

VALIDACIÓN DEL INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO Y ANÁLISIS
COMPARATIVO EN ADULTOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER UIS Y LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
SECCIONAL BUCARAMANGA.

Guerty Shirley Cáceres Cáceres
Gimel Hadith Peña Ballesteros

DIRECTORA:

DRA. DIANA ALEJANDRA MALO SALAVARRIETA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
BUCARAMANGA

2008

VALIDACIÓN DEL INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO Y ANÁLISIS
COMPARATIVO EN ADULTOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER UIS Y LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
SECCIONAL BUCARAMANGA.

Guerty Shirley Cáceres Cáceres

Gimel Hadith Peña Ballesteros

Trabajo de Grado:

En la modalidad de proyecto de grado como requisito para optar el título de Psicólogos

Directora:

Dra. Diana Alejandra Malo Salavarría

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
FACULTAD DE PSICOLOGIA
BUCARAMANGA

2008

NOTA DE ACEPTACIÓN _____

PRESIDENTE DEL JURADO _____

JURADO 1 _____

JURADO 2 _____

FECHA _____

DEDICATORIA

En primer lugar quiero agradecer a Dios por darme el don de la vida y ser mi luz y refugio espiritual en este largo camino.

A mi madre Hileana por su gran amor, apoyo y la lucha continúa para brindarme lo mejor y sacarme siempre adelante.

A mi novio Oscar Guillermo a quien amo y admiro con todo el corazón y quien con su amor y compañía me apoyo en este largo proceso de crecimiento personal y profesional.

A mi sobrino David Leonardo que es el ángel que ilumina mi vida.

Por último a Gimel Hadith que más que un compañero en este proceso fue un apoyo y un gran amigo.

Guerty Shirley Cáceres

A Dios por darme la vida y la oportunidad de salir adelante

A mi padre y mis hermanos quienes me apoyaron y creyeron en mí.

A mi hija María Fernanda que es el angelito que llevo a iluminar y darle felicidad a mi vida,

A mi esposa Luisa Fernanda a quien amo con todo mi corazón

A mi compañera Guerty Shirley a quien siempre llevo en mi corazón

Y por último a todas las personas que estuvieron apoyándome y creyeron en Mí.

Gimel Hadith Peña

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Diana A. Malo, por ser nuestra maestra y guía; por brindarnos su apoyo y entregarnos lo mejor de sí en lo personal y en lo profesional,

A nuestra querida amiga Rosanna Laines quien nos apoyo en este proceso y nos entrego como siempre lo mejor como ser humano y como amiga.

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS.....	8
INDICE DE ANEXOS.....	10
RESUMEN.....	11
1. JUSTIFICACIÓN.....	13
2. OBJETIVOS.....	18
2.1 Objetivo General.....	18
2.2 Objetivos Específicos.....	18
3. REFERENTE CONCEPTUAL.....	19
3.1 ANTECEDENTES.....	19
3.2 JOVENES UNIVERSITARIOS.....	25
3.3 Antecedentes del estrés.....	26
3.3.1 Estrés Académico.....	27
3.3.2 Modelo sistémico-cognoscitivista del estrés académico.....	29
3.3.3 Hipótesis de los componentes sistémicos-procesales del estrés académico.....	32
3.3.4 Hipótesis del estrés académico como estado psicológico Síntomas.....	32
3.3.5 Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés Académico.....	34
3.3.6 La hipótesis del afrontamiento como restaurador del equilibrio sistémico.....	35
3.3.7 Fuentes de Estrés Académico.....	36

3.3.8 Estresores Generales.....	36
3.3.9 Estresores Académicos.....	37
3.3.9.1 Síntomas.....	37
3.3.9.2 Estresores Psicológicos.....	38
3.4 MODALIDADES TERAPEUTICAS.....	39
3.4.1 Terapia Cognitivo-Conductual.....	39
3.4.2 Terapia Sistemática:.....	40
3.4.3 Terapia Psicodinámica:.....	42
4. METODOLOGIA.....	43
4.1 Diseño.....	43
4.2 Población.....	43
4.3 Instrumento.....	45
4.3.1 Estructura de la Escala.....	46
4.4 Procedimiento.....	48
5. RESULTADOS.....	60
6. DISCUSIÓN.....	81
7. CONCLUSIONES.....	87
8. RECOMENDACIONES.....	88
9. BIBLIOGRAFIA.....	89
10. ANEXOS.....	92

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descripción Demográfica.....	43
Tabla 2: Descripción por Sexo.....	44
Tabla 3: Descripción por Edad.....	44
Tabla 4: Estructura de la Escala Original.....	46
Tabla 5: Confiabilidad por Mitades.....	60
Tabla 6: Alfa de Cronbach.....	61
Tabla 7: Análisis Estadístico por Ítems.....	61
Tabla 8: Análisis Factorial; Matriz de Componentes rotados.....	64
Tabla 9: Correlación en prueba de consistencia interna.....	66
Tabla 10: Correlaciones para consistencia Interna por Dimensiones.....	70
Tabla 11; Prueba T de muestras independientes.....	71
Tabla 12. Baremo para frecuencia del estrés académico.....	73
Tabla 13: Análisis Estadístico por Dimensiones.....	74
Tabla 14 Estadísticos Descriptivos para Dimensión Estresores.....	74
Tabla 15 Estadístico descriptivo para Dimensión Sintomas.....	75
Tabla 16. Estadísticos descriptivos para Dimensión Estrategias de Afrontamiento.....	76
Tabla 17 Descriptivo de Estrés Académico.....	77

Tabla 18: Prueba T para muestras Independientes en indicadores de estrés académico...78

Tabla 19. Prueba de muestras Independientes par dimensiones del Estrés Académico.....80

Tabla 20. Prueba de muestras Independientes Estrés Académico.....80

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Inventario Sisco del Estrés Académico versión Mexicana Barraza, A.....92

Anexo 2: Inventario Sisco del Estrés Académico, Validado al Contexto Bumangués.....96

Validación del Inventario SISCO del Estrés Académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander UIS y la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga.

Guerty Shirley Cáceres Cáceres

Gimel Hadith Peña Ballesteros

Dra. Diana Alejandra Malo Salavarría

Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga

La investigación titulada: “Validación del Inventario SISCO del Estrés Académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander UIS y la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga” tuvo como objetivo principal Validar el Inventario SISCO de Estrés Académico y realizar un análisis comparativo en adultos jóvenes de la UIS y la UPB Seccional Bucaramanga. La muestra fue de 300 estudiantes de pregrado de la UIS, hombres y mujeres con edades entre los 18 y 22 años, que cursan de primero a tercer semestre en diversas carreras profesionales en la Universidad Pública UIS. La metodología empleada fue de corte instrumental. Para el análisis estadístico los autores utilizaron el programa SPSS 10, en donde básicamente se examinó el Inventario SISCO a través de una consistencia interna calculado por medio de alfa de cronbach, Análisis Factorial, realizado con la rotación Varimax. Estos valores estadísticos indicaron una buena fiabilidad del instrumento para futuras aplicaciones. En cuanto al estudio descriptivo comparativo se tuvieron en cuenta tres aspectos: los indicadores empíricos del estrés académico; las dimensiones (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento) y el estrés académico como variable teórica. Encontrándose una diferencia significativa de sig < 0,05.).

Palabras Claves: Estrés Académico, estudiantes universitarios, análisis comparativo

Validation of the Inventory SISCO of the Academic Stress and comparative analysis in young adults of the Industrial of Santander University UIS and the Pontificia Bolivariana University Sectional Bucaramanga.

Guerty Shirley Cáceres Cáceres

Gimel Hadith Peña Ballesteros

Dra. Diana Alejandra Malo Salavarrieta

Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga

SUMMARY

The investigation denominated Validation of the Inventory SISCO of the Academic Stress and comparative analysis in young adults of the Industrial of Santander University UIS and the Pontificia Bolivariana University, Sectional Bucaramanga. Validate the Inventory SISCO of Academic Stress and realize a comparative analysis in young adults of the UIS and the Sectional UPB Bucaramanga. The sample belonged 300 students of pregrado the UIS, men and women with ages between 18 and 22 years, which they deal of first to the third level in diverse professional careers in the Public University UIS. The used methodology was of instrumental court. For the statistical analysis the authors used the program SPSS 10, where basically there was examined the Inventory SISCO across an internal consistency calculated by means of alpha of cronbach, Analysis Factorial, realized with the rotation Varimax. These statistical values indicated a good reliability of the instrument for future applications. As for the descriptive comparative study, there are three key aspects: the empirical indicators of the academic stress; the dimensions (estresores, symptoms and strategies of confrontation) and the academic stress like theoretical variable. Being a significant difference of sig <, 05.).

KEY WORDS: Academic Stress, university students, comparative analysis

1. JUSTIFICACION

La época universitaria puede ser una etapa de búsqueda intelectual y crecimiento personal, ésta ofrece la posibilidad de moldear una nueva identidad personal y en general fomenta un desarrollo saludable ya que los retos sociales e intelectuales de la universidad conducen a un crecimiento moral y cognitivo en el individuo, sin embargo, por el agite de los tiempos modernos los jóvenes se enfrentan a distintos problemas relacionados con el área de la salud mental, es decir, factores que afectan el funcionamiento normal de las actividades cotidianas que realizan dentro de la sociedad.

Estos jóvenes pueden presentar a lo largo de su vida universitaria crisis de identidad que originan serios problemas que van desde el ausentismo académico, el abuso de drogas y alcohol, los desórdenes alimenticios, e inclusive pueden llegar al suicidio, si no saben afrontarlas.

Una de las variables que más inciden en estas crisis de identidad de los universitarios lo constituye el estrés al que se ven enfrentados una vez inician su vida universitaria. Definir el estrés es una tarea compleja debido a que las percepciones individuales del mismo difieren considerablemente. La definición que goza de mayor aceptación es la propuesta desde la psicología: “es la respuesta del sistema nervioso a un acontecimiento o una situación que se percibe como una amenaza. Esta respuesta se conoce informalmente como mecanismo de lucha o huida, ya que las hormonas (como la adrenalina) que el organismo secreta al sentir miedo proporcionan al cuerpo la potencia física para enfrentarse al peligro o bien huir.”

La respuesta del estrés es automática del organismo a cualquier cambio ambiental, externo o interno, mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generan como consecuencia de una nueva situación, por tanto, ello no es malo en sí mismo, al contrario; facilita disponer de los recursos para enfrentarse a situaciones que se suponen excepcionales. (Labrador, 1992).

Entre las situaciones catalogadas como excepcionales están las que se viven en el ambiente universitario donde el rendimiento académico y el estrés están directamente

relacionados. Existen factores tales como finalizar con éxito el semestre académico, estados emocionales derivados de la necesidad de aprobación y aceptación, cursar o no la carrera deseada, las expectativas que se tengan acerca de la universidad, el grado de madurez del estudiante, por mencionar algunos; aspectos que serían detonantes de situaciones estresantes, que pueden provocar en el alumno, por un lado trastornos psicosomáticos, por ejemplo, amenorrea, dolor de espalda, disfunciones sexuales, trastornos gástricos, salpullidos y picores en la piel, y emocionales como la ansiedad, angustia, depresión, entre otros; y por otro lado, pueden contribuir a deteriorar el funcionamiento cognitivo del organismo ocasionando déficit de atención y concentración, dificultad para memorizar o para resolver problemas, disminución de las habilidades de estudio, reducción en la toma de decisiones efectivas, escasa productividad y por supuesto bajo rendimiento académico, por mencionar algunas. (Labrador, 1995)

El estrés es un complejo fenómeno que implica la consideración de variables interrelacionadas; estresores académicos, experiencias subjetivas de estrés, moderadores y efectos del estrés académico. Todos estos factores aparecen en el entorno universitario el cual ofrece al estudiante un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo puede experimentar, - transitoriamente-, una falta de control sobre el nuevo ambiente, potencialmente generador de estrés y, en ultimo termino, potencial generador- junto con otros factores- del fracaso académico universitario.

Sobre el tema, a nivel internacional existen muy pocos trabajos relacionados sobre el tema, específicamente los relacionados con la validación de instrumentos psicotécnicos y/o la comparación de muestras como estrategia para validar los mismos, siendo aplicados reiterativamente a diferentes muestras para obtener así la información que permita estandarizarlos y a través de ellos construir nuevas teorías.

Una de las investigaciones mas relevantes que aborda el tema es la realizada por el *Dr. ARTURO BARRAZA MACIAS*, titulada “El estrés en los agentes educativos” llevada a cabo en la universidad de Durango- México.

A nivel Nacional cabe mencionar que la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga actualmente esta implementando un macro proyecto titulado “Validación del Inventario SISCO de Estrés Académico en adultos jóvenes en la ciudad de Bucaramanga” del cual ya se llevó a cabo la primera fase. Esta fue realizada por la estudiante Jaimes 2008 y tuvo por objetivo general Validar el Inventario SISCO de Estrés Académico en la población universitaria de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, etapa que ya culmino. Una segunda fase es la adelantada en la presente investigación cuyo objetivo principal es la comparación de las dos muestras - Universidad pública Universidad Industrial de Santander con la Universidad privada Universidad Pontificia Bolivariana- y la tercera fase se encuentra en proyecto. La tres fases tienen por objetivo final validar el instrumento en el contexto Colombiano, como fue la propuesta inicial de Barraza

Teniendo en cuenta que actualmente en Colombia existen muy pocos trabajos relacionados sobre el tema, específicamente los relacionados con la comparación de muestras como estrategia para validar los instrumentos psicométricos a fin de ser aplicados reiterativamente a diferentes muestras y obtener así la información que permita estandarizarlos y a través de ellos construir nuevas teorías; se hace pertinente el desarrollo e implementación de esta macro-propuesta con el fin de contextualizar el inventario SISCO de estrés académico en la población Universitaria de la ciudad de Bucaramanga.

De igual manera, se estima relevante realizar un análisis comparativo entre los resultados hallados en la primera fase- institución privada- con los arrojados en esta segunda fase de validación donde se aplicó el Inventario SISCO a una institución pública como lo es la UIS, ya que este ofrecerá información que permitirá, construir nuevas teorías.

Con la aplicación del Inventario SISCO del estrés académico a estudiantes adultos jóvenes de diversas facultades se pretende que los datos arrojados, así como las conclusiones del análisis comparativo entre las dos instituciones –UPB-UIS- sean útiles, en primera instancia, a los mismos estudiantes a través del departamento de Bienestar

Universitario y además se proyecta alcanzar otras instancias educativas tanto al interior de la misma universidad como en universidades similares en Bucaramanga y en otras ciudades del país.

Así mismo, se sabe que contribuirá a fortalecer el grupo de Clínica y salud que se está implementando en la Universidad Pontificia Bolivariana en la actualidad. Con esta investigación se les brinda además a los diversos profesionales una herramienta para actualizar y perfeccionar los procedimientos de diagnóstico y tratamiento, de igual forma, facilitará al profesional el diseño de estrategias de intervención, fortaleciendo el área de interés. Este proceso de validación constituye un aporte conceptual y forma parte de los registros de instrumentos contextualizados y actuales en el área de psicología para la intervención en adultos jóvenes. La Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico, favorecerá el abordaje y la detección precisa de esta sintomatología en la población universitaria Adulta Joven, ya que es evidente la necesidad de difundir una batería que sea efectiva para la comunidad clínica y escolar Bumanguesa y lograr incentivar a los profesionales de la salud y de las ciencias sociales para la unificación de los conceptos.

DESCRIPCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

“UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS”

La Universidad Industrial de Santander UIS es una institución de educación superior estatal y autónoma, financiada por el Estado, comprometida con la defensa de un estado social y democrático de derecho y de derechos humanos y la proposición de políticas públicas que garanticen el acceso de la población a condiciones de vida digna. La Universidad Industrial de Santander cuenta con cinco facultades: Ciencias, Ingenierías Físico-Mecánicas, Ciencias Humanas, Ingenierías Físico-Químicas y Salud en las cuales se conjugan los campos del conocimiento en los que la Universidad adelanta actividades de docencia, investigación y extensión. Las Facultades son unidades académicas y administrativas que agrupan campos y disciplinas afines del conocimiento,

profesores, personal administrativo, bienes y recursos, con el objeto de orientar, planificar, fomentar, coordinar, integrar y evaluar actividades de las Escuelas y Departamentos a su cargo, de conformidad con las políticas y criterios emanados del Consejo Superior - Máximo órgano de dirección y gobierno de la Universidad - y del Consejo Académico - Máxima autoridad académica. Cada Facultad está dirigida por el Decano y el Consejo de Facultad y tiene para la orientación, fomento y coordinación de las actividades de investigación y de extensión, un Director de Investigaciones dependiente del Decano.

Para el primer semestre de 2008 la universidad Industrial de Santander seccional Bucaramanga contó con 17.377 estudiantes activos en donde 9.067 son hombres y 8.310 son mujeres; la mayoría de los estudiantes son personas que se encuentran en estratos 1, 2 y 3. La universidad también cuenta con el servicio de comedores para los estudiantes de estratos más bajos en donde tienen acceso a las tres comidas del día desayuno, almuerzo y cena; o a una de ellas según la situación económica de cada uno de ellos, durante el primer semestre de 2008 se beneficiaron con este servicio 2053 estudiantes. Cabe mencionar, que la Universidad Industrial de Santander sobresale en el oriente Colombiano así como en el resto del país y en el exterior por sus facultades de Ingeniería y Medicina. En los últimos años se ha destacado igualmente por puntajes altos y sobresalientes en las pruebas del ECAES, consolidándola como una de las mejores instituciones en el departamento y del país.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Implementar la segunda Fase del proceso de validación del inventario SISCO de Estrés Académico aplicando el instrumento en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander UIS seccional Bucaramanga.

Realizar un análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander UIS y la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga.

2.2 Objetivos Específicos

Realizar la segunda Fase de la validación del Inventario SISCO de estrés académico en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander UIS, seccional Bucaramanga.

Establecer un análisis comparativo entre la UPB como entidad educativa privada y la UIS como Institución pública

3. REFERENTE CONCEPTUAL

3.1 Antecedentes

Dentro de la construcción de instrumentos Hernández, Poza, y Polo, (2005, citado por Jaimes, 2008), validaron el Inventario de Estrés Académico, diseñado específicamente para la evaluación del estrés académico en universitarios (I.E.A). Este instrumento se diseñó a través de la información recogida entre los estudiantes usuarios del servicio de psicología aplicada de la facultad de la UAM y en el programa de entrenamiento de técnicas de estudio y de estrategias de afrontamiento a exámenes universitarios. El Inventario contiene una capacidad discriminativa en cuanto a la detección de diferentes situaciones académicas que provocan un mayor nivel de estrés en estudiantes universitarios, en cuanto al tipo de expresiones o respuestas de estrés que se asocian a cada situación y si dichas manifestaciones son las mismas en todas las situaciones o si predomina más algún componente de respuesta (cognitivo, fisiológico o conductual) que otro en función de la situación a la que se enfrentan y en cuanto a la existencia de diferencia, tanto en los entornos generadores de estrés como en las respuestas experimentadas ante tales escenarios, entre los estudiantes noveles y los experimentados.

Continuando con los procesos de adaptación y validación de instrumentos psicotécnicos encontramos en el contexto internacional, como antecedente relevante la investigación realizada por Barraza (2003, 2005, 2007) en la universidad de Durango- México. El autor orientó esta investigación hacia la validación del Inventario SISCO de Estrés Académico en estudiantes universitarios con el propósito de determinar el porcentaje de la presencia del estrés académico entre los alumnos de la educación media superior; establecer el nivel de estrés académico que es auto percibido por los alumnos de la educación media superior; identificar los síntomas que caracterizan el estrés académico que viven los alumnos de la educación media superior; reconocer los estresores presentes en el estrés académico de los alumnos de la educación media superior y determinar la relación que existe entre el nivel de estrés auto percibido y los estresores del estrés académico con los síntomas del estrés. Se realizó un estudio de tipo exploratorio y descriptivo. Para la recolección de la información se utilizó la encuesta. La muestra estuvo constituida por 356 alumnos que asisten a las

instituciones de educación media superior de la ciudad de Durango. El análisis de los resultados se realizó de manera estadística: en un primer momento se utilizaron las frecuencias relativas y la media como medida de tendencia central y en un segundo momento se realizó un análisis correlacional a través del estadístico de Pearson.

En el contexto nacional igualmente se han adelantado algunas investigaciones sobre el tema, es el caso como el elaborado por Villamizar, (2006, citado por Jaimes, 2008) en la Universidad Pontificia Bolivariana, quien implementó una investigación preliminar del proceso de adaptación del inventario en el contexto de la Corporación Core-Bogotá, con el propósito de fortalecer el desarrollo y ajuste de este tipo de herramientas al contexto Colombiano y que permita la identificación de los estilos de afrontamiento, su análisis y la influencia que ejercen en el proceso adaptativo y evolutivo del diagnóstico. Para la elaboración de esta investigación se contó con 120 participantes con diagnóstico VIH/SIDA. Al concluir esta investigación la autora indica que a través del análisis estadístico el inventario (coeficiente de relación intraclass, pearson, de lin) muestra una buena confiabilidad, y revela igualmente que la realización preliminar del proceso de adaptación del inventario, abrió el camino para continuar con este tipo de investigaciones y aumentar los recursos con los que pueden contar los psicólogos para intervenir la infección de VIH/SIDA, además de contribuir al enriquecer del marco conceptual sobre este procedimiento de investigación.

Otra de las investigaciones fue la realizada por Agudelo, (2006, citado por Jaimes, 2008) la Validación del cuestionario de depresión estado/rasgo (ST/DEP), los datos de este instrumento muestran la capacidad del ST/DEP para evaluar de manera diferencial la intensidad de los síntomas de la afectividad negativa. También se observa una tendencia de las mujeres a obtener puntuaciones más altas que los hombres, lo cual corrobora lo descrito en cuanto a la mayor prevalencia de depresión en las mujeres. Por su parte las altas puntuaciones en la subescala de eutimia confirman la capacidad de la prueba para evaluar bajos niveles de afectación al aumentar la sensibilidad del cuestionario. La consistencia interna fue superior al 80% en todos los casos tanto para hombres como para mujeres, indicando la fiabilidad del instrumento.

Gómez (2007, citado por Jaimes, 2008) denominó su investigación propiedades psicométricas del cuestionario de pensamientos automáticos negativos y positivos (ATQ-RP) en población adolescente, fue desarrollada con una muestra de 1.096 adolescentes, escolarizados en instituciones tanto públicas como privadas, entre edades de 12 y 16 años, de la ciudad de Medellín. Para el análisis estadístico estos autores utilizaron el programa SPSS 10, en donde básicamente analizaron el cuestionario a través de: Consistencia Interna calculado por medio de alfa de Cronbach (0.83), Análisis Factorial, realizado con la rotación Varimax, (con una carga superior a 1.00). Estos autores consideraron que los valores, antes mencionados, indicaron una buena fiabilidad del instrumento. Razón, por la cual es confiable el cuestionario para futuras aplicaciones.

Igualmente Castrillón y Luna (2006, citado por Gómez, 2007) en la ciudad de Medellín, desarrollaron las propiedades Psicométricas y validaron el cuestionario Test Escala abreviada y modificada de las actitudes alimentarias. Para llevar a cabo este procedimiento, estos autores tomaron como muestra de 2.523 niños, entre los 9 y 19 años, de colegios públicos y privados. Para realizar el análisis de resultados, estos autores realizaron un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, derivando 5 factores que explicaron el 55% de la varianza total. Concluyendo que la EAT abreviada y modificada, mostró poseer una adecuada consistencia. Se demostró su confiabilidad por alfa de Cronbach con un coeficiente de correlación intraclassa con un resultado de 0.87. También calcularon las puntuaciones de referencia a través de percentiles.

Gómez, (2006, citado por Jaimes, 2008) desarrolló la investigación propiedades psicométricas de la escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos: CES-D en población adolescente. Para lo cual contó con la participación de 1.096 adolescentes escolarizados, de instituciones públicas y privadas, de la ciudad de Medellín. En el análisis estadístico los puntajes se hallan entre rangos de 0 a 57 puntos, que identifica la capacidad de la prueba para discriminar puntajes muy bajos y altos. La media con un valor de 20.1 indica una distribución con cola a la derecha (asimetría positiva), lo cual es esperable para un cuestionamiento que mide sintomatología. La desviación típica fue de 11.67. Los datos de la correlación ítem-total indican que todos los ítems obtuvieron valores satisfactorios. La consistencia interna medida por alfa Cronbach fue de 0.87, lo cual indica una buena

consistencia interna en el contenido de sus ítems. Estos autores plantean la necesidad de continuar con estos procesos, como beneficio del área profesional y de la comunidad en general.

En relación a las investigaciones que realizan comparación entre las muestras con el fin de validar un instrumento psicotécnico encontramos en el contexto internacional la publicación de artículos en las revistas de Psicología que hacen alusión al estrés académico como es el caso de Martín Monzón (2007) en Sevilla, el autor a través de la investigación estudio la relación entre el nivel de estrés y los exámenes en los estudiantes universitarios, además de analizar la influencia de determinados indicadores de salud y del auto-concepto académico. Fueron evaluados a lo largo de dos momentos temporales que diferían en la proximidad a la fecha de los exámenes: período sin exámenes (marzo) y período con exámenes (junio). En general, los resultados muestran un aumento en el nivel de estrés de los universitarios durante el período de exámenes. Asimismo se han hallado efectos sobre la salud (ansiedad, consumo de tabaco, cafeína o fármacos, alteraciones en el sueño y en la ingesta de alimentos...) y sobre el auto-concepto académico de los estudiantes (peor nivel de auto-concepto académico) durante el período de presencia del estresor. Martín (2007).

Un segundo artículo citado en la revista de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de enlace es el realizado por Pérez San Gregorio y otros (2003), “Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios”. Esta investigación se centró en analizar la influencia y relación existente entre el estrés –experimentado en el pasado como en el presente- y el rendimiento académico. Se empleó una muestra de 141 alumnos que cursaban la asignatura de Intervención Psicológica en Medicina, la cual era optativa, cuatrimestre y se imparte en quinto curso de la Licenciatura de Psicología. Los resultados mostraron que aunque el nivel de estrés (pasado y presente) soportado por los alumnos no influía directamente en sus calificaciones académicas, estas correlacionaban con el sobre-activación actual, con determinadas características del patrón de conducta tipo A y con la edad. A raíz de estos resultados se propusieron algunas estrategias de intervención psicológica para potenciar el rendimiento académico de los alumnos Pérez (2003).

En el ámbito Nacional, como antecedente relevante en esta investigación la realizada por Cuevas (Citada en el III Congreso Iberoamericano de Psicología, Bogotá, Colombia - 21-27 de Julio de 2002) titula “Comparación de los Modelos TCT y TRI de Análisis de Ítems en una Prueba de Aptitud Verbal”, implementada en la Universidad Nacional de Colombia. Este estudio tuvo como objetivo la comparación empírica de las estimaciones resultantes de cada modelo - la Teoría Clásica de los Tests (TCT) y la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI)- permitiendo establecer si existen diferencias entre ellos que contribuyan a clarificar las similitudes y las diferencias entre los modelos TCT y TRI en cuanto a la estimación de los parámetros de los ítems. Se utilizaron los datos correspondientes a una prueba de aptitud verbal que consta de 55 ítems, la cual fue aplicada a 12616 personas simultáneamente en todo el país, en un examen de aptitud general de 150 reactivos, para un proceso de selección de personal; la duración total de la aplicación fue de 4 horas. La población total se dividió en distintas muestras teniendo en cuenta el género y el lugar de presentación de examen: 5819 hombres, 6797 mujeres, 5162 personas en Bogotá y 7454 fuera de Bogotá. Se analizaron los ítems a través de los programas WINSTEPS y BILOG para cada una de las submuestras y se realizaron correlaciones respectivas, que permitieron establecer las diferencias, y similitudes entre los dos modelos. Los resultados permiten concluir que tanto los índices de discriminación y dificultad para el modelo clásico como para los modelos TRI arrojan información similar a través de las muestras, lo que no evidencia mayores discrepancias entre ellos.

La investigación de Bernal (Citada en el III Congreso Iberoamericano de Psicología, Bogotá, Colombia - 21-27 de Julio de 2002), titulada: “Propiedades Psicométricas de una Versión para Colombia de la Escala de Ajuste Mental al Cáncer (MAC)”, llevada a cabo en la Universidad Nacional de Colombia. Es Una versión para Colombia de la Escala de Ajuste Mental al Cáncer (MAC) desarrollada en Inglaterra por Watson y Greer (1988), fue aplicada a una muestra de pacientes con cáncer colombianos (n = 95), heterogénea en cuanto a variables biomédicas y demográficas. Empleando la estructura factorial original y estructuras factoriales alternativas de la escala reportadas en Estados Unidos (Schwartz & cols., 1992), Suecia (Nordin & cols., 1999) y Australia (Osborne & cols., 1999), se llevaron a cabo distintos análisis de confiabilidad y

validez. Se efectuaron procedimientos de consistencia interna y estabilidad, análisis factorial de primer orden, correlación entre factores, índices de congruencia y análisis factorial dimensión de ansiedad, una de desesperanza y una de orientación positiva subyacentes a la escala MAC en diferentes contextos culturales. Estos hallazgos se discuten en relación con la teoría de estrés, afrontamiento y procesos cognitivos propuesta por Lazarus & Folkman (1986), y en relación con aspectos metodológicos relevantes. Se sugieren posibles líneas de investigación en Colombia.

Finalmente, Valencia y Hernández (2002) adelantaron un proyecto en la Universidad Nacional que denominaron “Comparación del Análisis de Regresión Múltiple con el Análisis Discriminante Múltiple Mediante la Correlación”. Este trabajo utilizó como instrumentos una prueba de personalidad y una entrevista de selección, las cuales fueron aplicadas a una muestra de 77 profesionales especializados, en donde se compararon los puntajes de predicción observados mediante una correlación. Los puntajes de predicción fueron obtenidos mediante los análisis de regresión y discriminante múltiples. No se encontraron diferencias significativas entre los métodos en cuanto al poder de predicción pero sí en cuanto al sentido de la misma.

Estos antecedentes no representan la totalidad de las investigaciones encontradas, con procedimientos psicométrico, sin embargo, no se plasman por la cantidad de trabajos e información encontrada, no obstante se trae a colación algunas ciudades como Cartagena, Bucaramanga, Medellín y Manizales, además de algunas áreas como Fonoaudiología, enfermería, medicina, entre otras; en las que se adelantaron estos procesos. De igual forma en el proceso de búsqueda, se encontraron artículos e investigaciones que brindan información sobre aspectos generales del estrés académico en diversas poblaciones e instituciones de otros países.

3.2 Jóvenes Universitarios

En Colombia en los últimos años ha ido en aumento la inscripción de alumnos a estudios superiores, tanto en las universidades públicas como del ámbito privada, como también se elevan las cifras de deserción y/o cronicidad en los mismos, produciéndose un gran impacto social.

Esto se debe en gran medida al proceso de adaptación del joven, la misma transición de la vida secundaria a la Universidad es un proceso complejo, que requiere del estudiante múltiples y significativos cambios, adaptaciones, comprendiendo un periodo aproximado de dos años. Sin embargo, a este proceso se le suman otras variables como la desmotivación del estudiante, la presión del grupo, la confusión con relación a la carrera que escogió, la desinformación de la vida universitaria, la competitividad, ya que son muchos los estudiantes y pocas las oportunidades laborales, la exigencia académica y los hábitos de estudio adquiridos en los escalones mas bajos, la imposición de la familia, la formación académica previa, los planes y contenidos curriculares, los sentimientos de inadecuación e inseguridad del joven y el descenso de su autoestima, por mencionar algunas, no siempre ayudan a la adaptación natural del estudiante al ámbito universitario.

En este proceso el estudiante no sólo estará generando nuevas maneras de pensar sino también nuevas formas de relacionarse con compañeros y profesores y un nuevo estilo de comportamiento donde se es más autónomo, donde hay menos control y se debe asumir mayor compromiso y responsabilidad. En muchos casos, a esto se le debe agregar que el estudiante tiene que desplazarse a otra ciudad, desarraigarse de su hogar y su entorno afectivo cercano, lo que hace su proceso de adaptación más difícil.

Con frecuencia las estadísticas muestran que al finalizar el primer año, las cifras evidencian el abandono o bien el bajo rendimiento académico lo que implica para el estudiante alargar su carrera, realizar un cambio hacia otras carreras y/o universidades mientras que un reducido grupo de jóvenes que lograron adaptarse seguirán sus estudios sin grandes complicaciones.

Los estudios sobre la transición bachillerato-universidad emprendidos por el grupo de investigación TRALS2, (Forner y otros, 2001), destacan la transición, a la universidad como un proceso multifactorial, que depende de un conjunto de factores ambientales y contextuales. Desde la perspectiva del alumno este proceso está caracterizado por la interacción constante de la persona y los entornos por los que transita. La resolución de este proceso esta vinculado a la historia personal, situaciones familiares, institucionales y sociales.

La entrada a la vida universitaria viene precedida de un largo periodo académico preparatorio seguido de un período posterior de adaptación y ajuste a este nuevo contexto. Para el estudiante el cambio implica pasar de una etapa centrada en variados intereses (escuela media) y la concreción de una opción que definirá los objetivos a conseguir en su proyecto de vida que incluye el profesional.

Las primeras experiencias son relevantes en la resolución de la transición. En las mismas, el estudiante hace un primer balance entre la adecuación de sus proyectos y las expectativas a la realidad. Hay estudios que hacen hincapié en la importancia de las primeras semanas de la transición y en la necesidad de programas de intervención preventivos y de orientación para los ingresantes a la universidad. En este proceso juegan un papel determinante la auto eficacia académica, la calidad del soporte familiar e institucional, la integración social, la motivación que el joven tenga hacia su carrera y definitivamente el nivel de estrés que enfrente y sobretodo la forma como lo afronta. Estos factores se consideran predictores de la persistencia en los estudios. (Grupo de investigación sobre Transiciones Académicas y Laborales. Departamento de Investigación y Diagnostico en educación (MIDE) Universidad de Barcelona.)

3.3 Antecedentes del estrés

Desde la perspectiva histórica, el origen de los planteamientos del estrés se sitúa desde los trabajos realizados por el fisiólogo Hans Selye quien elaboro 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. Selye presento un modelo denominado “Síndrome General de Adaptación” el cual comprende tres fases consecutivas a) Reacción alarma; b) Fase de resistencia; c) Fase de agotamiento. Sin embargo, este modelo se centra únicamente en las respuestas fisiológicas dejando de la lado las Psicológicas como puede ser la percepción subjetiva del carácter nocivo o amenazante del Estresor. Acosta, J. (2002)

Más adelante algunos psicólogos entre ellos Lazarus y colaboradores (1986 citado por crespo y Labrador, 2003) buscaron introducir la teoría interactiva o transaccional del estrés con el ánimo de unificar tanto la parte fisiológica del organismo con la numerosos acontecimientos vitales, características del entorno social y determinados valores personales –evaluación, auto concepto, atribución, afrontamiento, entre otros- que en distinta medida, actúan en el individuo como estresores o como amortiguadores de los efectos negativos del estrés sobre su salud y bienestar. Actualmente esta teoría goza de gran aceptación.

Entre los diversos factores potencialmente estresantes se encuentra el impacto que tiene el ámbito educativo, que con sus exigencias, presiones y disfunciones puede alterar definitivamente la salud, el bienestar y por supuesto el rendimiento académico de los jóvenes universitarios, lo que desde la perspectiva psicosocial se denomina estrés académico, razón del presente estudio.

3.3.1 Estrés Académico

Con relación al estrés académico se puede decir que es un complejo fenómeno que implica la consideración de variables interrelacionadas; 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 particular, este entorno sobre el cual se centra esta investigación, representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo

puede experimentar, aunque solo sea transitoriamente, una falta de control sobre su nuevo ambiente, potencialmente generador de estrés –con otros factores- del fracaso académico universitario.

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 semestres de carrera y en los periodos inmediatamente anteriores a los exámenes y siendo menor en los últimos. (Muñoz, 1999 citado por Martín Monzón 2007)

Por otro lado, Kohn y Frazer (1986, citado por Martín Masón, 2007) destacaron como estresores académicos más importantes las notas finales, el excesivo trabajo en casa, los exámenes y el estudiar para los mismos. Estudios posteriores (Celis y Cols, 2001 y Carlotto y Cols, 2005) han coincidido en identificar los mismos como factores estresores. Carlotto, M.S. Cámara, S.G y otros (2005)

En general se obtienen los datos empleando cuestionarios, en esta modalidad se destacan investigadores como: Polo, Hernández y Pozo (1996) con inventarios; con escalas Viñas y caparros (2000) Barraza (2003).

Según Hernández, Pozo y Polo, (2005), consideran que el estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el período de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres, debido al exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas e incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes, lo que, a largo plazo, puede llevar a la aparición de trastornos de salud, y finalmente incluye situaciones entre las cuales se encuentran: la realización de un examen, la exposición de trabajos en clase, la intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, entre otros), el subir al despacho del profesor en horas de tutorías, sobrecarga académica (excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, por mencionar algunos), masificación de las aulas, falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas, competitividad entre compañeros, realización de trabajos obligatorios para

aprobar la asignatura (búsqueda del material necesario, redactar el trabajo, entre otros), tarea de estudio y trabajar en grupo.

Barraza, (2006) considera que 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 (exposición de trabajos en clase) 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*.

Barraza, (2005,) hace referencia a que el desarrollo teórico del campo de estudio del estrés ha transitado del esquema mecanicista estímulo-respuesta, al esquema dinámico persona-entorno. Esta transición ha generado, entre los estudiosos e investigadores del campo, la necesidad de construir modelos teóricos que le otorguen unidad y coherencia a la base empírica y referencial existente en el campo. (Barraza, 2005). Esta necesidad de modelización se considera más apremiante en campos como el del estrés académico donde hasta la fecha no se ha construido un solo modelo, a diferencia de campos como el del estrés laboral donde se pueden encontrar múltiples modelos (el modelo de demanda-control de Karasek, 2001, citado por Barraza, 2005). Esta necesidad, generalizada en el campo, se particularizo en Barraza, al constituir al estrés académico en objeto de investigación. Por lo que se oriento a construir un modelo conceptual para su explicación. (Barraza, 2006).

El modelo que se presenta a continuación lo realizó Barraza, (2006), procedimentalmente hablando, a partir de la teoría de la modelización sistémica de Colle, (2002) y se fundamentó, teóricamente hablando, en la Teoría General de Sistemas de Bertalanfy, (1991) y en el modelo transaccional del estrés de Cohen y Lazarus, (1979), Lazarus y Folkman, (1986) y Lazarus, (2000).

Se considera de suma importancia exponer el modelo desarrollado por Arturo Barraza, (2006), en su totalidad, ya que a través de esta, se sustenta la presente investigación.

3.3.2 Modelo sistémico-cognoscitivista del estrés académico

El ser humano se encuentra inmerso en una sociedad organizacional donde, desde que nace hasta que muere, su vida transcurre en estrecho contacto con sistemas organizacionales. Esta característica de la sociedad actual hace que el estudio de fenómenos típicamente humanos, como es el caso del estrés académico, adquieran un mayor grado de opacidad al estar inmersos en una doble contingencia (Rodríguez, 2001, citado por Barraza, 2006) que obliga a una coordinación entre los patrones organizacionales de comportamiento y la conducta de sus miembros. Un sistema organizacional donde el ser humano se encuentra inmerso por períodos de tiempo prolongados, es el constituido por las instituciones educativas. El inicio de la escolarización y su posterior desarrollo, sin olvidar el tránsito de un nivel educativo a otro, suelen ser eventos estresantes para el ser humano que en ese momento juega el rol de alumno (Barraza, 2006).

Cuando el alumno de educación media superior o superior, inicia o desarrolla sus estudios en las instituciones educativas, se enfrenta a una serie de demandas o exigencias que dichas instituciones le plantean. Estas demandas o exigencias, en su carácter normativo o contingente, se presentan en dos niveles: el general, que comprende la institución en su conjunto, y el particular, que comprende el salón de clase. En el primer nivel, el institucional, se pueden encontrar demandas o exigencias, como: el respeto del horario y calendario escolar, el integrarse a la forma de organización institucional (semestres o años; turno matutino, vespertino o mixto, etc.), el participar en las prácticas curriculares (evaluaciones de fase o módulo, sesiones de integración de contenidos, servicio social, prácticas profesionales, etc.), y realizar las actividades de control escolar (inscripción, reinscripción, derecho de examen, etc.), entre otras. En el caso del segundo nivel, el salón de clase, se pueden encontrar demandas o exigencias relacionadas con el docente (forma de enseñar, personalidad, estrategias de evaluación, etc.) o con el propio grupo de compañeros (rituales, normas de conducta, competencia, etc.) (Barraza, 2006).

Este conjunto de prácticas y/o acontecimientos se constituyen en demandas o exigencias que obligan al alumno a actuar de manera específica en este tipo de organizaciones, por lo que cabe preguntarse: ¿cómo se realiza ese proceso de actuación?. Para poder actuar, el alumno realiza una valoración cognitiva de las prácticas o

acontecimientos que se constituyen en demandas de actuación para él, y de los recursos que dispone para enfrentarlo. Esta valoración puede tener dos resultados:

La primera de ellas; cuando los acontecimientos o prácticas que se plantean como demandas a la persona pueden estar enfrentados con los recursos de que se dispone (puedo realizar el mapa conceptual para evaluación de la fase que me solicita el maestro), se mantiene un equilibrio sistémico de relación con el entorno (Barraza, 2006).

La segunda; cuando los acontecimientos o prácticas que se plantean como demandas a la persona no pueden ser enfrentados con los recursos de que se dispone, y por lo tanto, dicha demanda (ya en calidad de estímulo estresor) es valorada como una pérdida (no poseo la habilidad para hacer resúmenes), una amenaza (al no explicar adecuadamente un tema durante la exposición corro el riesgo de ser reprendido públicamente por el maestro o ser objeto de la burla de mis compañeros) o un desafío (pasar un examen con ocho para poder promediar mi evaluación del semestre), o simplemente se le puede asociar a emociones negativas (la sonrisa burlesca del profesor me irrita), sobreviene el desequilibrio sistémico en su relación con el entorno (situación estresante) (Barraza, 2006).

Este desequilibrio sistémico se manifiesta en la persona mediante una serie de indicadores (síntomas):

Físicos: insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas, temblores, etc.

Psicológicos: inquietud, tristeza, angustia, problemas de concentración, bloqueo mental, olvidos, etc.

Comportamentales: conflictos, aislamiento, desgano, absentismo, ingestión de bebidas alcohólicas, etc.

Ante estos síntomas, la persona se ve en la necesidad de actuar para retornar a su equilibrio sistémico; sin embargo, para poder actuar necesita inicialmente realizar una segunda valoración de las posibles formas de enfrentar la demanda del entorno. Esta

segunda valoración lo conduce a determinar cual es la estrategia de afrontamiento más adecuada para la demanda que tiene que enfrentar (Barraza, 2006).

Una vez decidida la estrategia de afrontamiento, la persona actúa para reestablecer el equilibrio sistémico perdido, lo cual conduce a una tercera valoración que determina el éxito del afrontamiento o la necesidad de realizar ajustes (Barraza, 2006).

A partir de la lectura sistémico cognoscitivista realizada del estrés académico en el rubro anterior, se pueden desarrollar las hipótesis que constituirían el núcleo teórico básico del presente modelo.

3.3.3 Hipótesis de los componentes sistémicos-procesales del estrés académico.

En el presente modelo se realiza un distanciamiento de la definición clásica de sistema que pone el 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-procesales del estrés académico responderían al continuo flujo de entrada y salida al que está expuesto todo sistema para alcanzar su equilibrio (Barraza, 2006).

En el caso específico del estrés académico, ese flujo se puede ilustrar de la siguiente manera: 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) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio) que obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (Barraza, 2006).

Esta aproximación conduce a reconocer tres componentes sistémico-procesales del estrés académico: estímulos estresores, síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento (Barraza, 2006).

3.3.4 Hipótesis del estrés académico como estado psicológico

Normalmente, la idea del estrés, como respuesta adaptativa de la persona a su entorno, suele estar asociada a la figura de un cavernícola corriendo para salvarse de un tigre dientes de sable; esta idea, aún presente en algunos textos, conduce a reconocer al estresor como

entidad objetiva que tiene vida independientemente de la percepción de la persona y que regularmente se presenta como una amenaza a la integridad vital de la persona; sin embargo, las características de las sociedades modernas hacen cada vez más improbable que el hombre común se enfrente de manera regular a este tipo de situaciones, tornándose la mayoría de las veces en situaciones excepcionales (Barraza, 2006).

Este tipo de estresores o acontecimientos vitales, son denominados por algunos autores como estresores mayores (Cruz y Vargas, 2001, citado por Barraza, 2006). Tienen una presencia objetiva que no depende de la percepción del sujeto y su repercusión hacia la persona es siempre negativa. Su calidad de estresores está asociada al grado de impredecibilidad e incontrolabilidad que poseen (Amigo, 2000, citado por Barraza, 2006).

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 en estresores. Este segundo tipo de estresores son denominados estresores menores (Cruz y Vargas, 2001, citado por Barraza, 2006) y al depender de la valoración de cada persona inevitablemente varían de una persona a otra (Barraza, 2006).

Una vez hecha esta distinción cabe preguntarse: ¿qué tipo de estresores están presentes en el estrés académico? En la escala de acontecimientos vitales de Rahe y Holmes (en Amigo, 2000, citado por Barraza, 2006) se pueden identificar situaciones propias del estrés académico: Comienzo o final de la escolarización, cambio de escuela. A estas dos situaciones, que se constituyen en estímulos estresores mayores, Barraza (2006), agrega una tercera, la evaluación, siempre y cuando esta ponga en riesgo el estatus de alumno de la persona y lo conduzca al fracaso escolar, en otras palabras, haciendo referencia a aquellas evaluaciones donde el alumno se juega su promoción del grado escolar o su permanencia en la institución y no a aquellas evaluaciones de fase, de módulo o de mes, cuyos resultados se acumularían a otros (Barraza, 2006).

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

Cuando se enfatiza el carácter adaptativo del estrés se suelen identificar tres tipos de estrés: normal, distrés (negativo) y eustrés (positivo) (Shturman, 2005, citado por Barraza, 2006). Sin embargo, en congruencia con la línea argumentativa que se ha desarrollado hasta este momento, Barraza (2006), considero estrés académico al distrés. En ese sentido, esta forma de conceptualizar el estrés conduce, necesariamente, a reconocer que el estrés implica un desequilibrio sistémico de la relación entre la persona y su entorno ya que, bajo la valoración de la propia persona, las exigencias o demandas del entorno desbordan sus propios recursos. Esta situación estresante (desequilibrio sistémico) se manifiesta en la persona por medio de una serie de indicadores, los cuales pueden ser clasificados como: Físicos, psicológicos y comportamentales (Rossi, 2001, citado por Barraza, 2006). Físicos, mentales, comportamentales y emocionales (Ed. Tomo, 2000, citado por Barraza, 2006). Fisiológicos y psicológicos (Trianes, 2002 y Kyriacou, 2003, citado por Barraza, 2006). Físicos, emocionales y conductuales (Shturman, 2005, citado por Barraza, 2006) y finalmente Físicos y conductuales (Williams y Cooper, 2004, citado por Barraza, 2006).

Para el proceso de conceptualización, Barraza, (2006) decidió utilizar una clasificación que toma como base la mencionada por Rossi (2001), citado por Barraza, (2006) y establece tres tipos de indicadores: físicos, psicológicos y comportamentales (Barraza, 2006),

Entre los indicadores físicos se encuentran aquellos que implican una reacción propia del cuerpo, como sería el caso de morderse las uñas, los temblores musculares, las migrañas, el insomnio, etc. Los indicadores psicológicos son aquellos que tienen que ver con las funciones cognoscitivas o emocionales de la persona, como sería el caso de la inquietud, los problemas de concentración, el bloqueo mental, la depresión, etc. Entre los indicadores comportamentales estarían aquellos que involucran la conducta de la persona, como sería el caso de discutir, el aislamiento de los demás, el ausentismo de las clases, el aumento o la reducción del consumo de alimentos, etc. (Barraza, 2006).

Este conjunto de indicadores se articulan de manera idiosincrásica en las personas, de tal manera que el desequilibrio sistémico va a ser manifestado de manera diferente, en cantidad y variedad, por cada persona. (Barraza, 2006)

3.3.6 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; esta valoración constituye un proceso psicológico de interpretación que se pone en marcha cuando el entorno se considera amenazante (Barraza, 2006).

Lazarus y Folkman (1986, citado por 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. 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 importancia de las estrategias de afrontamiento es sostenida por Holroyd, Lazarus y Vogel (1982, 1985, citado por Barraza 2006), quienes afirman que las estrategias de afrontamiento, antes que la naturaleza de los estresores, pueden determinar si un individuo experimenta o no estrés. Cada sujeto tiende a la utilización de los estilos o estrategias de afrontamiento que domina, sea por aprendizaje o por descubrimiento fortuito, en una situación de emergencia (Barraza, 2006).

Algunos factores como la constitución genética, la inteligencia, la relación con los padres, las experiencias previas y el optimismo, entre otros, son un excelente predictor de la posibilidad de que una persona adquiera la maestría efectiva para afrontar el estrés (Cruz y Vargas, 2001, citado por Barraza, 2006). La enorme cantidad y diversidad de estrategias de

afrontamiento hacen casi imposible hacer un listado general de ellas, sin embargo, una muestra de ellas serían las siguientes: habilidad asertiva, elogios a sí mismo, distracciones evasivas, ventilación o confidencias, etc. (Barraza, 2006).

3.3.7 Fuentes de Estrés Académico

Barraza, (2005) indica que los estudios relacionados con los estresores se dividen en dos rubros: aquellos que abordan estresores generales, (incluidos en estos los académicos), y aquellos que abordan exclusivamente los estresores académicos.

3.3.8 Estresores Generales

En este apartado se encuentra:

Acontecimientos vitales tales como: separación de la pareja, enfermedad del individuo o de un familiar cercano, muerte de un ser querido; exámenes de la especialidad para el caso de los estudiantes, entre otros de esta índole (Navarro y Romero, 2001, citado por Barraza, 2005).

Sobrecarga académica, relación superficial y falta de comunicación entre los miembros de la facultad; compaginar trabajo y estudios (Al Nakeeb, y Molina, 2002, citado por Barraza, 2006).

Lo que acontece en el mundo; la situación personal-afectiva; aspectos biológicos-salud; la situación en el hogar y el quehacer académico en general (Ramírez, e Ibáñez, 2003, citado por Barraza, 2006).

Asuntos relacionados con lo académico, problemas en la familia y la preocupación sobre el futuro (Hayward y Stoott, 1998 citado por Barraza, 2006).

Excesiva carga académica, currículo muy apretado, horario muy extenso; situación económica precaria; choque cultural de las personas procedentes de fuera de Bogotá, y en menor grado, desórdenes sentimentales (Mancipe, y Cárdenas, 2005, citado por Barraza, 2006).

Problemas educativos; las pérdidas afectivas, los problemas personales y los familiares (González, y Bernebú, 2002 citado por Barraza, 2005).

3.3.9 Estresores Académicos

Falta de tiempo o tiempo limitado para poder cumplir con las actividades académicas (Barraza, 2003; Polo 1996, citado por Barraza, 2005).

Sobrecarga académica, de estudio, de tareas o de trabajo escolares (Nakeeb. 2002; Barraza, 2003 citado por Barraza, 2006).

Realización de exámenes (Celis. 2001; Miguel y Lastenia, 2006; citado por Barraza, 2006).

Exposición de trabajos en clase (Polo 1996, citado por Barraza, 2005).

Realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura (Polo. 1996 citado por Barraza, 2006).

Exceso de responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares (Barraza, 2005).
La tarea de estudio (Polo, 1996, citado por Barraza, 2006)

El tipo de trabajo que solicitan los profesores (Barraza, 2006).

Intervención en el aula (Polo 1996, citado por Barraza, 2006).

Mantener un buen rendimiento o promedio académico (Bermúdez, 2004 y Mancipe, 2005, citado por Barraza, 2006).

La evaluación de los profesores (Barraza, 2006).

3. 3,9.1 Síntomas

La exposición continua al estrés suele dar lugar a síntomas mentales y físicos constantes, entre los descritos por Barraza, (2006) se encuentran:

- a) Irritabilidad o estado depresivo.
- b) conducta impulsiva e inestabilidad emocional.

- c) Dificultad de concentración.
- d) Temblores y tics nerviosos
- e) Predisposición a asustarse
- f) Tensión emocional e hipervigilancia
- g) Impulsos irresistibles de gritar, correr o esconderse
- h) Fatiga crónica. Insomnio y/o pesadillas
- i) Palpitaciones cardíacas.
- j) Cefaleas de tipo migrañoso
- k) Sequedad de boca y sudoración
- l) Dolor en la parte inferior de la espalda.
- m) Disminución o aumento del apetito.

3.3.9.2 Estresores Psicológicos

Barraza (2005) cita el papel que juegan los estresores psicológicos en la dinámica que nos ocupa. En su estudio el autor cita siete variables: expectativas, autoestima, locus de control, personalidad, metas de desempeño, optimismo disposicional y humor, encontrando como resultados: a) El estrés se relaciona con la expectativa de eficacia de los alumnos (Casero, 1998). b) Una alta autoestima se acompaña con niveles de estrés personal moderadamente bajos (Huaquín y Loaiza, 2004). c) La combinación del rasgo foco de control externo con la necesidad de valoración y seguridad, denominado factor de inseguridad, la cual adquiere mayor importancia para explicar el estrés ante los exámenes (Núñez, 2001). d) Un segundo factor que permite explicar el estrés ante los exámenes es la combinación de rasgos que conduce a una personalidad sensible, emocional y tendente a experimentar sentimientos de culpa que además está orientada hacia la valoración de lo estético, artístico y preocupada por mantener cierto estilo de vida (Núñez, 2001). e) La reactividad ante estresores nuevos depende más de aspectos circunstanciales que del estrés cotidiano que queda mejor explicado por los rasgos de personalidad (Núñez, 2001).

- f) Los estilos de personalidad (introversivo, respetuoso, confiable, sensitivo, etc.) se correlacionan positiva y negativamente con diversas estrategias de afrontamiento (Fantín et. al. 2005), g) Las metas de desempeño-evitación fueron correlacionadas significativa y positivamente con la respuesta al estrés. (Smith y Sinclair, 1998). h) El optimismo disposicional está directamente relacionado con estrategias de afrontamiento positivas: planificación, reinterpretación positiva y crecimiento personal, afrontamiento focalizado al problema y afrontamientos adaptativo, y negativamente relacionado con estilos de afrontamiento que se podrían considerar como negativos; centrarse en las emociones y desahogarse, negación, distanciamiento conductual y mental, consumo de alcohol y drogas y afrontamiento desadaptativo (Chico, 2002). i) Los estilos de humor (incrementador, afiliativo, agresivo, etc.) se correlacionan positiva y negativamente con diferentes estrategias de afrontamiento (Roberto, 2006).

Las investigaciones relacionadas con el bienestar permiten afirmar que el estilo y las estrategias dirigidos a la resolución del problema se relacionan con un alto bienestar, mientras el estilo improductivo se relaciona con un bajo bienestar (González et. al. 2002; y Viñas y Caparrós, 2000). En la línea de esta segunda relación, Viñas y Caparrós (2000) reportan que los alumnos que centran su afrontamiento en las emociones o el escape conductual y/o cognitivo manifiestan un mayor malestar físico. Los resultados obtenidos muestran que afrontamiento y bienestar están relacionados, aunque no se puede señalar qué variable influye sobre la otra (González et. al. 2002) Barraza, A. (2005).

3.4 Modalidades Terapéuticas

Estas modalidades se incluyen en el presente trabajo como generalidades terapéuticas.

4.5.1 Terapia Cognitivo-Conductual: La terapia cognitivo-Conductual tiene por objetivo influir sobre el pensamiento, el comportamiento y el estado de ánimo del paciente. Entre ellas se encuentran la resolución de problemas, la toma de decisiones, los experimentos conductuales, el control y la programación de actividades, la distracción y la refocalización de la atención, las técnicas de relajación, las tarjetas de apoyo, la exposición gradual, la

dramatización, la técnica del pastel, las comparaciones funcionales de uno mismo y las afirmaciones personales. (Beck y Emery, 1985).

El modelo Cognitivo propone que todas las perturbaciones psicológicas tienen en común una distorsión del pensamiento, que influye en el estado de ánimo y en la conducta de la paciente. Este modelo propone que las percepciones de los eventos influyen sobre las emociones y los comportamientos. Los sentimientos no están determinados por las situaciones mismas, sino más bien por el modo como las personas interpretan esas situaciones (Beck 1964, Ellis,1962).

3.4.1 *Terapia Sistemática*: Las lecturas sistémicas se basan en diferentes teorías y lecturas epistemológicas y se nutre principalmente de tres grandes fuentes.

a) *Teoría General de Sistemas*: según la cual un sistema es un conjunto de elementos en interacción dinámica en el que el estado de cada elemento está determinado por el estado de cada uno de los demás que lo configuran, de esta manera un sistema puede ser cerrado (cuando no intercambia información con su entorno) o abierto (cuando intercambia información con su entorno, por lo que es modificado y a la vez modifica a ese mismo contexto). Según esta teoría cualquier cambio en un miembro del sistema afectará a los demás, de esta manera se piensa en la “totalidad”, y no en “sumatividad”, porque las pautas de funcionamiento del sistema no son reducibles a la suma de sus elementos constituyentes. En este sentido a un mismo efecto pueden responder distintas causas, y esto se da porque hay una permanente circularidad e interconexión entre los miembros de un sistema. (Schweitzer, 2002)

b) *La cibernética*: El concepto de “Feedback”, determina que cualquier conducta de un miembro de un sistema se transforma en información para los demás. En este sentido se habla entonces de feedback positivo o negativo, según que las acciones favorezcan o tiendan a corregir acciones. La cibernética toma el concepto de “Homeostasis”, según el cual a partir del feedback se tiende al mantenimiento de la organización del sistema. (Schweitzer, 2002).

c) teoría de la comunicación, Se toma partida en un principio básico. “Es imposible no comunicar”, en este sentido todo comportamiento de un miembro de un sistema tiene un valor de mensaje para los demás (incluso el silencio o la mirada, o la indiferencia dirían: "prefiero ignorarte", pero siempre comunican algo). Vale destacar que los sistemas abiertos se caracterizan por patrones de circularidad, sin que el comienzo o finalización estén precisados claramente (Schweitzer, 2002).

La terapia sistémica no solo conceptos epistemológicos, incluye igualmente conceptos evolutivos. Toda organización busca su estabilidad mediante diversos procesos. Y desde esta estabilidad sobreviene el caos, el desorden, que no es más que el principio de un nuevo ordenamiento diferente, que seguramente será un nuevo estado con mayor experiencia y de mayor complejidad. Por lo tanto esto implica una idea de salud que incluye el desorden. En este sentido la terapéutica se ocupa de los sistemas estructurales de las relaciones, de los subsistemas basados en uno mayor, de la integración de los miembros en él, del respeto hacia cada uno de los miembros (protegiendo la diferenciación de cada uno), de las nuevas y viejas reglas de conducta de cada sistema o subsistema (límites familiares, alianzas internas). Desde esta perspectiva la terapéutica tiene un amplio campo de acción. Trabaja sobre las jerarquías, la permeabilidad de los miembros y las formas de organización de los sistemas (Enderlin y Hildenbrand, 1998).

Se observan dos tipos de sistemas, los aglutinados (límites difusos de familias o grupos) o los sistemas llamados desligados (límites rígidos). Los sistemas aglutinados desdibujan los roles de cada uno de sus miembros, exagerado el sentido de pertenencia y desdibujando la autonomía personal, inhibiéndose la autonomía (por ejemplo de los niños). En estos sistemas pierden diferenciación los subsistemas, todos los miembros sufren cuando uno lo hace, y cualquier modificación de la estructura del sistema modifica al resto. En cambio los sistemas desligados se organizan de manera en que en los casos más extremos, cada miembro constituye un pequeño subsistema, porque si bien se relacionan, lo hacen escasamente, por lo que se manifiesta un amplio sentido de independencia y tolerancia a las variaciones entre sus miembros. En estos casos la influencia de cada uno de los miembros no influirá en demasía en los demás. (Enderlin y Hildenbrand, 1998).

3.4.2 Terapia Psicodinámica: Tiene como objetivo el trabajo con los conflictos inconscientes no con los síntomas directos. Este trabajo se va a ver dificultado por la resistencia consciente e inconsciente a manifestar tales conflictos.

La terapia psicodinámica es además no directiva en el sentido de que solo proporciona una dirección mínima del contenido a expresar por el paciente (asociación libre en el psicoanálisis o hablar del conflicto focalizado en las formas breves de psicoterapia psicodinámica). Tradicionalmente la terapia psicoanalítica y las psicoterapias breves dinámicas han considerado que las relaciones interpersonales podían ser reales o distorsionadas en base a la transferencia. La transferencia se caracterizaría por una rigidez en la construcción e interpretación de la realidad en base a las relaciones previas. La propuesta teórica y práctica parte de reconceptualizar la transferencia más bien como el efecto de una relación interpersonal diádica basada en las relaciones previas. No se trata de una distorsión en base a relaciones previas, sino más bien la reproducción de relaciones previas por los implicados en ellas en el aquí y ahora de la relación (Cohen, 1973).

4. METODO

4.1 Diseño

El diseño de este estudio es de corte Instrumental, de acuerdo con la clasificación propuesta por Montero y León (2005).

4.2 Participantes

En la investigación participaron 300 estudiantes de pregrado de la UIS, hombres y mujeres en edades de 18 a 22 años, estudiantes de primero a tercer semestre de diversas profesiones..

La edad media de esta población es de 18,9 años, en un rango de edad que va de los 17 a los 22 años. Casi la mitad de la población se concentro en el rango que va entre los 17 y 18 años (49,7%); seguido, con menor frecuencia, de aquellos que tienen entre 19 y 20 años (38,3%) y los que tienen entre 21 y 22 años (12,0%). El proceso de selección se llevó a cabo de manera aleatoria simple.

A la elección de la muestra no se aplicó ningún instrumento previo, se selecciono siguiendo criterios similares a los escogidos en la primera fase en la Universidad Pontificia Bolivariana, es decir, estudiantes promedio, que estuvieron cursando de primero a tercer semestre que pertenecieran a programas académicos como se muestra en la tabla 1

Tabla 1: Descripción Demográfica

Programa	Frecuencia	Porcentaje
Académico		
Ing. Civil	30	10,0
Ing. Electrónica	30	10,0
Ing. Mecánica	30	10,0
Ing. Industrial	30	10,0

Ing. Sistemas	30	10,0
Ing. Petróleos	30	10,0
Ing. Metalúrgica	30	10,0
Ing. Química	30	10,0
Geología	30	10,0
Derecho	300	100,0

Tabla 2: Descripción por Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	200	67,3
Mujer	97	32,7
Total	297	100,0

Tabla 3: Descripción por Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
17-18	149	49,7
19-20	115	38,3
21-22	36	12,0
Total	300	100,0

4.3 Instrumento

Para el proceso de validación, se empleo el Inventario SISCO del Estrés Académico:

Barraza (2006, citado por Jaimes, 2008), Validó y construyó el inventario destinado a reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrados durante sus estudios, compuesta por 31 ítems. Para la elaboración del inventario Barraza, recolecto la información a través de encuestas, ya que el uso de esta, permitió la recabación y cuantificación de datos que se convierten en fuentes permanentes de información. El cuestionario utilizado se diseñó a partir de las variables de estudio relacionadas con el estrés: nivel de estrés autopercebido, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. De las variables se derivaron los indicadores y de éstos los ítems, lo que condujo a la elaboración de un cuestionario con cinco cuestionamientos. El modelo de preguntas diseñadas fue de tres tipos: cerrada simple, cerrada con múltiples respuestas y abierta con respuesta breve. (Barraza, 2006). El análisis de los resultados se realizó de manera estadística: en un primer momento se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para elaborar un perfil de las características del estrés académico que presentan los alumnos de postgrado de la UPD, y en un segundo momento se realizó un análisis correlacional para determinar la relación o no de las variables independientes con las variables dependientes.

Para la creación del Inventario, el autor inicialmente llevo a cabo una minuciosa revisión teórica, dando como resulta según Barraza (2006, citado por Jaimes, 2008) que el desarrollo teórico del campo de estudio del estrés ha transitado del esquema mecanicista estímulo-respuesta, al esquema dinámico persona-entorno. Considerando que esta transición han generado, entre los estudiosos e investigadores del campo, la necesidad de construir modelos teóricos que le otorguen unidad y coherencia a la base empírica y referencial existente en el campo. Esta necesidad de modelización se considera más apremiante en campos como el del estrés académico donde hasta la fecha no se ha construido un solo modelo, a diferencia de campos como el del estrés laboral donde se pueden encontrar múltiples modelos. Esta necesidad, generalizada en el campo, se particulariza en el autor, al constituir al estrés académico en objeto de investigación, por lo que se orientó a la

construcción de un modelo conceptual (sistémico-cognoscitivista), procedimentalmente hablando, a partir de la teoría de la modelización sistémica (Colle, 2002) y se fundamentó, teóricamente hablando, en la Teoría General de Sistemas (Bertalanfy, 1991) y en el modelo transaccional del estrés (Cohen y Lazarus, 1979; Lazarus y Folkman, 1986 y Lazarus, 2000), (Barraza, 2006).

4.3.1 Estructura de la Escala

El inventario Sisco del Estrés Académico, fue construida y Validado por Barraza (2006, citado por Jaimes, 2008), en la ciudad de México, a partir de los antecedentes y las dimensiones establecidas originalmente por Friedman y Roseman (1974), igualmente la construyó para reconocer las características del estrés que suelen acompañar a los estudiantes, esta escala tipo Likert, consta de una frecuencia de cinco valores, entre los cuales se encuentra; nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre. Los ítems se distribuyen según las dimensiones; reacciones físicas, psicológicas, comportamentales y estrategias para enfrentar la situación. Esta versión de la escala fue aplicada a una muestra no probabilística de 239 estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado. Obteniendo una confiabilidad por mitades de .87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Estos niveles de confiabilidad pueden ser valorados como muy buenos según de Vellis (2006), citado por Barraza, (2006)

Tabla 4: Estructura de la Escala Original

Factores a Evaluar	Dominio	Sub-dominio	Número de Ítems
	Estresores		8
Estrés	Síntomas	Reacciones Físicos	15
Académico		Reacciones Psicológico	
		Reacciones Comportamentales	
	Estrategias		6
	Afrontamiento		

La estructura de este instrumento se compone por cinco apartados con 31 ítems, distribuidos de la siguiente manera:

Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.

Un ítem que, en un escalamiento tipo lickert 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 lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.

15 ítems que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.

Seis ítems que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

4.4 Procedimiento

Para llevar a cabo la presente investigación fue necesaria la ejecución de una serie de procedimientos:

La Primera de ellas fue Validar el Inventario SISCO del Estrés académico, la cual requiere de la consecución de pasos, para cumplir a cabalidad con este proceso, dentro de los cuales se encuentra:

Justificación del estudio: Se llevó a cabo una revisión teórica y metodológica referente al Estrés Académico, tomando los planteamientos hechos por los diversos autores, hasta concluir con el enfoque construido recientemente por el autor del inventario (Barraza, 2006). De esta misma forma, se indagaron y abordaron los procedimientos psicométricos para la elaboración de un proceso de validación y comparación de instrumentos. Con esta revisión literaria se dió a conocer el proceso metodológico que se debe realizar en una validación de instrumentos de medición, en este caso el Inventario SISCO de Estrés Académico (Jaimes, 2008).

Delimitación conceptual: Se realizó inicialmente una revisión teórica sobre el recorrido histórico del Estrés, con base en los principales exponentes, sin embargo, para profundizar el termino Estrés Académico se tomó la teoría del enfoque sistémico-cognoscitivista de Arturo Barraza, (2005) para sustentar la presente investigación (Jaimes, 2008).

Aplicación del Inventario:

Contexto: El inventario se aplicó a estudiantes de las diversas carreras de primero a tercer semestre, entre edades de 18 a 22 años de edad, en los primeros quince minutos de dar inicio con las clases, en los respectivos salones.

Instrucciones: Inicialmente se dió a conocer a los participantes el objetivo de la investigación y aspectos a tener en cuenta como el rango de edad, el semestre y la carrera. Posteriormente se hizo entrega del inventario a cada uno de los participantes, a los cuales se les indicó que si tenían dudas en relación a los enunciados o ítems, debían comunicarlos a la persona que se encontraba realizando la aplicación.

Tiempo de Diligenciamiento: A los participantes les tomó 15 minutos el diligenciamiento del inventario SISCO de Estrés Académico.

Prueba de Confiabilidad

Con la evaluación de confiabilidad de las puntuaciones del Inventario SISCO del Estrés Académico se buscó determinar si el instrumento es lo suficientemente confiable o no para medir aquello para lo que se creó. Ello se hizo empleando las estrategias de Confiabilidad por mitades y el Alfa de Cronbach.

Confiabilidad por mitades: Este modelo divide la escala en dos partes y examina la correlación entre dichas partes.

Alfa de Cronbach: Es un modelo de consistencia interna, que se basa en la correlación inter-elementos promedio.

Prueba de Validez

Con la evaluación de la validez se busca comprobar la utilidad de la medida realizada, es decir, el significado de las puntuaciones obtenidas con el Inventario SISCO de Estrés Académico. Ello se hizo con base en la evidencia que se recolecte en relación con la estructura interna del Instrumento. La evidencia basada en la estructura interna, alude al análisis de la relación de los ítems entre sí y de estos con el constructo para interpretar las puntuaciones ofrecidas por el instrumento. Para ello se utilizaron dos estrategias: el análisis factorial y el análisis de consistencia.

Análisis factorial. Está técnica ayuda a identificar o corroborar las dimensiones comunes que subyacen en la medición de las variables componentes del inventario SISCO. El procedimiento que se siguió fue el del Análisis Factorial Exploratorio con fines confirmatorios. En el Análisis Factorial se empleó el Método de Componentes Principales con rotación Varimax.

Análisis de consistencia interna. A los resultados obtenidos se les aplicó el estadístico r de Pearson para correlacionar el puntaje total y el de cada una de las dimensiones proporcionado por el instrumento con el puntaje específico obtenido en cada ítem. Para

complementar los resultados que se obtuvieron con este procedimiento, se aplicó el estadístico r de Pearson para correlacionar el puntaje global proporcionado por el instrumento con el puntaje específico que se obtuvo en cada una de las dimensiones del inventario.

Análisis de grupos contrastados. Para poder examinar el poder discriminativo de los ítems, se utilizó el estadístico t de Students, que se basa en la diferencia de medias; en ese sentido se pretendió dar a conocer si los sujetos con mayor presencia del estrés académico (25% superior) mostraban diferencias significativas en el modo de responder a cada uno de los ítems en comparación con aquellos que tienen una menor presencia del estrés académico (25% inferior).

En el caso de la presente investigación, el inventario que se utilizó fue el validado en la primera fase del actual macro-proyecto y se orientó a obtener evidencias de validez encontrados en la muestra de la Universidad Privada. Para la interpretación de los resultados se utilizó la tabla de baremos que se construyó en la primera fase.

De igual manera, esta fase de Investigación permitió hacer una comparación entre los resultados hallados en la primera aplicación del instrumento en estudiantes universitarios de la UPB, como institución privada y los resultados de esta segunda muestra, que como ya se dijo, se aplicó a estudiantes de la Universidad Pública UIS.

En la contrastación de los resultados se realizó mediante un análisis de diferencias en la presencia de las variables intermedias (o dimensiones del estrés académico) y la variable teórica estrés académico en los grupos constituidos por las variables de segmentación universidad, edad, sexo y programa académico.

El análisis de la diferencia de grupos se realizó mediante los estadísticos t para muestras independientes.

Todo el proceso se adelantó con el Programa estadístico SPSS versión 12

PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS

A continuación se relaciona un apartado que hace referencia al marco teórico que describe los criterios del proceso de validación que se tuvieron en cuenta dentro de la presente investigación, cada uno de los cuales corresponde a una etapa distinta dentro del proceso que nos ocupa como segunda fase de un macro-proyecto que implementa la construcción y validación del Inventario SISCO del Estrés Académico, enunciados estos que soportan el proceso estadístico y de comparación en la actual investigación.

Instrumentos de Medición

Montero y León (2002, citado por Carretero 2005), proponen los estudios instrumentales como una categoría independiente, entendiéndolos a éstos como los encargados del desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo la adaptación/construcción/validación como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos. Propiedades psicométricas que igualmente deben ponerse de manifiesto siempre que cualquier investigador necesite utilizar algún instrumento para medir sus variables de estudio.

Proceso de Validación de instrumentos de Medición

El proceso de validación de una escala conlleva cambios, mucho más específicos dentro de los cuales se encuentra, el idioma o contenido; es decir cuando se traduce una escala de un idioma o de un dialecto a otro, debe establecerse su fiabilidad y validez en los nuevos grupos lingüísticos en los que se aplique. Igualmente este procedimiento comprende cambios sustanciales en el formato del instrumento, modo de aplicación y logaritmos. Cuando se pretende que las dos versiones de una escala en idiomas distintos sean comparables, hay que aportar pruebas de la comparabilidad de los instrumentos.

Se debe ser cuidadoso al utilizar un instrumento validado para fines clínicos o de investigación, dado el peligro de efectuar mediciones que no coincidan con la realidad. (Sánchez y Echeverri, 2004).

Como se indica anteriormente este proceso supone fases, las cuales describe Sánchez y Echeverri (2004), como la guía específica del proceso de construcción/adaptación/validación de instrumentos. Estas fases son:

Justificación del estudio:

Para proponer como objetivo de investigación validar una herramienta resulta fundamental justificar las razones de este hecho, presentando información coherente y relevante sobre qué aportaría la construcción con respecto a medidas ya existentes y cuáles son las condiciones que hacen que la investigación propuesta resulte pertinente y viable. Además hay que resaltar que inicialmente se debe tener en cuenta en todo proceso de validación delimitar lo que se quiere evaluar, es decir señalar el tipo de información que va a tenerse en cuenta o el conjunto de teorías que van a ser consultadas para conceptualizar el constructo de interés, posteriormente describir detalladamente la población a evaluar y finalmente describir para qué van a ser usadas las puntuaciones obtenidas con el test. (Carretero y Pérez, 2005).

Delimitación conceptual del constructo a evaluar

Para iniciar un proyecto dirigido a la validación se debe definir cuidadosamente la conceptualización del constructo a evaluar. De esta forma se destaca la importancia que en la conceptualización tiene la concreción; denominada clásicamente como definición semántica de la variable Lord y Novick, (1968, citados por Carretero y Pérez, 2005).

Construcción y Evaluación cualitativa de los Ítems

La elaboración de los ítems de la prueba va a suponer una etapa crucial dentro del proceso de validación del instrumento, y debe tenerse en cuenta el uso de procedimientos empíricos para analizar y seleccionar los ítems. Prieto y Delgado, (1996, cita por Carretero y Pérez, 2005). En este procedimiento debe tenerse en cuenta a quién se quiere evaluar adecuando los ítems a su nivel cultural, edad, lengua, entre otros, evitando el uso de términos técnicos, poco frecuentes y que sean interpretados de distintas maneras, de esta forma se debe analizar el tiempo de evaluación, la forma de aplicación y el modelo de medida adoptado (Carretero y Pérez, 2005).

En los estándares para la creación de test psicológicos y educativos se subraya la necesidad de someter la batería de ítems a una evaluación por parte de jueces seleccionados por tener unas características similares a la población objetivo o por ser expertos en la temática (Lynn 1986, citado por carretero 2005), estos jueces evaluarán la comprensión, redacción y pertinencia de cada uno de los ítems, para este procedimiento debe contarse con un formato de evaluación. Estos ítems pasaran por distintos filtros lo que provocará modificaciones o descartes de los mismos. Este proceso es conocido también como validez de apariencia, esta validez no supone un concepto estadístico, sino que depende de los juicios que los expertos hagan sobre la pertinencia de los ítems.

Pruebas de Validez

La validez es uno de los temas cruciales en el proceso de construcción de un test, una escala, un inventario o un cuestionario, ya que se requiere comprobar la utilidad de la medida realizada, es decir, el significado de las puntuaciones obtenidas. Es precisamente la validez la que permitirá realizar las inferencias e interpretaciones correctas de las puntuaciones que se obtengan al aplicar un test y establecer la relación con el constructo/variable que se trata de medir, según Barraza, (2007, citado por Jaimes, 2008).

Messick, (1989, citado por Barraza 2007), define la validez como un juicio evaluativo global del grado en el que la evidencia empírica y la lógica teórica apoyan la concepción y conveniencia de las inferencias y acciones que se realizan basándose en las puntuaciones que proporcionan los test u otros instrumentos de medida. El proceso de Validación comprende varias etapas y requiere de un número elevado de participantes. Además se debe disponer de herramientas estadísticas para efectuar procedimientos que pueden resultar complejos. La realización exhaustiva de este procedimiento, permite asegurar que el instrumento utilizado mida lo que debe medir, además de certificar que el instrumento tiene ciertas características o atributos que hacen meritoria su utilización (Sánchez y Echeverri, 2004).

Se habla de validez de un instrumento cuando se demuestra *que mide aquello que se pretende medir*. La validez de un test no está en función de él mismo, sino del uso al que va a destinarse. (Cerdeira, 1978, citado por Barraza, 2006).

La evaluación de la Validez, busca cumplir con los siguientes requerimientos.

Validez de Apariencia

Para establecer la validez de apariencia se deben conformar dos grupos, uno de sujetos que van a ser medidos con la escala y otro de expertos: ellos analizan la escala y dictaminan si ésta realmente parece medir lo que se propone. Esta validez no supone un concepto estadístico, sino que depende de los juicios que los expertos hagan sobre la pertinencia de los ítems. Cada uno de los grupos puede estar conformado por cuatro o cinco personas. (Sánchez y Echeverri, 2004).

Validez de Contenido

Busca evaluar si los diferentes ítems incluidos en el instrumento representan adecuadamente los dominios o factores del fenómeno que se pretenden medir. El procedimiento para evaluar la validez de contenido supone aplicar métodos estadísticos como el análisis factorial. *El Análisis Factorial* presenta dos tipos de modalidades o aproximaciones diferentes: inductiva o exploratoria y deductiva o confirmatoria (Pérez-Gil, Chacón y Moreno, (2000), citado por Barraza, (2006). La ventaja de estos métodos es que permiten saber, no solo cuál es la estructura factorial, sino cómo representan los ítems los distintos factores y eventualmente retirar ítems que no aportan variabilidad a la medición del síndrome.

Efectuar este tipo de análisis se requiere por lo menos cinco participantes por cada ítems que tenga el instrumento (Sánchez y Echeverri, 2004).

Validez de Constructo

Los participantes deben presentar la condición que el instrumento pretende medir, incluyendo los diferentes niveles de intensidad. Una vez determinados cuáles son los diferentes factores que mide la escala, puede recurrirse a otros instrumentos que midan esos mismos factores que efectuar una comparación. Por ejemplo, si el análisis factorial en la validación de un instrumento muestra un dominio “denominado Depresión”, puede usarse simultáneamente un instrumento validado en el contexto de aplicación para medir

depresión y contrastar su resultado con el de la escala que se está construyendo (Sánchez y Echeverri, 2004)

Validez de Criterio

Según Sánchez y Echeverri (2004), para determinar esta validez debe compararse el instrumento que se está construyendo, con un patrón de otro que debería ser el mejor instrumento disponible en el área de aplicación clínica. Estadísticamente la comparación se efectúa mediante coeficientes de distribución de los datos, por supuesto, la comparación debe hacerse con un instrumento ya validado. Los valores de correlación deben estar preferiblemente por encima de 0.8. El hallazgo de valores altos de correlación entre los instrumentos en proceso paralelo de validación debe interpretarse con cautela.

Sensibilidad al Cambio

Medir la sensibilidad al cambio es de particular importancia, cuando se trata de instrumentos diseñados, no tanto para diagnosticar, sino para cuantificar atributos, lo cual asegura que la escala es buena para medir una condición a lo largo del tiempo. Este tipo de escalas permite evaluar la respuesta a un tratamiento. El procedimiento más usado para evaluar la sensibilidad al cambio consiste en comparar una puntuación inicial con una puntuación posterior, en un momento en el cual se haya modificado la condición clínica. Los métodos estadísticos empleados dependen de las características distribucionales de los puntajes de la escala, aunque usualmente son útiles los análisis de varianza para mediciones repetidas (Sánchez y Echeverri, 2004)

Pruebas de Confiabilidad

Sánchez y Echeverry (2004), plantean que esta prueba se refiere a si el instrumento funciona de manera similar bajo diferentes condiciones, dependientes del mismo instrumento, del tiempo de aplicación y del clínico que hace la medición. Se puede decir que la confiabilidad es una medición del error que puede generar un instrumento al ser inestable y aplicarse en diferentes condiciones. Estos autores indican que la confiabilidad de los instrumentos se evalúa en aspectos tales como:

Relacionados con el instrumento

Si los instrumentos que conforman la escala tienen unos adecuados niveles de correlación entre ellos, conforman una estructura “aglutinada” que le confiere cierta estabilidad al instrumento. Las correlaciones entre ítems con ítems, entre ítems y factor y entre ítem e instrumento son una especie de pegante que le confiere al instrumento lo que se denomina *CONSISTENCIA INTERNA U HOMOGENIA*. La medición de esta consistencia se realiza mediante diferentes procedimientos pero los más usados son el coeficiente KR-20 (formula 20 de Kuder-Richardson) y especialmente el alfa de Cronbach. El primero de estos instrumentos se usa cuando los ítems son de respuesta dicotómica.

Alfa de Cronbach: Permite evaluar homogeneidad en instrumentos cuyos ítems pueden responderse en más de dos alternativas. Al evaluar los resultados de estos coeficientes debe tener en cuenta que sus valores afectan por el número de ítem en la escala; según esto, al aumentar el número de ítem del instrumento el valor del coeficiente alfa se incrementa artificialmente. Los valores que se recomiendan para estos índices son entre 0.7 y 0.9 (70% a 90). Valores bajos sugieren que la escala es poco homogénea, que puede estar evaluando diferentes fenómenos y que no muestra consistencia ante diferentes condiciones de aplicación; valores mayores de 0.9 sugieren una estructura demasiado homogénea en la cual probablemente existan ítems redundantes. Los diferentes programas estadísticos existen, como SPSS, SAS, NCSS y STATA, entre otros, efectúan el cálculo de estos coeficientes (Sánchez y Echeverry, 2004).

Coficiente de dos Mitades: Asume que la escala está constituida por dos partes de igual longitud. Ambas mitades pueden sumarse para obtener la puntuación total en la escala. Esta opción es útil cuando se dispone de dos mediciones consecutivas y se desea valorar la estabilidad de las medidas entre ambas mediciones o cuando se dispone de dos formas paralelas de la misma escala y se desea valorar si realmente son equivalentes. (Pardo, 2005)

Relacionados con el tiempo de aplicación:

Se debe medir si el instrumento, cuando se aplica en diferentes momentos, permanece estable la condición que se mide, mantiene un resultado similar en la medición. Esto es lo que se ha denominado *confiabilidad test-retes*. Para medir este tipo de confiabilidad se aplica el instrumento por lo menos en dos ocasiones, en diferentes momentos, en situaciones de estabilidad del fenómeno o síndrome que se está midiendo. La medición de este tipo de confiabilidad se ha efectuado mediante diferentes procedimientos:

Coefficiente de Correlación de Pearson: Evalúa cómo se relacionan los puntajes de los diferentes momentos, en términos de asociación lineal. Es un método poco utilizado ya que no incorpora en el análisis otras fuentes de variabilidad al asumir que toda la varianza es explicada por las diferencias entre los sujetos medidos. (Sánchez y Echeverri, 2004).

Coefficiente de Correlación Intraclase: Es una medida de confiabilidad mejor que la anterior ya que incorpora en el análisis, además de la variabilidad entre los sujetos, otras fuentes de variabilidad como pueden ser diferentes observadores, características de los participantes (también llamada variabilidad entre los sujetos) y error. Se puede calcular a través de un procedimiento estadístico denominado Análisis de Varianza de Mediciones Repetidas (ANOVA de medidas repetidas). El resultado del coeficiente se interpreta como, el porcentaje de la variabilidad de los puntajes que depende solo de la variabilidad entre los sujetos medidos. Por ejemplo, si el valor es 0,9 esto indica que el 90% de la varianza de los puntajes depende solo de la variabilidad de los sujetos. Una adecuada confiabilidad test-retes está indicada por valores mayores 0.8. (Sánchez y Echeverri, 2004).

Coefficiente de Correlación-Concordancia de Lin: Este coeficiente se basa en la premisa de que el caso ideal de correlación se da cuando el dispersograma que originan dos mediciones se ve como una recta con una inclinación de 45 grados. Los coeficientes tradicionales no pueden detectar esta situación ideal, por lo cual, así reporten valores elevados, no necesariamente está reflejado la concordancia entre las dos mediciones. El coeficiente de Lin compara el acuerdo entre dos partes de mediciones evaluando la variación alrededor de una línea de 45° que parte del origen. Se recomienda utilizar esta medida como complemento de correlación intraclase (Sánchez y Echeverri, 2004).

Relacionados con la aplicación por diferentes personas:

Si en el mismo momento, ante el mismo participante el instrumento fue aplicado por diferentes observadores, los resultados de la medición deberían ser similares. Esto es lo que se mide con la confiabilidad interevaluador. Obviamente, los evaluadores deberán tener un entrenamiento similar o una capacitación uniforme para aplicación del instrumento. De otra manera, los puntajes diferentes estarán reflejados no por debilidades del instrumento, sino una fuente de variabilidad adicional provocada por quienes efectúan la medición (Sánchez y Echeverri, 2004).

Determinación de la utilidad:

Hace referencia a la aplicabilidad del instrumento en el escenario real. Si bien, no depende de la aplicación de procedimientos estadísticos, en la validación de una escala debe describirse el tiempo promedio requerido para aplicar el instrumento, la necesidad de condiciones particulares en las cuales haya que poner al sujeto antes de iniciar el procedimiento, el grado de capacitación o calificación profesional que requieren quienes se encargarán de aplicar el instrumento, y la forma, método y tiempo requerido para calificar el puntaje de la escala (Sánchez y Echeverri, 2004).

Análisis Psicométrico y Estadístico

Debe realizarse estudios dirigidos a analizar métricamente las propiedades de dichos ítems, análisis que está basado en una serie de índices que van a permitir valorar los ítems desde un punto de vista estadístico. El primer análisis de la batería de ítems suele basarse como se señala en las fases anteriores, en la administración a una muestra de participantes con unas características semejantes a la de la población objetivo y que según Osterlind (1989), citado por Carretero (2005) bastaría con que estuviese compuesta por 50 y 100 participantes, igualmente se realizan otras aplicaciones si es necesario para determinar la validación cruzada. El objetivo de las aplicaciones es detectar con base a lo evaluado por los jueces ítems problemáticos, dificultades para comprender las instrucciones, errores en el formato del instrumento, o para obtener mayores garantías estadísticas y psicométricas. Es

importante tener en cuenta que para eliminar o conservar un ítem debe estar basado en una valoración conjunta de todos los índices estadísticos. La razón por la que se presenta la media y desviación típica de cada ítem está en las propiedades de la curva normal. Así, son considerados ítems adecuados aquellos con una desviación típica superior a 1 y con una media situada alrededor del punto medio de la escala (simetría próxima a 0).

5. RESULTADOS

Los resultados que se presenta tratan sobre dos aspectos: el primero, hace alusión al proceso de validación del Inventario SISCO del Estrés Académico de la presente investigación, con los procedimientos de la fase uno, y el segundo, está referido a los resultados obtenidos como producto de la contrastación hecha entre la información recopilada con el Inventario en una primera fase (Muestra de universidad privada- UPB) y la información recopilada en esta segunda fase (Muestra de universidad pública-UIS).

Proceso de Validación del Inventario

Prueba de Confiabilidad

Esta fase se realizo a través del alfa de Cronbach y el Coeficiente de dos Mitades, para determinar la medición de la consistencia interna u homogénea del Inventario.

Tabla 5: Confiabilidad por Mitades

Confiabilidad por Mitades	Universidad Publica	Diversidad Privada
Confiabilidad Alfa de Cronbach Primera parte	0,838	0,814
Confiabilidad Alfa de Cronbach Segunda parte	0,766	0,763
Confiabilidad por mitades Spearman-Brawn	0,750	0,710

Este coeficiente divide la escala en dos partes iguales, determinando el alfa de Cronbach para cada parte, con base a esto, es determinante que el inventario en sus partes contiene una buena confiabilidad (0,838 y 0,766). Seguido de ello, brinda información sobre el coeficiente de dos mitades (0,750) evalúa la fiabilidad de la escala en su totalidad. Estos valores indican que el Inventario conforma una adecuada estimación del coeficiente. Al compararlo con la información arrojada en la fase uno (Universidad Privada), es

determinante que los valores son similares y se encuentran dentro del rango planteado por Sánchez y Echeverry (2004, citado por Jaimes, 2008)

Tabla 6: Alfa de Cronbach.

Alfa de Cronbach	Universidad Publica	Diversidad Privada
Confiabilidad Alfa de Cronbach (General)	0,874	0.861
Confiabilidad por mitades (Dimensión Estresores)	0,763	0.703
Confiabilidad por mitades (Dimensión Síntomas)	0,873	0.879
Confiabilidad por mitades (Dimensión Estrategias de afrontamiento)	0,7	0.7

A nivel general el inventario obtuvo un nivel de fiabilidad de 0,874, de igual forma al evaluar las tres dimensiones de manera aisladas, estas demostraron una consistencia Interna bastante estable, la mayor confiabilidad se presentó en Síntomas (0,873) seguido de una confiabilidad de Estresores (0,763) y Estrategias de afrontamiento (0,7). Al comparar estos datos con la fase uno (universidad Privada), los resultados son similares y se encuentran dentro del rango establecido por Sánchez y Echeverry 2004). A través de este análisis se permitió conocer la consistencia interna y la homogeneidad del Inventario por dimensiones y en su totalidad.

Tabla 7: Análisis Estadístico por Ítems

ITEMS	Mínimo	Máxima	Rango	Media	Desv. Tip	Correl- ítems
Competencia académica con los compañeros del grupo	1	5	4	2,60	1,017	0,278
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	1	5	4	3,45	0,940	0,497

Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico 62

La personalidad del profesor	1	5	4	2,56	1,045	0,333
Evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)	1	5	4	3,72	0,928	0,320
El tipo de trabajo que piden los profesores (consulta de temas, ensayos, mapas conceptuales, etc.)	1	5	4	3,04	0,966	0,425
“No” entender los temas que se abordan en clase	1	5	4	3,12	0,993	0,325
Temor a equivocarse en las respuestas	1	5	4	3,33	1,063	0,321
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)	1	5	4	2,67	1,034	0,305
Tiempo limitado para hacer el trabajo	1	5	4	3,29	1,060	0,388
Olvidar completamente la información sobre un tema específico (quices, parciales, exposiciones.)	1	5	4	2,92	1,060	0,419
Dimensión Síntomas						
Ítems	Mínimo	Máximo	Rango	Media	Desv. Tip.	Corre.- Ítems
Trastornos en el sueño (dificultades al dormir o pesadillas)	1	5	4	2,31	1,063	0,539
Fatiga crónica (cansancio permanente)	1	5	4	2,34	1,075	0,476
Dolores de cabeza	1	5	4	2,53	1,043	0,436
Problemas digestivos (dolor abdominal, diarrea o estreñimiento)	1	5	4	1,98	1,068	0,404
Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.	1	5	4	2,31	1,204	0,413

Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico 63

Mayor necesidad de dormir	1	5	4	3,00	1,200	0,500
Incapacidad de relajarse	1	5	4	2,72	1,050	0,524
Ansiedad	1	5	4	2,85	1,115	0,575
Desesperación	1	5	4	2,45	1,135	0,606
Problemas de concentración	1	5	4	2,63	0,993	0,508
Sentimientos de agresividad	1	5	4	1,96	1,123	0,499
Aumento en la irritabilidad	1	5	4	2,20	1,062	0,581
Aumento de Conflictos	1	5	4	1,91	1,000	0,577
Aislamiento Social	1	5	4	1,90	1,058	0,414
Desgano para realizar las labores académicas	1	5	4	2,56	0,999	0,392
Aumento o reducción del consumo de alimentos	1	5	4	2,41	1,221	0,400
Aumento del consumo de cafeína	1	5	4	1,71	1,209	0,309
Morder objetos (chicles, borradores, lápices, etc.)	1	5	4	2,36	1,336	0,295

Dimensión Estrategias de Afrontamiento

Ítem	Mínimo	Máximo	Rango	Media	Desv. Tip.	Corre.- Ítems
Defender sus ideas sin dañar a otros	1	5	4	3,37	1,042	0,330
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	1	5	4	3,08	0,951	0,382
Elogios a sí mismo	1	5	4	2,77	1,096	0,385
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	1	5	4	2,50	1,257	0,300
Búsqueda de información sobre la situación	1	5	4	2,96	1,059	0,423
Hablar sobre la situación que preocupa.	1	5	4	2,93	1,076	0,400

Búsqueda de ayuda profesional	1	5	4	2,08	1,099	0,304
Cambio de actividades	1	5	4	2,70	0,999	0,261

Esta tabla ilustra de manera específica el análisis de los ítems. Acorde a los resultados los ítems tuvieron respuesta en cada una de las opciones del cuestionario: mínimo 1, máximo 5 y rango de 4, esto refleja la capacidad de los ítems para discriminar a los sujetos y no centrarse hacia un tipo de respuesta, mostrando de esta manera, buenos niveles de variabilidad en el cuestionario. La media de los ítems oscila entre 1.71 y 3.72, lo cual da cuenta de un comportamiento adecuado de los ítems. La desviación típica (0.928 y 1.336) muestra ser amplia y por tanto indica que la escala presenta rangos favorables de discriminación, finalmente correlación- ítems total, este procedimiento permitió conocer la correlación de los mismos, indicando la correlación que poseen o no alguno de los ítems, según los valores planteados (0.25) por Carretero y Pérez, (2005).

Prueba de Validez

Esta fase se realizó a través de Análisis Factorial (rotación Varimax), de grupos Contrastados (T de Student) y Análisis de consistencia interna.

Tabla 8: Análisis Factorial; Matriz de Componentes rotados

Ítems	Estresores	Síntomas	Estrategias de Afrontamiento
Competencia académica con los compañeros de grupo		0,421	
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares		0,576	
La personalidad del profesor		0,339	
Evaluación de los profesores		0,584	
El tipo de trabajo que piden los profesores		0,618	

“No” entender los temas que se abordan en clase	0,587
Temor a equivocarse en las respuestas	0,601
Participación en clase	0,472
Tiempo limitado para hacer el trabajo	0,596
Olvidar completamente la información sobre un tema específico.	0,545
trastornos en el sueño	0,506
Fatiga Crónica	0,475
Dolores de cabeza	0,331
problemas digestivos	0,356
Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.	0,432
Mayor necesidad de dormir	0,424
Incapacidad de relajarse	0,589
Ansiedad	0,532
Desesperación	0,624
problemas de concentración	0,584
Sentimientos de agresividad	0,743
Aumento de irritabilidad	0,755
Aumento de conflictos	0,740
Aislamiento social	0,690
desgano para realizar las actividades académicas	0,581

Aumento o disminución del consumo de alimentos	0,491
Aumento en el consumo de cafeína	0,428
Morder objetos	0,353
Defender sus ideas sin dañar a otros.	0,532
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	0,570
Elogios a si mismo	0,558
La religiosidad	0,480
Búsqueda de información sobre la situación	0,628
Hablar sobre la situación que preocupa	0,579
Búsqueda de ayuda profesional	0,478
Cambio de Actividades	0,387

Las dimensiones Estresores, Síntomas y Estrategias de Afrontamiento presentan saturaciones mayores a 0,25, lo cual indica según Carretero (2005), que los ítems representan de forma adecuada los factores.

Estos tres componentes explican el 34,35% de la Varianza total.

Tabla 9: Correlación en prueba de consistencia interna

Ítems	Est.	Inventario	Estresores	Síntomas	Estrategias de afrontamiento
Competencia académica con los compañeros de grupo	r	0,268	0,87	0,217	,073
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,213

Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico 67

Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	r	0,515	0,546	0,414	,173
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,003
La personalidad del profesor	r	0,393	0,473	0,296	,102
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,82
Evaluación de los profesores	r	0,371	0,563	0,247	,037
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,526
El tipo de trabajo que piden los profesores	r	0,467	0,635	0,309	,135
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,000
"No" entender los temas que se abordan en clase	r	0,379	0,583	0,219	,102
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,082
Temor a equivocarse en las respuestas	r	0,373	0,583	0,236	,042
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,472
Participación en clase	r	0,337	0,494	0,195	,120
	Sig.	0,000	0,000	0,001	,041
Tiempo limitado para hacer el trabajo	r	0,440	0,613	0,323	,037
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,529
Olvidar completamente la información sobre un tema específico.	r	0,469	0,595	0,338	,121
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,040
trastornos en el sueño	r	0,570	0,362	0,579	,187
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,001
Fatiga Crónica	r	0,488	0,282	0,551	,064
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,277
Dolores de cabeza	r	0,466	0,299	0,469	,159

Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico 68

	Sig.	0,000	0,000	0,000	,007
problemas digestivos	r	0,457	0,224	0,470	,216
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,000
Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.	r	0,463	0,210	0,521	,129
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,027
Mayor necesidad de dormir	r	0,535	0,329	0,550	1,60
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,006
Incapacidad de relajarse	r	0,547	0,299	0,634	,046
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,432
Ansiedad	r	0,612	0,368	0,622	,211
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,000
Desesperación	r	0,624	0,369	0,667	,146
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,012
problemas de concentración	r	0,540	0,294	0,604	,098
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,094
Sentimientos de agresividad	r	0,524	0,165	0,643	,117
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,046
Aumento de irritabilidad	r	0,588	0,226	0,688	,157
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,007
Aumento de conflictos	r	0,583	0,279	0,678	,102
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,081
Aislamiento social	r	0,460	0,147	0,581	,063
	Sig.	0,000	0,012	0,000	,280

Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico 69

desgano para realizar las actividades académicas	r	0,438	0,213	0,545	,014
	Sig.	0,000	0,000	0,000	,811
Aumento o disminución del consumo de alimentos	r	0,456	0,165	0,516	,146
	Sig.	0,000	0,00,	0,000	,013
Aumento en el consumo de cigarrillo y cafeína	r	0,341	0,168	0,433	,035
	Sig.	0,000	0,004	0,000	,552
Morder objetos	r	0,362	0,184	0,418	0,54
	Sig.	0,000	0,002	0,000	,357
Defender sus ideas sin dañar a otros.	r	0,177	0,018	0,052	,469
	Sig.	0,000	0,757	0,372	,000
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	r	0,246	0,092	0,067	,551
	Sig.	0,000	0,116	0,140	,000
Elogios a si mismo	r	0,341	0,167	0,180	,568
	Sig.	0,000	0,004	0,002	,000
La religiosidad	r	0, 245	0,106	0,096	,520
	Sig.	0,000	0,740	0,101	,000
Búsqueda de información sobre la situación	r	0,164	0,019	0,004	,603
	Sig.	0,005	0,740	0,950	,000
Hablar sobre la situación que preocupa	r	0,214	0,038	0,092	,595
	Sig.	0,000	0,522	0,115	,000
Búsqueda profesional	r	0,260	0,015	0,0	,530
	Sig.	0,000	0,569	56	,000
				0,0	

Como lo indica la tabla 8, en la correlación del puntaje total de la prueba con cada ítem, se encontró que en todos los casos la correlación es significativa ($\text{Sig.} < 0,05$). En lo referente a la correlación entre el puntaje de cada dimensión y sus respectivos ítems, se encontró que en 6 casos en las dimensiones Estresores y Síntomas la correlación no es significativa, y en 14 casos en la dimensión Estrategias de afrontamiento la correlación no es significativa.

Los resultados señalados arriba se complementaron correlacionando, mediante el estadístico r de Pearson, el puntaje global proporcionado por el instrumento, con el puntaje específico obtenido en cada una de las dimensiones del inventario.

Tabla10: Correlaciones para consistencia Interna por Dimensiones

Dimensiones		Estadísticos
Estresores	r	0,736
	Sig	0,000
Síntomas	r	0,897
	Sig	0,000
Estrategias de Afrontamiento	r	0,465
	Sig	0,000

Tal como puede observar la correlación entre el puntaje global proporcionado por el Inventario y los puntajes específicos correspondientes a cada dimensión, arrojan correlaciones significativas en todos los casos ($\text{Sig.} < 0,05$), lo cual indica que por los factores el inventario se encuentra dentro del rango señalado por Carretero.

Tabla 11; Prueba T de muestras independientes

Ítems	Universidad Publica	Universidad Privada
Competencia académica con los compañeros de grupo	0,000	0,000
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	0,000	0,000
La personalidad del profesor	0,000	0,000
Evaluación de los profesores	0,000	0,000
El tipo de trabajo que piden los profesores	0,000	0,000
“No” entender los temas que se abordan en clase	0,000	0,000
Temor a equivocarse en las respuestas	0,000	0,000
Participación en clase	0,000	0,000
Tiempo limitado para hacer el trabajo	0,000	0,000
Olvidar completamente la información sobre un tema específico.	0,000	0,000
trastornos en el sueño	0,000	0,000
Fatiga Crónica	0,000	0,000
Dolores de cabeza	0,000	0,000
problemas digestivos	0,000	0,000
Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.	0,000	0,000
Mayor necesidad de dormir	0,000	0,000
Incapacidad de relajarse	0,000	0,000

Ansiedad	0,000	0,000
Desesperación	0,000	0,000
problemas de concentración	0,000	0,000
Sentimientos de agresividad	0,000	0,000
Aumento de irritabilidad	0,000	0,000
Aumento de conflictos	0,000	0,000
Aislamiento social	0,000	0,000
desgano para realizar las actividades académicas	0,000	0,000
Aumento o disminución del consumo de alimentos	0,000	0,000
Aumento en el consumo de cigarrillo y caféina	0,000	0,000
Morder objetos	0,000	0,000
Defender sus ideas sin dañar a otros.	0,003	0,000
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	0,002	0,000
Elogios a si mismo	0,000	0,000
La religiosidad	0,000	0,000
Búsqueda de información sobre la situación	0,033	0,000
Hablar sobre la situación que preocupa	0,003	0,000
Búsqueda de ayuda profesional	0,001	0,000
Cambio de Actividades	0,000	0,000

Tal como lo indica la tabla 11, todos los ítems presentan un nivel de discriminación significativo (Sig. < 0,05).

Estudio Descriptivo y Comparativo

La presentación de resultados del estudio descriptivo y comparativo se realiza sobre tres aspectos: a) los indicadores empíricos del estrés académico (ítems), b) las dimensiones del estrés académico (Estrésores, Síntomas y Estrategias de afrontamiento), c) Estrés académico (variable teórica).

Los resultados se expresan en porcentajes. Para la interpretación de los resultados se utiliza una tabla de baremos, cuyos rangos y valores se pueden ver en la tabla 10.

Tabla 12. Baremo para frecuencia del estrés académico

Rango	Categoría
0 a 20	Nunca
21 a 40	Rara vez
41 a 60	Algunas veces
61 a 80	Casi siempre
81 a 100	Siempre

En el estudio comparativo se realizó una diferenciación de grupos con base en la variable Institución de donde proviene la muestra. Para el estudio se utilizó la prueba T de igualdad de medias. El criterio para aceptar que la variable Institución de donde proviene la muestra si estable una diferencia significativa en el Estrés académico de los alumnos, fue Sig. < 0,05.

Estudio descriptivo.

Tabla 13: Análisis Estadístico por Dimensiones

	Universidad Publica	Universidad Privada
Media General	92.56	89,35
Dimensión Estresores	30.32	25,86
Dimensión Síntomas	39.91	38,30
Dimensión Estrategias de Afrontamiento	20.11	19,25

La media general de la dimensión estresores, es de 30.32%; lo que viene a indicar que en algunas ocasiones los estudiantes de la Universidad pública valoran las demandas del entorno como Estresores.

La media general de la dimensión Síntomas, es de 39.91%; lo cual indica que los síntomas del Estrés Académico se presentan con mayor frecuencia entre los estudiantes de la Universidad pública.

La media general de la dimensión Estrategias de Afrontamiento, es de 20.11%; indicando que las Estrategias de Afrontamiento son utilizadas por los estudiantes de la Universidad Pública solo algunas veces.

Al contrastar estos antecedentes con los de la universidad Privada, es evidente la similitud en cuanto a la selección de las dimensiones que asumen los individuos.

Tabla 14 Estadísticos Descriptivos para Dimensión Estresores

Ítems	Porcentaje
Competencia académica con los compañeros de grupo	52
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	69

La personalidad del profesor	51
Evaluación de los profesores	74
El tipo de trabajo que piden los profesores	60
“No” entender los temas que se abordan en clase	63
Temor a equivocarse en las respuestas	67
Participación en clase	54
Tiempo limitado para hacer el trabajo	65
Olvidar completamente la información sobre un tema específico.	58

Las demandas del entorno que los estudiantes valoran casi siempre como Estresores son: Sobrecarga de tareas y trabajos escolares (69%), Evaluaciones de los profesores (74%), No entender los temas que se abordan en clase (63%), Temor a equivocarse en las respuestas (67%) y Tiempo limitado para hacer el trabajo (65%).

Tabla 15 Estadístico descriptivo para Dimensión Sintomas

Ítems	Porcentaje
trastornos en el sueño	46
Fatiga Crónica	47
Dolores de cabeza	51
problemas digestivos	40
Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.	47
Mayor necesidad de dormir	60
Incapacidad de relajarse	55

Ansiedad	57
Desesperación	49
problemas de concentración	53
Sentimientos de agresividad	39
Aumento de irritabilidad	44
Aumento de conflictos	39
Aislamiento social	37
desgano para realizar las actividades académicas	52
Aumento o disminución del consumo de alimentos	48
Aumento en el consumo de cafeína	34
Morder objetos	48

Los Síntomas del Estrés Académico que con mayor frecuencia se presenta entre los estudiantes de la Universidad Pública son: Mayor necesidad de dormir (60%), Ansiedad (57%), Incapacidad de relajarse (55%), Problemas de concentración (53%), Desgano para realizar las labores académicas (52%).

Tabla 16. Estadísticos descriptivos para Dimensión Estrategias de Afrontamiento

Ítems	Porcentaje
Defender sus ideas sin dañar a otros.	68
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	62
Elogios a si mismo	56
La religiosidad	50
Búsqueda de información sobre la situación	59

Hablar sobre la situación que preocupa	59
Búsqueda de ayuda profesional	42
Cambio de Actividades	54

Las Estrategias de Afrontamiento que con mayor frecuencia son utilizadas por los estudiantes de la Universidad Pública son: Defender sus ideas sin dañar a otros (68%), Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas (62%), Búsqueda de información sobre la situación (59%), Hablar sobre la situación que preocupa (59%).

Tabla 17 Descriptivo de Estrés Académico

Ítems	Porcentaje
Presencia del Estrés Académico	98
Frecuencia del Estrés Académico	52

Con base en la tabla 16, puede señalarse que el 98,3% de los estudiantes de la Universidad Pública reportar haber presentado Estrés Académico. Este Estrés Académico se da solo algunas veces (52%).

Estudio comparativo.

Como ya se señaló, el estudio comparativo se realiza sobre tres aspectos: Indicadores empíricos del Estrés Académico, Dimensiones del Estrés Académico y el Estrés académico como variable teórica.

Indicadores empíricos del Estrés Académico.

Los resultados obtenidos en los indicadores empíricos del Estrés Académico a partir de la variable de segmentación Universidad de donde proviene la muestra, pueden verse en la tabla 18.

Tabla 18: Prueba T para muestras Independientes en indicadores de estrés académico.

Ítems	Prueba de igualdad de medias Stg
Competencia académica con los compañeros de grupo	0,003
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	0,000
La personalidad del profesor	0,028
Evaluación de los profesores	0,000
El tipo de trabajo que piden los profesores	0,013
“No” entender los temas que se abordan en clase	0,995
Temor a equivocarse en las respuestas	0,000
Participación en clase	0,008
Tiempo limitado para hacer el trabajo	0,000
Olvidar completamente la información sobre un tema específico.	0,149
trastornos en el sueño	0,235
Fatiga Crónica	0,429
Dolores de cabeza	0,443
problemas digestivos	0,070
Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.	0,739
Mayor necesidad de dormir	0,019
Incapacidad de relajarse	0,409
Ansiedad	0,368
Desesperación	0,281

problemas de concentración	0,191
Sentimientos de agresividad	0,643
Aumento de irritabilidad	0,833
Aumento de conflictos	0,955
Aislamiento social	0,353
desgano para realizar las actividades académicas	0,633
Aumento o disminución del consumo de alimentos	0,897
Aumento en el consumo de cigarrillo y cafeína	0,080
Morder objetos	0,941
Defender sus ideas sin dañar a otros.	0,000
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	0,153
Elogios a si mismo	0,247
La religiosidad	0,095
Búsqueda de información sobre la situación	0,097
Hablar sobre la situación que preocupa	0,000
Búsqueda de ayuda profesional	0,874
Cambio de Actividades	0,385

Como se puede observar en la tabla 18, en 11 indicadores empíricos del Estrés Académico, la variable Universidad de donde proviene la muestra determina diferencias estadísticamente significativas ($\text{Sig.} < 0,05$). 8 de los indicadores corresponden a la dimensión Estresores: Competencia académica con los compañeros del grupo, Sobrecarga de tareas y trabajos Escolares, La personalidad del profesor, Evaluaciones de los profesores, El tipo de trabajo que piden los profesores, Temor a equivocarse en las respuestas, Participación en clase, Tiempo limitado para hacer el trabajo; 1 a la dimensión

Síntomas: Mayor necesidad de dormir y 2 a la dimensión Estrategias de Afrontamiento: Defender sus ideas sin dañar a otros y Hablar sobre la situación que preocupa.

Dimensiones del Estrés Académico. Los resultados obtenidos en las dimensiones del Estrés Académico a partir de la variable de segmentación Universidad de donde proviene la muestra, pueden verse en la tabla 18.

Tabla 19. Prueba de muestras Independientes par dimensiones del Estrés Académico.

Dimensiones	Prueba T para la igualdad De medias stg (bilateral)
Estresores	0,000
Síntomas	0,959
Estrategias de Afrontamiento	0,065

Como puede observarse en la tabla 18, en una de las dimensiones del Estrés Académico, la variable Universidad de donde proviene la muestra, determina diferencias significativas: Estresores (Sig. 0,00).

Estrés Académico. Los resultados obtenidos para el Estrés Académico a partir de la variable de segmentación Universidad de donde proviene la muestra, pueden verse en la tabla 18.

Tabla 20. Prueba de muestras Independientes Estrés Académico

Variable	Prueba T para la igualdad De medias stg (bilateral)
Estrés Académico	0,072

Tal como puede observarse, la variable Universidad de donde proviene la muestra, no determina diferencias significativas para el Estrés Académico (Sig. > 0,05).

6. DISCUSIÓN

El actual proyecto dio cumplimiento a los objetivos propuestos al inicio del mismo, teniendo en cuenta que se logró implementar la segunda fase del proceso de validación de la prueba SISCO de Estrés Académico por medio de la aplicación del instrumento en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander seccional Bucaramanga y a su vez se realizó el análisis comparativo entre los dos entes educativos, uno privado UPB y el otro público UIS.

Este proyecto constituye la segunda fase del macro-proyecto que busca como objetivo principal la validación del Inventario SISCO de estrés académico. En la primera fase se trabajó en la validación del Inventario siguiendo el rigor científico necesario en un contexto académico universitario privado como lo es la Universidad Pontificia Bolivariana. En esta segunda fase se continuó el proceso de Validación del Inventario SISCO de Estrés Académico a través de la aplicación del instrumento en un ambiente universitario público como lo es la Universidad Industrial de Santander, además, se realizó un análisis comparativo entre los resultados obtenidos en los adultos jóvenes de la UIS y los de la UPB, seccional Bucaramanga. Lo anterior, se llevó a cabo con el propósito de aportar instrumentos validados para ser aplicados en el contexto universitario Bumangués y a la vez recolectar información necesaria que contribuya a alcanzar estándares que conlleven a construir nuevas teorías y así dar respuesta a los objetivos propuestos al inicio del macro-proyecto.

Con relación al proceso de Validación del Inventario SISCO se realizó en forma cualitativa y cuantitativa. En la primera fase de la validación, la cualitativa, se expusieron las estrategias encaminadas a valorar la conveniencia y adecuación del Inventario SISCO (ítems) en el contexto Bumangués y la segunda fase de la validación, la cuantitativa, buscó realizar una comparación con el fin de establecer parámetros que permitan contextualizar la prueba destacando las características socio-demográficas de la población, objeto de estudio.

En esta fase para la muestra se contó con la participación de 300 sujetos, de los cuales el 80% pertenecían a carreras profesionales de Ingeniería, 10% eran estudiantes de Geología y 10% cursaban de primero a tercer semestre de derecho. El 67.3% de los estudiantes eran del sexo masculino y la edad promedio de quienes aplicaron el Inventario SISCO fue de 18,9 en un rango que va desde los 17 a los 22 años, lo que representa un 49,7% de la población total aplicada.

Siguiendo con la descripción del procedimiento, este se inició con la justificación del estudio, la delimitación conceptual y la aplicación del inventario SISCO a la población participante, para lo cual se implementó el respectivo análisis estadístico del instrumento para esta nueva muestra. (Carretero, 2005)

Una vez aplicada la prueba se procedió al análisis exhaustivo de los resultados, para lo cual se contó con la confiabilidad y validez del Inventario SISCO de estrés académico. Inicialmente se tuvo en cuenta la Confiabilidad, Sánchez y Echeverry (2004) partiendo del Coeficiente de dos mitades –Sperman-Brawn- Pardo (2005) al respecto la prueba arrojó una confiabilidad del 0,750 para las puntuaciones referidas al estrés académico en general. En cuanto a las dimensiones, presentó la mayor confiabilidad en la dimensión de síntomas (0,790) seguida de Estresores (0,668) y la puntuación más baja la obtuvo estrategias de afrontamiento (,0470), (Ver resultados tabla No. 4) lo que permite inferir que los jóvenes universitarios poco recurren a estas estrategias. Mientras que confiabilidad de Alfa de Cronbach (Ruiz (1998) arrojó una confiabilidad de 0,873 para el estrés académico. La dimensión que alcanzó mayor confiabilidad fue síntomas con 0,873; seguida de Estresores con 0,763 y la menor puntuación fue para estrategias de afrontamiento con 0,654.

Al comparar las puntuaciones obtenidas en la investigación realizada por Jaimes (2008) en la ciudad de Bucaramanga, las puntuaciones en las dimensiones tanto en la investigación de Jaimes (2008) como en la actual evidenciaron que los estudiantes de pregrado de las Universidades tanto privada como pública presentan o han presentado con bastante frecuencia síntomas producto del estrés académico, seguidos de la valoración que estos hacen a las demandas del entorno y definitivamente prestan menor importancia y/o utilizan muy poco son las estrategias de afrontamiento con que cuentan para este caso.

Siendo esta la segunda fase del macroproyecto que actualmente adelanta la Universidad Pontificia Bolivariana, se tuvo en cuenta la revisión de ítems, los cambios y modificaciones que se le realizaron al instrumento realizados por Jaimes, (2008).

Con las pruebas de validez se recolectó evidencia en relación a la estructura interna del Inventario, así como del constructo evaluado, para lo que se recurrió a dos estrategias: el análisis factorial y el análisis de consistencia. En el análisis factorial se utilizó el método de componentes principales con rotación varimax, siguiendo los mismos criterios de Barraza (2007) donde se tuvieron en cuenta los ítems cuya saturación era igual o superior a 0,35. Se encontró que la dimensión síntomas presentó un sólo ítems (2.6 mayor necesidad de dormir) con saturación ambigua, siendo a la vez significativa en el segundo componente (Estresores); el segundo componente de la dimensión Estresores presentó un ítems (1.3 La personalidad del profesor) con saturación inferior a 0,35. Finalmente, el tercer componente de la dimensión estrategias de afrontamiento mostró novedades. Los tres componentes explican el 34,35% de la varianza total. Para el análisis de consistencia interna se empleó el estadístico r de Pearson lo cual arrojó como resultados que en todos los casos la correlación es significativa ($\text{sig} < 0,05$). En cuanto a la correlación entre el puntaje de cada dimensión y sus respectivos ítems se encontró que en las dimensiones Estresores y síntomas, en seis casos la correlación no es significativa y en la dimensión estrategia de afrontamiento la correlación no es significativa para ninguno de los casos. Sin embargo, la correlación entre el puntaje global proporcionado por el inventario SISCO y los puntajes específicos correspondientes a cada dimensión, arrojan una correlación significativa para todos los casos. Estos resultados son consistentes con los encontrados en la primera fase del macro proyecto (Jaimes, 2008), lo cual indica que en el contexto Bumangués se muestra la consistencia interna bastante homogénea.

El proceso de validación del Inventario SISCO, continúa con el análisis de los grupos contrastados. Para este análisis se relacionaron los ajustes que realizó Jaimes (2008) por el hecho de enfrentar un escalamiento tipo lickert y no a una prueba de aprovechamiento con respuestas dicotómicas: acierto-error (Barraza, 2006). Para lo cual se utilizó el estadístico t de student el cual busca diferencias significativas entre las puntuaciones medias que se están comparando haciendo énfasis en el sujeto con mayor presencia de

estrés académico (25% superior) y menor estrés académico (25% inferior). Los resultados obtenidos evidenciaron que todos los ítems presentan un nivel de discriminación significativo del ($\text{sig} < 0,05$).

A fin de dar cumplimiento al segundo objetivo, el cual consistía en realizar un análisis comparativo entre los estudiantes de pregrado tanto de la universidad privada UPB como de la universidad pública UIS, se siguió el siguiente procedimiento. Se dio inicio con un estudio descriptivo y comparativo realizado desde tres aspectos fundamentales: 1) Los indicadores empíricos del estrés académico (Ítems), 2) Las dimensiones del estrés académico (Estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento), 3) estrés académica como variable teórica.

En el estudio comparativo se utilizó la T de igualdad de medidas arrojando una diferencia significativa en el estrés académico del alumno de ($\text{sig.} < ,05$). En cuanto a las dimensiones, se encontró que en los *Estresores* los resultados obtenidos de los indicadores empíricos en la medida general de esta dimensión es de 61% lo cual evidencia que, la mayoría de los estudiantes encuestados valoran las demandas del entorno como Estresores, sobresaliendo la sobrecarga de tareas y trabajos escolares (69%), lo que coincide con evaluaciones de los profesores (74%), el no entender los temas que se abordan en clase(63%), el temor a equivocarse en las respuestas (67%) y el tiempo limitado para hacer el trabajo (65%). En cuanto a la media general de la *dimensión Síntomas*, es de 47%; esto evidencia que los síntomas del Estrés Académico se presentan solo algunas veces en los estudiantes de la Universidad pública. Los Síntomas que se presentan con mayor frecuencia son: Mayor necesidad de dormir (60%), Ansiedad (57%), Incapacidad de relajarse (55%), Problemas de concentración (53%), Desgano para realizar las labores académicas (52%).

Finalmente, en relación a los resultados obtenidos en los indicadores empíricos en la dimensión de afrontamiento de estrategias son de 56% indicando que estas estrategias son utilizadas por los estudiantes solo algunas veces. Las más sobresalientes son: Defender sus ideas sin dañar a otros (68%), Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas (62%), Búsqueda de información sobre la situación (59%), Hablar sobre la situación que preocupa (59%). Lo anterior, se contrasta con los resultados encontrados en la primera fase donde la

dimensión síntomas fue la más predominante con 39,74; seguida de la dimensión estresores con 25,86 y finalizando con la dimensión Estrategias de Afrontamiento con 19,25 demostrando que los jóvenes universitarios de la UIS desconocen o no utilizan las herramientas de afrontamiento con que cuentan cuando se encuentran en situaciones de estrés o presentan síntomas producto del mismo.

En razón al estrés académico como tal se encontró que un 98.3% de los estudiantes de la UIS reportan presentar o haber presentado estrés académico. La frecuencia es de algunas veces en un 52%. El estrés académico señala 11 indicadores empíricos, la variable Universidad de donde proviene la muestra determina diferencias estadísticamente significativas (Sig. < 0,05); en 8 de los indicadores corresponden a la *dimensión Estresores*: Competencia académica con los compañeros del grupo, sobrecarga de tareas y trabajos Escolares, La personalidad del profesor, Evaluaciones de los profesores, El tipo de trabajo que piden los profesores, Temor a equivocarse en las respuestas, Participación en clase, Tiempo limitado para hacer el trabajo; la *dimensión Síntomas*: Mayor necesidad de dormir y 2 a la dimensión Estrategias de Afrontamiento: Defender sus ideas sin dañar a otros y Hablar sobre la situación que preocupa.

Al contrastar estos resultados con los arrojados en la primera fase (Jaimes 2008) se pueden observar que los indicadores que obtuvieron más altos puntajes son: la personalidad del profesor (0,66), evaluaciones de los profesores (0,62) y la menor puntuación fue: “No” entender los temas que se abordan en clase (0,35), esto en cuanto a la dimensión estresores. La dimensión síntomas fue la más relevante con Aumento en la irritabilidad (0,72); sentimientos de agresividad (0,72); problemas de concentración (0,71). Evidenciándose como síntomas menores los trastornos del sueño (0,50) y aumento en el consumo de cafeína (0,50), siendo estos los indicadores más altos, lo que coinciden con la actual investigación, donde los jóvenes universitarios manifiestan presentar o haber presentado en forma significativa síntomas producto del estrés académico. Finalmente, defender sus ideas sin dañar a otros (0,73) fue el indicador más sobresaliente de la dimensión estrategias de afrontamiento. En relación a las dimensiones del estrés académico, la variable Universidad de donde proviene la muestra, determina diferencias

significativas: Estresores (Sig. 0,00). Lo anterior coincide con los resultados hallados en los estudiantes de la universidad pública.

En síntesis los resultados fueron los siguientes: a) Una confiabilidad por mitades de 0,750 para las puntuaciones referidas al estrés académico la confiabilidad alfa de cronbach, donde la confiabilidad general es de 0,874; primera parte 0,838 y segunda parte 0,766. Estos niveles de confiabilidad pueden ser valorados como muy buenos según Devellis (2006) citado por Barraza (2006); b) Una estructura tridimensional confirmada a través del análisis factorial donde la dimensión estresores puntuó 0,763; dimensión síntomas 0,873 mayor confiabilidad y menos confiabilidad en las estrategias de afrontamiento 0,654 lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado por Barraza para el estrés académico desde la perspectiva sistémico-cognoscitivista). c) Los ítems presentan una homogeneidad la cual fue establecida por el análisis de consistencia interna y de grupos contrastados encontrándose que la correlación es significativa (Sig. > 0,05), lo que se asemeja con la obtenida por Jaimes (2008). d) La dimensión síntomas presenta los más altos niveles a lo largo de la investigación mientras que la dimensión estrategias de afrontamiento reporta niveles de confiabilidad bajos. e) En el análisis de consistencia interna y grupos contrastados algunos ítems puntuaron por debajo de 0,000, lo que indica que se hace necesario vigilar su comportamiento en fases e investigaciones posteriores para determinar su continuidad en el inventario o si hay que reformar el instrumento.

Vale la pena mencionar, que en esta fase como en la primera, en la determinación del de la utilidad del inventario, se confirmaron aspectos tales como escenario de aplicación, diligenciamiento del inventario, tiempo de diligenciamiento, evaluadores y calificación.

Es así como el inventario SISCO de estrés académico constituye una herramienta de alta confiabilidad y validez en el contexto bumangués.

7. CONCLUSIONES

Esta fase de la investigación no solo aporta la continuidad de la validación de la prueba sino que se muestra sensible para detectar el estrés académico en estudiantes universitarios de Bucaramanga, lo que en definitiva facilitará su aplicación a otros sectores y comunidades de la ciudad.

Los estudiantes universitarios se ven afectados frecuentemente por los síntomas ocasionados por el estrés académico y definitivamente no utilizan o no conocen estrategias de afrontamiento, lo que permite inferir que se debe diseñar un programa que ofrezca a dicha población las herramientas dirigidas a mitigar el estrés percibido por los estudiantes universitarios.

Con relación a los estresores y al afrontamiento la investigación realizada no coincide con la de Barraza (2005) que reporta estos factores como los dos de mayores puntajes en estudiantes de posgrado mientras que la presente investigación y la de Jaimes (2008) reportan como puntuación mayor la de síntomas en estudiantes de pregrado.

En lo que si coincide la presente investigación con Polo, Hernández y Poza (1996) y con Barraza (2005) es en afirmar que la sobrecarga de tareas, la evaluación y realización de un examen como estresores con una media por encima de la media teórica. De igual manera, se coincide con Barraza (2005) en cuanto a que los síntomas del estrés académico que se presentan con mayor frecuencia e intensidad son la fatiga crónica (cansancio permanente), la somnolencia o mayor necesidad de dormir, la inquietud (incapacidad para relajarse y estar tranquilo), los sentimientos de depresión y tristeza (decaído), la ansiedad (mayor predisposición a miedos y temores), los problemas de concentración y la sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental).

Finalmente, se hace relevante incentivar, estimular y motivar la realización de estudios relacionados con el estrés académico lo que procuraría en estrategias que permitan su afrontamiento y a la vez evitaría los altos índices de abandono y bajo rendimiento académico del cual habla Acosta (2002).

8. RECOMENDACIONES

Se hace necesario continuar con la tercera fase que ya se encuentra en proyecto a fin de completar el macro proyecto. Ya que este tipo de estudios ofrecen tanto al estudiante como a los investigadores, docentes y profesionales en general, la oportunidad de observar el movimiento de una variable y el comportamiento de un instrumento en diferentes contextos, en este caso académicos.

Ofrecer a la comunidad científica, específicamente a los profesionales de la psicología instrumentos validados en diferentes contextos y poblaciones enriquecería el quehacer psicológico y sería de gran impacto a la población que se aplique.

Es importante divulgar a la comunidad académica, educativa, científica, psicológica esta herramienta de trabajo y publicar los resultados encontrados a lo largo de la investigación en los distintos contextos académicos.

Este estudio es importante ya que permite situarse en un contexto de prevención, *primaria* (eliminación de los posibles riesgos e incidencia); *secundaria* (diagnóstico precoz del problema atendiendo los indicadores y prevalencia); y *terciaria* (rehabilitación y/o recuperación). En este sentido, una oportuna evaluación del estrés académico en las diferentes instituciones educativas permitiría delimitar y analizar las posibles causas que lo ocasionan y a su vez ofrecer posibles alternativas de solución.

9. LISTA DE REFERENCIAS

- Anastasi, A. Test Psicológicos (1998). México. Aguilar.
- Acosta J (2002) El estrés ¿Amigo o enemigo? Valencia. Bernia, DL
- Arguello, L (2001) Causas de fracaso académico en los estudiantes de la UNAB Bucaramanga
- Barraza, A (2004). “El estrés académico de los alumnos de las maestrías en educación de la Región Laguna (Durango-Coahuila) México.
- Barraza A. “Características del estrés académico de los alumnos de Educación Media Superior”2004
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. Artículo publicado el 21 de Noviembre del 2006. Psicologiacientifica.com
- Barraza, A. (2007). Construcción y Validación inicial de la escala de personalidad estudiantil tipo A. Consultado de la revista Electrónica
- Barraza, A (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Psicología Científica*. Durango, México.
- Barraza, A. (2007) Estrés Académico: Un estado de la Cuestión. Artículo publicado el 9 de Enero del 2007. Psicologiacientifica.com
- Barraza, A (2005) El estrés académico de los alumnos de Educación Media Superior, Hermosillo. Memoria electrónica del VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Bermúdez S, Durán M, Escobar C, Morales A, Monroy S, Ramírez A. Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de Medicina. *MedUNAB* 2006; 9:198-205].
- Bonigas, M. (1998). Diccionario de las Ciencias de la Educación. España.
- Brown F. (2000) Principios de la Medición en Psicología y Educación. Edición Virtual. México, Manual moderno. Pag 282.

Carlotto, M. Cámara, S. y otros (2005) Predictores del síndrome de Burnout en estudiantes de un curso técnico de enfermería. *Perspectivas Psicológicas*. Pág. 195-205.

Cortada, N. (1998). Revista Latinoamericana de Psicología. Volumen 30 N° 2

Good, T. (1996). Psicología Educativa Contemporánea.(5 edición)México: McGraw Hill.

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2006).*Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. McGraw Hill, México,. p.47

Hogan T. Pruebas Psicológicas: Una Introducción Práctica. Edición Virtual. Manual Moderno. Pagina 128.

Jaimes, R. (2008). Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico en Adultos Jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga. Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. Trabajo de grado.

Labrador J, Crespo M, Cruzado, A y Vallejo, A. (1995) Evaluación y tratamiento de los problemas de estrés. En J.M. Buceta y A.M. Bueno (Eds.), *Psicología y salud: Control del estrés y trastornos asociados*; (pp. 75-127). Madrid: Dykinson.

Lazaros, R. & Folkman, S (1986) Estrés y Procesos Cognitivos recuperado en octubre 30. 1949. Disponible en red. <http://cep.upc.es/publicacionesorgp2002/orp2002-novella-01.html>

Martín, I. (2007). “Estrés académico en estudiantes universitarios”. *Revista de psicología*, vol 25, numero 1, págs. 87-99 ISSN 0213-3334 Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental y Universidad de Sevilla. .

Maldonado, D, Hidalgo, J y Otero, D. (2000). Programa de Intervención cognitivo-conductual y de técnicas de relajación como método para prevenir la ansiedad y el estrés en alumnos universitarios de Enfermería y mejorar el rendimiento académico. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*; pág. 43-57.

Méndez, F. Ingles, J & Hidalgo, D. (2002) Estrés y ansiedad. Miguel-Tobal, J. J., González-Ordi, H., & López Ortega, E, 2000

Montaño, E. (1993). Nuevas Exigencia para la Educación del Rendimiento Escolar. Cali: Universidad de San Buenaventura.

Montaño, E. (1994). El Ingreso a la Universidad: Una Oportunidad para Crecer. Cali: Universidad de San Buenaventura.

Mora, M. (2000). Informe de Gestión Departamento de Bienestar Universitario de la UNAB. Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Ruiz, C. (1998). Instrumentos de Investigación Educativa. CIDEG. Barquisimeto. Lara, Venezuela.

Rivera, J. (2000). Las Emociones y El Bajo Rendimiento Académico. España

Sánchez. I. (2000). Rendimiento académico en estudiantes Universitarios. Bogotá.

Visauta, B; Martori, I.; Cañas, J. (2005). Análisis estadístico con SPSS para Windows. México: Mc Graw Hill.

III Congreso Iberoamericano de Psicología. Bogotá, Colombia - 21-27 de Julio de 2002
Tomado el 12 de agosto de 2008 en:
<http://www.abacolombia.org.co/3cip/programa/basica/resumenesbasica/Simposiosbasica/simposio3basica.htm>

10. ANEXOS

Anexo 1: Inventario Sisco del Estrés Académico versión Mexicana Barraza, A

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 señale su 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, señale con que frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) NUNCA	(2) RARA VEZ	(3) ALGUNAS VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPR E
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 trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clase (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, señale con que frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones Físicas					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					

Dolores de cabeza o migraña					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones Psicológicas					
	(1) NUNCA	(2) RARA VEZ	(3) ALGUNAS VECES	(4) CASI SIEMPR E	(5) SIEMPR E
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 Comportamentales					
	(1) NUNCA	(2) RARA VEZ	(3) ALGUNAS VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPR E
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) SIEMP RE

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, señale con que frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que le causa la preocupación o el nerviosismo.

	(1) NUNCA	(2) RARA VEZ	(3) ALGUNAS VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMP RE
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 que preocupa)					

Otras(Especifique): _____					
---------------------------	--	--	--	--	--

Anexo 2: Inventario Sisco del Estrés Académico, Validado al Contexto Bumangués

INVENTARIO SISCO

Nombre: _____ Edad: _____

Programa: _____ Fecha: _____

Lea atentamente las siguientes recomendaciones.

- a. Responda de manera honesta e individual.
- b. Lea cada ítem o pregunta y responda en la casilla que se encuentra enfrente.
- c. Seleccione una respuesta e indíquela con una **X**, según corresponda. Teniendo en cuenta que (1) es poco y (5) mucho, donde **1 ES NUNCA, 2 ES RARA VEZ, 3 ES ALGUNAS VECES, 4 ES CASI SIEMPRE Y 5 ES SIEMPRE.**
- d. Recuerde seleccionar y responder solo una respuesta por ítems.

1. En el transcurso de este semestre ¿ha tenido momentos en los cuales se ha sentido preocupado o angustiado?

SI _____

NO _____

NOTA: 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.

II. Indique con qué frecuencia le inquietaron las siguientes situaciones:

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

1. Competencia académica con los compañeros del grupo					
2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
3. La personalidad del profesor					
4. Evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
5. El tipo de trabajo que piden los profesores (consulta de temas, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
6. “No” entender los temas que se abordan en clase					
7. Temor a equivocarse en las respuestas					
8. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
9. Tiempo limitado para hacer el trabajo					
10. Olvidar completamente la información sobre un tema específico (quices, parciales, exposiciones.)					

III. Indique con qué frecuencia tuvo las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, cuando estaba preocupado o ansioso.

	(1) NUNCA	(2) RARA VEZ	(3) ALGUNAS VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPR E
1. Trastornos en el sueño (dificultades al dormir o pesadillas)					
2. Fatiga crónica (cansancio permanente)					
3. Dolores de cabeza					
4. Problemas digestivos (dolor abdominal, diarrea o estreñimiento)					
5. Rascar la piel, morder las uñas, frotar las manos o los brazos.					
6. Mayor necesidad de dormir					
7. Incapacidad de relajarse					
8. Ansiedad					
9. Desesperación					
10. Problemas de concentración					
11. Sentimientos de agresividad					
12. Aumento en la irritabilidad					
13. Aumento de Conflictos					
14. Aislamiento Social					
15. Desgano para realizar las labores académicas					

16. Aumento o reducción del consumo de alimentos					
17. Aumento del consumo de Cafeína					
18. Morder Objetos (chicles, borradores, et.)					

IV. Señale con qué frecuencia utiliza las siguientes estrategias para enfrentar la situación que le causa la preocupación o la ansiedad.

	(1) NUNCA	(2) RARA VEZ	(3) ALGUNAS VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPR E
1. Defender sus ideas sin dañar a otros					
2. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
3. Elogios a sí mismo					
4. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
5. Búsqueda de información sobre la situación					
6. Hablar sobre la situación que preocupa.					
7. Búsqueda de ayuda profesional					
8. Cambio de actividades					

