

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
Facultad de Psicología.
Departamento de Psicología.



Trabajo de Diploma presentado en opción al Título de
Licenciada en Psicología.

Título: Adaptación del Inventario SISCO del Estrés Académico
en estudiantes universitarios cubanos.

Autora: Marisleydi Jiménez Jorge.

Tutora: Dra. Zaida Irene Nieves Achón.

Asesor Estadístico: Dr. Ricardo Grau Abalo.

Santa Clara, 2012 - 2013



Exergo

*“Si al franquear una montaña en la dirección de una
estrella, el viajero se deja absorber demasiado por los
problemas de la escalada, se arriesga a olvidar cual es la
estrella que lo guía”.*

Antoine Saint-Exupery.



Dedicatoria

Dedico el resultado de tanto esfuerzo

A mis padres por todo lo que han hecho para que yo este aquí en este momento y además permitirme ser quien soy. Este es el resultado de tantos años de dedicación, para ustedes dos, gracias por existir y estar a mi lado siempre.

A Olguita, mi mamá negra, por ser guía y ejemplo; porque es una de las personas a las que tengo que agradecer la oportunidad de haber llegado hasta aquí y poder ser una profesional.

A mis amigas (Catheryn, Dayana, Dayessi, Elizabeth, Irenia, Odelaine y Yasline) por estar a mi lado en estos años, soportándome, ayudándome y apoyándome; además por todos los momentos lindos y difíciles que vivimos juntas.



Agradecimientos

Quiero agradecer

A mi tutora y profesora, Zaida Irene Nieves Achón, por su dedicación, ternura y apoyo. Por permitirme el privilegio de ser su tesiante y además por el esfuerzo y la confianza depositada en mí.

A mis padres por estar siempre conmigo, por haber confiado siempre en mí, por el apoyo, la dedicación de tantos años y además por ser las dos personas más importantes de mi vida.

A Olguita y su familia por haberme dedicado parte de su vida, por todas las cosas buenas que han hecho por mí.

A mi hermano por formar parte de mi vida.

A Evelyn por todo el apoyo y el tiempo dedicado a esta investigación.

Al profesor Ricardo Grau por haber accedido a colaborar con la investigación siendo el asesor estadístico.

A mis amigas (Catheryn, Dayana, Dayessi, Elizabeth, Irenia, Odelaide y Yasline) por acompañarme en estos años y ayudarme a ser una mejor persona.

A los profesores de la Facultad de Humanidades que colaboraron con la investigación (Juana Idania, Mayelin, Yamilet y Rigoberto).

A mis familiares que de una forma u otra se preocuparon y estuvieron al tanto; en especial a mi tía Migdalys.

A mi novio por aparecer en el momento indicado, cuando más lo necesitaba. Por la paciencia y el amor que me ha brindado en esta etapa tan difícil para mí.

A los profesores de la Facultad por enseñarme a amar la profesión.

A todas las personas que han colaborado, para que mi sueño se hiciera realidad.

Muchas Gracias.



Resumen

Resumen

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico en estudiantes universitarios cubanos; en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, entre el mes de noviembre de 2012 - abril de 2013. La muestra estuvo conformada por 343 estudiantes de primer y tercer año; divididos, según el muestreo aleatorio probabilístico estratificado por racimos, en las diferentes carreras de la institución. El estudio realizado fue instrumental no experimental y se aplicó la técnica Inventario SISCO del estrés académico.

Los datos fueron procesados en la Unidad de Servicios de Análisis de Datos (USAD). Entre los principales resultados se destacan la alta confiabilidad del cuestionario así como la consistencia interna manifestación de la validez del mismo. El inventario arrojó como resultados la presencia de estrés académico profundo, siendo mayor en las mujeres. Las situaciones estresantes que sobresalen son la sobrecarga de tareas extra clases y trabajos independientes, las evaluaciones y el tipo de trabajo que piden los profesores, la participación en clases y el tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores. Entre los síntomas que experimentan ante esta situación, predominan en el orden psicológico la inquietud y los problemas de concentración; en el físico, los dolores de cabeza y migraña, la somnolencia o mayor necesidad de dormir; en el orden comportamental, el desgano para realizar las labores escolares. Las estrategias más frecuentes fueron: la habilidad asertiva, la elaboración de un plan y ejecución de sus tareas, la ventilación y confidencias.

Palabras claves: propiedades psicométricas, estrés académico, estudiantes universitarios.



Abstract

Abstract

This research was conducted with the objective of determination the psychometrical property the SISCO inventory of academic stress in university Cuban students at the Central University "Marta Abreu" de Las Villas, from November 2012 to April 2013. The sample consisted of first and third year students (343), divided, and according to the probabilistic stratified random sampling clusters in the different specialties of the institution. The study was instrumental and non-experimental and the technique applied was SISCO inventory of the academic stress.

The data were processed in the Unit of Data Analysis Services (USAD). The main outcomes include a high reliability of the questionnaire as well as the internal consistency manifestation of its validity. As a result, the inventory showed that there was a presence of academic stress, which was higher in women. The main stressful situations that we found were the extra tasks overload classes and independent works, the evaluations and the type of work that the teachers demand, the participation in class and the limited time to solve the tasks that teachers ask. Among the symptoms experienced in this situation, prevailing from the psychological point of view the anxiety and concentration problems, from the physical point of view the headaches and migraine, the sleepiness or the increased need for sleeping, and from the behavioral point of view, the reluctance to perform school work. The most common strategies were: the assertive ability, the elaboration of a plan and the execution of their tasks, the ventilation and confidences.

Key words: psychometrical property, academic stress, college students.



Índice

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I. Fundamentación Teórica	
1.1 Particularidades de la educación superior.....	7
1.2 Principales modelos teóricos acerca del Estrés.....	11
1.3 Estrés académico.....	21
1.4 Validación de instrumentos.....	33
Capítulo II. Material y Método	
2.1 Descripción de la metodología.....	41
2.2 Diseño de investigación	41
2.3 Población y Muestra.....	41
2.3.1 Caracterización de la muestra.....	44
2.4 Descripción de la técnica empleada.....	45
2.5 Definición y Operacionalización de variables.....	49
2.6 Procedimientos generales de la investigación.....	50
Capítulo III. Presentación y análisis de resultados	
3.1 Presentación y análisis de resultados.....	54
3.2 Análisis Integrador.....	68
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	74
Referencias Bibliográficas.....	75
Anexos	



Introducción

Introducción

El nuevo milenio se ha iniciado con la tendencia a experimentar cambios vertiginosos en economía, tecnología, pero también en política, lo cual incide a su vez en transformaciones sociales, familiares y educativas, en términos de aprendizajes más rápidos derivados de la tendencia a una mayor especialización, con secuelas en el incremento de procesos, retos y responsabilidades.

El problema que subyace radica en los requerimientos de la Modernidad, concentrada en la obtención de resultados al margen de sus consecuencias sobre la calidad de vida, y por ende en la salud física y mental de las personas afectadas. La cuestión se ha focalizado en el imperativo de las metas propuestas, las tareas asignadas, la tecnología implementada por el ritmo del crecimiento y los compromisos exigidos.

En cualquier modelo sociocultural suelen presentarse situaciones cotidianas, que en ocasiones desencadenan respuestas biológicas, psíquicas y sociales, tales como tensiones, dolor de cabeza, nerviosismo, angustia, miedo, dificultad para concentrarse, desequilibrios emocionales, aislamiento, entre otras; incluso llegan a generar un ambiente negativo tanto a nivel intrapersonal como interpersonal. No obstante, también lo es que no todas las respuestas resultan siempre negativas y perjudiciales, ya que algunas de ellas sirven de activadores para despertar y promover el interés y la voluntad de la condición humana sentí – actuante - pensante, y por ello comprometerse con el desarrollo social.

Pero cuando las diversas respuestas negativas, fruto de las dificultades halladas o de la incapacidad para afrontar adecuadamente los problemas individuales, se transforman en descontrol y malestar, dan lugar al fenómeno

del estrés, una de las patologías de mayor frecuencia en la contemporaneidad (Martínez y Díaz, 2007).

El fenómeno del estrés ha sido estudiado desde hace muchos años por las diversas ciencias. Diferentes han sido las teorías y enfoques que se han puesto en práctica, ejemplo de esto tenemos, la existencia del enfoque psicosomático clásico y el enfoque del estrés. Además las teorías basadas en la respuesta, teorías basadas en el estímulo, teorías basadas en la interacción, se presenta también una nueva perspectiva en el estudio de este fenómeno que se centra en la calidad o naturaleza del estrés, distinguiendo entre el negativo, denominado distrés; o positivo, denominado eustrés.

Entre tantos intentos por definir el estrés, la conceptualización desarrollada por Richard Lazarus y Susan Folkman, plantea que el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante, y de difícil afrontamiento. Esta definición responde al enfoque transaccional del comportamiento, desde la cual los cambios experimentados por los individuos deben ser interpretados según la estrecha relación entre la persona (física y psicológicamente) y el ambiente físico y social que le rodea. De este modo, experimentar tensión no es únicamente producto de la ocurrencia de eventos externos o internos del sujeto, sino de la manera como se interpreten dichos eventos (Díaz, 2010).

En esta estrecha relación entre la persona y el medio median exigencias o los denominados estresores que desencadenan una serie de síntomas, a los cuales el individuo debe hacer frente utilizando estrategias de afrontamiento las cuales le permiten enfrentar la situación que provoca el estrés.

El estrés puede ser clasificado según la fuente que lo genera; entre las principales tipologías tenemos el estrés amoroso y marital, el estrés sexual, el

estrés familiar, el estrés por duelo, el estrés médico, el estrés ocupacional, el estrés militar, el estrés por tortura y encarcelamiento y el estrés académico. Enfatizaremos en este último por ser el objeto de nuestro estudio.

Siguiendo el enfoque o la perspectiva transaccional del estrés tenemos los supuestos de Barraza (2005) quien define el estrés académico como aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades a desarrollar en el ámbito escolar.

El desarrollo teórico sobre el estrés académico es muy reciente, pues se comenzó a investigar y teorizar sobre este tópico en la década de 1990; destacándose los trabajos de Arturo Barraza en América Latina, específicamente en México, y en el continente europeo, en Madrid, los trabajos de Antonia Polo.

El estudio del estrés en el ámbito educativo universitario es un tema de estudio novedoso, cuenta con investigaciones que lo relacionan con variables como edad, género, ansiedad, estrategias de afrontamiento, entre otras (Martínez y Díaz, 2007). Los escasos trabajos sobre el tema han demostrado la existencia de índices notables de estrés en las poblaciones universitarias, alcanzando mayores cuotas en los primeros cursos de carrera y en los períodos inmediatamente anteriores a los exámenes siendo menor en este último (Muñoz, 1999).

Idénticos resultados fueron encontrados por Rosenthal et al. (1987, citado por Muñoz, 2003). Por otro lado, Kohn y Frazer (1986, citado por Misra y McKean, 2000) destacaron como estresores académicos más importantes las notas finales, el excesivo trabajo para casa, los exámenes y el estudiar para los mismos. Estudios posteriores (Celis y cols., 2001, Carlotto y cols., 2005) han

coincido en identificar estos estresores como principales desencadenantes del estrés académico.

En Latinoamérica, los estudios concuerdan en mostrar una elevada incidencia de estrés en estudiantes universitarios, alcanzando valores superiores al 67% de la población estudiada en la categoría de “estrés moderado” (Román, Ortiz y Hernández, 2008). En nuestro contexto Satchimo y Nieves (2012) encontraron con la aplicación del Test de vulnerabilidad al Estrés de L.H. Miller y D. Smith que entre los factores de riesgo de mayor incidencia en los estudiantes universitarios investigados, se encontraba la edad y su correspondiente relación con el año académico. En este estudio se identificaron las principales interacciones de los factores de riesgo, cuestión que con frecuencia fortalece en gran medida su nocivo efecto para la salud.

Los estudios mencionados han identificado el estrés académico como problema de salud en el contexto universitario y los resultados apuntan a una situación desfavorable, pues no se le concede la prioridad necesaria en la práctica educativa. Sin embargo, la existencia de instrumentos específicos para discriminar el estrés académico sigue siendo una problemática actual y en particular la adaptación a las poblaciones que requieren de su evaluación, en este caso ubicamos a los estudiantes universitarios cubanos.

Se identifica la existencia del fenómeno pero no se cuenta con un estudio profundo y sistemático del mismo. Como principales resultados la investigación aportará metodológicamente la adaptación y validación del Inventario SISCO del estrés académico para la población universitaria cubana, desde el punto de vista teórico nuevos niveles de aproximación al fenómeno objeto de estudio, con énfasis en una caracterización de sus manifestaciones (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento) en estudiantes universitarios cubanos.

Desde la perspectiva práctica ofrece herramientas para la identificación y disminución del estrés académico en estudiantes universitarios.

Desde las consideraciones analizadas se plantea como **problema científico**:

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la adaptación del Inventario SISCO del estrés académico en estudiantes universitarios cubanos?

Objetivo general:

➤ Determinar las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico en estudiantes universitarios cubanos.

Objetivos específicos:

✓ Analizar la consistencia interna del Inventario SISCO del estrés académico en una muestra de estudiantes universitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.

✓ Analizar la estructura factorial del Inventario SISCO del estrés académico en una muestra de estudiantes universitarios de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.

✓ Evaluar el estrés académico de los estudiantes universitarios investigados.

✓ Identificar los principales estresores de los estudiantes universitarios investigados.

✓ Identificar los principales síntomas del estrés académico en los estudiantes investigados.

✓ Identificar las principales estrategias de afrontamiento al estrés académico de los estudiantes investigados.

El informe de la investigación cuenta con introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. En el primer capítulo se fundamenta teóricamente el problema de investigación,

puntualizando en los aspectos referenciales desde diferentes autores y posturas científicas. En el segundo capítulo se definen y describen los pasos metodológicos de la investigación, precisando en los procedimientos empleados para el logro de los objetivos propuestos, se presenta la caracterización de la muestra seleccionada; así como los métodos para la obtención y procesamiento de los datos.

Finalmente en el tercer capítulo se presentan y discuten los resultados alcanzados; en un primer momento se realiza una presentación de las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico, luego en una segunda etapa, se hace referencia a la identificación de los niveles de estrés académico así como las variables más frecuentes vinculadas a este fenómeno (las situaciones estresantes, las diferentes reacciones y las estrategias de afrontamiento); en un tercer momento o etapa se presentan de forma integrada los resultados de la investigación. A partir de las principales generalizaciones realizadas se plantean las conclusiones de la investigación y se formulan las recomendaciones.



Capítulo I: Fundamentación Teórica

Capítulo I: Fundamentación Teórica.

1.1- Particularidades de la Educación Superior.

La Universidad como institución social reconocida a través de la historia desempeña un papel fundamental, reflejado en la misión de preparar al ser humano para el trabajo en determinada esfera del conocimiento. En la actualidad según Gazzola y Didriksson (2008) se está produciendo una revolución en ese conocimiento determinado por el valor económico que se le está imponiendo, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, la globalización, las políticas neoliberales y el mundo cambiante del empleo.

Como centro de la enseñanza, la universidad actual, a decir de Horrutinier (2008), presenta algunas cualidades que plantean nuevos retos a sus instituciones educativas:

- La masificación de la educación: existe una tendencia al incremento de los jóvenes, de edades comprendidas entre 18 y 24 años, que acceden a la universidad; propiciando un alcance de todos los ciudadanos, sin distinciones de ningún tipo.
- Disminución del financiamiento estatal: tendencia a la disminución de este, por lo que las universidades se ven obligadas a la búsqueda de otras fuentes alternativas de financiamiento, que en ocasiones convierte a la institución en una productora de ingresos en lugar de producir conocimientos.
- Pérdida de autonomía y establecimiento de una heteronomía: como consecuencia de los lazos de colaboración con la sociedad donde se establece un cogobierno, en forma de triple hélice (universidad- estado-sociedad).
- Formación integral: centra el quehacer de la universidad en la formación de valores en los profesionales, dotándolos de cualidades de alto significado humano, capaces de comprender la necesidad de poner sus conocimientos al

servicio de la sociedad. También la necesidad de lograr un profesional creativo, independiente, preparado para asumir su autoeducación durante toda la vida y de mantenerse constantemente actualizado.

- Nuevos escenarios tecnológicos: donde la computación y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS), introducen cambios en el quehacer académico.
- Redefinición de saberes: como consecuencia de un desplazamiento de las instituciones de educación superior hacia la investigación como motor de desarrollo.

Sin embargo, en el mundo, el contexto de la educación superior se caracteriza por el dominio de escuelas privadas en muchos países, la organización de un sistema de educación superior complejo, heterogéneo y segmentado socialmente, que presenta una realidad distinta a la de su historia original.

Gazzola y Didriksson (2008) destacan importantes transformaciones en este nivel de enseñanza: de instituciones de un sólo campus urbano, se ha pasado a las macrouiversidades públicas nacionales con multicampus de estructuras diferenciadas y a la conformación de un sistema segmentado y diversificado; la multiplicidad de laboratorios e institutos de ciencia que abarcan todas las áreas del pensamiento humano y de sus fronteras que posibilitan el desarrollo de la investigación científica; el impacto de las nuevas tecnologías redefinen los espacios de aprendizaje; el desarrollo de nuevas áreas de conocimiento de base interdisciplinaria que empiezan a verse como sustitutivas de las tradicionales conformaciones curriculares y de la oferta actual de carreras; la contracción severa de los recursos financieros provistos por los gobiernos, con una mezcla de mecanismos de evaluación, de rendición de cuentas, de aparatos de acreditación que valoran el desempeño de instituciones, de programas y de personas; la importancia que está adquiriendo la internacionalización de los procesos de aprendizaje; el surgimiento de nuevas

redes y asociaciones académicas; la movilidad de estudiantes y los nuevos procesos de transferencia y gestión de los conocimientos.

En Cuba, el nivel superior de enseñanza constituye un derecho humano, una oportunidad y un desafío, cuando el país entero se empeña por mantener sus logros a pesar de no pocos obstáculos, en los que pesan el impacto negativo de la crisis económica que sacude al mundo y el bloqueo de Estados Unidos a nuestro país. Una educación integral, basada en una cultura ética - patriótica y en conceptos de equidad y justicia social, vinculada a las exigencias del desarrollo económico y científico del país, es lo que caracteriza la educación superior en Cuba.

La universidad cubana actual es una universidad científica, tecnológica y humanista donde la formación del profesional se estructura a partir de un modelo de amplio perfil. Estas tres directrices de la formación académica en nuestras universidades se concretan en el incremento gradual de los centros de investigación científica donde profesores y estudiantes se vinculan a tareas científicas investigativas como parte de su quehacer cotidiano; el estrecho vínculo de las universidades con empresas, industrias, instalaciones productivas y de servicios, a partir de convenios de colaboración en acción de mutuo beneficio y donde participan activamente los estudiantes como parte de su formación; el desarrollo de una concepción de la universidad cuya visión de la formación rebasa lo instructivo, lo meramente cognitivo y centra su atención en el hombre, en el desarrollo pleno de su personalidad, consciente de su compromiso social (Horruitiner, 2008).

El surgimiento de universidades en todas las provincias del país incorpora todo lo valioso y positivo de la educación superior contemporánea. Hoy esa universidad se proyecta hacia un estadio superior, para lograr la incorporación de todos los ciudadanos, sin límites ni barreras de ningún tipo. Esta ampliación

de posibilidades y oportunidades de acceso a la universidad caracteriza el sistemático proceso de transformaciones que se ha puesto en marcha y que se sustenta en lo que recibe el nombre de la universalización de la educación superior (Horrutiner, 2008).

En los escenarios internacionales y nacionales de la educación superior hoy, las situaciones educativas resultan mucho más complejas lo cual supone nuevas miradas desde las cuales resulta necesario ampliar la concepción de la universidad como un contexto de formación profesional y educación a un contexto de desarrollo y salud: “los significados mayormente compartidos acerca de la Universidad como contexto educativo, tanto por quienes están dentro del mismo como por los que lo miran desde afuera, se organizan alrededor de la misión de esta institución en la formación de profesionales de las más disímiles especialidades de la ciencia y la técnica. En esta representación social, muchas veces se alcanza a divisar la relación formación profesional- desarrollo humano, pero no siempre se valora en todas sus dimensiones las potencialidades del contexto universitario como oportunidad de promoción de salud y de prevención de riesgos en función del bienestar y la calidad de vida de los jóvenes y adultos que se desenvuelven en el mismo”. (Nieves, Herrera y Molerio p. 2, 2009).

Desde esta perspectiva Polo, Hernández y Poza (2007) valoran que el cambio de la universidad de “élite” (tanto social como institucional) a la universidad de “masas” ha introducido algunos elementos potencialmente provocadores de estrés. De ellos, sin duda, uno de los relevantes es el de la competitividad. Son muchos los estudiantes y no tantas las oportunidades del mercado laboral. Ello hace que ser “de los mejores” sea un objetivo que los estudiantes (sobre todo los de los últimos cursos) se plantean por encima incluso de la adquisición de conocimientos.

Nieves y Satchimo (2012) señalan que en la situación social de desarrollo de la Universidad, los estudiantes se involucran en un entramado de nuevas situaciones de actividad y comunicación. Destacan el papel activo, consciente y volitivo del estudiante, que asume la situación no siempre desde una percepción de controlabilidad de la misma; destacan las complejidades tanto del sistema de actividades (con la superioridad de las demandas académicas, el tiempo disponible para su cumplimiento, la coincidencia de ellas en los mismos espacios temporales, el rigor del sistema evaluativo, por mencionar algunas), como del sistema de comunicación (teóricamente más simétrico, participativo y con tendencia al diálogo como soporte principal).

Asociado a estas complejidades de la formación universitaria que muchas veces desbordan la percepción de controlabilidad en los alumnos, la acumulación de evidencias empíricas revela la presencia de estrés académico como uno de los principales factores de riesgo para la salud mental de los estudiantes universitarios (Nieves y Satchimo, 2012).

1.2- Principales Modelos Teóricos acerca del Estrés.

El estrés es uno de los problemas de salud más generalizado en la sociedad actual. Es un fenómeno multivariable que resulta de la relación entre la persona y los eventos de su medio, los mismos que son evaluados como desmesurados o amenazantes para sus recursos y que ponen en riesgo su bienestar (Díaz, 2010).

El término estrés se ha utilizado históricamente para denominar realidades muy diferentes. De allí la importancia de retomar la génesis del concepto que se evidencia desde tiempo atrás, pues en el siglo XIX Claude Bernard pensaba que lo propio del estrés eran los “estímulos estresores” o “situaciones estresantes”, y durante el siglo XX Walter Cannon planteaba que lo importante eran las respuestas fisiológicas y conductuales características (Moscoso, 1998

citado en Berrío y Mazo, 2011); así también Martínez y Díaz (2007), concuerdan con que, el término estrés fue abordado por primera vez en el siglo XIX, por Claude Bernard. Mientras que, otros estudiosos del tema como Díaz (2010); Martín (2007) y otros, abordan la aparición del término con los estudios de Hans Selye en la década del 30.

Selye elaboró un modelo de estrés múltiple, que incluía tanto las características de la respuesta fisiológica del organismo ante las demandas estresantes, como las consecuencias perjudiciales a nivel orgánico que puede producir la exposición a un estrés excesivo o prolongado (Acosta, 2002 citado en Martín, 2007).

Hans Selye (1936), se percató de que todos los enfermos a quienes observaba, independientemente de la enfermedad que sufrían, tenían síntomas comunes y generales como agotamiento, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, entre otros síntomas inespecíficos. Selye denominó este fenómeno como “Síndrome General de Adaptación”; que ha decir de Martín (2007), con el concepto de activación fisiológica ante el estrés, denominado “Síndrome General de Adaptación”, extendió la noción de homeostasis de Cannon, para incluir respuestas mediadas por el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y otras respuestas hormonales, comprendiendo tres fases consecutivas: 1) Reacción de alarma; 2) Fase de resistencia; 3) Fase de agotamiento.

Posteriormente, Selye, desarrolló experimentos sobre ejercicio físico extenuante con ratas, comprobando elevación de las hormonas suprarrenales, atrofia del sistema linfático y aparición de úlceras gástricas. A este conjunto de factores lo designó inicialmente como estrés biológico y después simplemente estrés. De esta manera, Selye consideró que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se generaban por los cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés

en los órganos, y que dichas alteraciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente.

Luego amplió su teoría, ya que pensó que no solamente los agentes físicos nocivos son productores de estrés, sino que además, en el caso de los seres humanos, las demandas sociales y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación, pueden provocar el trastorno del estrés. Selye en 1960, definió el estrés como “la suma de todos los efectos inespecíficos de factores (actividades cotidianas, agentes productores de enfermedades, drogas, hábitos de vida inadecuados, cambios abruptos en los entornos laboral y familiar), que pueden actuar sobre la persona” (Martínez y Díaz, 2007, p. 13 citado en Berrío y Mazo, 2011). A esta teoría de Hans Selye la Psicología le ha formulado una crítica, la de centrarse en la respuesta fisiológica y no prestar atención además a los efectos de los estresores, los cuales están mediados por factores psicológicos (Martín, 2007).

Benjamín, 1992 (citado en Barraza, 2005) identifica solamente dos enfoques teóricos para el estudio del estrés: el enfoque psicosomático clásico y el denominado enfoque del estrés. Los trabajos de Cannon (1935) y de Selye (1956), como precursores del enfoque teórico del estrés, se encuentran presentes en el desarrollo que ha tenido en las últimas décadas este tema, lo que ha permitido que el estrés pueda ser estudiado bajo las siguientes concepciones:

1.- El estrés como variable dependiente. En esta concepción los investigadores han centrado su atención en las reacciones fisiológicas y psicológicas del individuo a ambientes desagradables (síntomas).

2.- El estrés como variable independiente. Bajo esta concepción los estudios se han centrado en las características ambientales que inciden sobre el sujeto de una forma disruptiva, provocando cambios en él (estresores).

3.- El estrés como variable interviniente. Esta perspectiva, de carácter interactivo, centra su atención en la forma en que los sujetos perciben las situaciones que le son impuestas y su modo de reaccionar ante ellas.

Esta tercera concepción, que incorpora las dos primeras, conduce a modelos relacionales que conceptualizan al estrés como una interacción o transacción entre el sujeto y su ambiente. Entre esos modelos destaca el de Sutherland y Cooper que establece tres ámbitos de estudio: el entorno, el individuo y la respuesta (Barraza, 2005).

Por otro lado Berrío y Mazo en 2011 plantean que el desarrollo de la teoría acerca del estrés ha estado marcado por:

➤ Teorías basadas en la respuesta

La teoría del estrés que expuso Selye, como se mencionó con anterioridad, concibe el estrés como una respuesta no específica del organismo, ante las demandas que se le hacen. Lo que implica que el estrés no tiene una causa particular. El estresor, es decir, el agente desencadenante del estrés, es un factor que afecta la homeostasis del organismo, y puede ser un estímulo físico, psicológico, cognitivo o emocional.

No obstante, Selye indica que no se debe evitar el estrés, ya que se puede asociar con estímulos o experiencias agradables y desagradables. Por lo que el estrés constituye una reacción adaptativa, mientras no exceda sus niveles, y afecte de modo negativo al organismo.

Por otro lado, Selye acentúa que la respuesta de estrés está compuesta por un mecanismo tripartito, que es el ya mencionado, síndrome general de

adaptación, el cual tiene tres etapas: reacción de alarma, resistencia y agotamiento.

Así pues, esta teoría brinda una definición operativa del estrés, con base en el estresor y la respuesta de estrés, que se constituyen en fenómenos objetivables.

➤ Teorías basadas en el estímulo.

Las teorías del estrés centradas en el estímulo, lo interpretan y comprenden de acuerdo a características que se asocian con los estímulos ambientales, pues consideran que éstos pueden desorganizar o alterar las funciones del organismo. Los autores que más han desarrollado esta orientación son Holmes y Arrean quienes expresaron que los acontecimientos vitales importantes, tales como el casamiento, el nacimiento de un hijo, la jubilación, la muerte de un ser querido, el embarazo, etc., son siempre una fuente de estrés porque producen grandes cambios y exigen la adaptación del sujeto (Papalia y Wendkos, 1987 citado en Oros y Vogel, 2005).

De esta forma este modelo se diferencia del anterior, porque localizan el estrés en el exterior, no en el individuo, a quien le corresponde el strain (efecto generado por el estrés). Por la importancia que se le brinda al ambiente y las situaciones sociales esta teoría se ajusta a la que recibe el nombre de perspectiva psicosocial del estrés.

Por otra parte, debido a las diferencias individuales, los estímulos no tienen el mismo efecto estresor en todas las personas. Para Weitz (1970, citado en Sandín, 1995) las situaciones generadoras de estrés más comunes eran: procesar información velozmente, estímulos ambientales nocivos, percepción de amenaza, funciones fisiológicas alteradas, aislamiento y encierro, bloqueos y obstáculos para llegar a una meta, presión grupal y frustración.

➤ Teorías basadas en la interacción.

Richard Lazarus (1986), máximo exponente, enfatiza la relevancia de los factores psicológicos (principalmente cognitivos) que median entre los estímulos estresantes y las respuestas de estrés, dando al individuo un rol activo en la génesis del estrés. Para los seguidores de esta teoría, el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante y de difícil afrontamiento. Por lo que el concepto fundamental de la teoría interaccional es el de evaluación cognitiva. “La evaluación cognitiva es un proceso evaluativo que determina por qué y hasta qué punto una relación determinada o una serie de relaciones entre el individuo y el entorno es estresante” (Lazarus y Folkman, 1986, p. 43). Entre las reacciones de estrés y los estímulos estresores existe un mediador cognitivo que es la evaluación que hace el individuo.

Lazarus propone tres tipos de evaluación:

- Evaluación primaria: se da en cada encuentro con algún tipo de demanda (interna o externa). Es la primera mediación psicológica del estrés.
- Evaluación secundaria: ocurre después de la primaria, y tiene que ver con la valoración de los propios recursos para afrontar la situación estresante.
- Reevaluación: se realizan procesos de feedback, permitiendo corregir las evaluaciones previas.

Conjuntamente con estas teorías hay otra perspectiva, que se centra en la calidad o naturaleza del estrés, distinguiendo si es negativo, denominado distrés; o positivo, denominado eustrés. Cuando las respuestas a los estímulos estresores se realizan en armonía, respetando los parámetros fisiológicos y psicológicos del sujeto y son adecuadas en relación con la energía dispuesta por el sistema general de adaptación, se habla de eustrés. Inversamente, cuando las respuestas han sido insuficientes o exageradas en relación con la

demanda, ya sea en el nivel biológico, físico o psicológico y no se consume la energía mencionada, entonces se produce distrés (Berrío y Mazo, 2011).

Frente a los intentos de definir el estrés centrándose, bien en los estímulos inductores, o en las respuestas inducidas, algunos psicólogos han ofrecido soluciones integradoras, en las que se considera “estrés”, tanto a los estímulos que producen reacciones, como las propias reacciones y los diversos procesos que median dicha interacción; las cuales han recibido mayor acogida en la actualidad (Crespo y Labrador, 2003 citado en Martín, 2007).

Desde esta concepción interaccionista hasta hoy en día se tienen en cuenta no sólo las respuestas fisiológicas del organismo, sino también los numerosos acontecimientos vitales, las características de nuestro ambiente social y determinados valores personales (evaluación, auto concepto, atribución, afrontamiento...) que en distinta medida, actúan en nosotros como estresores o como amortiguadores de los efectos negativos del estrés sobre nuestra salud y bienestar. En esta interpretación el estrés deja de ser considerado tan solo como una enfermedad, para asumirlo como un sistema de adaptación que acompaña al ser humano. De esta manera, la correcta utilización de los mecanismos y el conocimiento de la personalidad podrán llevar a la prevención de enfermedades psicosomáticas y somatopsíquicas (Martínez y Díaz, 2007).

La conceptualización actual del estrés psicológico, desarrollada en 1984 por Richard Lazarus y Susan Folkman, está adscrita a un enfoque transaccional del comportamiento, por el cual los cambios experimentados por los individuos deben ser interpretados según una estrecha relación entre la persona (física y psicológicamente) y el ambiente físico y social que le rodea. De este modo, experimentar tensión no es únicamente producto de la ocurrencia de eventos externos o internos del sujeto, sino de la manera como se interpreten dichos eventos (Díaz, 2010).

Siguiendo las ideas que se han planteado con anterioridad, en cuanto a que el estrés está determinado por la relación entre la persona y el ambiente físico - social en el que se desempeña y la evaluación que hace el sujeto de esta relación, debemos hacer referencia a las demandas a las que está sometido el individuo, y que pueden convertirse en estresores; los cuales pueden ser físicos, sociales y psicológicos. Entre los físicos están el ruido, las toxinas y todas las demás sustancias concretas que pueden ejercer algún impacto en nuestro organismo. A menos que sean muy severos, con el tiempo tendemos a adaptarnos a la mayoría de ellos. Los estresores sociales provienen de nuestra interacción con las demás personas. Estos estresores sociales son externos y, por lo regular, están al menos parcialmente bajo nuestro control. En cambio, los estresores psicológicos tienen lugar en el interior de nuestra psique y comprenden todas las emociones como frustración, ira, odio, celos, miedo, tristeza y sentimientos de inferioridad. Algunos acontecimientos, como la pérdida de un ser humano o los conflictos con los demás, constituyen otra fuente de estrés.

Todo estímulo o situación que impacte en el individuo y lo obligue a esfuerzos de ajuste adaptativo constituye un acontecimiento estresante; por ejemplo el cambio a una nueva escuela, la mudanza a otra ciudad, un cambio laboral, lesiones tales como un asalto, pérdidas humanas o materiales, entre otras. El acontecimiento estresante puede afectar tanto a individuos como a grupos (Acosta, 2012).

Cuando una persona está sometida con frecuencia a estos estresores o a un estrés continuo suele experimentar una serie de cambios físicos, biológicos y/o psicológicos en forma de síntomas entre los cuales podemos identificar irritabilidad o estado depresivo, conducta impulsiva e inestabilidad emocional, dificultad de concentración, temblores y tics nerviosos, predisposición a asustarse, tensión emocional e hipervigilancia, impulsos irresistibles de gritar,

correr o esconderse, fatiga crónica, insomnio y/o pesadillas, palpitaciones cardíacas, cefaleas de tipo migrañoso, sequedad de boca y sudoración, dolor en la parte inferior de la espalda, disminución o aumento del apetito, disfunciones sexuales, entre otros.

Ante estos acontecimientos el individuo pone en marcha una serie de acciones para hacer frente a la situación de malestar las cuales Cohen y Lazarus (1979) definen como estrategias de afrontamiento que son los esfuerzos, tanto intrapsíquicos como orientados hacia la acción, para manejar las demandas ambientales e internas, y los conflictos entre ambas, que se evalúan por encima de los recursos de una persona. Los recursos de que dispone una persona para hacer frente a situaciones o acontecimientos estresantes son muy diversos. Según Folkman y Lazarus (1986) podemos señalar los siguientes: materiales y económicos, vitales, psicológicos, técnicas de solución de problemas, habilidades sociales, apoyo social, entre otros.

El afrontamiento está específicamente enlazado con la clase de emoción que el sujeto experimenta en un determinado contexto, y ella dependerá de los valores, las metas y las creencias con las que los individuos se hallan comprometidos. Berrío y Mazo (2011) referenciaron la idea de Lazarus y Folkman (1986) en la que se concibe que el afrontamiento sea el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera. Por lo que el afrontamiento se relaciona estrechamente con la evaluación cognitiva de las situaciones estresantes.

Entendido como proceso, el afrontamiento se define como los “esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes (...) para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Lazarus y Folkman,

1986 p.164 citado en Berrío y Mazo, 2011). Este término se utiliza independientemente de que el proceso sea adaptativo o no.

Predominan los estilos de afrontamiento activos (centrados en la solución del problema) o pasivos (centrados en el control de la emoción), que facilitan el control conductual y emocional provocando una adaptación. Las estrategias centradas en el problema y dirigidas a la modificación de alguna de las condiciones, resultarán positivas sólo en aquellos contextos que permitan la puesta en práctica de esfuerzos por ejercer algún control, por lo que no son necesariamente más eficientes (Lazarus y Folkman, 1986 citado en Acosta, 2012).

Hay estrategias de afrontamiento más estables o consistentes que otras, de acuerdo con la situación estresante, puesto que el afrontamiento depende del contexto. Lazarus y Folkman (1986, citado en Sandín, 1995) formularon ocho estrategias de afrontamiento: confrontación, distanciamiento, autocontrol, búsqueda de apoyo social, aceptación de la responsabilidad, escape-evitación, planificación de solución de problemas y reevaluación positiva. Estas dos últimas se han asociado con resultados positivos.

Los recursos emocionales (apoyo), instrumentales (ayuda material) e informativos (consejo), que aportan otras personas, se denominan apoyo social y constituye los recursos sociales para el afrontamiento (Sandín, 1995 citado en Berrío y Mazo, 2011).

Cuando la respuesta se torna no adaptativa, por parte del hombre, hacia situaciones generadoras de estrés y además desarrollan síntomas psíquicos y conductuales ante un estresor identificado, el resultado es un trastorno de adaptación. Este tipo de trastorno puede ser perceptible con independencia de edad, sexo o raza. Es la incapacidad para adaptarse a las situaciones nuevas,

se traduce en sentimientos y conductas y suele darse durante los meses siguientes a la identificación del cambio generador de estrés (Acosta, 2012).

Los tipos de estrés suelen ser clasificados tomando como base la fuente del estrés, se puede hablar del estrés amoroso y marital, del estrés sexual, del estrés familiar, del estrés por duelo, del estrés médico, del estrés ocupacional, del estrés militar, del estrés por tortura y encarcelamiento y del estrés académico (Orlandini,1999 citado en Barraza, 2005).

1.3- Estrés académico.

El paso por las diferentes instituciones educativas es considerado un proceso de desarrollo humano de los estudiantes, pues les asegura un método integral de entender, comprender, interpretar y comprometerse consigo mismo, con la sociedad, con la historia y el conocimiento para de esta forma convertirse en ciudadanos intelectuales y profesionales.

El ingreso, la permanencia y el egreso de un alumno de una institución educativa suele ser una experiencia de aprendizaje que va acompañada regularmente de estrés. Se puede afirmar que el estrés que experimentan los estudiantes en el ámbito escolar se denomina de diferentes maneras: estrés académico, estrés estudiantil, estrés universitario, estrés escolar, estrés de examen.

Como son diversos los términos para nombrar al estrés, en el ámbito educativo, son variadas las conceptualizaciones acerca del término:

Polo, Hernández y Poza (1996) definen el estrés académico como aquél que se produce relacionado con el ámbito educativo. En términos estrictos, éste podría afectar tanto a profesores, como a estudiantes en cualquier nivel educativo.

En posteriores estudios Orlandini (1999), siguiendo la idea del estrés como una tensión excesiva, señala que desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula (citado en Barraza, 2004).

Siguiendo esta misma línea Caldera, Pulido y Martínez (2007) definen el estrés académico como aquél que se genera por las demandas que impone el ámbito educativo. En consecuencia, tanto alumnos como docentes, pueden verse afectados por este problema.

Según Martínez y Díaz (2007) el estrés escolar se define como el malestar que el estudiante presenta debido a factores físicos, emocionales, ya sea de carácter interrelacional, intrarrelacional o ambientales, que ejercen una presión significativa en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en rendimiento académico, habilidad metacognitiva para resolver problemas, presentación de exámenes, relación con los compañeros y educadores, búsqueda de reconocimiento e identidad, habilidad para relacionar el componente teórico con la realidad específica abordada.

En consecuencia con todas estas definiciones de estrés en el ámbito educativo y siguiendo el enfoque o la perspectiva transaccional del estrés tenemos los supuestos de Barraza (2005) quien defiende la idea de que el estrés académico es aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades a desarrollar en el ámbito escolar. Planteado de esta manera, se ajusta al supuesto del estrés que padecen los alumnos a consecuencia de las exigencias endógenas o exógenas que impactan su desempeño en el ámbito escolar.

El estrés académico, según Polo et al. (1996), puede afectar por igual a maestros y alumnos, puesto que en el caso de los profesores se ubicaría como estrés laboral u ocupacional. Por otro lado Orlandini (1999), no establece una diferencia entre los niveles educativos que cursan los alumnos al momento de clasificar el estrés como académico como estrés escolar (v. gr. Witkin, 2000 y Trianes, 2002) y que padecen los niños de educación básica.

El complejo fenómeno del estrés académico implica la consideración de variables interrelacionadas entre ellas estresores académicos, experiencia subjetiva de estrés, moderadores del estrés académico y finalmente, efectos del estrés académico. Todos estos factores aparecen en un mismo entorno organizacional; la Universidad, en la cual se presentan un conjunto de situaciones altamente estresantes, debido a una serie de demandas, que en muchas ocasiones son nuevas para el estudiante, a las cuales debe darle solución y esto se torna un poco difícil para muchos, aunque para otros este proceso se les facilite; estas cuestiones dependen mucho de los mecanismos y estrategias que adopten los estudiantes (Martín, 2007).

En el contexto universitario, la gran mayoría de los estudiantes experimentan un grado elevado de estrés académico, pues tienen la responsabilidad de cumplir las obligaciones académicas y experimentan en ocasiones sobrecarga de tareas y trabajos, además de la evaluación de los profesores, de sus padres, y de ellos mismos sobre su desempeño, lo que les genera mucha ansiedad. Esta gran activación puede influir de modo negativo tanto en el rendimiento en los diferentes compromisos académicos, como en la salud física y mental de los estudiantes (Martínez y Díaz, 2007).

En relación al estrés en contextos universitarios es relevante el grupo de estudiantes que ingresa por primera vez en la institución universitaria, pues con la entrada al mundo universitario, los estudiantes se encuentran con la

necesidad de establecer un cambio de perspectiva en su comportamiento para adaptarse al nuevo entorno o, hablando en términos de Santacreu (1991), al nuevo ecosistema. Esto, en muchos casos, trae consigo la necesidad de que los estudiantes adopten una serie de estrategias de afrontamiento muy distintas a las que disponían hasta ese momento para superar con éxito las nuevas exigencias que se les demandan. Sin embargo, una gran parte de esos nuevos alumnos universitarios carecen de esas estrategias o presentan conductas académicas que son inadecuadas para las nuevas demandas (Polo, Hernández y Poza, 2007).

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

En 1986, Fisher plantea un modelo de control, el cual defiende la importancia del control personal en el entendimiento del estrés académico. El control hace referencia al dominio de los eventos diarios o situaciones cotidianas, esto es, la habilidad para manejar el ambiente, lo que, si se consigue, es percibido por el individuo como placentero (Polo, Hernández y Poza, 2007).

Ligado con la capacidad de control a la que se hacía referencia anteriormente, uno de los factores más ampliamente estudiados en relación al estrés académico de los universitarios ha sido aquél ligado a la transición del nivel pre-universitario al mundo universitario (Lu, 1994; Fisher, 1994), lo que ha propiciado, incluso, el desarrollo de programas, algunos de ellos preventivos (Poza, 1996) y la gran mayoría interventivos (Tinto, 1982; Feiner et al., 1982; Pascarella et al., 1986) dirigidos todos ellos a ayudar a los estudiantes en ese

período de transición para que ésta sea lo menos costosa posible (Polo, Hernández y Poza, 2007).

Según las ideas de Labrador (1995) entre los diferentes factores implicados en el estrés académico cabe incluir a los moderadores biológicos (edad, sexo...), psicosociales (patrón de conducta Tipo A, estrategias de afrontamiento, apoyo social...), psicosocioeducativos (autoconcepto académico y características asociadas al centro educativo (tipo de estudios, curso, titulación...)) y socioeconómicos (lugar de residencia, disfrute de becas...). Dichas variables calificadas como moduladoras inciden en todo el proceso del estrés, desde la aparición de los factores causales, hasta las propias consecuencias, por lo que unas y otras pueden contribuir a que se afronte el estresor con mayores probabilidades de éxito (citado en Martín, 2007).

El estrés académico afecta a variables tan diversas como el estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales, pudiendo ser vivenciadas de forma distinta por diferentes personas (Martín, 2007).

Martín (2007) plantea, a partir de estudios realizados sobre el tema, que se pueden distinguir tres tipos principales de efectos del estrés académico, los cuales la persona vivenciará a corto y largo plazo, en el plano conductual, cognitivo y fisiológico. En el plano conductual, Hernández, Poza y Polo (1994) estudiaron cómo el estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el periodo de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres (exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e, incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes), lo que posteriormente, puede llevar a la aparición de trastornos de salud.

En el plano cognitivo, Smith y Ellsworth (1987, citado por Muñoz, 2003) comprobaron que los patrones emocionales y de valoración de la realidad

variaban sustancialmente desde un periodo previo a la realización de los exámenes hasta el momento posterior al conocimiento de las calificaciones. En un estudio realizado por Hill y colaboradores (1987, citado por Gump y Matthews, 1999) los sujetos percibieron subjetivamente más estrés dentro de la época de exámenes que fuera de ella.

Por último, respecto al plano psicofisiológico, son bien conocidos los trabajos que ponen de manifiesto la incidencia del estrés académico sobre problemas de salud. Por ejemplo, Kiecolt-Glaser y colaboradores (1986, citado por Pellicer et al., 2002) informan de la supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers (NK) durante periodos de exámenes (situaciones percibidas como altamente estresantes) en estudiantes de Medicina. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmune y, por tanto, de una mayor vulnerabilidad del organismo ante enfermedades. Otro trabajo posterior (Glaser et al., 1993) confirma los cambios en la respuesta inmune asociados con el estrés académico, en este de los linfocitos T y de su respuesta ante los mitógenos.

Por otro lado Pérez, Rodríguez y Borda (2003) plantearon que en el contexto universitario, los estudiantes se ven expuestos de forma continua a situaciones estresantes, lo que puede provocar, por un lado, trastornos psicofisiológicos (por ejemplo, amenorrea, dolor de espalda, disfunciones sexuales, trastornos gástricos, sarpullidos y picores en la piel, etc.) y mentales (por ejemplo, ansiedad, depresión, trastorno por estrés postraumático, etc.).

Por otro lado, aunque el estrés no provoque directamente las enfermedades, puede deteriorar el funcionamiento normal del organismo, por ejemplo déficits de atención y concentración, dificultades para memorizar y para la resolución de problemas, déficits en las habilidades de estudio, reducción en la toma de decisiones efectivas, escasa productividad, un pobre rendimiento académico,

etc. (Labrador, 1995; Labrador y Crespo, 1993; Looker y Gregson, 1998; Peiró y Salvador, 1993).

Un elevado nivel de estrés altera el triple sistema de respuestas a nivel cognitivo, (los alumnos creen no saber nada antes del examen, que se les va a quedar la mente en blanco, que se les va a preguntar justo las cuestiones que no se han preparado, que van a perder la beca si fracasan en el examen, etc.,) a nivel motórico (los alumnos necesitan ir al servicio sin eliminación urinaria, se crujen los dedos, se muerden las uñas, emiten resoplos y bufidos, fuman en exceso, etc.,) y a nivel fisiológico, los alumnos sufren taquicardia, sudoración, temblor generalizado, meteorismo, diarrea, etc.

No obstante, hay que tener en cuenta que una cantidad justa de estrés produce un estado de alerta que es necesario para obtener un rendimiento físico y mental que nos permita ser productivos y creativos. Nos referimos a aquellas situaciones en las que el estrés da lugar a una sensación de confianza, de control y de ser capaz de abordar y llevar a buen término unas tareas, unos retos y unas demandas concretas (Looker y Gregson, 1998 citado en Pérez et al., 2003).

Los trabajos de Fisher y Hood (1987 citado en Polo et al., 2007) presentan los resultados de un estudio longitudinal realizado con estudiantes universitarios escoceses. Todos ellos experimentaron un incremento significativo en niveles de depresión, síntomas obsesivos y pérdida de concentración tras seis semanas de permanencia en la Universidad, tiempo en el cual no han tenido oportunidad de realizar exámenes. Esto nos indica que el fenómeno del estrés académico no debe unirse exclusivamente a la realización de exámenes aun siendo éste un elemento de suma importancia.

Sin embargo, no todos los estudiantes universitarios padecen estrés. La respuesta al estrés depende de la disposición personal para hacer frente a las demandas de la situación así como de la propia situación a la que nos refiramos. Es decir, cómo un individuo responde a los acontecimientos estresantes depende tanto de la disposición personal de dicho individuo como de la situación en la cual dichos acontecimientos suceden (Polo, Hernández y Poza, 2007).

Como hemos hecho referencia anteriormente existen diferentes autores que han estudiado el tema y conjuntamente una diversidad de maneras de hacer alusión a estresores, efectos y estrategias, lo que ha decir de Barraza (2005) indica la existencia de un problema estructural en el campo de estudio del estrés académico: la coexistencia de diversas formas de conceptualizar el estrés. Por estas razones propone un sistema o modelo de estrés académico en el cual se sustenta nuestra investigación.

El Modelo Sistémico Cognoscitivista del Estrés Académico propuesto por Barraza (2006) permite conceptualizarlo bajo los siguientes términos (Barraza, Dipp, Navarro, 2010):

El estrés académico es un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos.

- Primero: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas de evaluación que, bajo la valoración del propio alumno, son consideradas estresores (input).
- Segundo: esos estresores provocan un desequilibrio sistémico que se manifiesta en una serie de síntomas o reacciones (indicadores del desequilibrio).
- Tercero: ese desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico.

El modelo sistémico-cognoscitivista del estrés académico se realizó a partir de la teoría de la modelización sistémica (Colle, 2002), y se fundamentó, desde el punto de vista teórico, en la teoría general de sistemas (Bertalanfy, 1991) y en el modelo transaccional del estrés (Cohen y Lazarus, 1979; Lazarus, 2000; Lazarus y Folkman, 1986). Este modelo se configura a partir de cuatro hipótesis básicas:

Hipótesis de los componentes sistémicos- procesuales del estrés académico.

En este modelo se lleva a cabo un distanciamiento de la definición clásica de sistema, la cual pone énfasis en la estructura, y en consecuencia en los subsistemas, para centrar la atención en la definición de sistema abierto, que conduce a la idea de un proceso relacional entre el sistema y su entorno. En ese sentido, los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico responderían al continuo flujo de entrada y salida al que está expuesto todo sistema para alcanzar su equilibrio.

En el caso específico del estrés académico, ese flujo abarca: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, tras ser valoradas como estresores, provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante); este se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio) que obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento. Esta forma de conceptualizar al estrés académico permite reconocer tres componentes sistémico-procesuales: estímulos estresores, síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento.

Hipótesis del estrés académico como estado Psicológico.

La idea clásica del estrés, remite a conceptualizar al estresor como una entidad objetiva, que tiene vida independientemente de la percepción de la persona y que normalmente se presenta como una amenaza a la integridad vital de la persona. Este tipo de estresores o acontecimientos vitales, son

denominados estresores mayores (Cruz y Vargas, 2001), tienen una presencia objetiva que no depende de la percepción del sujeto y su repercusión hacia la persona es siempre negativa. Existe otro tipo de estresores que no tienen presencia objetiva independiente de la percepción de la persona, esto es, los acontecimientos o prácticas no son por sí mismos estímulos estresores, sino que es la persona, con su valoración, la que los constituye como tales. Este segundo tipo de estresores son denominados estresores menores (Cruz y Vargas, 2001) y al depender de la valoración de cada persona inevitablemente varían de una persona a otra.

En la escala de acontecimientos vitales de Rahe y Holmes (2000) se pueden identificar situaciones que pueden ser consideradas propias del estrés académico, comienzo o final de la escolarización y cambio de escuela. A estas dos situaciones que se constituyen en estresores mayores debemos agregar una tercera, que es la evaluación, siempre y cuando esta ponga en riesgo el estatus de alumno de la persona y lo conduzca al fracaso escolar. Más allá de estos estresores mayores.

La mayoría de los estresores del estrés académico son menores, ya que se constituyen en estresores debido, esencialmente, a la valoración cognitiva que realiza la persona, por lo que una misma situación puede o no ser considerada un estímulo estresor por cada uno de los alumnos. Esta situación permite afirmar que el estrés académico es un estado básicamente psicológico.

Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés académico.

La situación estresante (desequilibrio sistémico) se manifiesta en los alumnos a través de una serie de indicadores que se articulan de manera idiosincrática en las personas, de tal manera que el desequilibrio sistémico va a ser manifestado de manera diferente, en cantidad y variedad, por cada persona.

Estos indicadores se clasifican según (Rossi, 2001) en físicos, psicológicos y comportamentales.

Entre los físicos se encuentran aquellos que implican una reacción propia del cuerpo, como sería el caso de morderse las uñas, temblores musculares, migrañas, insomnio, fatiga crónica, problemas de digestión y somnolencia o mayor necesidad de dormir. Los psicológicos son aquellos que tienen que ver con las funciones cognoscitivas o emocionales de la persona, como sería el caso de la inquietud, problemas de concentración, bloqueo mental, depresión, ansiedad, desesperación y problemas de memoria. Por último entre los comportamentales estarían aquellos que involucran la conducta de la persona, como sería el caso de discutir, aislamiento de los demás, absentismo de las clases, aumento o reducción del consumo de alimentos y desgano para realizar las labores escolares.

La hipótesis del afrontamiento como restaurador del equilibrio sistémico.

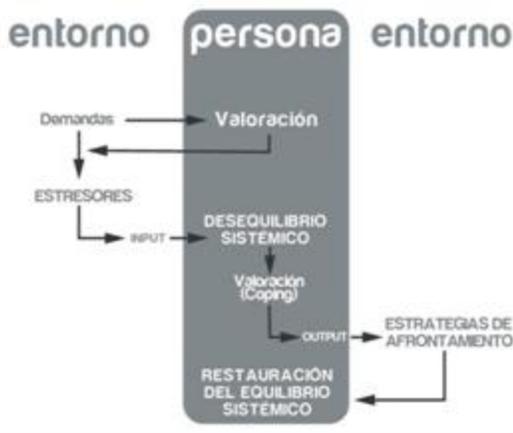
Cuando el estímulo estresor desencadena una serie de manifestaciones que indican la presencia de un desequilibrio sistémico en su relación con el entorno, la persona se ve obligada a actuar para restaurar ese equilibrio. Ese proceso de actuación es mediado por una valoración que tiene por objeto la capacidad de afrontamiento o respuesta de la persona. Esta valoración constituye un proceso psicológico de interpretación que se pone en marcha cuando el entorno se considera amenazante. Lazarus y Folkman (1986, p.164) definen el afrontamiento como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”.

Estos autores plantean el afrontamiento como un proceso cambiante en el que el individuo, en determinados momentos, debe contar principalmente con estrategias defensivas y en otros con estrategias que sirvan para resolver el

problema, todo ello a medida que va cambiando su relación con el entorno. La enorme cantidad y diversidad de estrategias de afrontamiento hacen casi imposible hacer un listado general de ellas, sin embargo, usualmente se identifica: habilidad asertiva; elogios a sí mismo; distracciones evasivas; ventilación o confidencias; la religiosidad; búsqueda de información sobre la situación; solicitud de asistencia profesional, tomar las cosas con sentido del humor, y elaborar un plan y ejecución de sus tareas.

El Modelo Sistémico- Cognoscitivista (Barraza, 2006 citado en Berrío y Mazo, 2011), ha sido representado gráficamente por el autor.

Gráfico # 1. Representación gráfica del Modelo Sistémico - Cognoscitivista para el estudio del estrés académico.



- 1.-El entorno le plantea a la persona un conjunto de demandas o exigencias.
- 2.- Estas demandas son sometidas a un proceso de valoración por parte de la persona.
- 3.- En el caso de considerar que las demandas desbordan sus recursos las valora como estresores.
- 4.- Estos estresores se constituyen en el input que entra al sistema y provoca un desequilibrio sistémico en la relación de la persona con su entorno.

5.- El desequilibrio sistémico da paso a un segundo proceso de valoración de la capacidad de afrontar (coping) la situación estresante, lo que determina cuál es la mejor manera de enfrentar esa situación.

6.- El sistema responde con estrategias de afrontamiento (output) a las demandas del entorno.

7.- Una vez aplicadas estas estrategias de afrontamiento, en caso de ser exitosas, el sistema recupera su equilibrio sistémico; en caso de que las estrategias de afrontamiento no sean exitosas el sistema realiza un tercer proceso de valoración que lo conduce a un ajuste de las estrategias para lograr el éxito esperado.

Respecto al método de evaluación en los diversos estudios del estrés académico, en general se obtienen los datos empleando cuestionarios (Barraza, 2005), inventarios (Polo, Hernández y Pozo, 1996) o escalas (Viñas y Caparrós, 2000) en su modalidad de autoinforme. La diversidad de instrumentos, no es más que reflejo de la multiplicidad de formas para analizar el estrés académico (Barraza, 2008).

En las diferentes investigaciones que se han revisado sobre el tema se ha encontrado que para la evaluación del estrés académico se han utilizado varios instrumentos entre los que se destacan: la Escala de Sucesos Estresantes Extraordinarios (Labrador, 1995), la Escala de Evaluación del Estrés (Looker y Gregson, 1998), Escala de Apreciación del Estrés (EAE-G) (Fernández Seara, 1992), El Inventario de Estrés Académico (I.E.A.) (Hernández, Polo y Pozo, 1996), Escala de Estrés Percibido (PSS) (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983), Inventario SISCO del Estrés Académico (Barraza, 2005), entre otros.

1.4- Validación de instrumentos psicológicos.

Los grandes cambios en todas las esferas de la vida actual, de los cuales somos testigos, resultado de los avances crecientes, científicos y técnicos, que

tienen lugar en el mundo, generan de forma acelerada, demandas objetivas, cada vez más altas y cambiantes a los seres humanos. No hay tiempo de ajuste a las nuevas condiciones y las sociedades tienen que continuar ese ritmo apresurado, como resultado de todo ello, las consecuencias aparecen sobre la psiquis del hombre en forma de cambios.

Estos cambios en la psiquis y las demandas objetivas que las sociedades hacen al hombre, promueven cada vez más la importancia del factor subjetivo que hace que se incremente, en estos momentos, la necesidad de conocer las cualidades de las personas para su desempeño en determinadas tareas, conocer las potencialidades intelectuales y emocionales de los individuos para la promoción a cursos o puestos de trabajo o para su preparación ante eventos de alto riesgo, conocer los cambios que aparecen en niños y jóvenes en determinados estadios que de forma acelerada se están modificando, evaluar indicadores de estrés, violencia, percepción de apoyo social, entre otros aspectos.

Estas y otras situaciones requieren para su evaluación y diagnóstico de la utilización de instrumentos de medida, que respondan a las características de la cultura, de cada población, en el momento presente.

En lo diversos campos de la ciencia la obtención de información, se hace a través del uso de instrumentos de medida como los tests, los cuestionarios, las escalas, las encuestas y otros. Los cuales constituyen procedimientos sistemáticos para observar la conducta y describirla con la ayuda de escalas numéricas o categorías establecidas (Cronbach, 1990 citado en Ballesteros, 2005). La Psicometría, se ocupa fundamentalmente de los diferentes tipos de medidas, las normas utilizadas y las características que deben presentar los instrumentos de evaluación psicológica.

En la actualidad ha incrementado el uso de estos instrumentos en las diferentes investigaciones de la ciencia psicológica lo que requiere de una adecuada preparación psicométrica. La adaptación de estos instrumentos, parte de la premisa que plantea que el test tiene que medir el mismo constructo, de la misma forma, pero ajustándose a la nueva población.

La Comisión Internacional de Tests (ITC) para la adaptación de los tests de unas culturas a otras, en la segunda edición (Muñiz, Elosua, Hambleton, 2013) establece para este tipo de investigación instrumental como refleja el cuadro siguiente, la nueva propuesta de categorías, el número de directrices y los aspectos analizados de manera correspondiente.

Categorías	Número de directrices	Aspectos analizados
Previas	5	Marco legal Diseño Evaluación del constructo
Desarrollo	5	Adaptación lingüística Adaptación cultural Estudios piloto
Confirmación	4	Recogida de datos Equivalencia Fiabilidad Validación
Aplicación	2	Administración
Puntuación e interpretación	2	Interpretación de las puntuaciones Comparabilidad
Documentación	2	Cambios entre versiones Uso correcto

Estas directrices sirven de guía al proceso de investigación a realizar para la adaptación de los tests.

Para determinar si estos instrumentos de medida son aptos o no para ser utilizados, la comunidad científica ha desarrollado algunos indicadores que son de extrema utilidad. Dentro de esos indicadores la fiabilidad y la validez de la medida.

La fiabilidad se refiere a la precisión del instrumento, él cual se considera fiable si las medidas que se hacen con él carecen de errores de medida, es decir, si son consistentes y precisas. Según Muñoz (1998) se representa a través del coeficiente de confiabilidad que es la correlación entre las puntuaciones obtenidas por los sujetos en dos formas paralelas de un test, se califica como un indicador de la estabilidad de la medida que abarca valores de cero a uno, cuanto más se acerque el coeficiente a uno, más confiable será la prueba.

Para medir el coeficiente de confiabilidad, la psicometría hace uso de una metodología, dentro de la cual, los procedimientos y métodos estadísticos que más se utilizan para calcular la correlación y que dará lugar a la fiabilidad son: Medidas de estabilidad (Confiabilidad test- retest, Método de formas alternativas o paralelas y el Método de las mitades.) y las Medidas de consistencia interna (Alfa de Cronbach, Coeficiente de Kuder y Richardson y la C. de alfa).

El alfa de Cronbach se utiliza para evaluar la consistencia interna del test, sin la exigencia de paralelismos sino que es mediante la correlación entre las puntuaciones de cada ítem particular con el resto de los ítems que componen el test (correlación ítem- test). Este procedimiento aporta una fiabilidad basada en la magnitud de las covariaciones entre los elementos en relación a la varianza

total del test en vez de medidas paralelas (Cardoso, Gómez – Conesa e Hidalgo, 2010).

La validez se refiere a la idoneidad y utilidad para hacer inferencias; y según Angoff (1988, citado en Martínez, 2005), es el aspecto central de la Psicometría. Constituye el indicador que permite comprobar, a partir de diferentes procedimientos, si verdaderamente el instrumento mide lo que dice medir (Abad, *et. al.* 2006; Fernández- Ballesteros, 2004; Guerra, 2008; Muñiz, 1998).

Existen diferentes tipos de validez dentro de los que se encuentran: la validez de contenido, predictiva, concurrente, de criterio y de constructo.

La validación de constructo es la acumulación de evidencias que apoyan la puntuación del test. Además constituye el conjunto de pruebas que apoyan la idea de que las conductas observables del test son indicadores del constructo. Permite especificar la estructura interna del mismo y su manifestación se declara en indicadores, como sus relaciones con otras variables (Combell, 1960 citado en Martínez, 2005). Hace referencia a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico. Cuando se establece la validación de constructo pueden hacerse inferencias o interpretaciones del test.

El análisis factorial es el medio para identificar rasgos psicológicos y es relevante para la validación de constructo. Se considera la variedad de técnicas estadísticas con el objetivo de representar un conjunto de variables; además es usada con el fin de analizar las intercorrelaciones entre los datos observables. El análisis factorial constituye un procedimiento de análisis multivariado que intenta explicar, a partir de un modelo lineal, un conjunto de variables observables mediante un número menor de variables hipotéticas, latente o no observables, denominadas factores (Ballesteros, 2005).

El análisis factorial es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables, a partir de un conjunto numeroso de estas. Esos grupos homogéneos se forman con las variables que más correlacionan entre sí, y tratando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros. Su propósito último consiste en buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos.

Según Cronbach el análisis factorial es un método sistemático de examinar el significado de un test estudiando sus correlaciones con otras variables. Intenta detectar huellas de habilidades complementarias que podrían ser medidas de una manera fiable si se modificaran los test.

El estudio de los instrumentos de evaluación psicológica, tanto en lo que respecta a la creación de nuevos instrumentos de evaluación, como al perfeccionamiento o validación de los existentes, es un importante campo de trabajo en la Psicología. Resulta indispensable, para la labor de evaluación y la toma de decisiones en relación a hipótesis diagnósticas, proyección de tratamientos y para poder fundamentar nuestras investigaciones científicas, que los instrumentos de medición que utilizamos estén validados, para la población en la que se va a utilizar; en nuestro caso la población cubana.

El desarrollo de la Psicometría en nuestro país, como rama de la Psicología, no cuenta aún con el desarrollo y la fuerza necesaria para dar lugar a la validación y normación de los instrumentos psicológicos con que trabajamos, y crear los nuestros; necesidad que se acrecienta cada día más, dado el papel que juega la realidad social en la determinación de las características psicológicas del hombre.

En nuestro contexto se han realizados algunas investigaciones enfocadas a la identificación de propiedades psicométricas de diferentes instrumentos como

el Inventario de expresión de la ira estado-rasgo (STAXI - 2) y el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA -B), los cuales han sido validados en nuestro país por Molerio, Nieves, Otero & Casas, (2004). El White Bear Suppression Inventory, (Rodríguez- Martín, 2010), el Autorreporte Vivencial (Fernández-Castillo & Camejo-Prado, 2011), ampliamente utilizado en la exploración de estados emocionales.

Aunque la construcción, adaptación y/o validación de instrumentos, en nuestro país, no es un terreno sin explorar pues existen algunos instrumentos elaborados en Cuba y otros validados para nuestra población como referenciamos anteriormente; las investigaciones encaminadas a esta temática tienen mucho camino por recorrer.



Capítulo 2: Material y Método

Capítulo II: Material y Método.

2.1- Descripción de la Metodología:

Teniendo en cuenta los objetivos del estudio se establece como paradigma de investigación, el cuantitativo. La investigación cuantitativa ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y la magnitud de estos. Además de una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre pensamientos específicos de tales fenómenos, facilitando la comparación entre estudios similares (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006). Se realizó un estudio instrumental, según Montero y León (2005, citado en Barraza, 2010) se consideran como pertenecientes a esta categoría todos los estudios encaminados al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos.

2.2- Diseño de Investigación:

El diseño de esta investigación es no experimental, específicamente de tipo transaccional o transversal, debido a que se dirige a observar fenómenos tal y como se manifiestan en su forma natural para después analizarlos. Se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien las realiza. No se puede influir sobre las variables porque ya sucedieron al igual que sus efectos (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006).

2.3- Población y Muestra:

La presente investigación se realizó en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, en el período que comprende los meses entre noviembre del 2012 hasta abril de 2013.

En este período la matrícula de estudiantes de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, estaba conformada por 5335, de primero hasta sexto año, los cuales se integran en 33 carreras, distribuidas en 13 facultades. Esta población está compuesta por estudiantes pertenecientes a la Región Central del país.

Se utilizó un muestreo aleatorio probabilístico estratificado por racimos, en cuanto se eligieron diferentes carreras que cubrieran todas las áreas que abarca la institución en la que se desarrolló la investigación para facilitar las comparaciones entre las carreras y entre los años académicos primero y tercero.

El número total de estudiantes de primer y tercer año de la UCLV, que constituyen la población de nuestra investigación, es $N=2327$ (1406 en 1ro y 921 en 3ro). Utilizando una confiabilidad del 95% (la t de Student correspondiente sería 1.967) y la más desfavorable posible de las probabilidades a estimar (desfavorable en el sentido que incrementa el volumen de la muestra), $p=0.5$, y un error de muestreo $\varepsilon=0.025$, se tendría un volumen crudo de la muestra de:

$$n \geq \frac{1}{4\varepsilon^2} = \frac{1}{4*(0.025)^2} = 400$$

Cifra que prácticamente no cambia si se pretende corregir por el tamaño de la población, porque esta es grande. Resultaría finalmente en

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} = \frac{400}{1 + \frac{400}{2327}} = 342$$

Así resulta una muestra de 342 que divida proporcionalmente de acuerdo a la matrícula de 1er año y 3er año de las carreras seleccionadas se convierte en

208 estudiantes de 1ro y 136 de tercero, sumados resultan realmente 344 estudiantes, por problemas de redondeo. Con lo que se puede hacer estimaciones con un error menor o igual a

$$t * \varepsilon = 1.967 * 0.025 = 0.49$$

Esto es, errores menores del 5%

La muestra total por años se desglosa por carreras en forma proporcional a su matrícula, como aparece en la siguiente tabla.

Tabla # 1: Conformación de la muestra.

Carreras seleccionadas	Población		Muestra		
	1ro.	3ro.	1ro.	3ro.	
Agronomía	44	20	16	8	
Biología	32	17	12	6	
Ciencias de la Información	16	10	6	4	
Derecho	29	21	10	8	
Ingeniería Civil	107	81	39	31	
Ingeniería Eléctrica	91	41	33	15	
Automática	46	36	17	14	
Telecomunicaciones	66	60	24	23	
Ingeniería Informática	34	27	12	10	
Ingeniería Mecánica	108	45	39	17	
Subtotal de población en los racimos	573	358			
Muestra definitiva en los racimos			208	136	Total: 344

Criterios de inclusión:

- Ser estudiante de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
- Pertenecer al grupo de estudiantes que se eligieron según el muestreo probabilístico.
- Expresar mediante consentimiento informado la voluntariedad para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes de otras universidades y/o niveles de enseñanza.

- No desear participar en la investigación.

2.3.1- Descripción de la Muestra:

La muestra general consta de 343 estudiantes de la UCLV. Como se muestra en la Tabla # 2, entre ellos predominan los de sexo femenino (67.6%) y además los estudiantes que poseen de 19-20 años edad. Esto hace, que a pesar de que el muestreo fue aleatorio estratificado por facultades y carreras, aparezcan asociaciones significativas en la muestra por edad y sexo (significación 0.000), pero ello puede ser representativo de lo que ocurre en la población.

Tabla # 2: Composición de la muestra según edad y sexo.

		Edad * Sexo		
		Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Edad 17-18	Cantidad	49	5	54
	% del total	14.3%	1.5%	15.7%
19-20	Cantidad	52	130	182
	% del total	15.2%	37.9%	53.1%
21-22	Cantidad	9	94	103
	% del total	2.6%	27.4%	30.0%
23-24	Cantidad	1	3	4
	% del total	.3%	.9%	1.2%
Total	Cantidad	111	232	343
	% del total	32.4%	67.6%	100.0%

Sig. de Monte Carlo para el test exacto de Fisher de la asociación: 0.000

En la Tabla # 2.1 se muestra la composición de la muestra desde el punto de vista del estado civil. Predominando los casos no casados o en unión (97.1%) y esto es bastante homogéneo para todos los grupos de edades, esta homogeneidad excluye la variable de los análisis pues no permite establecer discriminaciones. En relación a la tenencia de hijos hay solo 3 casos que manifiestan tener un hijo, lo cual lleva a despreciar esta variable con relación al objeto de estudio (Ver Anexos).

La Tabla # 2.2 ilustra la procedencia provincial de los estudiantes de la muestra. Hay un caso en que no fue precisada; pero independientemente de éste (es decir contando los casos válidos o no perdidos), predominan los de

Villa Clara, seguidos de Sancti Spiritus, y luego Cienfuegos. Esto se corresponde aproximadamente con la distribución de matrícula en la UCLV por provincias (Ver Anexos).

Las variables año académico y facultad que se tuvieron en cuenta responden al muestreo acorde a un diseño experimental estratificado. La tercera variable, facultad, no es necesariamente representativa de la población por la suma de varias carreras. De cualquier manera resulta interesante que se están priorizando estudiantes de Mecánica, Eléctrica, Telecomunicaciones (por ello la Facultad de Ingeniería Eléctrica tiene el porcentaje mayor del 36.7%) e Ingeniería Civil. Al mismo tiempo el primer año académico predomina sobre el tercero, por razones obvias de matrícula y además de interés para esta investigación que teóricamente sostiene la mayor presencia del estrés académico en los alumnos que ingresan a la universidad asociado a la transición al nivel superior de enseñanza y a una nueva situación social de desarrollo (Ver tablas # 3; 3.1; 3.2 en Anexos).

2.4- Descripción de la Técnica empleada:

Inventario SISCO del Estrés Académico.

Creado por Arturo Barraza Macías (2005). Este inventario es autodescriptivo (Anastasi y Urbina, 1998 citado en Barraza, 2008), y se presenta en forma de autoinforme que proporciona un sujeto sobre sí mismo o sobre distintos aspectos de su funcionamiento, basándose en su auto-observación. Tiene como propósito establecer los niveles de intensidad del estrés que sufren los estudiantes universitarios así como, los principales eventos considerados estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento que utilizan los estudiantes de la educación superior.

Según Barraza (2008) este inventario se construyó a partir de los componentes sistémico-procesuales del estrés académico, y se encuentra constituido por 34 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 contestar el inventario.
- 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.
- 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.
- Dieciséis 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.
- 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 de uso de las estrategias de afrontamientos.

El inventario al ser construido reportó originalmente las siguientes propiedades psicométricas (Barraza, 2007 citado en Barraza, 2008):

- a) Una confiabilidad por mitades de .83 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Estos niveles de confiabilidad pueden ser valorados como muy buenos, según DeVellis (García, 2006), o elevados, de acuerdo con 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.

c) Los ítems presentan una homogeneidad, y direccionalidad única, la cual fue establecida a través del análisis de consistencia interna y de grupos contrastados.

Clave de corrección

No se debe aceptar un inventario, en lo particular, si la pregunta número uno, que es la de filtro, ha sido contestada con un “NO”, aunque el encuestado continúe llenando el resto del inventario.

Para determinar como válidos los resultados de cada cuestionario, y por tanto aceptarlos, se toma como base la regla de decisión $r > 70\%$ (respondido en un porcentaje mayor al 70%). En ese sentido, se considera necesario que el cuestionario tenga contestados por lo menos 20 ítems de los 34 que lo componen, en caso contrario se anulará ese cuestionario en lo particular.

La obtención del índice que permitirá su interpretación a partir del baremo establecido, se realiza de la siguiente manera: A cada respuesta de la escala se le asigna los siguientes valores: 0 para nunca, 1 para rara vez, 2 para algunas veces, 3 para casi siempre y 4 para siempre.

Se realiza la sumatoria de puntos obtenidos, sea como variable individual o variable colectiva. Se transforma el puntaje en porcentaje, sea a través de regla de tres simple o multiplicando la media obtenida por 25. Una vez obtenido el porcentaje se interpreta con el siguiente baremo.

Tabla # 4: Baremos

Puntaje porcentual	Nivel
0-33	Leve
34-66	Moderado
67-100 o más	Profundo

Información que proporciona

- 1) El estrés académico como variable general o teórica.
 - Porcentaje de alumnos que presentan el estrés académico (pregunta número uno).
 - Nivel de estrés académico (índice compuesto obtenido con la media general de todos los ítems que constituyen las preguntas dos, tres, cuatro y cinco).

- 2) Dimensiones, variables intermedias o componentes del estrés académico.
 - Frecuencia con que las demandas del entorno son valoradas como estresores (índice compuesto obtenido a partir de la media general de los ítems que conforman la pregunta tres).
 - Frecuencia con que se presentan los síntomas (índice compuesto obtenido a partir de la media general de los ítems que conforman la pregunta cuatro).
 - Frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento (índice compuesto obtenido a partir de la media general de los ítems que conforman la pregunta cinco).

- 3) Indicadores o variables empíricas del estrés académico.
 - Frecuencia con que cada una de las demandas de evaluación que explora el inventario son valoradas como estresores (índice simple

obtenido de la media en el ítem/estresor respectivo).

- Frecuencia con que se presenta cada uno de los síntomas que explora el inventario (índice simple obtenido de la media en el ítem/síntoma respectivo).
- Frecuencia con que se usa cada una de las estrategias de afrontamiento que explora el inventario (índice simple obtenido de la media en el ítem/estrategia de afrontamiento respectivo).

2.5- Definición y Operacionalización de Variables:

Variables a evaluar	Instrumento de medición	Ítems
<p>Estrés académico</p> <p>El estrés académico es aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades a desarrollar en el ámbito escolar (Barraza, 2005).</p>	<p>Inventario SISCO del Estrés Académico</p>	<p>Pregunta 1 y 2 (1-2)</p>
<p>Dimensiones de la variable estrés académico.</p>	<p>Instrumento de medición</p>	<p>Ítems</p>
<p>Estresores</p> <p>Demandas a las que está sometido el individuo, y que pueden convertirse en estresores; los cuales pueden ser físicos, sociales y psicológicos. Se presentan como una amenaza a la integridad vital de la persona (Barraza, 2006).</p>	<p>Inventario SISCO del Estrés Académico.</p>	<p>Pregunta 3 (3-4-5-6-7-8-9-10)</p>

<p>Síntomas</p> <p>La situación estresante (desequilibrio sistémico) se manifiesta en los alumnos a través de una serie de indicadores que se articulan de manera idiosincrática en las personas, de tal manera que el desequilibrio sistémico va a ser manifestado de manera diferente, en cantidad y variedad, por cada persona. Estos indicadores se clasifican según (Rossi, 2001 citado en Barraza, 2006) en: físicos, psicológicos y comportamentales.</p>	<p>Inventario SISCO del Estrés Académico.</p>	<p>Pregunta 4 (11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26)</p>
<p>Estrategias de afrontamiento.</p> <p>Lazarus y Folkman (1986 citado en Barraza, 2006) definen el afrontamiento como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”.</p>	<p>Inventario SISCO del Estrés Académico.</p>	<p>Pregunta 5 (27-28-29-30-31-32-33-34)</p>

2.6- Procedimientos generales de la investigación:

- Recogida de información para el proceso de adaptación y validación del instrumento

Como un primer paso se consiguió la autorización del autor del instrumento Arturo Barraza Macías para iniciar el proceso de adaptación a la población cubana (marco legal de la investigación). Como segundo paso se revisaron un grupo de investigaciones realizadas en el contexto universitario cubano que

sirven de criterio para la evaluación del constructo estrés académico (Satchimo y Nieves, 2012).

El tercer paso o desarrollo, comprendió la adaptación lingüística, la adaptación cultural y el estudio piloto. La primera se realizó mediante consulta a tres especialistas en lingüística que evaluaron el material verbal de la prueba y mediante el consenso de los criterios aportados por cada uno se editó la versión cubana del inventario del estrés académico (ver anexos 1 a y b). En esta versión y atendiendo a los resultados de los estudios antecedentes referenciados, se introducen además las variables sociodemográficas: provincia, tenencia o no de hijos y estado civil.

El estudio piloto se realizó con 30 estudiantes con características similares a la muestra, se verificó la funcionalidad del instrumento en su versión para la población cubana. La selección de la muestra de los estudiantes que contestarían el cuestionario para esta fase, se realizó de forma aleatoria. Los estudiantes que fueron elegidos recibieron las instrucciones para responder el cuestionario en el horario de clases, en sus aulas, las mismas fueron dadas por un miembro del equipo de investigación. Se pidió el consentimiento informado de los participantes, garantizando su voluntariedad y la confidencialidad de la información recogida. Los estudiantes que participaron en la investigación cumplieron el cuestionario y el resto de los datos sociodemográficos solicitados.

Se procedió a la confirmación (cuarto paso) mediante la recogida de datos para la determinación de las propiedades psicométricas de la prueba, para lo cual se trabajó con un muestreo aleatorio estratificado y se procedió de manera similar al estudio piloto con la aplicación.

➤ Procesamiento de la información

Los datos de la muestra definitiva de 343 estudiantes universitarios fueron vaciados en Excel y luego importados al SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Fueron procesados en la Unidad de Servicios de Análisis de Datos (USAD) del Centro de Estudios de Informática, en una microcomputadora Intel Centrino Duo.

Para facilitar la comprensión del procesamiento, el mismo se divide en tres partes:

1. Caracterización general de la muestra.
2. Análisis de confiabilidad y validez mediante coeficiente de correlación y procedimiento multivariado integrando las reacciones, su correlación interna, así como su correlación con las situaciones provocativas y las estrategias de afrontamiento.
3. Identificación de las variables empíricas más frecuentes que expresan las situaciones que producen el estrés académico, las diferentes reacciones y las estrategias de afrontamiento.

En la primera, se utilizan tablas de contingencia y como estadísticos, siempre el test exacto de Fisher. Además se utilizan tablas de frecuencia y cubos OLAP (On Line Automatic Processing) para calificar la presencia de sentimientos de preocupación o nerviosismo a niveles de Facultad, Sexo, o ambos. Tales cubos pueden ser utilizados con otros niveles de “ruptura” de interés a investigadores futuros.

En la segunda parte, se emprende un Análisis de Componentes Principales no Categóricas (CATPCA) del inglés (Categorical Principal Componente Analysis) con respecto solo a las reacciones. Se intenta determinar hasta qué punto las reacciones psicológicas, físicas o comportamentales, pueden integrarse en una o dos dimensiones, la primera con carácter fundamental.

Luego de cuantificar estas dimensiones para cada caso, se emprenden estudios de correlación no paramétricos, entre las situaciones provocativas – las reacciones – las estrategias de afrontamiento. En todos los análisis de correlación se utiliza la Tau-b de Kendall.

En la tercera parte, predomina el análisis descriptivo de datos pues su objetivo es mostrar la frecuencia ordinal con que inquietan diversas situaciones, las reacciones (psíquicas, físicas y comportamentales) y las estrategias de afrontamiento.

Siempre se consideran significativas aquellas comparaciones o correlaciones con significación mejor que 0.05, altamente significativas, si son mejor que 0,01.



Capítulo III: Presentación y análisis de Resultados

Capítulo III: Presentación y análisis de resultados.

I Etapa: Valoración de las propiedades psicométricas del cuestionario de procesos de estudio.

Se inicia el análisis de los resultados con la exploración de las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. Se aplicó un análisis factorial de componentes principales de variables categóricas (CATPCA) a los resultados del Inventario SISCO del estrés académico.

Según los resultados del análisis factorial el Inventario cuenta con dos dimensiones o componentes principales. La primera encuentra las mayores correlaciones entre las reacciones reflejando un alfa de Cronbach de 0.867 bastante alto para el volumen de la muestra. En la segunda dimensión el Alfa de Cronbach se debilita a 0.363, pero en total, resulta 0.913 lo que es una expresión de alta confiabilidad. Con estas dos dimensiones se llega a explicar casi el 45% de la varianza de la muestra, lo cual es también favorable.

Según los resultados presentados por Barraza (2008) en el artículo “Construcción y validación psicométrica del inventario del estrés de examen”, en el análisis factorial realizado para probar el modelo teórico elaborado por el autor, se identifican tres dimensiones que se corresponden con los tres componentes del estrés académico, de entre los cuales sin embargo, se destaca la dimensión correspondiente a las reacciones como el punto de partida, que por demás se abarca en el instrumento con más del 50% de los ítems que lo integran. Sin intentar establecer explicaciones definitivas, se consideran estos elementos como posibles determinantes de los resultados del análisis factorial realizado en la presente investigación, que por demás conllevó a lanzar la hipótesis de la correlación de estas dos dimensiones con las situaciones que provocan el estrés y las estrategias de afrontamiento (componentes del estrés académico), en otras palabras “integrar” de forma

cuantitativa el estrés académico en estas dos dimensiones, particularmente la primera. Aspecto que será analizado en detalle más adelante.

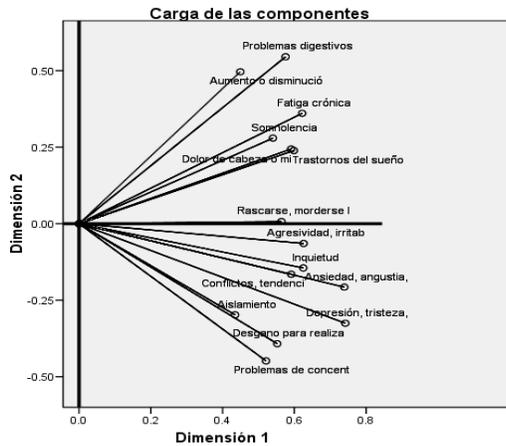
En las Tablas # 5; 5.1 (Ver Anexos) se muestran los ítems que más inciden en cada una de estas dos dimensiones. Se sombrea, las que muestran saturaciones (cargas) relativamente mayores en valor absoluto. Ello da una idea además de las correlaciones que existen entre las variables que representan las reacciones en el orden psicológico, físico y comportamental. Tal vez se puede concluir que se ha logrado cuantificar en la dimensión 1 los diferentes tipos de reacciones.

Resulta interesante, a diferencia del estudio piloto, que la mayor parte de los ítems tuvieron carga superior en la primera dimensión. Solo la reacción de aumento o disminución del consumo de alimentos tuvo una carga ligeramente mayor en la dimensión 2, pero con carga no despreciable en la 1, además se correlaciona negativamente con varias otras reacciones y por tanto se hace obvio que estas alteraciones en el consumo de alimentos no son lo más representativo del estrés académico en el ámbito universitario.

A continuación se presentan, tres gráficos que ayudan a confirmar esta nueva idea de las dimensiones de las reacciones a nivel universitario. Los tres gráficos están elaborados en un cuadrado con la dimensión 1 en el eje horizontal y la dimensión 2 en el eje vertical. Todos los puntos del cuadrado se muestran en forma estandarizada con media (0,0).

➤ En el gráfico # 2 se representan las saturaciones, y ayuda a visualizar como cada reacción aporta a cada dimensión. Obsérvese que el aumento o disminución de alimentos es la reacción que menos carga tiene en la dimensión 1 y sin embargo cargas altas en la dimensión 2. Los problemas digestivos, correlacionados con la anterior tienen alta carga en la dimensión 2; pero mayor carga en la dimensión 1.

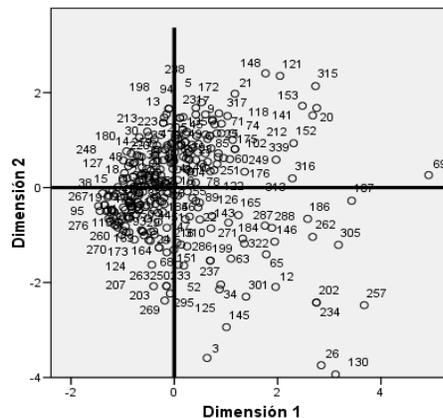
Gráfico # 2: Carga de los componentes en cada dimensión.



➤ En el tercer gráfico se representan los casos, a través de puntos del cuadrado que representan los valores del sujeto en estas dos dimensiones. Los casos están etiquetados por su número consecutivo en el fichero. La interpretación de la ubicación es similar a la que se hizo en el estudio piloto. Obsérvese la presencia de varios sujetos en el cuadrante superior derecho donde ambas dimensiones son peligrosamente altas.

Gráfico # 3: Valores de los sujetos en cada dimensión.

Puntos de objeto etiquetados mediante Números de caso



reacción de aislamiento está también poco correlacionada con otras. Estos resultados son coherentes con los expuestos anteriormente (Ver Tabla # 6, Anexos).

En cuanto a la relación entre situaciones provocativas, reacciones y estrategias de afrontamiento, también se obtuvo resultados interesantes en el caso de las situaciones que producen preocupación y las diferentes estrategias de afrontamiento (Ver Tabla # 7, Anexos).

En la Tabla # 8 (Anexos) se muestran las correlaciones entre situaciones provocativas y reacciones, estas últimas expresadas por las dimensiones del CATPCA. Se hace evidente que las situaciones provocativas, están más significativamente marcadas con las reacciones fundamentales de la dimensión 1.

La Tabla # 9 (Anexos) muestra las correlaciones entre las reacciones, expresadas por las dimensiones del CATPCA y las estrategias de afrontamiento.

Este análisis multivariado permite sugerir conclusiones bastante definitivas sobre la relación entre situaciones provocativas, reacciones y estrategias de afrontamiento cuando se está presente en casos de estrés académico, como condición para proponer planes de acción consecuentes en investigaciones interventivas.

II Etapa: Identificación de las variables empíricas más frecuentes que expresan el nivel de estrés académico, las situaciones que lo producen, las diferentes reacciones y las estrategias de afrontamiento.

Como resultado de la aplicación del inventario apreciamos la presencia de sentimientos de preocupación o nerviosismo y el nivel del mismo en la muestra. Este sentimiento fue reconocido en 313 estudiantes (91.3%) y solo no lo

consideraron 30 (8.7%); tal como se observa en la Tablas # 10; 10.1 (Anexos). Estos datos apuntan hacia la presencia del estrés académico en los alumnos investigados. Los resultados son similares al de otras investigaciones entre las que se encuentran (Polo et al., 1996; Barraza, 2003; Rodríguez, 2004; Barraza, 2005; Solórzano y Ramos, 2006; Barraza, 2008; entre otras).

Al analizar los datos por facultad y sexo. Son más frecuentes en la facultad de Derecho y Matemática- Física- Computación donde el 100% de los estudiantes de ambos sexos lo expresan. También lo expresa el 100% de los alumnos del sexo femenino de las facultades de Mecánica y Construcciones. En general este sentimiento de preocupación o nerviosismo está más presente en las estudiantes de sexo femenino (97.3%) que en los del sexo masculinos (88.4%) y esto es una regularidad de todas las facultades, en Ciencias de la Información fueron entrevistadas solo 10 mujeres, 9 de las cuales manifestaron este estado (Ver tabla # 10, anexos).

Estos resultados hablan de mayor presencia de estados emocionales negativos en la mujer, lo cual coinciden con otras investigaciones que se han realizado: (González et al., 1997; Magoz, García y del Valle, 1998; Pérez et al., 2002; Marty et al., 2005; Barraza, 2008).

En la evaluación del nivel de estrés académico global se encontró los siguientes resultados:

Tabla # 11: Cantidad de alumnos por nivel de estrés académico

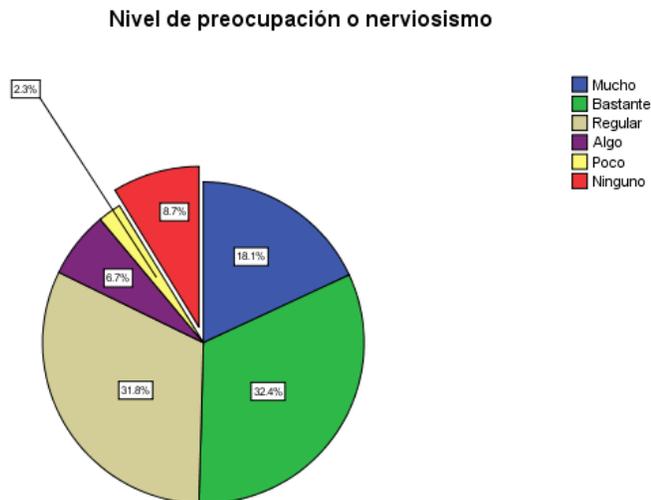
	Estrés académico leve (0-33)	Estrés académico Moderado (34-66)	Estrés académico profundo (67 -100 o más)
Cantidad de alumnos	68	124	151
%	19,82	36,15	44

Como se observa en la Tabla # 11 existe un predominio del estrés académico profundo en la muestra (44%), datos que expresan la alta incidencia de éste en los alumnos investigados, sin embargo, obsérvese que entre los que expresan estrés moderado (36,15%) y leve (19,82) el porcentaje alcanza el 55,97 %, hay que señalar que de los que se ubican en estrés académico leve 30 de ellos coinciden con los que declaran no presentar sentimientos de preocupación o nerviosismo. En las investigaciones de Barraza (2003, 2005, 2008) los resultados fueron semejantes en cuanto a la expresión del estrés moderado, no siendo así para los demás niveles. No obstante, las diferencias entre los niveles moderado y profundo en la muestra investigada, no es significativa. Un análisis importante resulta de calcular los alumnos que se ubican entre los niveles, moderado y profundo que sería el 80,15% de la muestra global.

La intensidad con la que se manifiesta el estrés académico puede apreciarse en el siguiente gráfico de pastel, donde un 55.3% lo calificó de “Mucho” o “Bastante” y se incluyen los casos que expresaron el nivel como “Regular” el porcentaje es de más del 90%. Hay muy pocos casos que lo califican de “Algo” (7.3%) o “Poco” (2.6%) de manera que como tendencia general puede afirmarse que los estudiantes no solo manifiestan preocupación o nerviosismo, sino que la gran mayoría lo experimenta en un intensidad considerable. Observe que entre los que expresan poco o ningún estrés académico, el porcentaje alcanza solo el 11% (Tabla # 12, anexos).

Estos resultados reflejan la incidencia del estrés académico en los alumnos y lo presenta como un problema potencial de salud mental en la población estudiada.

Gráfico # 5: Intensidad del estrés académico.



Además de la presencia y la intensidad del estrés académico, el Inventario SISCO explora las situaciones (consideradas teóricamente estresores) y la frecuencia con la que se presentan en los estudiantes universitarios. Los resultados alcanzados se encuentran próximos a los resultados obtenidos en el estudio piloto de validación: las altas frecuencias con que inciden las situaciones identificadas como estresores. También en otras investigaciones sobre el tema han arrojado a resultados muy similares (Polo et al., 1996; Celis, Bustamante, Cabrera, Alarcón y Monge, 2001; Al Nakeeb, Alkazar, Fernández, Malagon y Molina, 2002; Barraza, 2003; Rodríguez, 2004; Barraza, 2005; Solórzano y Ramos, 2006; Barraza, 2008).

Tabla # 13: Frecuencia con que le inquietan diversas situaciones.

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi Siempre	Siempre
La competencia con los compañeros del grupo.	196	69	35	3	10
Sobrecarga de tareas extraclases y trabajos independientes.	8	28	99	110	68
Las evaluaciones de los profesores (preguntas de control, seminarios, clases prácticas, trabajo de control, exámenes, etc).	8	20	74	113	98
El tipo de trabajos que piden los profesores (búsquedas bibliográficas, monografías, proyectos, tareas investigativas, etc).	29	53	112	80	39
No entender los temas que se abordan en las clases.	51	81	125	35	21
Participación en clases (responder a las preguntas que realiza el profesor, exposiciones de tareas, clases prácticas, seminarios, etc).	62	82	103	47	19
Tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores.	23	37	109	78	66

Los principales estresores identificados por los estudiantes universitarios cubanos, como se plantean en la Tabla # 13, son:

- La sobrecarga de tareas extra clases y trabajos independientes. Obsérvese que un 53,93 % de los alumnos lo identifican casi siempre o siempre.
- Las evaluaciones de los profesores (preguntas de control, seminarios, clases prácticas, trabajo de control, exámenes, etc.). Obsérvese como es identificado un 63.93 % por los alumnos casi siempre o siempre
- El tipo de trabajos que piden los profesores (búsquedas bibliográficas, monografías, proyectos, tareas investigativas, etc.). Es reconocido por un 36.06 % de los alumnos que lo identifican casi siempre o siempre.
- La participación en clases (responder a las preguntas que realiza el profesor, exposiciones de tareas, clases prácticas, seminarios, etc.). Obsérvese que es reconocido por un 20 % de los alumnos casi siempre o siempre.

➤ El tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores. Obsérvese que es identificado por un 43.63 % de los alumnos casi siempre o siempre.

Ante la pregunta abierta sobre que otras situaciones pueden producirle preocupación o nerviosismo hubo 16 respuestas entre las más frecuentes, encontramos:

- Inconformidad con la nota.
- Falta de recursos informáticos.
- Poco tiempo entre controles.
- Falta de recreación.
- Problemas familiares.

Aunque son pocos casos resulta interesante para el presente estudio, el predominio de respuestas asociadas a condiciones de carácter académico, lo cual apunta hacia la presencia de estrés académico. Estos resultados se reflejan en la Tabla # 13.1 (Ver Anexos).

En cuanto a las frecuencias (autoevaluadas) de las reacciones en el orden psicológico, físico y comportamental; como otra variable que explora el inventario, también hay bastante correspondencia con lo obtenido previamente en el estudio piloto de validación así como con investigaciones realizadas con anterioridad (Barraza, 2003; 2005; 2008).

Tabla # 14: Reacciones psicológicas, físicas y comportamentales.

Reacciones psicológicas

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).	39	54	146	53	21
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).	65	87	101	39	21
Ansiedad, angustia o desesperación.	57	73	122	43	18
Problemas de concentración.	34	71	122	57	29
Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.	163	83	41	21	5

Reacciones físicas

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).	116	73	78	31	15
Fatiga crónica (cansancio permanente).	169	60	52	23	9
Dolores de cabeza o migrañas.	84	75	95	41	18
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.	187	71	38	10	7
Rascarse, morderse las uñas, frotarse diferentes partes del cuerpo, etc.	148	68	57	25	15
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.	71	39	98	66	39

Reacciones comportamentales

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir.	132	98	61	14	8
Aislamiento de los demás.	173	80	45	9	6
Desganos para realizar las labores escolares.	38	48	135	67	25
Aumento o reducción del consumo de alimentos.	110	58	70	43	32

Como se observa en la tabla anterior las reacciones que sobresalen en el orden psicológico son:

- La inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo). Se reconoce en el 22.42 % de los alumnos que identifican tenerlo casi siempre o siempre.

- Los problemas de concentración. Obsérvese que se reconocen en el 26.06 % de los alumnos que identifican tenerlo casi siempre o siempre.

En el orden físico se destacan:

- Los dolores de cabeza y migrañas. Obsérvese que lo experimentan el 17.87 % de los alumnos que lo identifican casi siempre o siempre.
- La somnolencia o mayor necesidad de dormir. Se reconoce en el 31.81 % de los alumnos que lo identifican casi siempre o siempre.

En el orden comportamental aparecieron menos afectaciones muy frecuentes, de hecho solo, que también tiene carácter académico:

- Desgano para realizar las labores escolares. Obsérvese que el 27.87 % de los alumnos lo experimentan casi siempre o siempre.

En la pregunta abierta sobre otras reacciones, solo hubo 4 respuestas, 2 de ellas se refirieron al aburrimiento en clases, una se refirió al miedo a fallar y decepcionar a los padres y otra a la desconfianza de sus compañeros. En la Tabla # 14.1 se muestran los resultados (Ver Anexos).

También se observa correspondencia, en cuanto al uso de las estrategias individuales de afrontamiento, con el estudio de validación piloto y con los resultados de otras investigaciones (Polo et al., 1996; Barraza; 2003; 2005; 2008).

Tabla # 15: Estrategias individuales de afrontamiento.

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).	44	44	89	79	56
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.	41	53	100	72	46
Elogios a sí mismo.	136	58	60	35	23
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa o culto).	188	48	33	18	25
Búsqueda de información sobre la situación.	118	67	82	26	19
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que le preocupa).	61	59	107	64	21
Uso de psicofármacos.	253	27	25	5	2

Las estrategias más frecuentes a nivel universitario fueron, como se evidencia en la Tabla # 15:

- La habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros). Obsérvese que el 40.90% de los alumnos lo identifican casi siempre o siempre.
- La elaboración de un plan y ejecución de sus tareas. Se reconoce en el 35.75 % de los alumnos que lo identificaron casi siempre o siempre.
- La ventilación y confidencias (verbalización de la situación que le preocupa). Obsérvese que el 25.75 % lo identificaron casi siempre o siempre.

Por otra parte, ante la pregunta sobre otras posibles estrategias, hubo 5 respuestas aisladas, tres de ellas se relacionaban lamentablemente con el hábito de fumar y dos, por el contrario, con realizar actividad y ejercicios físicos. Los resultados se muestran en las Tabla # 15.1; 15.2 (Ver Anexos).

En general, los resultados del estudio amplio a la muestra universitaria, muestran resultados muy consecuentes con los encontrados con el estudio piloto confirmando confiabilidad del instrumento.

Análisis Integrador:

El análisis de las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico se realizó a través del procesamiento estadístico, análisis factorial de componentes principales de variables categóricas (CATPCA).

Según los resultados del análisis factorial el Inventario cuenta con dos dimensiones o componentes principales. Reflejando un alfa de Cronbach total, de 0.913 lo que es una expresión de alta confiabilidad y muestra de la consistencia interna del Inventario. El análisis factorial demostró correlaciones entre los ítems que representan las reacciones en el orden psicológico, físico y comportamental. Es interesante destacar que a diferencia del estudio piloto, la mayor parte de los ítems tuvieron carga superior en la primera dimensión. Igualmente el análisis factorial permitió analizar las relaciones internas que se dan entre las diferentes subescalas de la prueba referidas a las situaciones, reacciones y estrategias.

En este sentido se obtuvo correlaciones significativas entre las diferentes reacciones que están presentes en el estrés académico (p mayor 0.30). En cuanto a la relación entre situaciones provocativas, reacciones y estrategias de afrontamiento, también se obtuvo resultados interesantes en el caso de las situaciones que producen preocupación y las diferentes estrategias de afrontamiento. Se hace evidente que las situaciones provocativas, están más significativamente marcadas con las reacciones fundamentales de la dimensión 1. En este caso todas las situaciones que propone el inventario, están relacionadas con el sentimiento de preocupación o nerviosismo, por lo que se puede afirmar que el estrés académico puede aparecer ante estas situaciones.

Los resultados permiten sugerir conclusiones bastante definitorias, sobre la relación entre las situaciones provocativas, las reacciones y las estrategias de

afrontamiento en el estrés académico. Como componentes principales del modelo teórico conceptual asumido.

Como resultado de la aplicación del Inventario apreciamos la presencia de sentimientos de preocupación o nerviosismo, la intensidad y el nivel del mismo en la muestra. Este sentimiento fue reconocido en 313 estudiantes (91.3%) y solo no lo consideraron 30 (8.7%); lo que apunta hacia la posible presencia del estrés académico en los alumnos investigados. Al analizar los datos por facultad y sexo, son más frecuentes en la facultad de Derecho y Matemática-Física- Computación donde el 100% de los estudiantes de ambos sexos lo expresan. En general este sentimiento de preocupación o nerviosismo está más frecuente en las estudiantes del sexo femenino (97.3%) que en los del sexo masculino (88.4%) y esto es una regularidad en todas las facultades. Estos resultados hablan de mayor presencia de estados emocionales negativos en la mujer.

El estrés académico se manifiesta en un 55.3% de los estudiantes en términos de “Mucho” o “Bastante”, si se incluyen los casos que expresaron el nivel como “Regular” el porcentaje es de más del 90%. Hay muy pocos casos que lo califican de “Algo” (7.3%) o “Poco” (2.6%) de manera que como tendencia general puede afirmarse que los estudiantes no solo manifiestan preocupación o nerviosismo, sino que la gran mayoría lo considera en un intensidad considerable. Observe que entre los que expresan poco o ningún estrés académico, el porcentaje alcanza solo el 11%.

En cuanto al nivel de estrés académico que manifestaron los estudiantes puede apreciarse que un 44% se ubican en estrés académico profundo, un 36,15% estrés académico moderado y 19,82% leve, en resumen un 80,15% reporta presencia del estrés académico.

Además de la presencia, la intensidad y el nivel de estrés académico el Inventario SISCO explora las situaciones (consideradas teóricamente estresores) y la frecuencia con la que se presentan en los estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos concuerdan en gran medida con los resultados obtenidos en el estudio piloto de validación; las altas frecuencias con que inciden las situaciones en la presencia del estrés académico.

Entre los principales estresores identificados por los estudiantes universitarios cubanos encontramos en orden de predominio: la sobrecarga de tareas extra clases y trabajos independientes, las evaluaciones de los profesores (preguntas de control, seminarios, clases prácticas, trabajo de control, exámenes, etc.), el tipo de trabajos que piden los profesores (búsquedas bibliográficas, monografías, proyectos, tareas investigativas, etc.), la participación en clases (responder a las preguntas que realiza el profesor, exposiciones de tareas, clases prácticas, seminarios, etc.) y el tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores.

Otras de las situaciones que pueden producirle preocupación o nerviosismo, referidas por los estudiantes investigados, son: inconformidad con la nota, falta de recursos informáticos, poco tiempo entre controles, falta de recreación y problemas familiares. Aunque son pocos casos resulta interesante para el presente estudio, el predominio de respuestas asociadas a condiciones de carácter académico, lo cual refuerza la presencia de estrés académico. Estos resultados confirman el origen transaccional del estrés académico, ya que hacemos referencia a las percepciones del estudiante del entorno con que interactúa.

En cuanto a las frecuencias (autoevaluadas) de las reacciones en el orden psicológico, físico y comportamental se presentan con mayor frecuencia en el orden psicológico: la inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo), los problemas de concentración: en el orden físico sobresalen: los dolores de

cabeza y migrañas, la somnolencia o mayor necesidad de dormir. En el orden comportamental aparecieron menos afectaciones, de hecho, solo el desgano para realizar las labores escolares, que también tiene carácter académico. Existe un predominio de las reacciones psicológicas sobre las físicas y comportamentales lo que refuerza el modelo teórico - conceptual donde se caracteriza el estrés académico como un estado psicológico.

Las estrategias de afrontamiento más frecuentes a nivel universitario fueron: la habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros), la elaboración de un plan y ejecución de sus tareas, la ventilación y confidencias (verbalización de la situación que le preocupa). Además de hacer referencia a otras estrategias relacionadas con el hábito de fumar y con la realización de actividad y ejercicios físicos. Según la clasificación de Lazarus y Folkman (1986) se identifican dos tipos de estrategias: orientadas al problema y orientadas a la regulación emocional. En este caso los estudiantes manifestaron un predominio de las estrategias orientadas a la resolución de problemas, teniendo una orientación activa, lo que confirma el postulado del modelo que le da un papel protagónico y esencialmente activo al sujeto que manifiesta el estrés.



Conclusiones

Conclusiones

El procedimiento de investigación desarrollado con ajuste a las directrices de la Comisión Internacional de Tests permitió determinar las propiedades psicométricas en una primera aproximación del Inventario SISCO del estrés académico en estudiantes universitarios cubanos.

En la comprobación de las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico para la población cubana se encontró un nivel muy bueno o elevado de confiabilidad y se confirman criterios de validez del inventario para la evaluación del estrés académico.

Se comprobó la presencia de estrés académico en los estudiantes universitarios investigados con predominio de estrés profundo, lo cual lo convierte en una problemática visible en el contexto estudiado y se interpreta como un factor de riesgo para la salud mental de la población meta. Esta problemática tiene mayor incidencia en las estudiantes mujeres.

Se identifican como principales estresores de los estudiantes universitarios investigados la sobrecarga de tareas extra clases y trabajos independientes, las evaluaciones de los profesores (preguntas de control, seminarios, clases prácticas, trabajo de control, exámenes, etc.), el tipo de trabajo que piden los profesores (búsquedas bibliográficas, monografías, proyectos, tareas investigativas, etc.), la participación en clases (responder a las preguntas que realiza el profesor, exposiciones de tareas, clases prácticas, seminarios, etc.) y el tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores.

Los principales síntomas del estrés académico en los estudiantes investigados son en el orden psicológico, la inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo) y los problemas de concentración; en el orden físico se destacan, los dolores de cabeza y migrañas, la somnolencia o mayor necesidad

de dormir; en el orden comportamental, el desgano para realizar las labores escolares.

Se revelan como principales estrategias de afrontamiento al estrés académico de los estudiantes investigados la habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros), la elaboración de un plan y ejecución de sus tareas, la ventilación y confidencias (verbalización de la situación que le preocupa).

Los resultados del estudio realizado avalan la utilidad del Inventario SISCO para evaluar el estrés académico en estudiantes universitarios cubanos y revelan la urgencia de atención al problema investigado como política educativa.



Recomendaciones

Recomendaciones

Comunicar los principales resultados de la investigación a las autoridades de la institución universitaria y de las facultades que participaron en el estudio.

Continuar avanzando en nuevos niveles de validación del Inventario SISCO del estrés académico para la población universitaria cubana.

Profundizar en los factores asociados a la mayor incidencia del estrés académico en las estudiantes mujeres.

Divulgar los principales resultados mediante la presentación en eventos y la publicación en revistas científicas especializadas.

Evaluar la necesidad de implementar alternativas de intervención educativa para atender las manifestaciones del estrés académico encontrada en estudiantes universitarios apelando a políticas educativas que las respalden.

Propiciar la aplicación y uso del Inventario SISCO del estrés académico como herramienta para el diagnóstico de esta problemática de salud mental en la población universitaria.



Bibliografía

Referencias Bibliográficas

Cano, A (2003). La naturaleza del estrés. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/seas/estres-lab/index/htm>

Acosta, Y. (2012). *Caracterización de estados emocionales en estudiantes universitarios en riesgo de presentar Trastornos de Adaptación*. Tesis de Licenciatura., Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara. Villa Clara.

Alonso, R., Bayarre, H., & Artiles, L. (2004). Construcción de un instrumento para medir la satisfacción personal en mujeres de mediana edad. . *Revista Cubana Salud Pública* 30(2). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/scielo.pdf>

Álvarez, M. A. (1989). *STRESS un enfoque Psiconeuroendocrino*. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica.

Álvarez, M. A. (2000). *STRESS un enfoque Integral*. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica.

Anastasi, & Urbina. (1998). *Test Psicológicos*. México: Pretencie Hall.

Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Investigación Educativa* (4).

Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala.*, 9(3).

Barraza, A. (2007). El campo de estudio del estrés: del Programa de Investigación Estímulo-Respuesta al Programa de Investigación Persona - Entorno. *Revista Internacional de Psicología*, 8(2).

- Barraza, A. (2007). Estrés Académico: un estado de la cuestión. *Psicología Científica*.
- Barraza, A. (2007). Propiedades Psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico. *Psicología Científica*.
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de referencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26(2), 270-289.
- Barraza, A. (2009). Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de licenciatura. *Psicogente*, 22(12), 272-283.
- Barraza, A. (2010). Construcción y validación psicométrica del inventario de estrés de examen. *Sujetos, prácticas y procesos educativos. Una mirada desde la investigación educativa*. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/spp/pdf>
- Barraza, A. (2010). Validación del inventario de expectativas de autoeficacia académica en tres muestras secuenciales e independientes. *Investigación Educativa*, 10.
- Barraza, A. (2010). Validación del Inventario de expectativas de autoeficacia académica en tres muestras secuenciales e independientes. . *Revista de Investigación Educativa* 10.
- Barraza, A., & Acosta, M. (2007). El estrés de examen en educación media superior. Caso Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango. *Innovación Educativa*, 37(7), 17-37.

- Bautista, A. (Ed.). (2004). *Las nuevas tecnologías en la enseñanza. Temas para el usuario*. Madrid-España: Ediciones Akal S.A.
- Bedoya, S., M.Perea, & M.Ormeño. (2006). Evaluaciones de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Revista de Estomatología Herediana.*, 16(1), 15-20.
- Beilock, S. (2011). Back to school: Dealing with academic stress. *American Psychological Association*. Recuperado de <http://www.apa.org/science/about/psa/2011/09/academic-stress.aspx>
- Beltrán, L. (2011). *Caracterización del estrés laboral en profesores de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, próximos a defensa de tesis doctoral*. Tesis de Licenciatura, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Berrío, N., & Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia.*, 3(2).
- Brannon, L., & J.Feist. (2001). *Psicología de la Salud*. Madrid: Paraninfo.
- C.Cardoso, A.Gómez, & Hidalgo, M. D. (2010). Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación. *Fisioterapia*, 32(6), 264-270.
- Castro, J. A., & Fuentes, J. (2007). *Exploración de la presencia de estrés a reclutas en la unidad militar 1965 "Centro de preparación para el nuevo soldado"*. Tesis de Licenciatura, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Alarcón, W., & Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana de

primer y sexto año. *Revista Anales de la Facultad de Medicina.*, 62(1), 25-30.

Contreras, C. M., Gutiérrez, A., Hernández, L., & T.Molina. (2005). Estrés Psicosocial: Algunos aspectos clínicos y experimentales. *Anales de Psicología*, 24(2), 353-360.

Cruz, C., & Vargas, L. (2002). *Estrés. Entenderlo es manejarlo*. Universidad Católica de Chile.: Alfaomega.

Cárdenas, D. (2011). *Caracterización de la percepción del bienestar psicológico en estudiantes universitarios de nuevo ingreso*. Tesis de maestría, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Santa Clara.

Zaldívar, (1996). *Conocimiento y dominio del estrés*. La Habana: Científico-Técnica.

Díaz, A. (2010). *Guía Psicoeducativa para atenuar y prevenir el estrés laboral en los profesionales del Servicio de Oncología*. Tesis de Licenciatura, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas., Santa Clara.

Díaz, Y. (2010). Estrés Académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. *Humanidades Médicas.*, 10(1).

Dorado, A., Zúñiga, E., & Villalobos, F. (s/f). Construcción y validación de una prueba psicológica para medir la respuesta de estrés académico (PREA) en estudiantes de pregrado de la universidad de Nariño sede de Torobajo. Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html.pdf>

Ellis, M. (2008). How stress affects academic performance. Recuperado de <http://www.healthnews.com/en/news/how-stress-affects-academic-performance>

Labrador, F. (1995). *El estrés: nuevas técnicas para su control*. Madrid: Temas de Hoy.

Fernández, R. (Ed.). (2004). *Evaluación Psicológica. Conceptos, Métodos y estudio de casos.*: Ediciones Pirámide.

Gazzola, A. L., & Didriksson, A. (2008). *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas, Venezuela.

Gómez, J., Hidalgo, M. D., & Guilera, G. (2010). El sesgo de los instrumentos de medición. Tests justos. *Papeles del Psicólogo.*, 31(1), 75-84.

González, C., Villatoro, J. A., Medina, I., Juárez, F., Carreño, B., & Shoshana, E. (1997). Indicadores sociodemográficos de riesgo de estrés psicosocial en estudiantes de educación media y media superior en la República Mexicana. *Revista Salud Mental*, 20(4), 1-7.

González, F. M. (2007). *Instrumentos de Evaluación Psicológica*. La Habana.

Grau, González, Martín, & D. Portero. (1993). Stress, ansiedad y personalidad: resultados en las investigaciones cubanas efectuadas sobre la base del enfoque personal. *Revista Interamericana de Psicología.*, 27(1), 37-58.

Guarino, L., Gavidia, I., Antor, M., & Caballero, H. (2000). Estrés, salud mental y cambios inmunológicos en estudiantes universitarios. *Psicología Conductual*, 8(1), 57-71.

- Hernández, B., & Leyva, N. (2002). Reflexiones sobre la educación superior en un mundo cambiante. *Ciencias Holguín*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*.: Mc Grau Hill.
- Hidalgo, N. M., & Márquez, J. F. (2012). Validación de una escala de trastornos neuróticos. *Revista Humanidades Médicas.*, 12(1).
- Horrutinier, P. (Ed.). (2008). *La Universidad Cubana: el modelo de formación*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Huaquin, V., & Loaiza, R. (2004). Exigencias académicas y estrés en las carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. *Revista Estudios Pedagógicos* (30), 39-89.
- Kadaputti, M. (2012). Stresors of academic stress-A study on pre- university students. *Indian Journal of Scientific Research*. Recuperado de <http://www.ijsr.in/upload/pdf>
- León, J., & Muñoz, F. (1992). Incidencia de la evaluación académica sobre la salud de los estudiantes universitarios. *Revista de Psicología General y Aplicada.*, 45(4), 429- 437.
- Lucier, K. (s/f). How to reduce academic stress. Recuperado de <http://collegelif.about.com/od/healthwellness/a/how-to-reduce-academic-stress.htm>
- Martín. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 87-99.

- Mancipe, M. P., Pineda, M. F., Jagua, A., Pérez, O. G., & Alberto, R. J. (2005). Estrés y Academia de Medicina.
- Alejandro, Romero & Vidal (2008). *¿Qué es la Educación Popular?* La Habana: Editorial Caminos.
- Martín, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología.*, 25(1), 87-99.
- Martínez, E. S., & Díaz, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores.*, 10(002), 11- 22.
- Martínez-Otero, García, B., & Velado, L. (2004). Los riesgos psicológicos de la docencia: estudio del estrés y la ansiedad en una muestra de futuros educadores. *Educación y Futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas.* (11), 141-157.
- Miguel, A., & Hernández, L. (2006). Afrontamiento y Personalidad en estudiantes universitarios.
- Mikulic, I. (s/f). Construcción y Adaptación de Pruebas Psicológicas. Recuperado de <http://www.psi.uba.ar/posgrado.php>
- Moreyra, E., & Panza, O. (s/f). Cambios orgánicos asociados con el temor durante las evaluaciones en la universidad.
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los test: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151- 157.
- Molerio, O (1999). El estrés.

Molerio, O (2004). *Actualidad en Estrés*. Santa Clara: Samuel Feijoo.

OECD. (2012). *Education at a Glance 2012*.

Olazabal, J. R. (2004). *Estrés y Afrontamiento*. La Habana: Editorial Academia.

Pérez, M. A., Martín, A., Borda, M., & Río, C. d. (2003). El campo de estudio del estrés. *Revista Internacional de Psicología*. Recuperado de <http://psicologiarevista.99k.org/elcampodeestudiodelestres.pdf>

Pérez, M. A., Martín, A., Borda, M., & Río, C. d. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, (67-68).

Pichardo, E. (2011). Los Instrumentos de Evaluación Psicológica. *Evaluación Psicológica*. Recuperado de <http://evaluacionpsicologica.blogspot.com>

Polo, A., Hernández, J. M., & Poza, C. (2007). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*.

Prabhakar, P. (s/f). Source of academic stress-a study on management students. Recuperado de <http://jms.monolympictimes.org/articles/4.pdf>

Pulido, M. A., Serrano, M. L., Valdés, E., Chavéz, M. T., Hidalgo, P., & Vera, F. (2011). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*, 21(1), 31- 37

Lazarus, & Folkman. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.

- Richard, M. C., & Sacchi, C. (1999). Algunas variables moduladoras del estrés. *Revista Latinoamericana de Psicología*., 5(2), 355-366.
- Rodríguez, B. C., & Molerio, O. (2012). *Validación de Instrumentos Psicológicos. Criterios Básicos*.
- Román, C. A., Ortiz, F., & Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*., 7(46), 1-8.
- Santiago, M. L. D. (2011). Investigación desde la práctica: un estudio de caso de la escuela popular de bellas artes de la UMSNH. *Visión Educativa luanes*., 5(12).
- Satchimo, A. (2012). *Estudio de los factores de riesgo y vulnerabilidad al estrés en estudiantes universitarios de Cuba y Angola*. Tesis de Maestría Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Stiffelman, S. (2013). Academic pressure: 5 tips from an expert on coping with school stress. Recuperado de <http://www.huffingtonpost.com/2013/02/07/academic-pressure-5-tips.html>
- Gogh. (2008). Estrés y Depresión. Recuperado de <http://rferrari.wordpress.com/2008/01/11/estrs-y-depresion/>
- Victoria, C. R. (1992). *Estrés: ¿Cómo enfrentarlo?* La Habana: Ciencias Médicas.



Anexos

Anexos

Anexo # 1a

Inventario SISCO del Estrés Académico (original)

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

Si

No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “si”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

Adaptación del Inventario SJSCC del Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi Siempre	(5) Siem - pre
La competencia con los compañeros del grupo.					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares.					
La personalidad y el carácter del profesor.					
Las evaluaciones de los profesores exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
El tipo de trabajos que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase .					
Participación en clases (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo.					
Otras. (Especifique).					

4.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones Físicas	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración.					
Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					

Adaptación del Inventario SJSCC del Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos.

Reacciones Psicológicas	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siem- pre
Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).					
Fatiga crónica (cansancio permanente).					
Dolores de cabeza o migrañas.					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					

Reacciones Comportamentales	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siem- pre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir.					
Aislamiento de los demás.					
Desgano para realizar las labores escolares.					
Aumento o reducción del consumo de alimentos.					

Otras (Especifique)	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siem- pre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.					
Elogios a sí mismo.					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa).					
Búsqueda de información sobre la situación.					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación).					
Otras. Especifique.					

Anexo # 1b

Inventario SISCO del Estrés Académico

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que responda a las preguntas será de gran utilidad para la investigación. La información que proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

Sexo: _____.

Facultad: _____.

Edad: _____.

Carrera: _____.

Estado Civil: _____.

Año de estudio: _____.

¿Tiene hijo? Sí ___ No___.

Provincia: _____.

Numero de hijos _____.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿ha tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

_____ Sí _____ No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido; en caso de seleccionar la alternativa “sí”, puede responder el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión utilizando una escala del 1 al 5 señale su nivel de preocupación o nerviosismo, en la cual (1) es poco y (5) mucho.

Adaptación del Inventario SJSCC del Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos.

1	2	3	4	5

3.- Utilizando una escala del (1) al (5), con los valores expresados en la tabla, señale con qué frecuencia le inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi Siempre	(5) Siem- pre
La competencia con los compañeros del grupo.					
Sobrecarga de tareas extraclases y trabajos independientes.					
Las evaluaciones de los profesores (preguntas de control, seminarios, clases prácticas, trabajo de control, exámenes, etc).					
El tipo de trabajos que piden los profesores (búsquedas bibliográficas, monografías, proyectos, tareas investigativas, etc).					
No entender los temas que se abordan en las clases.					
Participación en clases (responder a las preguntas que realiza el profesor, exposiciones de tareas, clases prácticas, seminarios, etc).					
Tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores.					
Otras. (Especifique).					

4.- Señale con qué frecuencia tuvo las siguientes reacciones psicológicas, físicas y comportamentales cuando experimentó preocupación o nerviosismo.

Reacciones Psicológicas

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración.					
Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					

Reacciones Físicas

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).					
Fatiga crónica (cansancio permanente).					
Dolores de cabeza o migrañas.					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse diferentes partes del cuerpo, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					

Reacciones Comportamentales

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir.					
Aislamiento de los demás.					
Desgano para realizar las labores escolares.					
Aumento o reducción del consumo de alimentos.					

Otras (Especifique)

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

5.- Señale con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para afrontar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.					
Elogios a sí mismo.					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa o cultos).					
Búsqueda de información sobre la situación.					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que le preocupa).					
Uso de psicofármacos.					
Otras. Especifique.					

Anexo # 2

Directrices para la traducción/adaptación de tests.

1. Directrices previas

DP1. Antes de comenzar con la adaptación hay que obtener los permisos pertinentes de quien ostente los derechos de propiedad intelectual del test.

DP2. Cumplir con las leyes y prácticas profesionales relativas al uso de tests que estén vigentes en el país o países implicados.

DP3. Seleccionar el diseño de adaptación de tests más adecuado.

DP4. Evaluar la relevancia del constructo o constructos medidos por el test en las poblaciones de interés.

DP5. Evaluar la influencia de cualquier diferencia cultural o lingüística en las poblaciones de interés que sea relevante para el test a adaptar.

2. Directrices de desarrollo

DD1. Asegurarse, mediante la selección de expertos cualificados, de que el proceso de adaptación tiene en cuenta las diferencias lingüísticas, psicológicas y culturales entre las poblaciones de interés.

DD2. Utilizar diseños y procedimientos racionales apropiados para asegurar la adecuación de la adaptación del test a la población a la que va dirigido.

DD3. Ofrecer información y evidencias que garanticen que las instrucciones del test y el contenido de los ítems tienen un significado similar en todas las poblaciones a las que va dirigido el test.

DD4. Ofrecer información y evidencias que garanticen que el formato de los ítems, las escalas de respuesta, las reglas de corrección, las convenciones utilizadas, las formas de aplicación y demás aspectos son adecuados para todas las poblaciones de interés.

DD5. Recoger datos mediante estudios piloto sobre el test adaptado, y efectuar análisis de ítems y estudios de fiabilidad y validación que sirvan de base para llevar a cabo las revisiones necesarias y adoptar decisiones sobre la validez del test adaptado.

3. Directrices de confirmación

DC1. Definir las características de la muestra que sean pertinentes para el uso del test, y seleccionar un tamaño de muestra suficiente que sea adecuado para las exigencias de los análisis empíricos.

DC2. Ofrecer información empírica pertinente sobre la equivalencia del constructo, equivalencia del método y equivalencia entre los ítems en todas las poblaciones implicadas.

DC3. Recoger información y evidencias sobre la fiabilidad y la validez de la versión adaptada del test en las poblaciones implicadas.

DC4. Establecer el nivel de comparabilidad entre las puntuaciones de distintas poblaciones por medio de análisis de datos o diseños de equiparación adecuados.

4. Directrices sobre la aplicación

DA1. Preparar los materiales y las instrucciones para la aplicación de modo que minimicen cualquier diferencia cultural y lingüística que pueda ser debida a los procedimientos de aplicación y a los formatos de respuesta, y que puedan afectar a la validez de las inferencias derivadas de las puntuaciones.

DA2. Especificar las condiciones de aplicación del test que deben seguirse en todas las poblaciones a las que va dirigido.

5. Directrices sobre puntuación e interpretación

DPI1. Interpretar las diferencias de las puntuaciones entre los grupos teniendo en cuenta la información demográfica pertinente.

DPI2. Comparar las puntuaciones entre poblaciones únicamente en el nivel de invarianza establecida para la escala de puntuación utilizada en las comparaciones.

6. Directrices sobre la documentación

DC1. Proporcionar documentación técnica que recoja cualquier cambio en el test adaptado, incluyendo la información y las evidencias sobre la equivalencia entre las versiones adaptadas.

DC2. Proporcionar documentación a los usuarios con el fin de garantizar un uso correcto del test adaptado en la población a la que va dirigido.

Anexo # 3
Caracterización de los especialistas en lingüística.

1- J.I.P.M profesora de la Facultad de Humanidades, Licenciada en Lengua Inglesa y Lengua y Literatura Rusa; Máster en Ciencias de la Educación y Doctora en Ciencias Pedagógicas.

2- M.B.S profesora de la Facultad de Humanidades, Licenciada en Letras y Máster en Lingüística hispánica.

3- Y.P.G profesora de la Facultad de Humanidades, Licenciada en Letras y Máster en estudios lingüísticos - editoriales hispánicos.

Anexo # 4

Tabla # 2.1: Composición de la muestra según edad- estado civil.

Edad * Estado civil

		Estado civil		Total
		Casado o en unión ^a	Soltero o divorciado	
Edad 17-18	Cantidad	1	53	54
	% del total	.3%	15.5%	15.7%
19-20	Cantidad	3	179	182
	% del total	.9%	52.2%	53.1%
21-22	Cantidad	6	97	103
	% del total	1.7%	28.3%	30.0%
23-24	Cantidad		4	4
	% del total		1.2%	1.2%
Total	Cantidad	10	333	343
	% del total	2.9%	97.1%	100.0%

Sig. de Monte Carlo para el test exacto de Fisher: 0.237

a. En relación a la tenencia de hijos hay solo 3 casos que manifiestan tener un hijo

Anexo # 5

Tabla # 2.2: Composición de la muestra según provincia.

		Provincia		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Villa Clara	234	68.2	68.4
	Cienfuegos	30	8.7	8.8
	Sancti Spiritus	47	13.7	13.7
	Ciego de Ávila	14	4.1	4.1
	Camagüey	17	5.0	5.0
	Total	342	99.7	100.0
Perdidos	No precisada	1	.3	
Total		343	100.0	

Anexo # 6

Tabla # 3: Composición de la muestra por carreras.

Carrera		
	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	18	5.2
Mecánica	57	16.6
Eléctrica	48	14.0
Telecomunicaciones	47	13.7
Automática	31	9.0
Informática	22	6.4
Civil	68	19.8
Ciencias de la Información	10	2.9
Biología	18	5.2
Agronomía	24	7.0
Total	343	100.0

Anexo # 7

Tabla # 3.1: Composición de la muestra por año académico.

Año académico		
	Frecuencia	Porcentaje
Primero	207	60.3
Tercero	136	39.7
Total	343	100.0

Anexo # 8

Tabla # 3.2: Composición de la muestra por Facultad.

Facultad		
	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	18	5.2
Ingeniería Eléctrica	126	36.7
MFC	22	6.4
Mecánica	57	16.6
Construcciones	68	19.8
Agropecuaria	42	12.2
Ciencias de la Información	10	2.9
Total	343	100.0

Anexo # 9

Tabla # 5. CATPCA: Análisis de componentes principales para datos categóricos relativos a las reacciones.

Resumen del modelo			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza explicada	
		Total (Autovalores)	% de la varianza
1	.867	5.230	34.866
2	.363	1.513	10.086
Total	.913 ^a	6.743	44.952

a. El Alfa de Cronbach Total está basado en los autovalores totales.

Anexo # 10

Tabla # 5.1. CATPCA: Análisis de componentes principales para datos categóricos relativos a las reacciones

Saturaciones en componentes

	Dimensión	
	1	2
Trastornos del sueño	.591	.244
Fatiga crónica	.622	.361
Dolor de cabeza o migraña	.598	.239
Problemas digestivos	.575	.545
Rascarse, morderse las uñas, frotarse...	.564	.007
Somnolencia	.540	.279
Inquietud	.625	-.145
Depresión, tristeza, decaimiento	.742	-.325
Ansiedad, angustia, desesperación	.739	-.207
Problemas de concentración	.521	-.448
Agresividad, irritabilidad	.626	-.065
Conflictos, tendencia a discutir	.591	-.165
Aislamiento	.435	-.298
Desgano para realizar labores escolares	.552	-.392
Aumento o disminución del consumo de alimentos	.449	.496

Normalización principal por variable.

Anexo # 11

Tabla # 6. Correlaciones entre las variables relativas a las reacciones, transformadas por el CATPCA

Correlaciones de las Variables transformadas		Trastornos del sueño	Fatiga crónica	Dolor de cabeza o migraña	Problemas digestivos	Rascarse, morderse las uñas, frotarse...	Somnolencia	Inquietud	Depresión, tristeza, decaimiento	Ansiedad, angustia, desesperación	Problemas de concentración	Agresividad, irritabilidad	Conflictos, tendencia a discutir	Aislamiento	Desgano para realizar labores escolares	Aumento o disminución del consumo de alimentos
		.402	.314	.364	.364	.260	.349	.316	.278	.368	.211	.287	.365	.208	.217	.283
	Fatiga crónica	.402	.364	.364	.458	.250	.416	.314	.368	.350	.220	.294	.246	.182	.242	.358
	Dolor de cabeza o migraña	.314	.364		.465	.304	.297	.400	.443	.386	.223	.256	.248	.064	.194	.221
	Problemas digestivos	.364	.465	.465		.296	.309	.292	.274	.327	.140	.361	.220	.106	.063	.412
	Rascarse, morderse las uñas, frotarse...	.260	.304	.304	.296		.294	.272	.344	.468	.258	.366	.243	.148	.239	.200
	Somnolencia	.349	.297	.297	.309	.294		.167	.297	.277	.171	.248	.230	.158	.330	.309
	Inquietud	.316	.400	.400	.292	.272	.167		.482	.448	.455	.290	.326	.144	.271	.216
	Depresión, tristeza, decaimiento	.278	.443	.443	.274	.344	.297	.482		.639	.432	.428	.352	.371	.481	.146
	Ansiedad, angustia, desesperación	.368	.386	.386	.327	.488	.277	.448	.639		.388	.415	.352	.313	.378	.201
	Problemas de concentración	.211	.223	.223	.140	.258	.171	.455	.432	.388		.220	.248	.241	.358	.027
	Agresividad, irritabilidad	.287	.256	.256	.361	.366	.248	.290	.428	.415	.220		.451	.280	.329	.230
	Conflictos, tendencia a discutir	.365	.248	.248	.220	.243	.230	.326	.352	.352	.248	.451		.351	.366	.235
	Aislamiento	.208	.064	.064	.106	.148	.158	.144	.371	.313	.241	.280	.351		.251	.207
	Desgano para realizar labores escolares	.217	.194	.194	.063	.239	.330	.271	.481	.378	.358	.329	.366	.251		.152
	Aumento o disminución del consumo de alimentos	.283	.221	.221	.412	.200	.309	.216	.146	.201	.027	.230	.235	.207	.152	

Anexo # 12

Tabla # 7. Correlaciones no paramétricas entre las situaciones que producen la preocupación y las estrategias de afrontamiento

Correlaciones no paramétricas: Tau-b de Kendall

		Situaciones de competencia	Sobrecarga de tareas y trabajos independientes.	Evaluaciones	Tipo de trabajos que piden los profesores	No entender los temas	Necesidad de participación en clases	Tiempo limitado
Habilidad asertiva	Coeficiente de correlación	.059	.115*	.066	.106*	.114*	.042	-.017
	Sig. (bilateral)	.226	.014	.163	.021	.014	.366	.718
Elaboración de un plan	Coeficiente de correlación	-.022	.040	-.032	.027	.025	-.050	.031
	Sig. (bilateral)	.656	.392	.501	.558	.597	.282	.498
Elogios a si mismo	Coeficiente de correlación	.145**	-.029	-.033	-.051	.087	.022	-.034
	Sig. (bilateral)	.003	.540	.487	.275	.064	.642	.468
La religiosidad, oraciones o asistencia a cultos	Coeficiente de correlación	.178**	.246**	.134**	.231**	.080	.150**	.190**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.006	.000	.100	.002	.000
Búsqueda de información	Coeficiente de correlación	.045	.014	.042	.067	.038	.000	.042
	Sig. (bilateral)	.362	.763	.381	.157	.423	.999	.375
Ventilación y confidencias	Coeficiente de correlación	.019	-.008	.070	.100*	.057	.080	.070
	Sig. (bilateral)	.697	.866	.140	.031	.228	.086	.134
Uso de psicofármacos	Coeficiente de correlación	.130*	.065	.050	.110*	.103*	.170**	.032
	Sig. (bilateral)	.013	.200	.322	.028	.040	.001	.527

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Anexo # 13

Tabla # 8. Correlaciones no paramétricas entre las situaciones que producen la preocupación y las dimensiones que son expresión de las reacciones.

Correlaciones no paramétricas: Tau-b de Kendall

		Dimensión 1	Dimensión 2
Situaciones de competencia	Coeficiente de correlación	.113*	-.004
	Sig. (bilateral)	.010	.932
Sobrecarga de tareas y trabajos independientes.	Coeficiente de correlación	.260**	.000
	Sig. (bilateral)	.000	.995
Evaluaciones	Coeficiente de correlación	.240**	.041
	Sig. (bilateral)	.000	.333
Tipo de trabajos que piden los profesores	Coeficiente de correlación	.262**	.024
	Sig. (bilateral)	.000	.560
No entender los temas	Coeficiente de correlación	.184**	.013
	Sig. (bilateral)	.000	.761
Necesidad de participación en clases	Coeficiente de correlación	.286**	-.019
	Sig. (bilateral)	.000	.654
Tiempo limitado	Coeficiente de correlación	.287**	.024
	Sig. (bilateral)	.000	.566

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Anexo # 14

Tabla # 9. Correlaciones no paramétricas entre las estrategias de afrontamiento y las dimensiones que son expresión de las reacciones.

Correlaciones no paramétricas: Tau-b de Kendall

		Dimensión 1	Dimensión 2
Habilidad asertiva	Coeficiente de correlación	.037	.098*
	Sig. (bilateral)	.380	.018
Elaboración de un plan	Coeficiente de correlación	-.008	.093*
	Sig. (bilateral)	.851	.026
Elogios a si mismo	Coeficiente de correlación	.041	-.051
	Sig. (bilateral)	.336	.231
La religiosidad, oraciones o asistencia a cultos	Coeficiente de correlación	.196**	.056
	Sig. (bilateral)	.000	.196
Búsqueda de información	Coeficiente de correlación	.044	.160**
	Sig. (bilateral)	.299	.000
Ventilación y confidencias	Coeficiente de correlación	.149**	.125**
	Sig. (bilateral)	.000	.003
Uso de psicofármacos	Coeficiente de correlación	.243**	.086
	Sig. (bilateral)	.000	.056

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Anexo # 15

Tabla # 10: Presencia de sentimientos de preocupación o nerviosismo y nivel del mismo.

Presencia de sentimientos de preocupación o nerviosismo

Facultad	Sexo	N	Proporción ^a	Desv. t.p.
Derecho	Femenino	17	1.000	.000
	Masculino	1	1.000	.
Ingeniería Eléctrica	Femenino	17	.941	.243
	Masculino	109	.862	.346
MFC	Femenino	7	1.000	.000
	Masculino	15	1.000	.000
Mecánica	Femenino	9	1.000	.000
	Masculino	48	.813	.394
Construcciones	Femenino	23	1.000	.000
	Masculino	45	.956	.208
Agropecuaria	Femenino	28	.964	.189
	Masculino	14	.929	.267
Ciencias de la Información	Femenino	10	.900	.316
Total	Femenino	111	.973	.163
	Masculino	232	.884	.321
	Total	343	.913	.283

a. Esta proporción multiplicada por 100 es un porcentaje de N. En total hay 313 casos (91.3%) que expresaron este sentimiento y 30 casos (8.7%) que no lo expresaron

Anexo # 16

Tabla # 12: Intensidad de la preocupación o el nerviosismo.

Nivel de preocupación o nerviosismo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mucho	62	18.1	19.8	19.8
	Bastante	111	32.4	35.5	55.3
	Regular	109	31.8	34.8	90.1
	Algo	23	6.7	7.3	97.4
	Poco	8	2.3	2.6	100.0
	Total	313	91.3	100.0	
Perdidos	No expresan preocupación	30	8.7		
Total		343	100.0		

Anexo # 17

Tabla # 13.1: Otras situaciones que producen preocupación o nerviosismo.

Otras situaciones que producen preocupación o nerviosismo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Inconformidad con la nota	2	.6	12.5
	Falta de recursos informáticos	2	.6	12.5
	Poco tiempo entre controles.	3	1.0	18.8
	Sobrecarga de contenido académico	1	.3	6.3
	Integralidad	1	.3	6.3
	Falta de recreación	2	.6	12.5
	Problemas familiares	2	.6	12.5
	Muchos trabajos simultáneos	1	.3	6.3
	Carácter de los profesores	1	.3	6.3
	Actividades extracurriculares	1	.3	6.3
	Total	16	5.1	100.0
	Perdidos	No expresan otras situaciones	297	94.9
Total		313	100.0	

Anexo # 18

Tabla # 13.1: Otras reacciones.

Otras reacciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Aburrimiento en clases	2	.6	50.0
	Miedo a fallar y decepcionar a padres	1	.3	25.0
	Desconfianza de mis compañeros	1	.3	25.0
	Total	4	1.3	100.0
Perdidos	No manifiestan otras reacciones	309	98.7	
Total		313	100.0	

Anexo # 19

Tabla # 14.1: Otras estrategias.

Otras estrategias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	No	307	98.1	98.4
	Si	5	1.6	1.6
	Total	312	99.7	100.0
Perdidos	No se expresó	1	.3	
Total		313	100.0	

Anexo # 20

Tabla # 14.2: Otras Estrategias.

Cuáles otras estrategias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Fumar	3	1.0	60.0
	Realizar actividad y ejercicios físicos	2	.6	40.0
	Total	5	1.6	100.0
Perdidos	No manifiestan otras estrategias	308	98.4	
Total		313	100.0	