

ESTUDIO PSICOMETRICO PRELIMINAR DE UNA PRUEBA DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ADULTOS JÓVENES DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA

Diana Alejandra Malo Salavarría , Rosana Jaimes , Psicología, Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga

Recibido, febrero 12, 2009 – Aceptado mayo 6, 2009

<http://dx.doi.org/10.18566/puente.v3n1.a16>

Resumen— El presente proyecto busca realizar un estudio psicométrico del estrés académico en adultos jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, se orientó a realizar un análisis psicométrico del Inventario SISCO de estrés académico en el contexto de aplicación Bumanguesa, la muestra para la investigación fue de 330 estudiantes de pregrado de las diversas carreras profesionales, entre edades de 18 a 22 años, de la Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga. La metodología empleada para esta investigación fue de corte Instrumental y el procedimiento de validación se llevo a cabo de la siguiente forma: Justificación del Estudio, Delimitación conceptual del instrumento, construcción y evaluación cualitativa de los ítems, pruebas de validez, pruebas de confiabilidad y finalmente Análisis Psicométrico y estadístico. Como resultado se obtuvo la realización de los procedimientos antes mencionados, en donde a través de métodos estadísticos se comprobó la fiabilidad y validez del Inventario Sisco del Estrés Académico en población Universitaria.

Palabras clave— estudio psicométrico, estrés académico, estudiantes de pregrado.

Abstract— The present project basically want to realize a psychometric study of the academic stress in young adults of the Pontificia Bolivariana Bucaramanga ", was orientated as his title indicates To validate the inventory to the application context of the Bumanguesa application, the sample for the investigation belonged 330 students of pregrado the diverse professional careers, between ages from 18 to

22 years, of the university Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga. The methodology used for this investigation was of Instrumental court and the procedure of validation was carry out of the following form: Justification of the Study, conceptual Delimiting of the instrument, construction and qualitative evaluation of the items, validity proofs, reliability proofs and finally statistician Analysis. Since result obtained the accomplishment of the procedures before mentioned, in wich across statistical methods like the alfa of cronbach (.835), the coefficient of two halves (.81), the coefficient correlation Interclass (8.61), and the exploratory factorial analysis , across varimax rotation. a high reliability and validity was demonstrated on the Inventory SISCO of the Academic Stress.

Keywords— psychometric study, Academic Stress, pregrado students.

INTRODUCCIÓN

En Colombia los registros y antecedentes de instrumentos validados en los diversos campos de actuación en relación a profesiones del área de la salud y de las ciencias sociales no son altas, y en ciudades como Bucaramanga son menos evidentes, lo cual lleva a encontrar que instrumentos validados, centrados en la evaluación de estrés en población educativa son pocos, por lo cual estados del arte que soporten investigaciones con implicaciones de esta magnitud tienen poca probabilidad de fundamentar y nutrir este tipo de procesos; de igual forma como se menciona anteriormente los instrumentos hacen parte de estos registros, ya que los cuestionarios con los que se cuenta son elaborados en otros contextos, por lo cual los modismos, rangos, puntuaciones, entre otras, puede variar significativamente, lo que puede afectar y variar el diagnóstico y por ende el tratamiento a seguir.

Artículo recibido en Febrero , 2009, como resultado de la primera fase de un proyecto de Investigación Aceptado por la DGI . D Malo Psicóloga de la Universidad INCCA de Colombia docente de la Facultad de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga. e-mail: diana_malo@yahoo.es.

¹ Docente de la Facultad de Psicología, Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga, E-mail: diana_malo@yahoo.es.

² Estudiante último semestre de Psicología.

El término Estrés se ha convertido en una expresión bastante común y de amplia utilización en la época y en el contexto actual. Suele emplearse para definir lo que le ocurre a un individuo cuando acontece algo que no esperaba que sucediera o simplemente, una sensación desagradable originada por una preocupación de cualquier origen (Leza, 2005).

Evocar y conceptualizar el término Estrés a nivel general resulta ser un proceso arduo por la cantidad de modelos, enfoques y/o planteamientos que han asumido los diversos autores. La coexistencia de estas formas de conceptualización del estrés y la presencia de multiplicidad y/o diversidad de instrumentos de medición reflejan la problemática estructural del campo que trae como consecuencia una gran dispersión de datos, una falta de organización de los datos construidos y poca o nula continuidad estructural en el campo (Barraza, 2003). En contraste a lo mencionado, el Estrés Académico es uno de los campos con menor abordaje investigativo, por lo cual se maneja poca información referente al término y claro está, no existe un consenso respecto a su definición (Fisher 1986).

Teniendo estos aspectos en cuenta y tratando de aportar a la línea de investigación Estilo de vida Saludable, se planteó la realización de un estudio psicométrico de un inventario de estrés académico, con población adulto joven. Este instrumento será útil, para el manejo interno en el Departamento de Bienestar universitario, debido a la no existencia de herramientas que evalúen específicamente el estrés en población estudiantil, dentro de la UPB, posteriormente, se dará paso a futuras investigaciones que continúen con el análisis y posterior validación del instrumento a nivel local y nacional.

Con esta investigación se le brindaría además a los diversos profesionales una herramienta para actualizar y perfeccionar los procedimientos de diagnóstico y tratamiento, de igual forma permitiría que el profesional diseñe sus estrategias de intervención, fortaleciendo el área de interés.

METODO

Participantes

Para el desarrollo de la presente investigación se involucraron 330 participantes, lo cual corresponde al 9.26% del total de la población (3.560). Los

participantes son estudiantes de la Universidad Pontificia Bolivariana, entre edades de 18 a 22 años, entre hombres y mujeres, de las diversas carreras universitarias, de primero a tercer semestre. La selección se llevó a cabo de manera aleatoria.

Diseño

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

Instrumento

Para este proceso, se empleó el Inventario SISCO del Estrés Académico:

Barraza, A (2006), Valido 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. El inventario SISCO del Estrés Académico, fue construida y Validado por Barraza, A (2006), 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. Tiene tres dominios estresores (8), síntomas (15) y estrategias de afrontamiento (6), 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), cita por Barraza (2006).

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 Licker 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 Licker 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 Licker 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 Licker de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

RESULTADOS

Construcción y Evaluación Cualitativa de los Ítems

Evaluación de los ítems: Es necesario puntualizar que dentro de las observaciones planteadas por algunos de los jueces, sugirieron la elaboración, unificación, eliminación de términos y separación de ítems, motivo por el cual, realizados los ajustes anteriores se llevo a cabo la evaluación 2 por jueces. En donde hubo mayor dificultad en los siguientes ítems:

Tabla 1: ítems problema

Pregunta	Estructura	Pertinencia	Validez
Número 3	Posee	Posee	Posee
Número 4	Ítem g, n, r	Ítem r	Ítem r
Número 5	Ítem h	Ítem h	Ítem h

Pilotaje 1: Este pilotaje se orientó básicamente a identificar la comprensión del Inventario, por parte de los participantes, después del proceso de modificación de los ítems, propuesto por los jueces. Las sugerencias planteadas por los estudiantes fueron escritas para realizar los ajustes pertinentes.

Evaluación de los Ítems: En el pilotaje 1, los estudiantes indicaron mayor dificultad en los ítems:

Tabla 2: ítems problema

Pregunta	Ítems
Número 3	
Número 4	
Número 5	Ítem f

Pilotaje 2: Se procedió a la aplicación del Inventario Sisco del Estrés Académico, validado al contexto de aplicación Bumanguesa en la muestra de 300 participantes, con el propósito de comprobar la pertinencia de las modificaciones realizadas a los ítems y conocer la validez de los mismos.

Los datos correspondientes al análisis de los ítems, con base a la prueba piloto 2. Acorde a los resultados los ítems tuvieron respuesta en cada una de las opciones del cuestionario: mínimo=1, máximo=5 y rango =4, esto refleja la capacidad de los ítems para discriminar a los sujetos y no polarizarse hacia un tipo de respuesta únicamente, mostrando de esta manera buenos niveles de variabilidad en el cuestionario. La media de los ítems oscila entre 1.69 y 3.37, lo cual da cuenta de un comportamiento adecuado de los ítems. La desviación típica (0.875 y 1.254) muestra ser amplia y por tanto indica que la escala presenta rangos favorables de discriminación, finalmente correlación- ítems totales, indica la correlación que poseen o no alguno de los ítems, según los valores planteados (0.25) por Carretero y Pérez, (2005) En la Dimensión síntomas y estrategias de Afrontamiento, este procedimiento refleja los ítems que no se correlacionan de forma adecuada, sugiriendo la eliminación o el descarte de estos ítems, ya que no aportan al inventario.

Tabla 3: Ítems Descartados

Ítems
Sentimientos de tristeza (decaído)
Aumento del consumo de bebidas alcohólicas
Aplazamiento de actividades

Con base a las puntuaciones en la correlación ítem-total, se eliminaron los ítems expuestos en la tabla 7.

Tabla 4: Análisis Estadístico por Dimensiones

	Estresores	Síntomas	Estrategias de Afrontamiento
Media	25,8657	39,7461	19,2567
Mediana	26,1500	39,1111	19,25
Moda	26,30	41,17	18,38
Desviación Típica	6,06659	10,88126	4,58362
Mínimo	10	18	8
Máximo	50	90	40

La media general de la Dimensión Estresores es de 25.86, lo cual indica que los estudiantes de pregrado de la UPB de Bucaramanga, valoran en menor grado las demandas del entorno como estresores. Esto, en comparación con la dimensión síntomas, la cual tuvo una media de 39.74, lo que indica que los síntomas del estrés académico se presentan la mayor parte de las veces entre los estudiantes de la Universidad Pontificia Bolivariana. Por otra parte en la Dimensión Estrategias de afrontamiento, la media se encuentra en 19.25, lo cual sugiere que los estudiantes de pregrado de la UPB, utilizan ocasionalmente estrategias.

Tabla 5: Análisis estadístico del inventario Sisco

	Puntuación
Media	89,3526
Mediana	88,5833
Desviación. Típica	16,76112
Mínimo	36
Máximo	180

En la tabla anterior se aprecian las puntuaciones del inventario SISCO a través de la media, la mediana, y la desviación típica, en base a los resultados de la prueba piloto 2, del inventario en su totalidad.

Pruebas de Validez

Validez de Contenido: 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). Para la presente investigación se realizó el análisis factorial exploratorio, a través de rotación varimax.

Tabla 6: Análisis Factorial Exploratorio:

A través de este método se conoce como se agrupan los ítems entre sí, e igualmente cómo representan los ítems los distintos factores. En lo cual los reactivos se agrupan de forma adecuada entre sí, sin embargo la dimensión estresores y estrategias de afrontamiento no representa de forma adecuada los factores, de igual forma no se eliminan estos ítems por que a través de los demás análisis estadísticos han demostrado cierta garantías psicométricas.

Tabla 7: Análisis de Grupos Contrastados

Dimensiones	Sig.	Diferencia de Medias
Estresares	,000	25,8657
Síntomas	,000	38,3084
Estrategias de Afront.	,000	19,2567

Para examinar el poder discriminativo de los ítems como parte del procedimiento de grupos contrastantes, se utilizó el estadístico t de Students, que se basa en la diferencia de medias y en los niveles de significancia.

En la tabla anterior las dimensiones presentan un nivel de significación de .00, y medias altas y bajas, lo que nos permite afirmar que las tres dimensiones y por tanto los ítems, tienen una direccionalidad única y permiten discriminar adecuadamente entre un nivel bajo y alto de estrés. Este análisis de grupos contrastados es un procedimiento de búsqueda de evidencia basada en la estructura interna Anastasi y Urbina, (1998, citado por Barraza, 2006).

Pruebas de Confiabilidad

La medición de la consistencia interna u homogénea para la presente investigación se realizó a través del alfa de Cronbach y el Coeficiente de dos Mitades, obteniendo puntuaciones de:

Tabla 8: Análisis alfa de Cronbach

Dimensiones	Puntuación
Dimensión estresores	0.703
Dimensión síntomas	0.879
Dimensión estrategias de afrontamiento	0.7
Totalidad del Inventario	0.861

A través de este análisis se permitió conocer la consistencia interna y la homogeneidad del Inventario por dimensiones y en su totalidad. A nivel general el inventario obtuvo un nivel de fiabilidad de 0.861, de igual forma al evaluar las tres dimensiones de manera aisladas, estas demostraron una consistencia Interna bastante estable, con puntuaciones desde .7 a .879. Sánchez y Echeverri (2004), consideran que 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.

Tabla 9: Coeficiente de dos Mitades

Dimensiones	Puntuación
Confiabilidad Alfa de Cronbach de la primera mitad	0.814
Confiabilidad Alfa de Cronbach de la segunda mitad	0.763
Confiabilidad por mitades (Spearman- Brown)	0.710
Confiabilidad por mitades, a nivel general	0.804

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 (0.814 y 0.763). Seguido de ello, brinda información sobre el coeficiente de dos mitades (.804) evalúa la fiabilidad de la escala en su totalidad. Estos valores indican que el Inventario conforma una adecuada estimación del coeficiente.

Confiabilidad Test-Retes: Para establecer este tipo de confiabilidad se calcularon, los coeficientes de Pearson y de Intraclase.

Tabla 10: Coeficiente de Correlación Intraclase:

Dimensiones	Puntuación
Dimensión estresores	0.751
Dimensión síntomas	0.898
Dimensión estrategias de afrontamiento	0.743
Coeficiente correlación Intraclase a nivel general.	0.883

En la tabla se encuentran un análisis estadístico por dimensiones, esto para dar a conocer las puntuaciones y determinar la fiabilidad del Inventario. En la dimensión Estresores la puntuación fue de 0.751, en la dimensión síntomas 0.898 y en la dimensión estrategias de Afrontamiento 0.743, lo cual indica una buena fiabilidad por dimensiones. A nivel general el inventario punto 0.881, lo cual confirma lo antes mencionado.

6. DISCUSIÓN

La realización de esta investigación en el contexto universitario, Bumangués, estuvo motivada como respuesta a las pocas herramientas enfocadas a la evaluación del estrés en población Universitaria, a sustentar y/o informar investigaciones con estas implicaciones, a continuar con los registros de instrumentos contextualizados, a demás de brindarle a los profesionales de las ciencias sociales un instrumento objetivo, ágil y pertinente para el fortalecimiento del diagnóstico y los procedimientos de intervención sobre el estrés académico.

La realización del proceso de Validación del Inventario SISCO del Estrés Académico se culminó a través de la consecución de una serie de pasos, descritos para la revisión de estudios Instrumentales (Sánchez y Echeverry, Carretero y Pérez). Este proceso se dio inicio con la revisión y evaluación cualitativa de los ítems, lo cual como lo menciona Carretero y Pérez, (2005) deben pasar por distintos filtros lo que provoca modificaciones o descartes de los mismos. Esta revisión y evaluación fue realizada a través de dos grupos, uno de ellos como lo sugiere Carretero y Pérez, (2005) 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. 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, según Carretero y Pérez, (2005). El primero grupo fueron los jueces, conformado por cuatro evaluadores, que dieron a conocer a través de sus observaciones la dificultad en la comprensión de los ítems, por los términos técnicos, y la falta de otros, para una evaluación completa del Estrés, a si mismo estos jueces partieron de bases como; la estructura, pertinencia y validez, para efectuar los dos procesos de evaluación. Otro de los grupos fue el de estudiantes, la primera aplicación de la prueba se llevo a cabo con el propósito de ensayar las modificaciones efectuadas anteriormente, con base en esta aplicación se pudo constatar que los

participantes comprendieron la mayor parte de los ítems. Finalizado este proceso de evaluación cualitativa, se dio inicio a la segunda aplicación, para con base en ella, realizar el análisis cuantitativo. Esta aplicación arrojó datos como la identificación de la prevalencia de las dimensiones en los estudiantes de pregrado, indicando que estos presentan en mayor nivel síntomas (39,7461%) de estrés académico, seguido de estresores, lo que sugiere que los estudiantes valoran las demandas del entorno como estresores (25,8657%). y estrategias de afrontamiento (19.2567%), lo cual apunta a que estas estrategias son utilizadas ocasionalmente. Así mismo al comparar los resultados de la presente investigación, con la investigación efectuada por Barraza, (2006), en la ciudad de México, se pudo comprobar que estos varían, pero no en mayor grado, ya que en esa investigación, los estudiantes valoran las demandas del entorno como estresores (64%), utilizan regularmente las estrategias de afrontamiento (58%) y presentan en algunas ocasiones síntomas (47%).

Para continuar con el proceso de Validación del Inventario Sisco del Estrés Académico, al contexto de aplicación Bumangués, y respondiendo a los objetivos planteados, se continuó con el proceso de la validez y la confiabilidad, el primero de ellos, como lo indica Cerda, (1978), para determinar y demostrar que el instrumento mide aquello que se pretende medir y el segundo proceso como lo menciona Sánchez y Echeverry (2004), 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. Estos procedimientos se desarrollaron a través de métodos estadísticos, con la ayuda del programa SPSS 12. Los métodos estadísticos utilizados en la investigación fueron: a) análisis factorial exploratorio, a través de rotación varimax, Sánchez y Echeverry (2004) señalan que este análisis permite saber, cuál es la estructura factorial, y cómo representan los ítems los distintos factores, y eventualmente retirar ítems que no aportan variabilidad a la medición del síndrome. b) Análisis de grupos contrastados, para ellos se utilizó el estadístico t

de Students, este es un procedimiento de búsqueda de evidencia basada en la estructura interna según Anastasi y Urbina, (1998, citado por Barraza, 2006). c) alfa de cronbach, permite evaluar homogeneidad y consistencia interna, (Sánchez y Echeverri, 2004). d) Coeficiente de dos mitades, Pardo, (2005), indica que esta opción es útil cuando se dispone de dos mediciones consecutivas y se desea valorar la estabilidad de las medidas. e) análisis de consistencia interna, dentro del cual se encuentra correlación de pearson y de intraclass. La correlación de Pearson es un método que no incorpora en el análisis otras fuentes de variabilidad, y la correlación de intraclass, incorpora en el análisis, además de la variabilidad entre los sujetos, otras fuentes de variabilidad como pueden ser diferentes observadores, características de los participantes (Sánchez y Echeverry 2004).

Antes de iniciar con estos procesos se hizo necesaria la revisión por ítems, para determinar la pertinencia de los mismos ya que la elaboración de los ítems de la prueba supone una etapa crucial dentro del proceso de validación del instrumentos, según Prieto y Delgado, (1996 cita por Carretero y Pérez, 2005). En este proceso de validación se eliminaron, modificaron e incluyeron algunos ítems, para complementar y fortalecer los ítems existentes, teniendo en cuenta las observaciones planteadas por los jueces de evaluación, de igual forma que estos nuevos reactivos respondieran a la teoría planteada por el autor del inventario y que estuvieran a favor de la evaluación del estrés académico. Los ítems que se incluyeron en el cuestionario son: Temor a equivocarse en las respuestas, olvidar completamente la información sobre un tema específico (quices, parciales, exposiciones.), Aumento del consumo de cafeína, Morder objetos (chicles, borradores, lápices, etc.), búsqueda de ayuda profesional y cambio de actividades. Por otra parte como se menciono anteriormente algunos ítems se modificaron, ya que contenía vocabulario técnico, poco frecuente, ambiguo (Sánchez y Echeverry, 2004) y en un mismo ítem estaban contenidos dos o más opciones de respuesta, lo cual tendía a confundir a los participantes.

Se elimino la pregunta numero dos, (Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señale su nivel de preocupación o angustia, donde (1) es poco y (5) mucho), ya que es una pregunta que intentaba medir la intensidad del estrés académico, y por ende con una sola pregunta no se pueda medir un aspecto central del estrés académico como lo es la intensidad, por este motivo tal medición es cuestionable si se considera que el estrés académico es un constructo tridimensional según Barraza, (2006).

En el análisis por ítem, estos reactivos mostraron una consistencia interna y direccionalidad ideal, demostrado a través de la media, los ítems oscilan entre 1.69 y 3.37, lo cual da cuenta de un comportamiento adecuado de los ítems, según Pardo, (2005) y la desviación típica (0.875 y 1.254) muestra ser amplia y por tanto indica que los ítems y la escala a nivel general, presentan rangos favorables de discriminación. Este análisis permitió conocer la pertinencia y la confiabilidad de cada uno de los reactivos, de igual forma muestra que dichos elementos evalúan lo que deben evaluar. Sin embargo al realizar la correlación-ítem total, para corroborar la información anterior, algunos de los reactivos de la dimensión síntomas y estrategias de Afrontamiento, (sentimientos de tristeza, aumento del consumo de bebidas alcohólicas y aplazamiento de actividades) puntuaron por debajo de lo planteado por Carretero y Pérez, (2005) (0.25), hecho que determina el descarte de estos reactivos.

Posterior a ello, se realizo el análisis factorial, el cual a su vez se efectuó a través de la rotación ortogonal Varimax. Este Análisis Factorial permitió conocer como se agrupan los ítems entre si, e igualmente cómo representan los ítems los distintos factores. En lo cual los reactivos se agrupan de forma adecuada entre si, sin embargo la dimensión estresores y estrategias de afrontamiento no representa de forma adecuada los factores, de igual forma no se eliminan estos ítems por que a través de los demás análisis estadísticos han demostrado ciertas garantías psicométricas (Sánchez y Echeverri, 2004).

Seguido a este procedimiento, se desarrollo el Análisis de Grupos Contrastados, este procedimiento fue ajustado en el presente proceso por el hecho de enfrentar un escalamiento tipo Licker y no a una prueba de aprovechamiento con respuesta dicotómica: acierto-error (Barraza, 2006), las dimensiones presentan un nivel de significación de .00, lo que permite afirmar que todos los ítems tienen según Barraza, (2006) una direccionalidad ideal y permiten discriminar adecuadamente entre un nivel bajo y alto del estrés. En la escala original existen puntuaciones mayores a .005 (5 ítems), pertenecientes a la dimensión Estrategias de afrontamiento, a lo cual el autor sugirió la necesidad de vigilar el comportamiento de la dimensión; sin embargo en la presente investigación, como menciona las puntuaciones en el análisis de grupos Contrastados son estables.

Al evaluar las tres dimensiones (estresores 0.73, síntomas 0.879 y estrategias de afrontamiento 0.7) de manera aislada, con el coeficiente alfa de Cronbach, estas demostraron una consistencia Interna bastante homogénea, similar a la puntuación obtenida a nivel general (0.861). Estas puntuaciones varían en relación a la escala desarrollada por el autor del Inventario, y estas se encuentran distribuidas de la siguiente forma: para la dimensión estresores la puntuación es de 0.82, para la dimensión síntomas es de 0.92 y para la dimensión estrategias de afrontamiento es de 0.66. Lo cual indica que la escala es muy buena. En comparación con las puntuaciones iniciales, no ponen en duda la fiabilidad y validez del Inventario validado, ya que se encuentran dentro del rango establecido por Sánchez y Echeverry, (entre 0.7 y 0.9) como “muy buenos”.

De esta misma forma para determinar y corroborar la información mencionada anteriormente se implemento el análisis a través del Coeficiente dos mitades. Como su nombre lo indica, divide la escala en dos partes iguales, determinando, inicialmente, el alfa de Cronbach para cada parte del inventario, y posteriormente el coeficiente (Pardo, 2005). Este valor (0.804) es similar a la escala original (0.87), hecho que valora la fiabilidad de la escala como muy buena.

Otro de los métodos implementados para determinar la confiabilidad y la consistencia interna de la escala, es el coeficiente de Pearson y de intraclass. En el primero de ellos el inventario logro una puntuación de 1.00, y el segundo método puntúa 0.883, lo cual indica una buena relación lineal. Hecho que preside igualmente la escala origina.

Finalmente, en la determinación de la utilidad del inventario, se confirmaron aspectos como; escenario de aplicación, diligenciamiento del Inventario, tiempo de diligenciamiento, evaluadores y calificación.

En relación a la escala original se podría suponer que los valores arrojados en la presente investigación son bajos, sin embargo como se ha venido mencionando, estas puntuaciones son coherentes y se encuentran relacionadas con el marco conceptual (Psicométrico) para instrumental de medición, descrito por Sánchez y Echeverri (2004) y por Carretero y Pérez, (2005). Por lo cual el Inventario Sisco del Estrés Académico validado es una herramienta con alta validez y confiabilidad.

El análisis estadístico responde al modelo conceptual, sistémico-cognoscitivista, propuesto por Barraza, (2006). Dando cuenta de las situaciones que dan origen a la conceptualización y organización de la estructura tridimensional (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento).

Al iniciar o desarrollar sus estudios, el alumno de pregrado, se enfrenta a una serie de demandas o exigencias que la institución le plantea. Estas demandas o exigencias, en su carácter normativo o contingente, se presentan a nivel general (comprende la institución en su conjunto) y particular (comprende el aula escolar). A nivel general, se pueden encontrar demandas o exigencias, tales como: el respeto del horario y calendario escolar, el integrarse a la forma de organización institucional (semestres o años; diurno, nocturno 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, 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).

Todas estas prácticas y/o acontecimientos se constituyen en demandas o exigencias que obligan al estudiante a actuar de manera específica, para lo cual, 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. Posterior a ello, si no se logra un equilibrio, este desequilibrio sistémico se manifiesta en la persona mediante una serie de indicadores (síntomas): físicos, psicológicos y comportamentales.

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

En conclusión 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. 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.

7. CONCLUSIONES

A través de los planteamientos teóricos formulados por Barraza, (2005) se logró la delimitación conceptualmente del Estrés Académico, para la fundamentación de la presente investigación.

Procedimientos específicos y primordiales como la evaluación por jueces y aplicaciones a la población objeto, fueron de suma importancia para efectuar la construcción y evaluación cualitativa de los ítems. Estos procedimientos permitieron conocer las falencias, de igual forma dio inicio a un proceso de formación y adaptación no solo de algunas palabras o frases incoherentes, sino del Inventario en su totalidad.

En este proceso se eliminaron, modificaron e incluyeron algunos ítems, para complementar y fortalecer los ya existentes, teniendo en cuenta las observaciones planteadas por los jueces de evaluación, de igual forma que estos reactivos respondieran a la teoría tridimensional planteada por el autor del inventario y que estuvieran a favor de la evaluación del estrés académico.

Para determinar la validez y la confiabilidad del Inventario se realizaron análisis estadísticos como; correlación ítem-total, análisis factorial exploratorio, a través de rotación Varimax, alfa de cronbach, el cual demostró una alta consistencia interna con una puntuación de .828. Igualmente el coeficiente de dos mitades, que a través de su análisis por partes iguales mostró una buena puntuación de .81, valores que indican una alta confiabilidad sobre el Inventario.

En el análisis por ítem, a estos reactivos mostraron una consistencia interna y direccionalidad absoluto, demostrado a través de los diferentes análisis realizados, permitiendo conocer la pertinencia y la confiabilidad de cada uno de los reactivos, de igual forma muestra que dichos elementos evalúan lo que deben evaluar.

Con base a la ejecución de los objetivos específicos, se logró cumplir a cabalidad con el objetivo general, Validar el Inventario SISCO del Estrés Académico en adultos jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga

La realización del proceso de Validación del Inventario SISCO del Estrés Académico en el contexto de aplicación Bumanguesa, es un consecutivo para futuras investigaciones con estas implicaciones, ya que a través de la ejecución de estos proyectos se aumentan los recursos en el área de la salud y de la ciencias sociales para un diagnóstico asertivo e intervenciones o procedimientos eficaces.

Sumado a esto, el proceso de Validación contribuye a los registros de antecedentes, además de enriquecer los marcos conceptuales, referente a este procedimiento. Este proceso se llevo a cabo, a través de aspectos como la: Justificación del estudio, la delimitación conceptual del constructo a evaluar, la evaluación cualitativa de los ítems, evaluación de valides y confiabilidad y el análisis estadístico y Psicométrico, para lo cual se contó con el apoyo del programa SPSS 12, permitiendo conocer la validez y fiabilidad del Inventario.

De igual forma se diseñaron y plantearon los baremos de calificación, con base a la última aplicación, para el total del inventario y para cada una de las dimensiones, innovando esta parte de la investigación, ya que la escala original no contaba con este apartado, por lo cual no posee una estructura clara de calificación.

A partir de la ejecución de la presente investigación, se despliega un compilado, que contiene información acerca de la aplicabilidad del Inventario SISCO del Estrés Académico, versión validada al contexto Bumangués, lo cual facilitara su uso y su interpretación.

Esta investigación le brinda a la población educativa, clínica y psicométrica, una herramienta contextualizada, confiable, ágil, y asequible por la facilidad en la aplicabilidad, a demás de contribuir a los registros de instrumentos validados que evalúen específicamente estrés académico en población universitaria.

Por otra parte, también aporta un estado del arte, antecedentes y registros numéricos, enfocados en el proceso de validación de instrumentos y estrés académico, lo cual será referencia para futuras investigaciones, que contengan estas implicaciones.



Esta investigación asimismo contribuye a la Universidad de Durango en México, ya que enriquece y fortalece los procesos adelantados en el campo Psicométrico y en la exploración de información en otros contextos.

Diana Alejandra Malo Salavarieta, psicóloga de la Universidad INCCA de Colombia, Directora del Proyecto, docente de la Facultad de Psicología Universidad Pontificia Bolivariana Investigadora grupo de Psicología Clínica de la Facultad de Psicología y del Grupo de Estrés Académico de la Universidad de Durango en México.

REFERENCIAS

Barraza, A. (2005). Estrés académico: un estado de la cuestión, Universidad Pedagógica de Durango, *Investigación educativa Duranguense*, INED. México. Recuperado el 14 de Marzo de 2008 de <http://www.psicologiacientifica.com>

Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica psicología científica.com* Volumen 2, N 07, México. Recuperado el 14 de Marzo de 2008 de <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-167-2-un-modelo-conceptual-para-el-estudio-del-estres-academico.html>

Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario Sisco del Estrés Académico. *Revista electrónica psicología científica.com*, México. Recuperado el 20 de Marzo de 2008 de <http://www.psicologiacientifica.com>

Barraza, A. (2007). Consulta a expertos como estrategia para la recolección de evidencias de validez basadas en el contenido. *Investigación educativa Duranguense*, INED. Vol. 2. México. Recuperado el 20 de Marzo de 2008 de <http://www.psicologiacientifica.com>

Beck, J. y Freeman, A. (1995). *Terapia Cognitiva, conceptos básicos y profundización*. Barcelona. Gedinsó. 50, 21-24.

Cohen, J. (1973). *Psicodinámica de la personalidad*. México: Trillas. 20, 15-17