

# Estrés Académico<sup>1</sup>

## Academic Stress

Nathaly Berrío García<sup>2</sup> y Rodrigo Mazo Zea<sup>3</sup>

### *Resumen*

El estrés suele clasificarse, según su fuente, en las categorías de estrés académico y estrés laboral. El estrés académico se define como una reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académicos. Ha sido investigado en relación con variables como género, edad, profesión, estrategias de afrontamiento, etc. El objetivo del artículo es revisar algunos modelos cognitivos del estrés, incluyendo el Modelo Cognoscitivo Sistémico del estrés académico, para establecer una discusión entre ellos.

**Palabras Clave:** Estrés, Estrés académicos, Estresores, Afrontamiento, Modelo cognoscitivo sistémico.

### *Abstract*

Stress is usually classified according to their source in the categories of academic stress and burnout. Academic stress is defined as a reaction of physiological arousal, emotional, cognitive and behavioral to response to academic events perceived as stimuli. It has been investigated in relation to variables such as gender, age, profession, coping strategies, and so on. The aim of this paper is to review some cognitive models of stress, including The Cognitivist Systemic Model of academic stress, to establish a discussion between them.

**Key words:** Stress, Academic Stress, Stressors, Coping, Cognitivist Systemic Model.

- 
- 1 Artículo derivado de la investigación para optar al título de Psicóloga: Caracterización psicométrica del inventario de estrés académico en estudiantes de pregrado de la Universidad de Antioquia (Ver Referencias).
  - 2 Psicóloga Universidad de Antioquia, Aprendiz Especialización en Gestión de Proyectos SENA. Correo electrónico: nabega007@hotmail.com
  - 3 Psicólogo, Especialista en Terapia Cognitiva. Correo electrónico: mazorodrigo@yahoo.com

## Introducción

En el mundo “uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 por ciento de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo” (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78). Como factor epidemiológico, se considera un aspecto de gravedad, ya que el estrés es un importante generador de diversas patologías.

“... el estrés está presente en todos los medios y ambientes, incluido el educativo, en donde se centra el objetivo de esta discusión; de ahí que los psicólogos, los docentes y los padres de familia, hayan identificado la necesidad de conocer las implicaciones que tiene sobre el rendimiento de los estudiantes...”

Además, el estrés está presente en todos los medios y ambientes, incluido el educativo, en donde se centra el objetivo de esta discusión; de ahí que los psicólogos, los docentes y los padres de familia, hayan identificado la necesidad de conocer las implicaciones que tiene sobre el rendimiento de los estudiantes, es decir, el estrés que éstos experimentan en el ámbito académico.

Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, citado en Román, Ortiz y Hernández, 2008) plantean que un nivel elevado de estrés académico

...altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula (...) antes de dar comienzo el examen (p. 2).

Asimismo, los especialistas en comportamiento escolar han señalado que es necesario diseñar programas para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, y atender oportunamente a los estudiantes en riesgo.

Lo anterior, debido a que las consecuencias de altos niveles de estrés “van desde los estados depresivos, ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, hasta asma, hipertensión, úlceras, etcétera” (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78), afectando de modo perjudicial tanto la salud, como el rendimiento académico de los alumnos.

“Los escasos trabajos sobre el tema han demostrado la existencia de índices notables de estrés en las poblaciones universitarias, alcanzando mayores cuotas en los primeros cursos de carrera y en los periodos inmediatamente anteriores a los exámenes” (Muñoz, 1999 citado en Martín, 2007, p.89).

En Colombia, sólo se encuentran dos estudios enfocados en este tópico (Gutiérrez, Londoño y Mazo, 2009; Berrío y Mazo, 2011). De ahí que la psicología colombiana aún no haya reportado datos teóricos sobre el tema.

Por tanto, la presente revisión proporcionará información significativa sobre las líneas de desarrollo investigativo para la conceptualización del estrés académico, sus definiciones y manifestaciones.

## 1. Antecedentes de investigación

El término estrés se ha utilizado históricamente para denominar realidades muy diferentes. Es un concepto complejo, vigente e interesante. Por tal razón Martínez y Díaz (2007) sostienen que

El fenómeno del estrés se lo suele interpretar en referencia a una amplia gama de experiencias, entre las que figuran el nerviosismo, la tensión, el cansancio, el agobio, la inquietud y otras sensaciones similares, como la desmesurada presión escolar, laboral o de otra índole. Igualmente, se lo atribuye a situaciones de miedo, temor, angustia, pánico, afán por cumplir, vacío existencial, celeridad por cumplir metas y propósitos, incapacidad de afrontamiento o incompetencia interrelacional en la socialización (p. 12).

Dicha dificultad para identificar el significado del término estrés se evidencia desde tiempo atrás, pues en el siglo XIX Claude Bernard pensaba que lo propio del estrés eran los “estímulos estresores” o “situaciones estresantes”, y durante el siglo XX Walter Cannon planteaba que lo importante eran las respuestas fisiológicas y conductuales características (Moscoso, 1998 citado en Martín, 2007). De allí la importancia de retomar la génesis del concepto.

Así pues, el término estrés se remonta a la década de 1930, cuando Hans Selye, un estudiante de segundo año de medicina en la Universidad de Praga, se percató de que todos los enfermos a quienes observaba, indiferentemente de la enfermedad que sufrían, tenían síntomas comunes y generales como agotamiento, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, entre otros síntomas inespecíficos. Selye denominó este fenómeno como “Síndrome General de Adaptación”.

Posteriormente, cuando realizó su posdoctorado, Selye desarrolló experimentos sobre ejercicio físico extenuante con ratas, comprobando elevación de las hormonas suprarrenales, atrofia del sistema linfático y aparición de úlceras gástricas. A este conjunto de factores Selye lo designó inicialmente como “estrés biológico” y después simplemente “estrés”.

De esta manera, Selye consideró que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se generaban por los cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés en los órganos, y que dichas alteraciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente. Luego amplió su teoría, ya que pensó que no solamente los agentes físicos nocivos son productores de estrés, sino que además, en el caso de los seres humanos, las demandas sociales y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación, pueden provocar el trastorno del estrés.

A partir de la publicación del libro de Selye en 1960, el estrés se definió como “la suma de todos los efectos inespecíficos de factores (actividades cotidianas, agentes productores de enfermedades, drogas, hábitos de vida inadecuados, cambios abruptos en los entornos laboral y familiar), que pueden actuar sobre la persona” (Martínez y Díaz, 2007, p. 13).

“... Selye consideró que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se generaban por los cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés en los órganos, y que dichas alteraciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente...”

Desde entonces, el estrés ha sido estudiado desde varias disciplinas médicas, biológicas y psicológicas con la aplicación de tecnologías variadas y avanzadas, y con enfoques teóricos diferentes. Por ejemplo, los *enfoques fisiológicos y bioquímicos* resaltaron la importancia de la respuesta orgánica, es decir, el nacimiento del estrés en el interior de la persona. Las *orientaciones psicosociales*, por otra parte, han puesto el acento en el estímulo y en la situación que genera el estrés, enfocándose en factores externos. En contraste, otras *tendencias mediacionales o transaccionales*, han hecho énfasis en definir el estrés de forma interactiva. Atribuyen al sujeto la acción decisiva en el proceso, al explicar que el estrés tiene su origen en la evaluación cognitiva que hace la persona al intermediar entre los componentes internos y los que provienen del entorno.

Asimismo hay otra perspectiva, que se centra en la calidad o naturaleza del estrés, distinguiendo si es negativo, denominado *distrés*, o positivo, denominado *eustrés*. Cuando las respuestas a los estímulos estresores se realizan en armonía, respetando los parámetros fisiológicos y psicológicos del sujeto, son adecuadas en relación con

la demanda y se consume biológica y físicamente la energía dispuesta por el sistema general de adaptación, se habla de *eustrés*. Inversamente, cuando las respuestas han sido insuficientes o exageradas en relación con la demanda, ya sea en el nivel biológico, físico o psicológico, y no se consume la energía mencionada, entonces se produce *distrés*.

En cambio, los modelos más recientes sobre estrés, denominados *modelos integradores multimodales*, sugieren que el estrés no puede definirse desde una concepción unívoca, sino que debe comprenderse como un conjunto de variables que funcionan de forma sincrónica y diacrónica, dinamizadas a lo largo del ciclo vital. Estos modelos presentan una visión comprensiva más amplia sobre el tema. Por ello, aunque la propuesta teórica de Lazarus suele considerarse como de carácter interactivo, este sugirió en 1966 que se entendiera el estrés

Como un concepto organizador utilizado para entender un alto grupo de fenómenos de gran importancia en la adaptación humana y animal. Por tanto, no se considera el estrés como una variable sino como una rúbrica de distintas variables y procesos (Lazarus y Folkman, 1986, p. 35).

Así, debido a la amplitud de los ámbitos en los que se presenta el estrés, se empezaron a realizar en el siglo XX numerosas investigaciones sobre el tema, aplicadas en los diferentes ámbitos en los que se produce este fenómeno, incluyendo, por supuesto, el educativo.

Los tipos de estrés suelen ser clasificados tomando como base la fuente del estrés (...), en ese sentido se puede hablar del estrés amoroso y marital, del estrés sexual, del estrés familiar, del estrés por duelo, del estrés médico, del estrés ocupacional, del estrés académico, del estrés militar y del estrés por tortura y encarcelamiento (Barraza, 2005, p. 3).

Por consiguiente, el estrés originado en el contexto educativo suele denominarse *estrés académico*, *estrés escolar*, *estrés de examen*, entre otros sinónimos.

A pesar de que los desarrollos teóricos sobre el estrés académico son muy recientes, ya que apenas en la década de 1990 se comenzó a investigar y teorizar sobre este tópico, en Latinoamérica, se pueden distinguir tres conceptualizaciones, siguiendo a Barraza (2007a):

- Una centrada en los estresores. El 26% de las investigaciones se basan en este tipo de conceptualización.
- Una enfocada en los síntomas. El 34% de los estudios se realizan a partir de esta conceptualización.
- Las definidas a partir del modelo transaccional. El 6% de los estudios toman como base este modelo.

Lo anterior permite concluir que “en el campo de estudio del estrés académico se da la coexistencia de múltiples formas de conceptualización, lo cual, aunado a la no conceptualización explícita en otros casos, constituye el primer problema estructural de este campo de estudio” (Barraza, 2007, p. 2), y que por tal motivo, es un área de estudio reciente y con mucho aún por investigar.

Tal como se afirmaba al inicio, el escenario académico no es ajeno al padecimiento de estrés. “Es sabido que el estrés está presente en casi todas las actividades y contextos en los cuales se desenvuelve el ser humano” (Martínez y Díaz, 2007, p. 14). De ahí que en el contexto universitario, la gran mayoría de los estudiantes experimenten un grado elevado de estrés académ-

“... los desarrollos teóricos sobre el estrés académico son muy recientes, ya que apenas en la década de 1990 se comenzó a investigar y teorizar sobre este tópico...”

mico, pues tienen la responsabilidad de cumplir las obligaciones académicas; experimentan en ocasiones sobrecarga de tareas y trabajos, y además la evaluación de los profesores, de sus padres, y de ellos mismos sobre su desempeño, les genera mucha ansiedad. Esta gran activación puede redundar de modo negativo tanto en el rendimiento en los diferentes compromisos académicos, como en la salud física y mental de los estudiantes.

En Latinoamérica, “a pesar de algunas contradicciones, los estudios concuerdan en mostrar una elevada incidencia de estrés en estudiantes universitarios, alcanzando valores superiores al 67% de la población estudiada en la categoría de estrés moderado” (Román, Ortiz y Hernández, 2008, p. 1). En Colombia no hay todavía estimaciones sobre los niveles de estrés académico en estudiantes universitarios, a nivel nacional.

A pesar de que el estrés en el ámbito educativo universitario es un campo muy nuevo de estudio en psicología, cuenta con investigaciones que lo relacionan con variables como edad, género, ansiedad, estrategias de afrontamiento, entre otras.

A continuación se relacionan las principales investigaciones realizadas hasta la fecha, para evaluar estrés académico y sus variables relacionadas, en diferentes grupos poblacionales:

Tabla 1. Estudios realizados sobre Estrés Académico

Estudio	Lugar	Muestra	Medidas	Resultados
Celis y cols., 2001	Perú	98 estudiantes del primero y sexto año de Medicina	Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo Inventario de Estrés Académico	Se encontró mayores niveles de ansiedad en alumnos de primer año que en alumnos de sexto año, siendo estos resultados significativos. Las principales situaciones generadoras de estrés fueron la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y la realización de un examen.
Pellicer, Salvador y Benet, 2002	España	13 estudiantes que iban a realizar la prueba de Selectividad para la Universidad	State-Trait Anxiety Scale (STAI-R y STAI-E) Escala de Acontecimientos Vitales Estresantes (ESE) Perfil de Estados de Ánimo (POMS) Escala de Ansiedad ante los Tests Autoinforme de estrés percibido Medida de variables inmunológicas	Los resultados muestran un aumento significativo en ansiedad y disminuciones significativas de la respuesta inmune. Asimismo, se encontró un efecto modulador de la ansiedad-rasgo.
Barraza, 2004	México	60 alumnos de programas de Maestría	Cuestionario sobre estrés académico	Los alumnos de postgrado declaran haber presentado un nivel medianamente alto de estrés; atribuyen ese nivel de estrés a la sobrecarga de tareas y al tiempo limitado para hacer el trabajo; los síntomas que indican la presencia del estrés son trastornos en el sueño y problemas de concentración: para enfrentar dicho estrés los alumnos recurren al esfuerzo por razonar y mantener la calma y al aumento de actividad.
Misra y Castillo, 2004	Estados Unidos	392 estudiantes entre norteamericanos y extranjeros de dos universidades distintas	Cuestionario de información demográfica Escala de Estrés Académico	Existen diferencias culturales en cuanto a la percepción y manejo del estrés, pues los estudiantes norteamericanos manifestaron mayor estrés que los extranjeros.

Barraza, 2005	México	356 alumnos de las instituciones de educación media superior	Cuestionario sobre estrés académico	El 86% de los alumnos de educación media superior declaran haber tenido estrés académico durante el semestre comprendido de enero a junio del 2004. Este estrés se presenta con un nivel medianamente alto. Los alumnos atribuyen ese nivel de estrés académico al exceso de responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares, la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, la evaluación de los profesores y el tipo de trabajo que les piden los profesores.
Bedoya, Perea & Ormeño, 2006	Perú	118 alumnos del tercer y cuarto año de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia	Cuestionario desarrollado para evaluar las siguientes variables:  Situaciones generadoras de estrés (estresores).  Reacciones o síntomas físicos ante el estrés.  Reacciones o síntomas psicológicos ante el estrés.  Reacciones o síntomas comportamentales ante el estrés.  Percepción subjetiva del estrés.	Los resultados revelan que el 96,6% de alumnos reconocieron la presencia de estrés académico, siendo los alumnos de tercer año los que presentaron los niveles más altos. Las mujeres presentaron niveles más bajos de estrés en relación con los varones. Las situaciones mayormente generadoras de estrés fueron tiempo para cumplir con las actividades, sobrecarga de tareas, trabajos de cursos y responsabilidad por cumplir obligaciones académicas. Las manifestaciones físicas, psicológicas y comportamentales se presentaron con mayor intensidad en los varones; siendo las psicológicas, las que tuvieron mayor presencia e intensidad en ambos sexos y años de estudios. Finalmente, se encontró que el nivel de estrés académico se relacionó positivamente con todas las situaciones generadoras y manifestaciones físicas y psicológicas; así como se relacionó negativamente con algunos comportamientos indagados.
Barraza y Acosta, 2007	México	319 alumnos de educación media superior	Cuestionario sobre estrés académico	La intensidad (58%) y frecuencia (52%) del estrés de examen reportado por los alumnos refleja un nivel medianamente alto.
Barraza y Silerio, 2007	México	623 alumnos de educación media superior de dos colegios distintos	Inventario SISCO del Estrés Académico	El perfil descriptivo del estrés académico es semejante en las dos instituciones y la variable institución escolar ejerce un papel modulador e interviniente solamente en algunos casos de indicadores empíricos, componentes o aspectos del estrés académico.

Caldera, Pulido y Martínez, 2007	México	115 alumnos de la carrera de Psicología	Inventario de Estrés Académico (IEA)	Los resultados obtenidos no muestran relación significativa entre el nivel de estrés y el rendimiento académico de los estudiantes, pero sí manifiestan tendencias interesantes que obligan a profundizar sobre el tema.
Martín, 2007	España	40 estudiantes de 4º semestre de Psicología, Ciencias Económicas, Filología Inglesa y Filología Hispánica	<p>Escala de Apreciación del Estrés (EAE-G)</p> <p>Cuestionario de Indicadores de Salud</p> <p>Escala de Autoconcepto Académico</p>	Los resultados muestran un aumento en el nivel de estrés de los universitarios durante el período de exámenes. Se observaron diferencias significativas en el nivel de estrés alcanzado por los estudiantes de Psicología respecto al de Filología Hispánica durante los dos períodos analizados. 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 autoconcepto académico de los estudiantes (peor nivel de autoconcepto académico) durante el período de presencia del estresor.
Barraza, 2008	México	152 alumnos de maestrías en Educación	Inventario SISCO del Estrés Académico	El 95% de los alumnos de maestría reportan haber presentado estrés académico solo algunas veces, pero con una intensidad medianamente alta. Las variables género, estado civil, maestría que cursan y sostenimiento institucional de la maestría que cursan, ejercen un efecto modulador en el estrés académico.
Feldman y cols., 2008	Venezuela	321 estudiantes de carreras técnicas	<p>Cuestionario sobre estrés académico</p> <p>Cuestionario de apoyo social</p> <p>Cuestionario de salud general de Goldberg (GHQ)</p>	Las condiciones favorables de salud mental están asociadas con un mayor apoyo social y un menor estrés académico. En las mujeres, la mayor intensidad del estrés se asoció al menor apoyo social de los amigos, mientras que en los hombres se relacionó con un menor apoyo social por parte de personas cercanas, y un menor apoyo en general. Ambos presentaron mejor rendimiento cuando el estrés académico percibido fue mayor y el apoyo social de las personas cercanas fue moderado.
Pardo, 2008	España	138 estudiantes de primer y tercer curso de Diplomatura de Educación Social	<p>Escala de Estresores Universitarios (EEU)</p> <p>Escala de Salud Auto-informada</p>	Los estresores de la EEU aparecen con alta frecuencia en la muestra. Sin embargo, el malestar que generan los estresores tiene un nivel medio.

Román, Ortiz y Hernández, 2008	Cuba	205 estudiantes del primer año de la carrera de Medicina	Inventario de Estrés Autopercebido	El estrés académico es un fenómeno de elevada frecuencia en la muestra estudiada, con un predominio en el sexo femenino. Su carácter de proceso multidimensional y complejo abarca la presencia de manifestaciones fisiológicas, conductuales y cognitivo-afectivas, las cuales se asocian, moderadamente, a variables como los resultados académicos, la edad y el sexo del estudiante. Estas últimas manifestaciones son las de mayor incidencia y niveles de expresión, siendo una característica propia del proceso de estrés académico. Los principales estresores detectados corresponden al área de gestión del proceso docente, siendo la organización docente (cronograma), el currículo y el proceso docente (evaluación del aprendizaje, modelo pedagógico, métodos y técnicas) unidades estratégicas básicas a ser consideradas.
Barraza, 2009	México	243 alumnos de licenciatura de la Universidad Pedagógica de Durango	Inventario SISCO del Estrés Académico Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil	Los resultados obtenidos permiten afirmar que el estrés académico influye sobre el burnout estudiantil.
Gutiérrez, Londoño y Mazo, 2009	Colombia	604 estudiantes de todas las Escuelas de la Universidad Pontificia Bolivariana	Inventario de Estrés Académico	Los estudiantes de noveno semestre presentan los puntajes más elevados de estrés académico de la muestra, y que los alumnos con mayores niveles de estrés académico pertenecen a carreras de las ciencias de la salud y educación.
Berrío y Mazo, 2011	Colombia	642 estudiantes de todas las Unidades Académicas de la Universidad de Antioquia	Inventario de Estrés Académico	El Inventario de Estrés Académico arrojó datos teniendo en cuenta las variables de Género, Unidad Académica y Nivel de Estudios de los participantes. No se evidenciaron diferencias significativas en estrés académico según el género. Se encontró que las Unidades Académicas con mayores niveles de estrés académico son Ciencias Exactas, Enfermería e Ingeniería y las de menor puntaje son Bibliotecología y Educación Física. En cuanto a nivel de estudios se observó mayor estrés en el noveno semestre.

## 2. Nosología psiquiátrica del estrés

El concepto de síndrome de estrés hace referencia al conjunto de signos y síntomas que están implicados en el estado morbo, y que son accesibles mediante la investigación psicopatológica (González, 2001). De acuerdo con la participación de los factores estresantes en el origen del trastorno, los síndromes de estrés se clasifican de la siguiente forma:

- a. **Inespecíficos:** son “secundarios a un estado más o menos crónico de sobrecarga de mecanismos homeostáticos, con reducción de la capacidad defensiva e incremento inespecífico de la vulnerabilidad del organismo” (González, 2001, p. 2). Aquí se incluyen los fenómenos psicosomáticos, posiblemente todas las enfermedades crónicas en las que tienen un papel importante los mecanismos neuroendocrinos y neuroinmunológicos (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, tiroiditis, etc.), y trastornos como la depresión mayor y la enfermedad de Alzheimer.
- b. **Semi-específicos:** en ellos se entrelazan, normalmente de manera aguda, los factores externos de estrés con otros factores patógenos independientes, indispensables para activar el ciclo patogénico del cuadro clínico. Algunos ejemplos son: coronariopatía isquémica, infecciones respiratorias víricas, reacciones alérgicas, episodios disociativos, psicosis reactivas, y muchos trastornos de ansiedad.
- c. **Específicos:** los factores externos de estrés son determinantes en la génesis del proceso morbo. Los síndromes típicos de este grupo son el síndrome de estrés postraumático, el trastorno agudo de estrés y los trastornos adaptativos.

A este último grupo, suele restringirse la consideración de síndrome de estrés en psiquiatría. En consecuencia, se definen los síndromes de estrés como “aquellos síndromes psiquiátricos en los que la defensa o adaptación a exigencias externas juegan un papel etiopatogénico determinante y específico” (González, 2001, p. 3).

### 2.1 Clasificación de los síndromes de estrés en las nosologías oficiales

El DSM-IV, incluye el factor etiológico entre los criterios diagnósticos para los trastornos de estrés, a diferencia de otras clasificaciones que realiza de trastornos psiquiátricos, caracterizadas por ser ateóricas, basadas en evidencias sintomáticas, y con desconocimiento del criterio etiológico. Por tal razón, no es posible diagnosticar trastornos de estrés, si el factor estresante no está presente en el cuadro, aunque se cumplan los demás criterios clínicos.

Además, el DSM-IV en lugar de agrupar los síndromes de estrés, los dispersa en varias categorías, y no define adecuadamente los conceptos de trauma, acontecimiento estresante y sobrecarga (González, 2001).

En la siguiente tabla se sintetiza la evolución de la clasificación de los síndromes de estrés en el DSM (González, 2001):

**Tabla 2.** Evolución de los síndromes de estrés en la nosología norteamericana

<b>DSM-I (1952)</b>	Reacción aguda de estrés Reacción situacional del adulto Reacción de adaptación
<b>DSM-II (1968)</b>	Reacción de adaptación
<b>DSM-III (1980)</b>	Trastorno de estrés postraumático Agudo Crónico Retardado Trastorno de adaptación
<b>DSM-IV (1994)</b>	Trastorno agudo de estrés Trastorno de estrés postraumático Trastornos de adaptación

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha establecido clasificaciones similares a las norteamericanas. La CIE-10 (1992), considera los siguientes trastornos de estrés:

- Reacción aguda de estrés
- Trastorno de estrés postraumático
- Cambio de personalidad tras experiencia catastrófica
- Trastornos de adaptación

## 2.2 Orientaciones teóricas del estrés

Las orientaciones sobre el estrés focalizado en la respuesta, propuesto por Selye, el estrés

“... el estrés no tiene una causa particular. El estresor, es decir, el agente desencadenante del estrés, es un factor que afecta la homeostasis del organismo, y puede ser un estímulo físico, psicológico, cognitivo o emocional”

centrado en el estímulo, formulado por Holmes y Rahe, y el estrés basado en la valoración cognitiva, planteado por Lazarus, han marcado el desarrollo de la teoría general del estrés y de su aplicación al campo psicopatológico.

### 2.2.1 Teorías basadas en la respuesta

La teoría del estrés que expuso Selye, como se dijo, concibe el estrés como una respuesta no específica del organismo, ante las demandas que se le hacen. Para él, el estrés es “el estado que se manifiesta por un síndrome específico, consistente en todos los cambios inespecíficos inducidos dentro de un sistema biológico” (1960, citado en Sandín, 1995, p. 5). Esto implica que el estrés no tiene una causa particular. El estresor, es decir, el agente desencadenante del estrés, es un factor que afecta la homeostasis del organismo, y puede ser un estímulo físico, psicológico, cognitivo o emocional.

No obstante, Selye indica que no se debe evitar el estrés, ya que se puede asociar con estímulos o experiencias agradables y desagradables, y por tanto, la privación total de estrés conllevaría la muerte. “Cuando se afirma que un individuo sufre de estrés significa que éste es excesivo

y que implica un sobreesfuerzo del organismo al tratar de sobreponerse al nivel de resistencia de éste” (Selye, 1974 citado en Sandín, 1995, p. 5). Por esta razón, el estrés es una reacción adaptativa, mientras no exceda sus niveles, y afecte de modo negativo al organismo.

Por otro lado, Selye acentúa que la respuesta de estrés está compuesta por un *mecanismo tripartito*, que es el ya mencionado, *síndrome general de adaptación*, el cual tiene tres etapas: reacción de alarma, resistencia y agotamiento.

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

### 2.2.2 Teorías basadas en el estímulo.

Las teorías del estrés centradas en el estímulo, lo interpretan y comprenden de acuerdo con las características que se asocian con los estímulos ambientales, pues consideran que éstos pueden desorganizar o alterar las funciones del organismo. Los autores que más han desarrollado esta orientación son T.H. Holmes y R.H. Rahe.

Holmes y Rahe han propuesto que los acontecimientos vitales importantes, tales como el casamiento, el nacimiento de un hijo, la jubilación, la muerte de un ser querido, el embarazo, etc., son siempre una fuente de estrés porque producen grandes cambios y exigen la adaptación del sujeto (Papalia y Wendkos, 1987 citado en Oros y Vogel, 2005, p. 86).

Así, estos modelos se diferencian de los focalizados en la respuesta, porque localizan el estrés en el exterior, no en el individuo, a quien le corresponde el *strain* (efecto generado por el estrés). De ahí que la orientación basada en el

estímulo sea la más cercana a la idea popular de estrés.

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

Nótese la gran importancia que se le da al ambiente y las situaciones sociales, por tal razón esta teoría se circunscribe en la que suele denominarse *perspectiva psicosocial del estrés*.

### 2.2.3 Teorías basadas en la interacción

El máximo exponente de este enfoque es Richard Lazarus, quien enfatiza la relevancia de los factores psicológicos (principalmente cognitivos) que median entre los estímulos estresantes y las respuestas de estrés, dando al individuo un rol activo en la génesis del estrés.

Para Lazarus y Folkman (1986) el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante, y de difícil afrontamiento. Por consiguiente, el concepto fundamental de la teoría interaccional es el de *evaluación cognitiva*. “La evaluación cognitiva es un proceso evaluativo que determina por qué y hasta qué punto una relación determinada o una serie de relaciones entre el individuo y el entorno es estresante” (Lazarus y Folkman, 1986, p. 43). Por tanto, la evaluación es un elemento mediador cognitivo

“Para Lazarus y Folkman el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante, y de difícil afrontamiento”

entre las reacciones de estrés y los estímulos estresores.

Lazarus propone tres tipos de evaluación:

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

### 3. Afrontamiento del estrés

El afrontamiento “es el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera” (Lazarus y Folkman, 1986, p. 44). Además, el afrontamiento se relaciona estrechamente con la evaluación cognitiva de las situaciones estresantes.

Este concepto se puede comprender como un *estilo personal* para afrontar el estrés, o como

un *proceso*. Los *estilos de afrontamiento* son disposiciones personales estables, que permiten hacer frente a las diferentes situaciones estresantes.

Entendido como *proceso*, el afrontamiento se define como los “esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes (...) para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Lazarus y Folkman, 1986, p. 164). Este término se utiliza independientemente de que el proceso sea adaptativo o no.

Además, hay estrategias de afrontamiento más estables o consistentes que otras, de acuerdo con la situación estresante, puesto que el afrontamiento depende del contexto. Lazarus y Folkman (1988, citado en Sandín, 1995) formularon ocho estrategias de afrontamiento: confrontación, distanciamiento, autocontrol, búsqueda de apoyo social, aceptación de la responsabilidad, escape-avoidancia, planificación de solución de problemas y reevaluación positiva. Estas dos últimas se han asociado con resultados positivos.

Los recursos emocionales (apoyo), instrumentales (ayuda material) e informativos (consejo), que aportan otras personas al afrontamiento, se denominan *apoyo social*. “El apoyo social constituye los recursos sociales para el afrontamiento” (Sandín, 1995, p. 33).

### 4. Definición de estrés académico

Orlandini (1999), siguiendo la tradición que concibe el estrés como una tensión excesiva,

señala que “desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en (...) período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar”, (citado en Barraza, 2004, p. 143).

En esta misma línea, Caldera, Pulido y Martínez (2007) definen el estrés académico como aquél que se genera por las demandas que impone el ámbito educativo. En consecuencia, tanto alumnos como docentes, pueden verse afectados por este problema. Sin embargo, nos vamos a focalizar en el estrés académico de los estudiantes universitarios.

Por otra parte, hay un *enfoque psicosocial* del estrés académico, que enfatiza los factores psicosociales que pueden originarlo, y que lo concibe como

el malestar que el estudiante presenta debido a factores físicos, emocionales, ya sea de carácter interrelacional o intrarrelacional, o ambientales que pueden ejercer una presión significativa en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en rendimiento académico, habilidad metacognitiva para resolver problemas, pérdida de un ser querido, presentación de exámenes, relación con los compañeros y educadores, búsqueda de reconocimiento e identidad, habilidad para relacionar el componente teórico con la realidad específica abordada (Martínez y Díaz, 2007, p. 14).

Finalmente, se enuncia la definición de estrés académico, que desde el *modelo sistémico cognoscitivista*, hace Barraza (2006), uno de los autores latinoamericanos que más ha aportado datos investigativos y conceptuales sobre el tópico que nos ocupa:

El estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológi-

co, que se presenta a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores (input); b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico (p. 10).

## 5. Modelo sistémico cognoscitivista del estrés académico

Este modelo propuesto por Barraza (2005; 2006; 2007a; 2007b; 2008; Barraza y Acosta, 2007; Barraza y Silerio, 2007), se sustenta en la *teoría general de sistemas* de Colle, y en el *modelo transaccional del estrés* de Richard Lazarus. El modelo se constituye por cuatro hipótesis:

- a. Hipótesis de los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico: enfatiza la definición de sistema abierto, que implica un proceso relacional sistema-entorno. Por tanto, los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico se refieren al constante flujo de entrada (input) y salida (output) que presentan todos los sistemas para lograr su equilibrio. Dichos componentes del estrés académico son tres: estímulos estresores (input), síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento (output).
- b. Hipótesis del estrés académico como estado psicológico: el estrés académico es un estado esencialmente psicológico porque presenta *estresores mayores* (amenazan

la integridad vital del individuo y son ajenos a su valoración) y *estresores menores* (se constituyen en tales por la valoración que la persona hace de ellos). En general, un estresor es un “estímulo o situación amenazante que desencadena en el sujeto una reacción generalizada e inespecífica” (Barraza, 2005, p. 4).

Barraza (2005; 2006; 2007b; 2008; Barraza y Acosta, 2007; Barraza y Silerio, 2007) recopilan el siguiente grupo de estresores presentes en el estrés académico, y hacen un paralelo con los propuestos en un estudio anterior:

**Tabla 3.** Estresores académicos

Barraza (2003)	Polo, Hernández y Pozo (1996)
Competitividad grupal	Realización de un examen
Sobrecargas de tareas	Exposición de trabajos en clase
Exceso de responsabilidad	Intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc.)
Interrupciones del trabajo	Subir al despacho del profesor en horas de tutorías
Ambiente físico desagradable	Sobrecarga académica (excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc.)
Falta de incentivos	Masificación de las aulas
Tiempo limitado para hacer el trabajo	Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas
Problemas o conflictos con los asesores	Competitividad entre compañeros
Problemas o conflictos con tus compañeros	Realización de trabajos obligatorios para aprobar las asignaturas (búsqueda de material necesario, redactar el trabajo, etc.)
Las evaluaciones	La tarea de estudio
Tipo de trabajo que se te pide	Trabajar en grupo

Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés académico: los indicadores o síntomas de la situación estresante (desequilibrio sistémico) se clasifican como reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.

**Tabla 4.** Indicadores del estrés académico

Indicadores	Ejemplos
Físicos: reacciones corporales	Dolores de cabeza, insomnio, problemas digestivos, fatiga crónica, sudoración excesiva, etc.
Psicológicos: relacionados con las funciones cognitivas o emocionales	Desconcentración, bloqueo mental, problemas de memoria, ansiedad, depresión, etc.
Comportamentales: involucran la conducta	Ausentismo de las clases, desganado para realizar las labores académicas, aislamiento, etc.

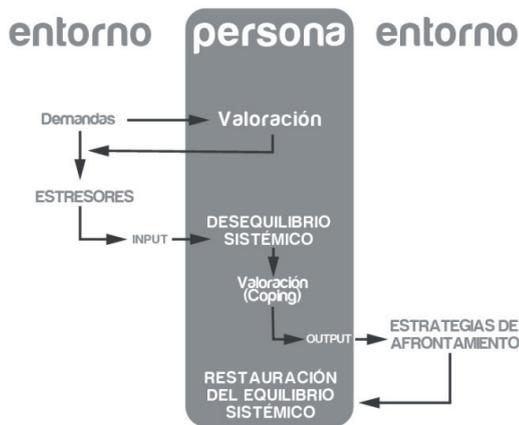
“Este conjunto de indicadores se articulan de manera idiosincrática en las personas, de tal manera que el desequilibrio sistémico va a ser manifestado de manera diferente, en cantidad y variedad, por cada persona” (Barraza, 2008, p. 274).

Hipótesis del afrontamiento como restaurador del equilibrio sistémico: ante el desequilibrio que produce el estrés, el individuo pone en marcha diversas estrategias de afrontamiento para restaurar el equilibrio del sistema. Aunque son muy variadas las estrategias de afrontamiento, Barraza (2008) sugiere las siguientes: habilidad asertiva; elogios a sí mismo; distracciones evasivas; ventilación o confidencias; religiosidad; búsqueda de información sobre la situación; solicitud de asistencia profesional, tomar la situación con sentido del humor, y elaborar un plan y ejecución de sus tareas.

Por último, para poder considerar completa la modelización sobre el estrés académico,

Barraza (2006) la acompaña con su respectiva representación gráfica.

**Gráfico 1.** Representación gráfica del modelo sistémico cognoscitivista para el estudio del estrés académico



La lectura del modelo gráfico inicia del lado izquierdo superior y tiene la siguiente lógica de exposición: el entorno plantea al individuo una serie de demandas o exigencias. La persona somete estas demandas a un proceso de valoración. Si considera que las demandas desbordan sus recursos las valora como estresores. Dichos estresores se constituyen en el input que entra al sistema y provoca un desequilibrio sistémico en la relación persona-entorno. Ese desequilibrio da paso a un segundo proceso de valoración de la capacidad de afrontar la situación estresante, determinando la mejor forma de enfrentarla. El sistema responde con estrategias de afrontamiento (output) a las demandas del entorno. Una vez aplicadas estas estrategias de afrontamiento, en caso de ser exitosas, el sistema recupera su equilibrio sistémico; si no lo son, el sistema realiza un tercer proceso de valoración que lo conduce a un ajuste de las estrategias para lograr el éxito esperado.

“El modelo sistémico cognoscitivista del estrés académico, lo explica como una serie de procesos valorativos ante estímulos estresores del entorno, que tienen el objetivo de lograr un equilibrio sistémico de la relación persona-entorno”

## 6. Conclusiones

El estrés académico es un tipo de estrés cuya fuente se encuentra en el ámbito educativo. Aproximadamente desde hace 10 años es un tema de investigación en psicología clínica y educativa, y se le ha relacionado con variables como género, edad, profesión, etc.

Sin embargo, es un tópico aún muy nuevo en las ciencias de la salud, y por ello, aún no se ha incluido su diagnóstico en las clasificaciones nosológicas DSM y CIE.

Se recomienda analizar con mayor profundidad la etiología, prevalencia, manifestaciones clínicas, y tratamiento, en las diversas poblaciones susceptibles de padecer el estrés académico.

Finalmente, dentro de las teorías explicativas del estrés que se han revisado, la que mejor expone elementos de orden fisiológico, ambiental, cognitivo y emocional, es el modelo sistémico cognoscitivista para explicar el estrés académico en estudiantes universitarios. El modelo sistémico cognoscitivista del estrés académico, lo explica como una serie de procesos valorativos ante estímulos estresores del entorno, que tienen el objetivo de lograr un equilibrio sistémico de la relación persona-entorno.

## Referencias

- Barraza, A. (2004). El estrés académico en los alumnos de postgrado. *Psicología Científica.com*. Extraído el 8 de enero, 2010 de <http://www.psicologia-cientifica.com/bv/psicologiapdf-77-el-estres-academico-en-los-alumnos-de-postgrado.pdf>
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Psicología Científica.com*. Extraído el 7 de junio, 2009 de <http://www.psicologiicientifica.com/bv/psicologiapdf-19-caracteristicas-del-estres-academico-de-los-alumnos-de-educacion-media-superior.pdf>
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Psicología Científica.com*. Extraído el 8 de enero, 2010 de <http://www.psicologiicientifica.com/bv/psicologiapdf-167-un-modelo-conceptual-para-el-estudio-del-estres-academico.pdf>
- Barraza, A. (2007a). Estrés académico: un estado de la cuestión. *Psicología Científica.com*. Extraído el 4 de junio, 2009 de <http://www.psicologiicientifica.com/bv/psicologiapdf-232-estres-academico-un-estado-de-la-cuestion.pdf>
- Barraza, A. (2007b). El estrés de examen. *Psicología Científica.com*. Extraído el 4 de junio, 2009 de <http://www.psicologiicientifica.com/bv/psicologiapdf-306-el-estres-de-examen.pdf>
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos [Versión electrónica]. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 2 (26), 270-289.
- Barraza, A. (2009). Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de licenciatura [Versión electrónica]. *Psicogente*, 22 (12), 272-283.
- Barraza, A. & Acosta, M. (2007). El estrés de examen en educación media superior. Caso Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango [Versión electrónica]. *Innovación Educativa*, 37 (7), 17-37.
- Barraza, A. & Silerio, J. (2007). El estrés académico en alumnos de educación media superior: un estudio comparativo [Versión electrónica]. *INED*, 7, 48-65.
- Bedoya, S.A., Perea, M. & Ormeño, R. (2006). Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología [Versión electrónica]. *Revista Estomatológica Herediana*, 1 (16), 15 - 20.
- Berrió, N. & Mazo, R. (2011). *Caracterización psicométrica del inventario de estrés académico en estudiantes de pregrado de la Universidad de Antioquia*. Trabajo de grado para optar al título de psicóloga, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Caldera, J.F., Pulido, B.E. & Martínez, M.G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos [Versión electrónica]. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W. & Monge, E. (2001). Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año [Versión electrónica]. *Anales de la Facultad de Medicina*, 1 (62), 25-30.
- Feldman, L., Goncalves, L., Chacón-Puignau, G., Zaragoza, J., Bagés, N. & De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos [Versión electrónica]. *Universitas Psychologica*, 3 (7), 739-751.
- González, J.L. (2001). Nosología psiquiátrica del estrés [Versión electrónica]. *Psiquis*, 22, 1-7.
- Gutiérrez, Y.F., Londoño, K.F. & Mazo, R. (2009). *Diseño y validación del inventario de estrés académico en estudiantes de pregrado de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín*. Trabajo de grado para optar al título de psicólogo, Facultad de Psicología, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. España: Ediciones Martínez Roca.
- Martín, I. M. (2007). Estrés Académico en Estudiantes Universitarios [Versión electrónica]. *Apuntes de Psicología*, 1 (25), 87-99.

- Martínez, E.S. & Díaz, D.A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar [Versión electrónica]. *Educación y Educadores*, 2 (10), 11-22.
- Misra, R. & Castillo, L. (2004). Academic Stress Among College Students: Comparison of American and International Students [Versión electrónica]. *International Journal of Stress Management*, 2 (11), 132-148.
- Oros, L.B. & Vogel, G.K. (2005). Eventos que generan estrés en la infancia: diferencias por sexo y edad [Versión electrónica]. *Enfoques*, 1 (17), 85-101.
- Pardo, J. (2008). Estrés en estudiantes de Educación Social [Versión electrónica]. *Indivisa. Boletín de estudios e investigación*, 9, 9-22.
- Pellicer, O., Salvador, A. & Benet, I. (2002). Efectos de un estresor académico sobre las respuestas psicológica e inmune en jóvenes [Versión electrónica]. *Psicothema*, 2 (14), 317-322.
- Rodríguez, M. (s.f.). *El estrés en el ámbito laboral. El estrés y sus causas*. Extraído el 23 de enero, 2010 de <http://www.saudeetrabalho.com.br/download/estres-uso.pdf>
- Román, C. A., Ortiz, F. & Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina [Versión electrónica]. *Revista Iberoamericana de Educación*, 7 (46), 1-8.
- Sandín, B. (1995). El estrés. En A. Bellock, B. Sandín y F. Ramos, *Manual de Psicopatología* (pp. 3-52). Madrid: McGraw-Hill.