorov Smirnov reportando el análisis que sólo la frecuencia y los síntomas del estrés presentaban una distribución normal ($KS= 200$, en ambos casos); en estos dos casos se utilizó la ANOVA de un factor y en los cuatro casos restantes (presencia, intensidad, estresores y afrontamiento) se utilizó la prueba de Kruskal Wallis. En todos los casos la regla de decisión fue $p<.05$.

Consideraciones éticas

El proyecto que dio origen a la presente investigación se encuentra registrado en el Programa de Investigación de la institución de adscripción de los autores (sección 8.01 de los principios éticos de la American Psychological Association, 2017). La evaluación del proyecto determinó que la investigación no presentaba ningún riesgo para los participantes y que existían los mecanismos adecuados para salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes; esto en congruencia con el artículo 50 del Código Deontológico y Bioético del Ejercicio de la Psicología en Colombia (Colegio Colombiano de Psicólogos, 2009).

En el transcurso de la investigación sus autores cuidaron en todo momento la confidencialidad de la participación y el carácter voluntario de la misma.

Resultados

Para el análisis de resultados se toma como base la sugerencia de Peralta (2005) quien afirma que:

...en los estudios transversales comparativos el objetivo del análisis es establecer si existen diferencias en el valor de las variables de un grupo con respecto a las mismas variables en el otro grupo; por lo tanto, se efectúa la descripción de las variables de ambos grupos y se realizan pruebas de hipótesis (p. 220).

La presencia del estrés se obtuvo de la respuesta al primer ítem que tiene la función de filtro, la intensidad se obtuvo de la respuesta brindada al segundo ítem y la frecuencia se obtuvo de la media general del resto de los ítems. Los resultados obtenidos por nivel educativo son los siguientes:

- En el caso de los alumnos de bachillerato se tuvo una presencia del estrés de 94.5%, una intensidad de 69% y una frecuencia de 54.6%.
- Los alumnos de licenciatura reportan un 98.8% de presencia del estrés, una intensidad de 63% y una frecuencia de 52%.
- Los alumnos de maestría informan un 94.6% de presencia del estrés, una intensidad de 67% y una frecuencia de 50.8%.

El análisis realizado entre la presencia, intensidad y frecuencia del estrés con relación a los tres niveles educativos reporta como resultados los siguientes valores: presencia (X^2 : 2.591; $p=.274$), intensidad (X^2 : 4.734; $p=.094$) y frecuencia (F : 1.473; $p=.231$). Como se puede observar en ninguno de los casos el nivel educativo que cursan establece diferencias significativas.

El nivel de frecuencia con que se presentan cada uno de los componentes sistémico procesuales del estrés es el siguiente: la frecuencia con que las demandas del entorno escolar son valoradas como estresores es de 54.4%; la frecuencia con la que se presentan los diferentes tipos de síntomas cuando se está estresado es de 46.4%; y la frecuencia con la que se utilizan las estrategias para afrontar el estrés es de 58.4%.

El análisis efectuado entre los tres componentes sistémico procesuales del estrés con relación a los tres niveles educativos presenta los siguientes valores: estresores (X^2 : 4.287; $p=.117$), síntomas (F : 2.349; $p=.098$) y afrontamiento (X^2 : 2.373; $p=.305$). Como se puede observar en ningún caso el cursar uno u otro nivel educativo influye en la frecuencia con que se presentan cada uno de los componentes del estrés.

Discusión de resultados

En diversos campos de estudio, como el de las ciencias políticas y la psicología por mencionar solamente algunos, la comparación ha sido definida como un procedimiento analítico central porque constituye una estrategia con fines no solamente descriptivos sino también explicativos, esto es, se convierte en un procedimiento orientado a poner hipótesis a prueba (Pérez, 2007).

En la presente investigación se puso a prueba la hipótesis de que sin importar el avance en el nivel de escolaridad, correspondiente a cada uno de los niveles educativos, el estrés que manifiesten los alumnos se mantendría homogéneo.

Los resultados indican que el planteamiento es correcto: ni en los tres niveles de medición del estrés indagados, ni en sus tres componentes sistémico procesuales, el nivel educativo que se curse marca una diferencia significativa. Este resultado, junto a otros con los que se coincide y que han intentado indagar diferencia significativas entre grupos (Barraza & León, 2015; González, 2008), indica que la apuesta por modelos teóricos que asumen que el estrés no se genera solamente por la existencia de ciertas características de las personas o del contexto es correcta.

En lugar de contemplar la mente y la conducta humanas como una respuesta exclusiva a la estimulación ambiental, es más fructífero contemplarlas en términos relacionales, es decir, como el producto de la intersección de dos series de variables, éstas que se encuentran en el entorno inmediato y aquellas que se hallan dentro de las personas (Lazarus, 2000, p. 26)

En este caso, se puede afirmar que no por el solo hecho de que un nivel educativo sea de mayor exigencia que otro, tal como lo sostienen Harajyoti et al. (2012), automáticamente se genera mayor estrés, ya que habría que ver como esas características contextuales interactúan con las características de los propios estudiantes. En palabras de Barraza (2010) la probabilidad de que se genere estrés depende de la interacción o combinación de ciertas características de la persona y del entorno.

No obstante la claridad teórica de este planteamiento queda por explicar por qué, en algunos casos, ciertas características contextuales si marcan una diferencia significativa en el estrés que manifiestan los alumnos (Arce et al. 2012; Harajyoti et al. 2012; Veena & Shailaja, 2016). Una posible respuesta, sujeta a contrastación, es que más que las características contextuales per se son las culturas institucionales las que ofrecen una doble determinación: por un lado determinan ciertas características institucionales que pueden ser potencialmente generadoras de estrés (impredecibilidad, ausencia de control, novedad, etc.), mientras que por el otro lado determina ciertas características personales que pueden ser potencialmente generadoras de estrés (sentido de coherencia-indefensión aprendida, creencias de autoeficacia, etc.) (Barraza, 2010)

En ese sentido se puede afirmar que existen culturas institucionales que, al generar ciertas características contextuales y favorecer ciertas características del

alumno, generan ambientes más estresantes. Bajo esta óptica se debe proceder a realizar mayores estudios que incorporen la cultura institucional como generadora de las características contextuales y personales potencialmente generadoras de estrés.

A manera de cierre se considera que la principal limitación de este estudio tiene que ver con el tamaño y la selección de la muestra por lo que sus resultados deben considerarse indicativos y dar lugar a próximos estudios al respecto.

Referencias

- American Psychological Association (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Recuperado de <http://www.apa.org/ethics/code/>
- Andrade, E.F., Vasconcelos, A.C.N., Nakagaki, K.Y.R., Borges, J.C., Pereira, L.J., & Rogatto, G.P. (2013). Alta prevalência de estresse em pós-graduandos de ciências veterinárias. *Medicina Veterinária, Recife*, 7(2), 45-52. Recuperado de <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/598/477>.
- Arce, R., Fariña, F., Novo, M., & Seijo, D. (2012). Efecto del sistema de enseñanza en el rendimiento académico, burnout experimentado y estrés académico. *Aula Abierta*, 40(2), 3-10. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3920846>.
- Ato, M., López, J.J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Balakrishnan, R., Paramasavam, V., & Pushpanathan, G. (2016). Effect of stress relieving technique on individuals with psychological stress during menstruation among AMU students. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(1), 330-335. Recuperado de <http://www.kheljournal.com/archives/2016/vol3issue1/PartF/3-1-29.1-157.pdf>.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110-129. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19028/18052>.
- Barraza, A. (2010). La relación persona-entorno como fuente generadora de estrés académico. *Revista Internacional de Psicología*, 11(01), 1-11. Recuperado de <http://www.revistapsicologia.org/index.php/revista/article/view/59/56>.
- Barraza, A., & León, G. (2015). Estresores académicos en estudiantes de educación. Un estudio comparativo entre educandos mexicanos y costarricenses. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*, 3(1), 69-92. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcaie/index.php/refcaie/article/view/97/60>.
- Barraza, A., & Medina, S.Y. (2016). El estrés académico en estudiantes de gastronomía de una universidad privada de la ciudad de Durango, en

- México. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 8(2), 11-26. doi: 10.17533/udea.rpsua.v8n2a02
- Beleau, R-E., & Cocoradă, E. (2015). Procrastination, stress and coping in students and employees. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, 7(1), 191-196. doi: 10.15303/rjeap.2016.si1.a40
- Cabanach, R.G., Souto-Gestal, A., & Franco, V. (2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7, 41-50. doi: 10.1016/j.rips.2016.05.001.
- Colegio Colombiano de Psicólogos (2009). *Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia*. Recuperado de http://www.infopsicologica.com/documentos/2009/Deontologia_libro.pdf
- Cura, U., & Işık, A.N. (2016). Impact of acculturative stress and social support on academic adjustment of international students. *Education and Science*, 41(184), 333-347. doi: 10.15390/EB.2016.6158.
- Goel, A., & Bardhan, S. (2016). Effect of stress on self-efficacy and emotional intelligence among college students of humanities and sciences: A study on gender differences. *International Journal of Applied Research*, 2(12), 318-328. Recuperado de <http://www.allresearchjournal.com/archives/2016/vol2issue12/PartE/2-12-24-554.pdf>.
- González, M.P. (2008). Percepción de estrés, experiencias académicas estresantes y afrontamiento en los estudios. Una investigación comparativa entre estudiantes de educación de Perú y Suecia. *Educación*, XVII(32), 49-66. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1799/1739>.
- Harajyoti, M., Dipankar, G., Lipika, B., & Nabanita, H. (2012). A Comparative study on stress and its contributing factors among the Graduate and Post-graduate students. *Advances in Applied Science Research*, 3(1), 399-406. Recuperado de <http://www.imedpub.com/articles/a-comparative-study-on-stress-and-its-contributing-factors-among-thegraduate-and-postgraduate-students.pdf>.
- Heinen, I., Bullinger, M., & Kocalevent, R-D. (2017). Perceived stress in first year medical students - associations with personal resources and emotional distress. *BMC Medical Education*, 17(4). doi: 10.1186/s12909-016-0841-8
- Jerez-Mendoza, M., & Oyarzo-Barría, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de los Lagos Osorno. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 53(3), 149-157. doi:10.4067/S0717-92272015000300002.
- Kalra, R., Mutalik, N.R., Vinod, A., Moni, S. Choudhari, S.B., & Bhogale, G.S. (2016). Perceived stress and coping profile of undergraduate medical students: a cross sectional study. *The International Journal of Indian Psychology*, 4-1(69), 56-63. DIP: 18.01.008/20160401
- Lazarus, R. S. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao, España: Desclée de Brouwer

- Leiva, D., & Rojas, E. (2015). *Estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes del área de ingeniería de la Universidad de Costa Rica: un abordaje desde la promoción de la salud*. (Tesis de Grado Inédita). Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperada de <http://saludpublica.ucr.ac.cr/phocadownload/Documentos-TFG/fichas/ficha-dennise-eilyn.pdf>.
- Moayedi, F., Bastami, M.M., Ashouri, F.P., Hamadiyan, H., & Rasekhi, S. (2016). Comparison of sources and severity of perceived stress between paramedical and medical students. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5(6), 183-190. Recuperado de <http://www.ijmrhs.com/medical-research/comparison-of-sources-and-severity-of-perceived-stress-between-paramedical-and-medical-students.pdf>.
- Moreno, B., & Barraza, A. (2018). *El estrés académico en estudiantes de posgrado*. México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C
- Muñoz, D.J. (2016). *Estrés académico niveles y diferencias de género en estudiantes universitarios de la Universidad de Azuay*. (Tesis de Grado Inédita) Universidad del Azuay, Ecuador. Recuperada de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5584/1/11913.pdf>.
- Panchu, P., Ali, S.L., & Thomas, T. (2016). A study of the effect of personality on the moods of young adult learners. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 4(10), 4493-4499. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20163317.
- Panchu, P., Bahuleyan, B., & Vijayan, V. (2017). An analysis of the factors leading to stress in Indian medical students. *International Journal of Clinical and Experimental Physiology*, 4(1), 48-50. doi: 10.4103/ijcep.ijcep_58_16.
- Peralta, M.L. (2005). Análisis y descripción de datos en estudios comparativos. *Dermatología, Revista Mexicana*, 49, 219-221. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2005/rmd055g.pdf>.
- Pérez, A. (2007). *El método comparativo: fundamentos y desarrollos recientes*. Documento de Trabajo, Versión 1.2, de la Universidad de Pittsburgh. Recuperado de <http://www.pitt.edu/~asp27/USAL/2007.Fundamentos.pdf>.
- Ramteke, P.V., & Ansari, R.J. (2016). Stress and anxiety among first year and final year engineering students. *International Journal of Advanced Research in Education & Technology (IJARET)*, 3(4), 17-21. Recuperado de <http://ijaret.com/wp-content/themes/felicity/issues/vol3issue4/priyadarshini.pdf>.
- Sanjiv, K., Aarzu, B., Abha, M., & Akshay, L. (2016). Effect of aerobic exercises, yoga and mental imagery on stress in college students-a comparative study. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 10(3), 69-74. doi: 10.5958/0973-5674.2016.00084.8.
- Shashank P.B., Richa, Y., & Prakash, B.B. (2011). A comparative study of stress among students of medicine, engineering, and nursing. *Indian Journal Psychological Medicine*, 33(2), 145–148. doi: 10.4103/0253-7176.92064.

- Sierra, O.L., Urrego, G., Montenegro, S., & Castillo, C. (2015). Estrés escolar y empatía en estudiantes de bachillerato practicantes de Mindfulness. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 26, 175-197. doi: 10.19053/0121053X.3685.
- Veena, N., & Shailaja, S. (2016). Stress and academic performance. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(4), 71-82. DIP: 18.01.068/20160303.
- Velayudhan, R., Sivan, S., Jayan, N.K., & Raghuram, TM. (2016). Personality, adjustment style and academic stress in first year medical students. *Kerala Journal of Psychiatry*, 29(1), 19-24. Recuperado de <https://kjponline.com/index.php/kjp/article/view/82/pdf>.
- Yıldırım, N., Karaca, A., Ankaralı, H., Açıköz, F., & Akkuş, D. (2016). Stress experienced by turkish nursing students and related factors hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları stres ve ilişkili faktörler. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 6(3): 121-128. doi: 10.5152/clinexphealthsci.2016.061.