

Estrategias cognitivo-conductuales para el manejo del estrés en alumnos mexicanos de bachillerato internacional

Jorge Ramírez Treviño¹

Mónica Teresa González Ramírez²

Universidad de Monterrey
Universidad Autónoma de Nuevo León

El presente estudio se propuso probar la efectividad de las técnicas cognitivo conductuales en la disminución del estrés e identificar las más útiles para los estudiantes mexicanos de bachillerato internacional (BI). En la investigación participaron 16 alumnos en el grupo experimental y 11 en el grupo control. El programa constó de cinco sesiones en las que se aplicaron diferentes técnicas cognitivo-conductuales. En cada sesión se midió la percepción de efectividad en los participantes. Los resultados fueron los esperados. Se encontraron bajos puntajes de síntomas, estrés y pensamientos automáticos al finalizar el programa, lo que permite concluir que es necesario continuar con la aplicación de este tipo de intervenciones en estudiantes de BI en el mundo para mejorar su proceso de aprendizaje.

Palabras clave. Cognitivo conductual/ estrés/ bachillerato internacional.

The aim of this paper was to evaluate the effectiveness of Cognitive-Behavioral techniques in the reduction of stress and to identify the most useful to Mexican students of international baccalaureate. Experimental group was composed by 16 students and control group by 11. The program had five sessions in which different techniques were applied and the perception of effectiveness was measured in each one. The results were as we expected. We found lower scores of stress, symptoms and negative thoughts in the last evaluation. We recommend continuing with the application of this kind of programs to international baccalaureate students.

Keyword. *Cognitive-behavioral/ stress/ international baccalaureate*



1 Psicólogo y docente. División de Educación Media Superior, Universidad de Monterrey, Departamento de Orientación Vocacional, Academia de Psicología, email. jorge.ramirez@udem.edu.mx

2 Profesora e Investigadora. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. email. monyqzz77@yahoo.com, monica.gonzalezrz@uanl.edu.mx

Introducción

El estrés es considerado uno de los principales factores psicológicos que afectan a la mayoría de las personas. Hay quienes piensan que se trata sólo de una moda o de una excusa para disminuir y/o evadir la carga de trabajo. Sin embargo, constituye una realidad percibida por muchos e invisible para otros.

Se manejan diversas acepciones para definir el estrés. De acuerdo con González y Landero (2006), las principales son:

1. Una respuesta del individuo (activación simpática, liberación de catecolaminas o cortisol, ansiedad, ira, etc.) En este caso el estrés actúa como variable dependiente.
2. Un fenómeno del entorno externo (estimulación dolorosa, ruido, discusiones, entre otros), en cuyo caso el estrés se considera una variable independiente.
3. Una interacción (transacción) entre el individuo y el medio (como proceso).

Sandín (1999) indica que uno de los pioneros en el estudio del estrés fue Selye en 1936, quien lo concebía desde un punto de vista fisiológico y lo conceptualizaba como una serie de respuestas fisiológicas y hormonales desarrolladas a través de la constante exposición a las amenazas. Posteriormente, a mediados de los años 1990, Toates adoptó para su concepto del estrés el término *homeostasis* propuesto por Cannon en 1932, a efecto de describir cómo el cuerpo se mantiene relativamente estable gracias al equilibrio interno del organismo ante la exposición a las amenazas planteada por Selye. Éstas pueden ser físicas, psicológicas o sociales. En la actualidad, los ejemplos de amenazas estresantes abarcan el clima, la inseguridad, el dolor,

la carga laboral, los matrimonios inestables, enfermedades, pérdida de seres queridos, el congestionamiento vial, la contaminación auditiva, etc. Algunas investigaciones revelan que la frecuente exposición a estos factores sociales, físicos y psicológicos puede llevar a un fenómeno donde el cuerpo se prepara ante tales amenazas como primitivamente lo hacía. Sin embargo, al ser tantas y mantenerse latentes por largos periodos, las amenazas conllevan daños físicos o psicológicos, o ambos, dependiendo del caso (Cockerham, 2001; Molina, Gutiérrez, Hernández y Contreras, 2008; Steptoe y Marmot, 2002; Turner, Wheaton y Lloyd, 1995).

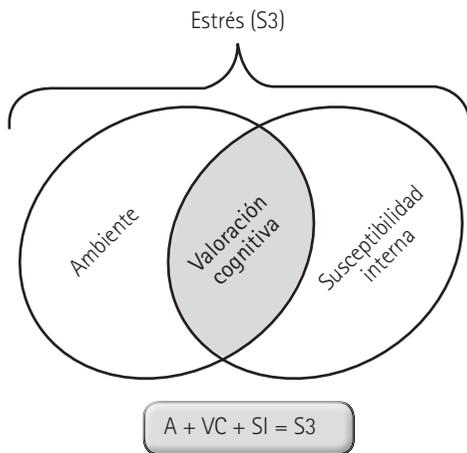
Sandín (2002) menciona que, desde la perspectiva social, el estrés puede ser detonado por tres diferentes causas:

1. Eventos recientes o sucesos vitales, que se dividen en extremos o habituales, como un incendio, desastres naturales, o bien el matrimonio, separaciones o pérdidas en general; en resumen, aquellos eventos que requieren algún reajuste personal importante.
2. Situaciones cotidianas o microestresores, que se refieren a la acumulación de experiencias negativas, aparentemente poco importantes, que se pueden ejemplificar como un día lluvioso, un tropiezo, exposición constante al tráfico, etcétera.
3. Cuestiones crónicas, que involucran situaciones en la que aparecen cambios o conflictos entre roles, enfermedades de larga duración, cambio constante de vivienda, etcétera.

Por otro lado, la teoría transaccional del estrés de Lazarus y Folkman (1984) plantea que existen tres elementos responsables del

estrés en una persona: el ambiente, la susceptibilidad interna o fisiológica del individuo y la valoración cognitiva (percepción) de los acontecimientos. Entre los tres, la valoración cognitiva funge como el responsable mayoritario, puesto que de ésta depende la interacción de los otros dos elementos, como podemos observar en la figura 1.

Figura 1. Representación gráfica de la teoría transaccional del estrés



Esta figura, propuesta por los autores de este artículo, plasma de manera visual lo explicado sobre la teoría transaccional del estrés, donde la cognición se sobrepone al ambiente y la susceptibilidad.

Desde este punto de vista, la terapia cognitivo conductual es el enfoque terapéutico más congruente para el manejo del estrés. Algunos de sus principales teóricos, A. Beck, A. Ellis y D. Meichenbaum, se distinguieron por sus importantes aportaciones a la terapia. Sin embargo, muchos otros terapeutas e investigadores se han encargado de complementarla y transformarla en una de las principales ramas de la psicología aplicada en el mundo.

Para Méndez, Olivares y Moreno (1998), la teoría cognitivo-conductual acentúa la vi-

sión de que las irracionalidades y desadaptaciones de los pensamientos humanos son los principales impulsores de las falsas interpretaciones del entorno. En forma complementaria, Becoña, Vázquez y Oblitas (2008) mencionan algunas ideas irracionales que Ellis consideraba universales, mismas que constituyen la base para el trabajo cognitivo conductual cuando se siguen los lineamientos de este autor.

Por otra parte, Aaron Beck destaca en su modelo cognitivo de la depresión algunos errores del pensamiento en el procesamiento de la información, entre ellos la inferencia arbitraria, la abstracción selectiva, la generalización excesiva, la maximización y minimización, la personalización, y los pensamientos absolutistas y dicotómicos.

Sánchez, Rosa y Olivares (1999), y posteriormente Becoña *et al.* (2008), retoman la división de las técnicas utilizadas en la terapia-cognitivo conductual propuesta originalmente por Mahoney y Arnoff en la década de los años 1970, en las que se presentan tres grandes grupos:

1. Las técnicas que se concentran en fundar nuevas habilidades a la hora de enfrentar y manejar las dificultades presentes (por ejemplo las utilizadas por Kazadin, Meichenbaum y Cameron).
2. Las terapias que buscan apoyar al sujeto a percibir racional y objetivamente su realidad (por ejemplo las utilizadas por Beck, Ellis y Meichenbaum).
3. Las centradas en cambiar la manera de afrontar las realidades para las que el sujeto cree no tener posibilidad de solución (como las utilizadas por D'Zurilla y Goldfried, Mahoney, Spivack, Platt y Shure).

Asimismo, estos autores indican que las técnicas de resolución de problemas más comunes son: la terapia de resolución de problemas de D'Zurilla y Goldfried; la técnica de resolución de problemas interpersonales de Spivack, Platt y Shure, y el procedimiento de ciencia personal de Mahoney.

A su vez, podemos distinguir los entrenamientos en habilidades de afrontamiento como el entrenamiento en el manejo de la ansiedad de Suinn y Richardson; el entrenamiento en inoculación de estrés, y las técnicas de autocontrol. Por último, las técnicas de reestructuración cognitiva de mayor uso son la terapia cognitiva de Beck; la terapia racional emotiva de Ellis; la reestructuración racional sistemática de Goldfried y Goldfried, y el entrenamiento autoinstruccional de Meichenbaum.

En la literatura se pueden encontrar distintos enfoques acerca de la eficacia de las técnicas cognitivo-conductuales. Desde nuestro punto de vista y experiencia, estas técnicas son de gran utilidad tanto para el análisis como para la intervención en numerosos trastornos y problemáticas psicológicas que llevan a los pacientes a tomar psicoterapia. Para apoyar esta opinión, Becoña (1991) y Bragado y Carrasco (1987) mencionan que las técnicas cognitivo-conductuales son eficaces por el componente conductual que conllevan. Sin embargo, en el presente análisis se considera que el elemento cognitivo también juega un papel fundamental para lograr el cambio en las personas, incluso más que el elemento netamente conductual. Con todo, la complementación de ambos lleva a resultados altamente eficaces en la terapia.

Diversos meta-análisis respaldan lo anterior. Por ejemplo el publicado en 2008 por Richardson y Rothstein, en el que se analizaron 36 estudios sobre manejo del estrés

ocupacional, concluye que los programas cognitivo-conductuales producen consistentemente mayores efectos que otro tipo de intervenciones. Además, en el caso muy particular del estrés postraumático, el análisis de 38 estudios controlados encontró una eficacia equivalente entre los tratamientos cognitivo-conductuales enfocados en el trauma y la terapia conocida como *eye movement desensitisation and reprocessing* (EMDR) (Bisson *et al.*, 2007).

Estos ejemplos de meta-análisis permiten considerar las intervenciones cognitivo-conductuales como una buena alternativa para el manejo del estrés. Una de las opciones en este enfoque terapéutico es el adiestramiento en inoculación de estrés (AIE), descrito por primera vez por Meichenbaum y Cameron en 1972 en un escrito no publicado de la Universidad de Waterloo (Muñoz y Pérez, 1997).

La intervención se lleva a cabo principalmente en dos niveles: *cognitivo* (qué piensa la persona de la situación estresante, cómo la interpreta, sus experiencias anteriores) y *conductual* (comportamiento en la situación estresante). El control del estrés con el AIE se caracteriza por la enseñanza de habilidades específicas (relajación y asertividad, entre otras) y el análisis de la situación estresante para adecuar las técnicas a la condición particular del individuo; además, considera la adquisición de habilidades para enfrentar otras circunstancias futuras de estrés (Meichenbaum, 1988). Es decir, es una inoculación al estrés. *Inocular* es un sinónimo de vacunar.

Con el AIE se busca inocular a la persona a través de ensayos para que cuando se enfrente a las situaciones estresantes sepa qué hacer, tal como lo hace nuestro organismo al ser vacunado (González, 2009). El AIE es tomado como base en esta investigación.

Bachillerato internacional (BI). Consiste en un programa educativo con altos índices de exigencia para los alumnos. Su rigurosa currícula, de carácter internacional, tiene como característica principal el crecimiento académico a través de la integración de los mejores elementos de diversos sistemas educativos del mundo. Actualmente se integra con una currícula de más de 793 mil educandos, los cuales estudian los programas del BI en 2 mil 868 colegios de 138 países. En los programas académicos se desarrollan habilidades intelectuales, personales, emocionales y sociales necesarias para enfrentar y sobresalir en un mundo cada vez más globalizado. Sus rigurosos métodos de evaluación son igualmente reconocidos y valorados por las principales universidades del mundo, pues el elemento distintivo de este diploma estriba en que las evaluaciones y asignaturas son revisadas por expertos evaluadores de distintos lugares del mundo sin importar su procedencia (Organización del Bachillerato Internacional, 2005).

El ritmo impuesto a un estudiante de BI, tomando en cuenta las exigencias del sistema, se podría comparar con el que afronta un estudiante universitario. Las demandas escolares, exámenes, competitividad, responsabilidades, falta de tiempo libre, competencias que se busca adquirir, percepción de sobrecarga de trabajo, falta de compatibilidad con actividades extracurriculares, complejidad para distribuir los horarios equilibradamente, trabajos en equipo, el *burnout* (agotamiento), etc., son sólo algunos factores que se pueden distinguir como equiparables entre ambos grupos de alumnos (González, Landero y Tapia, 2007).

Partiendo de esta comparación, en el presente estudio se consideraron algunos trabajos acerca del estrés en estudiantes universitarios. Aunque la investigación no se centra en esta

población, es conveniente mencionar algunos hallazgos de estudios realizados al respecto. Una posible derivación de la sobrecarga académica consiste en que los estudiantes perciben y demuestran cansancio emocional, considerado como la respuesta más destacada a los estímulos estresantes del ambiente ocupacional. La primera etapa del proceso del *burnout* (Greenlass, Burke y Konarski, 1998, en Ramos *et al.*, 2005), según Maslach (2003, en Ramos *et al.*, 2005), es la respuesta normativa al estrés, ya que el cansancio incita reacciones de alejamiento cognitivo y emocional respecto del propio trabajo, posiblemente como un modo de afrontar su sobrecarga (Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001). Además del *burnout* como efecto del estrés, existen otras consecuencias reportadas por los estudiantes. Éstas son fisiológicas; sobre la salud y el bienestar físico y mental, y sobre el rendimiento y comportamiento del estudiante (Muñoz, 2003).

Dada la escasa información disponible acerca del estrés en alumnos mexicanos que cursan el BI, la similitud con los constantes problemas que enfrentan los estudiantes que cursan la universidad, y la efectividad de las técnicas cognitivo-conductuales para este tipo de situaciones, el presente estudio se propuso evaluar la eficacia de un programa cognitivo-conductual en la reducción del estrés en estudiantes de bachillerato internacional, además de identificar las técnicas reportadas como más útiles por los participantes en el programa de intervención.

Método

Participantes

El estudio incluyó a 10 hombres y 6 mujeres en el grupo experimental, y a 2 hombres y

9 mujeres en el grupo control. En el primero, la edad promedio de los participantes fue de 16.5 años ($DE = 0.632$) y en el segundo de 16.8 años ($DE = 0.603$). En el grupo experimental, 5 cursaban quinto semestre y 11 tercer semestre, mientras que en el grupo control 5 provenían del quinto semestre y 6 del tercero.

Instrumentos de recolección de datos

Patient health questionnaire (PHQ). Ha sido diseñado por Kroenke, Spitzer y Williams (2002) para medir la intensidad o severidad de los síntomas somáticos e identificar a pacientes potenciales de desarrollar sintomatología clínicamente manifiesta, así como para ser utilizado en la población general. El PHQ se compone de 15 ítems tipo likert, 13 de ellos en la sub-escala de síntomas somáticos; los dos últimos pertenecen al módulo de depresión del PHQ. Las 13 primeras cuestiones investigan el grado de preocupación que las mismas han producido en el paciente (con grados de “nada”, “un poco” o “mucho”, puntuados como 0-1-2, respectivamente).

Los dos últimos ítems establecen un marco temporal de dos semanas y también investigan el grado de preocupación en el paciente (“nada”, “algunos días”, “más de la mitad de los días”) y se puntúan de igual modo que los anteriores (Kroenke *et al.*, 2002). El rango de la escala va de 0 a 30 puntos. Se han establecido cuatro categorías de severidad de los síntomas somáticos: 0-4, mínima; 5-9, baja; 10-14, media, y 15-30 alta. En el estudio de Kroenke *et al.* (2002) la consistencia interna de este instrumento, calculada a través del α de Cronbach, fue de 0.80.

Estrés. Se utilizó la escala de estrés percibido (perceived stress scale, PSS) de Cohen, Kamarak y Mermelstein (1983) en su versión

para México de González y Landero (2007). Ésta cuenta con adecuadas propiedades psicométricas, un coeficiente α de Cronbach reportado de 0.83 y la estructura factorial que confirma los hallazgos de los autores de la versión en inglés. La PSS consta de 14 ítems con puntuaciones de “nunca” (0) a “muy a menudo” (4). La puntuación se invierte en los siete ítems negativos. La mayor puntuación corresponde al mayor estrés percibido.

Pensamientos negativos. Se utilizó el cuestionario de pensamientos automáticos (ATQ) de Hollon y Kendall (1980), adaptado por Cano y Rodríguez (2002), el cual consta de 30 ítems con cinco opciones de respuesta en la escala tipo likert. Un puntaje más alto indica mayor frecuencia de pensamientos negativos, siendo 120 el máximo posible. Cano y Rodríguez (2002) reportaron una solución factorial de cuatro factores denominados: autoconcepto negativo, indefensión, mala adaptación y autorreproches, con coeficientes α de 0.85 a 0.94.

Escala visual analógica. La confiabilidad de las escalas analógicas ha sido ampliamente descrita (García-Campayo, Alda y Sobradie, 2007) y en esta investigación se adaptó para medir el estrés percibido. El participante reporta su percepción subjetiva del estrés experimentado en los últimos días utilizando una línea recta marcada en el extremo de la izquierda como 0 (“nada de estrés”) a 10 (“insoportable”), y escribiendo una marca en el punto que representa su experiencia en los últimos días.

Procedimiento

Para realizar el estudio se solicitó autorización al coordinador del BI y a la directora del bachillerato, a quienes se explicó el objetivo

de la investigación y los posibles beneficios de sus resultados.

Enseguida, mediante carta formal, se invitó a participar en el estudio a todos los alumnos del BI, independientemente del nivel que cursaran. Debido a que el total (100%) de los estudiantes estaba interesado en participar, pero no todos podían asistir de manera constante a las sesiones, se incluyó en el grupo experimental a los que sí tenían disponibilidad de horario, mientras que el resto formó parte del grupo control.

Los instrumentos de evaluación se administraron de manera separada a los dos grupos. Por una parte, el grupo control fue sometido a la pre y posevaluación en su salón de clases, en la primera hora de su jornada académica cotidiana, por el instructor del curso. En tanto, el grupo experimental realizó la preevaluación, aplicada por el coordinador del BI, al principio de la primera sesión, y posteriormente se sometió a la posevaluación (al igual que el grupo control) en su horario académico normal.

Asimismo, se aplicó la escala visual analógica sobre la percepción del estrés al principio y al final de cada sesión. Además, se dejó tarea para casa referente a cada uno de los temas o estrategias aprendidos para que los alumnos los practicasen en sus contextos cotidianos.

El programa se integró con las cinco siguientes sesiones semanales de hora y media de duración.

Sesión 1. Fase educativa

En la primera sesión se explicó de manera concreta y a nivel de la población participante el concepto de estrés y su definición a partir de la teoría transaccional, algunas formas eficaces e ineficaces de combatirlo y datos sobre sus aspectos fisiológicos. Pos-

teriormente se expusieron algunos modelos básicos de relajación mediante la respiración y la visualización. La sesión concluyó con un ejercicio de visualización guiada y relajación moderada.

Sesión 2. Restructurando pensamientos

Al inicio de la sesión se practicó una relajación de tres a cuatro minutos para lograr la atención del grupo, y enseguida se pidió a los participantes que compartieran sus tareas y externaran comentarios acerca de sus resultados. A continuación se abordó la parte teórica del segundo tema, en la que se explicó al grupo cómo cada individuo tiene diferentes percepciones de su entorno y cómo nuestros pensamientos nos llevan en muchas ocasiones a elevar los niveles de estrés ante situaciones que no lo ameritan.

En la última parte de la sesión se llevó a cabo un ejercicio en el cual cada alumno escribía en una hoja (en forma anónima) una situación estresante, luego la depositaba en un recipiente y otro compañero la tomaba de manera aleatoria y leía su contenido frente al grupo adjudicándose la situación. Enseguida el resto de los participantes cuestionaba sus pensamientos y proponía aquellos que le serían de mayor beneficio para disminuir el nivel de estrés que éstos les generaban.

Sesión 3. Asertividad

Al igual que en sesiones anteriores, ésta se inició con breves ejercicios de relajación y comentarios acerca de las tareas encomendadas para casa. Una vez abordado el tema de la sesión, se trabajó con ejemplos referentes a la asertividad como estrategia para el manejo del estrés.

A través del material revisado se le explicó a los participantes la definición de *asertivi-*

dad, se ejemplificó mediante comparaciones de comportamientos y formas verbales asertivas y no asertivas, y se revisaron algunas técnicas relacionadas. Por último, se le pidió a los alumnos que realizaran un ejercicio en equipos para practicar la asertividad.

Sesión 4. *Entrenamiento en solución de problemas*

Se inició con una breve explicación sobre las bases teóricas de la técnica de entrenamiento en solución de problemas. Mientras se revisaba cada uno de los pasos para llevar a cabo correctamente esta dinámica, se realizaron ejercicios prácticos con ejemplos reales para consolidar el aprendizaje. El entrenamiento se programó en parejas debido a que se utilizaron ejemplos acordes con los estresores comunes del grupo.

Sesión 5. *Fortalecimiento de conocimientos adquiridos*

En particular, esta última sesión tomó menos tiempo que las anteriores. No obstante, el material fue revisado en su totalidad sin ningún inconveniente. Se insistió en la prevención de recaídas y se resumió lo aprendido en el curso. Al finalizar, se llevó a cabo un breve ejercicio de relajación que incluyó algunas sugerencias.

Análisis estadístico

Para realizar la comparación de puntajes se utilizaron pruebas no paramétricas, entre ellas la prueba de rangos de Wilcoxon para contraponer el antes y después, y la prueba U de Mann-Whitney, para comparar a hombres y mujeres, y a los estudiantes de tercer y quinto semestres.

Resultados

Debido a las diferencias de género en la distribución de los grupos, se analizaron las variables de estudio utilizando los puntajes antes de la intervención comparando a hombres y mujeres. En los resultados no se encontró diferencia significativa al aplicar la prueba U de Mann-Whitney en ninguna de las variables ($p > 0.05$). Asimismo, en el análisis por semestres tampoco se encontró una diferencia significativa en las variables de estudio luego de comparar los puntajes antes de la intervención para cada una de las variables entre los alumnos de tercer y quinto semestres ($p > 0.05$).

En la tabla 1 se presentan los estadísticos de tendencia central y la desviación estándar (DE) de las variables evaluadas. Al comparar el antes y después de cada grupo (experimental y control) con la prueba de rangos de Wilcoxon, se encontraron diferencias significativas en todas las variables en el grupo experimental (vea tabla 2 en la página siguiente). Al observar las medidas de tendencia central puede identificarse una reducción de todos los puntajes.

Al comparar los puntajes del grupo control, evaluado antes y después de la intervención, no se encontró diferencia significativa en las variables de estudio (tabla 2). Esto respalda la afirmación de que el programa de intervención cognitivo-conductual es efectivo para disminuir los puntajes de síntomas, estrés y pensamientos automáticos, y que el tiempo entre una y otra evaluación o el momento de realizarla (la segunda fue al final del semestre) no se asocian con dicha reducción.

Sin embargo, es importante mencionar que en relación con los pensamientos au-

Tabla 1. Medidas de tendencia central y desviación estándar

		Síntomas psicosomáticos	Estrés	Autoconcepto negativo	Indefensión	Mala adaptación	Autorreproches	Pensamientos automáticos
GC* (antes)	Media	8.00	25.36	2.00	6.27	2.45	4.27	15.00
	Mediana	8.00	22.00	2.00	5.00	1.00	4.00	12.00
	DE***	3.10	8.24	2.10	4.24	2.25	2.61	8.88
GC** (después)	Media	9.50	24.60	2.70	6.80	2.80	3.90	16.20
	Mediana	8.00	25.00	1.50	6.50	2.00	3.50	15.50
	DE	5.23	6.72	3.74	4.34	2.30	2.18	10.72
GE (antes)	Media	9.29	29.06	6.88	13.41	6.59	8.59	35.47
	Mediana	9.00	27.00	5.00	11.00	5.00	7.00	30.00
	DE	2.93	7.93	7.56	8.87	4.37	4.77	22.67
GE (después)	Media	6.94	25.38	4.50	9.19	5.38	5.94	25.00
	Mediana	5.50	24.00	3.00	8.00	4.50	5.50	23.50
	DE	3.66	6.75	5.25	5.98	4.29	4.09	17.44

* GC: grupo control

** GE: grupo experimental

*** DE: desviación estándar

Tabla 2. Contraste estadístico antes y después de la intervención

		Síntomas psicosomáticos	Estrés	Autoconcepto negativo	Indefensión	Mala adaptación	Autorreproches	Pensamientos automáticos
GC	Z	-0.820	-0.256	-0.863	-0.664	-0.710	-0.536	-0.267
	p	0.412	0.798	0.388	0.507	0.478	0.592	0.790
GE	Z	-3.272	-1.857	-2.139	-2.853	-2.247	-2.874	-2.978
	p	0.001	0.063*	0.032	0.004	0.025	0.004	0.003

* Al utilizar el contraste unilateral (de interés para el estudio debido a que se busca una reducción en los puntajes), la significancia estadística es de $p = 0.031$, lo que indica una disminución significativa en el nivel de estrés.

Z = estadístico de la prueba de Rangos de Wilcoxon

p = significancia estadística

tomáticos, inicialmente los grupos no eran equivalentes (vea la tabla 3), siendo superior el nivel reportado por el grupo experimental ($p = 0.003$). Por ende, el grupo control no fue el ideal para el análisis comparativo, aunque en el análisis anterior (tabla 2) se contraponen cada grupo consigo mismo y los resultados indican mejoría en el grupo experimental. No obstante, en los puntajes de síntomas y estrés los grupos eran equivalentes al iniciar la intervención (tabla 3).

Como se mencionó en la parte del método, en cada sesión se preguntaba a los sujetos: "Del 0 al 10, considerando 10 como el mayor nivel de estrés, ¿cómo se siente en este momento?" En todas las sesiones los participantes reportaron menor nivel de estrés al término de la sesión en contraste con el inicio. En la figura 2 (página siguiente) se muestra un comparativo del nivel de estrés de cada sujeto al inicio de la sesión 1 y al término de la sesión 5. Puede observarse que en todos los casos se reportaron mejorías.

Finalmente, para el segundo objetivo se preguntó a los sujetos en cada sesión: "Del 0 al 10, siendo 10 el máximo, ¿qué tanto le ayudó esta semana a manejar su estrés lo aprendido en la sesión anterior?" En la figura 3 (página siguiente) puede observarse que los estudiantes reportaron que la tercera sesión fue la más útil; es decir, en la que se manejan las técnicas de asertividad.

Discusión

La efectividad de la aplicación de las técnicas cognitivo-conductuales para disminuir el estrés no sólo queda corroborada en el presente estudio, sino que a su vez muestra como éstas pueden ser igualmente utilizadas para el trabajo de reducir los síntomas psicósomáticos, los pensamientos automáticos negativos, la indefensión, los autorreproches, el autoconcepto negativo y la inadecuada adaptación.

Los datos más relevantes de esta investigación se resumen en los siguientes tres apartados:

- a) Existió una reducción significativa en todas las variables del grupo experimental, a diferencia del grupo control.
- b) Como se esperaba, al evaluar los niveles de estrés antes y después de cada sesión, en todos ellos los sujetos reportaron menor nivel de estrés percibido al final que al inicio de la sesión.
- c) De manera inesperada para los investigadores, la técnica con mayor efectividad para los estudiantes de BI fue la de asertividad, aunque se pensaba que tendrían mayor peso otras técnicas, como la reestructuración de pensamientos o la solución de problemas.

Tabla 3. Comparación del grupo control vs grupo experimental

		Síntomas psicósomáticos	Estrés	Autoconcepto negativo	Indefensión	Mala adaptación	Autorreproches	Pensamientos automáticos
Puntajes iniciales	Z	-1.316	-1.237	-2.507	-2.597	-2.987	-2.556	-2.963
	p	0.188	0.216	0.012	0.009	0.003	0.011	0.003

Figura 2. Nivel de estrés reportado por los sujetos

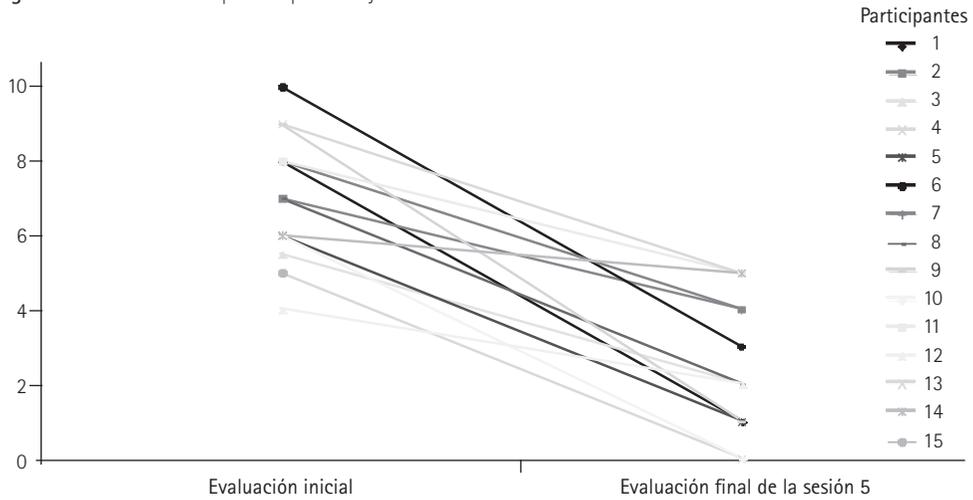
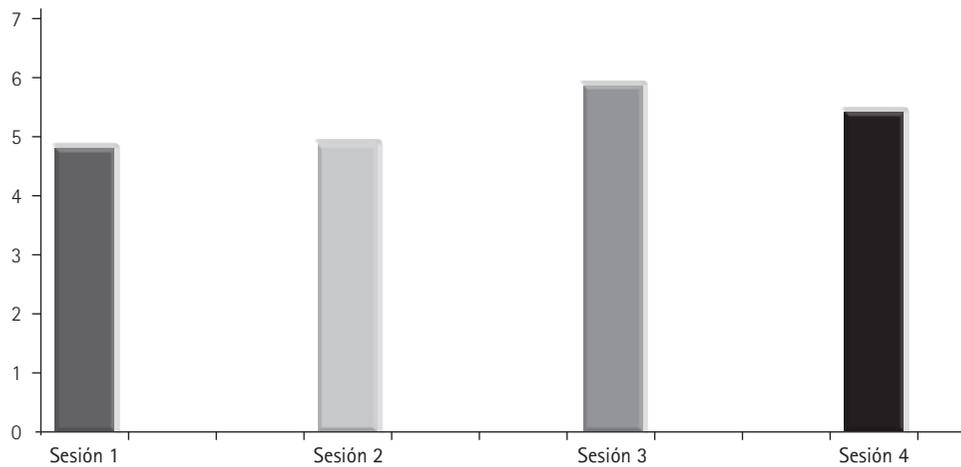


Figura 3. Utilidad de cada sesión según los participantes



Con esta información se confirman los trabajos realizados anteriormente (Bisson *et al.*, 2007; Muñoz y Pérez, 1997; Richardson y Rothstein, 2008) sobre la efectividad de las técnicas cognitivo-conductuales aplicadas al manejo del estrés y a otros problemas percibidos.

El propósito de este trabajo consistió primero en colaborar en los esfuerzos por reducir los síntomas del estrés en la población bajo estudio, y a la vez poner de manifiesto cómo a pesar de los altos niveles de exigencia que experimentan los alumnos del BI, aun así pueden trabajar y disminuir significativa-

mente su estrés mediante un programa de intervención como el aplicado en el presente estudio. Igualmente, éste evidencia la necesidad de replicar este tipo de intervenciones tanto en los estudiantes mexicanos del BI como del mundo, para obtener más y mejores resultados académicos y de formación personal.

Referencias

- BECOÑA, E. (1991). "¿Es la modificación de conducta cognitiva más eficaz que la clásica modificación de conducta?" *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44, pp. 339-347.
- BECOÑA, E., Vázquez, F. y Oblitas, L. (2008). "Terapia cognitivo conductual." L. Oblitas. *Psicoterapias contemporáneas*. México: Cengage Learning, pp. 89-109.
- BISSON, J. Ehlers, A. Matthews, R. Pilling, S. Richards, D. y Turner, S. (2007). "Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder systematic review and meta-analysis." *The British Journal of Psychiatry*, 190, pp. 97-104.
- BRAGADO, C. y Carrasco, I. (1987). "Límites y efectividad de las técnicas cognitivo-conductuales en la aplicación clínica 2." *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, pp. 249-267.
- CANO, F. y Rodríguez, L. (2002). "Evaluación del lenguaje interno ansiógeno y depresógeno en la experiencia de dolor crónico." *Apuntes de Psicología*, 20(3), pp. 329-346.
- COCKERHAM, W. C. (2001). *Handbook of medical sociology*. Nueva York: Prentice Hall.
- COHEN, S., Kamarak, T. y Mermelstein, R. (1983). "A global measure of perceived stress." *Journal of Health and Social Behaviour*, 24, pp. 385-396.
- GONZÁLEZ, M. T. (2009). "Estrés en la familia." R. Landero, M. T. González, B. Estrada y G. Musitu (eds.), *Estilos parentales y otros temas en la relación de padres y adolescentes*, México: UANL, Monterrey, NL, pp. 53-88.
- GONZÁLEZ, M. T. y Landero, R. (2006). "Síntomas psicósomáticos y teoría transaccional del estrés." *Ansiedad y estrés*, 12(1), pp. 45-61.
- . (2007). "Factor structure of the perceived stress scale (pss) in a sample from Mexico." *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), pp. 199-206.
- . (2008). "Confirmación de un modelo explicativo del estrés y de los síntomas psicósomáticos mediante ecuaciones estructurales." *Revista Panamericana de Salud Pública*, 23(1), pp. 7-8.
- GONZÁLEZ, M. T. Landero, R. y Tapia, A. (2007). "Percepción de salud, cansancio emocional y síntomas psicósomáticos en estudiantes universitarios." *Ansiedad y Estrés*, 13(1), pp. 67-76.
- GARCÍA-CAMPAYO, J., Alda, M. y Sobradie, N. (2007). "Personality disorders in somatization disorder patients: a controlled study in Spain." *Journal of Psychosomatic Research*, 62, pp. 675-680.
- HOLLON, S. D. y Kendall, P. C. (1980). "Cognitive self-statements in depression: development of fan automatic thoughts questionnaire." *Cognitive Therapy and Research*, 4(4), pp. 383-395.
- KROENKE, K., Spitzer, R. L., y Williams, J. (2002). "The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms." *Psychosomatic Medicine*, 64, pp. 258-266.
- LAZARUS, R. y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Nueva York: Springer.
- MASLACH, C., Schaufeli, W. B. y Leiter, M. P. (2001). "Job burnout." *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- MEICHENBAUM, D. (1988). *Manual de inoculación de estrés*. México: Martínez Roca.

- MÉNDEZ, F. X., Olivares, J. y Moreno, P. (1998). "Técnicas de reestructuración cognitiva." J. Olivares y F. X. Méndez (eds.), *Técnicas de modificación de conducta*. Madrid: Biblioteca Nueva, pp. 409-442.
- MOLINA, T., Gutiérrez, A., Hernández, L. y Contreras, C. (2008). "Estrés psicosocial: algunos aspectos clínicos y experimentales." *Anales de Psicología*, 24(2), pp. 353-360.
- MUÑOZ, F. (2003). *El estrés académico. Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. España: Universidad de Huelva. Publicaciones.
- MUÑOZ, M. y Pérez, E. (1997). "Eficacia del entrenamiento en inoculación de estrés en el control de la ansiedad." *Ansiedad y Estrés*, 3, pp. 225-244.
- ORGANIZACIÓN del bachillerato internacional (2005). "Acerca del bachillerato internacional." [<http://www.ibo.org/es/who/>]. Consultado el 31 de marzo de 2010.
- RAMOS, F. Manga, D. y Moran, C. (2005). "Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: propiedades psicométricas y asociación. INTERPSIQUIS. [<http://www.psi-quiatria.com/articulos/ansiedad/estres/20478/>]. Consultado el 22 de abril de 2009.
- RICHARDSON, K. y Rothstein, H. (2008). "Effects of occupational stress management intervention programs: a meta-analysis." *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), pp. 69-93.
- SÁNCHEZ, J., Rosa, A. y Olivares, J. (1999). "Las técnicas cognitivo conductuales en problemas clínicos y de salud: meta-análisis de la literatura española." *Psicothema*, 11(3), pp. 641-654.
- SANDÍN, B. (1999). *El estrés psicosocial*. Madrid: Klinik.
- . (2002). "El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales." *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3(1), pp. 141-157.
- STEPHENS, A. y Marmot, M. (2002). "The role of psychobiological pathways in socioeconomic inequalities in cardiovascular disease risk." *European Heart Journal*, 23, pp. 13-25.
- TURNER, R. J., Wheaton, B. y Lloyd, D. A. (1995). "The epidemiology of social stress." *American Sociological Review*, 60, pp. 104-125.

