



LA ANSIEDAD ANTE LOS EXÁMENES: EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y APORTACIONES PRÁCTICAS PARA SU TRATAMIENTO

Amalia Escalona y Juan José Miguel-Tobal

Universidad Complutense

1996, 2(2-3), 195-209

Resumen: En el presente artículo se lleva a cabo una amplia revisión sobre el campo de la ansiedad ante los exámenes y su relación con el rendimiento, haciendo un recorrido histórico por las principales aportaciones y hallazgos acontecidos desde principios de siglo hasta la actualidad. Por otro lado, desde un enfoque aplicado, se comenta el estado actual del tratamiento de la ansiedad ante los exámenes, destacando la gran eficacia de los paquetes de intervención cognitivo-conductual, y describiendo dos programas de intervención cuyos objetivos son la reducción de la ansiedad ante los exámenes y la mejora del rendimiento. Por último, se plantean algunas reflexiones sobre la importancia del campo y la necesidad de una mayor complementación entre la investigación básica y aplicada.

Palabras Clave: Ansiedad de prueba, Ansiedad ante los exámenes, Rendimiento, Investigación básica, Investigación aplicada, Tratamiento cognitivo-conductual.

Abstract: In this paper, a wide review of topic of test anxiety as well as its relationship to performance is delineated, highlighting both historical developments and main current contributions along this century. From an applied point of view, authors focus on the current study of the treatment of test anxiety, pointing out the high efficacy of the cognitive-behavioral programs and describing two treatment programs whose main aims are to reduce test anxiety and increase performance. Finally, some reflections about the importance of this field and the necessity of a more fruitful relationship between basic and applied research, are proposed.

Key words: Test anxiety, Performance, Basic research, Applied research, Cognitive-behavioral treatment.

Title: *Test anxiety: historical developments and main current contributions for treatment*

Introducción

En el mundo actual, las situaciones de prueba son cada vez más frecuentes en la vida de los individuos. Para poder acceder a la mayoría de los centros educativos, desde el colegio hasta la Universidad, es imprescindible superar pruebas de ingreso, aprobar exámenes periódicos, etc. y para obtener diversos puestos de trabajo hay que superar pruebas de selección, exámenes psicotécnicos, etc. Por ello, no es extraño que la ansiedad de prueba o de evaluación se haya convertido en un problema contemporáneo de gran envergadura (Hembree, 1988; Sarason y Sarason, 1990;

Schwarzer y Jerusalem, 1992; Spielberger y Vagg, 1995).

Si nos centramos en nuestro país, y aunque no se han realizado estudios epidemiológicos amplios para conocer su incidencia, se estima que aproximadamente entre el 15-25% de los estudiantes presentan niveles elevados de ansiedad ante los exámenes. Si a ello unimos el efecto negativo que la ansiedad ejerce en muchas ocasiones sobre el rendimiento, podemos señalar que un porcentaje elevado de la población estudiantil sufre fracaso escolar debido en gran medida a sus niveles de ansiedad (Escalona y Miguel-Tobal, 1992).

* Dirigir la correspondencia a: Amalia Escalona. Dpto. de Psicología Básica (Procesos Cognitivos). Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Campus de Somosaguas. 28223 Madrid.

© Copyright 1996: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*
Artículo recibido: 24-10-96, aceptado: 30-10-96

Estudios iniciales

Desde principios de siglo, el estudio de la ansiedad ante los exámenes ha ocupado un lugar destacado dentro del campo de las emociones. Aunque el motivo de interés ha sido muy distinto en un período u otro, lo cierto es que desde las primeras décadas de este siglo se han desarrollado muchos trabajos sobre este campo.

A principios de siglo, el estudio de las emociones estaba fundamentalmente centrado en conocer los cambios fisiológicos asociados a las reacciones emocionales. Los estudios se realizaban fundamentalmente en laboratorio, tratando de provocar determinadas emociones mediante el empleo de sustancias como cafeína, adrenalina, con el empleo de shock eléctrico, etc. para estudiar los cambios fisiológicos que se producían. Sin embargo, el empleo de este método para generar emociones suscitó un gran número de críticas, al poner de manifiesto que dichas emociones eran artificiales y que, por lo tanto, los cambios fisiológicos que les acompañaban no tenían porqué corresponder a los que se producían en las emociones reales.

Por este motivo diversos autores, entre ellos el propio Cannon, comenzaron a centrar su atención en situaciones reales, como los exámenes, con el fin de estudiar los cambios fisiológicos que se producen por la excitación emocional en la vida real, desarrollándose así un gran número de trabajos centrados en la ansiedad que sufrían los estudiantes ante los exámenes.

En este contexto se realiza el primer trabajo empírico dentro del campo (Folin et al, 1914). En él, se analizaron los niveles de azúcar en orina (glicosuria) de 33 estudiantes de Medicina antes y después de realizar un examen, obteniendo que 6 de ellos, por lo tanto el 18%, presentaban un incremento en el nivel de azúcar inmediatamente después de realizar la prueba. Otros muchos autores de la época, como Tigerstedt (1926), Bucciardi (1928) Dobreff y Tomoff (1932) realizaron

estudios similares. En esta línea, Cannon (1929) en su libro "Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage", hace referencia a un trabajo desarrollado junto a Fiske, en el que obtienen unos resultados similares a los que acabamos de señalar, lo que le llevó a afirmar que los exámenes académicos constituyen una situación ideal para estudiar los cambios fisiológicos que se producen por la excitación emocional en la vida real (Cannon, 1929).

Posteriormente, la investigación se traslada a Alemania, donde distintos autores como Redl (1933), Stengel (1936), Weber (1934), trataron de estudiar la sintomatología, la etiología y el tratamiento de la ansiedad ante los exámenes desde una orientación psicoanalítica, enfoque que ocupaba un lugar predominante en aquel período, apareciendo incluso el primer libro sobre ansiedad ante los exámenes, que fue realizado por Neumann en 1933.

Tras estas iniciales pinceladas, hay que destacar que en los últimos años de la década de los 30, la investigación se traslada fundamentalmente a la Universidad de Chicago. Desde allí, se sigue manteniendo el interés por estudiar los cambios fisiológicos que acompañan a las reacciones emocionales, aunque autores como Brown y Gelder (1938) introducen nuevas aportaciones, tales como que el grado en que se producen los cambios fisiológicos depende del nivel de dificultad del examen, de su duración y del propio individuo, concretamente, a mayor dificultad y duración del examen, mayores son los cambios fisiológicos que se producen. Brown (1938b) será el primer autor que habla de la relación entre ansiedad y rendimiento académico, poniendo de manifiesto que la conducta emocional del estudiante antes del examen es un factor decisivo en la calificación. Los trabajos desarrollados por este equipo fueron muchos y de gran importancia, prolongándose durante varios años y constituyendo un gran paso dentro de

este campo de estudio (Brown, 1938a, 1938b; Brown y Gelder, 1938; Waite, 1942; Hastings, 1944; Fiedler, 1949).

En resumen, hasta 1950, el interés era doble: por un lado, el estudio de los cambios fisiológicos asociados a la reacción emocional a través de una situación real como eran los exámenes y por otro, un interés clínico, centrado en el tratamiento de la ansiedad ante los exámenes desde una orientación fundamentalmente psicoanalítica, ambos acordes con los intereses correspondientes a este período.

Ansiedad y rendimiento

La relación entre ansiedad y rendimiento ha sido ampliamente estudiada dentro de la Psicología. Los primeros autores a los que hay que hacer referencia son Yerkes y Dodson, quienes en 1908, establecieron desde un enfoque experimental-motivacional, la conocida ley de Yerkes-Dodson, según la cual existe una relación de U invertida entre el grado de excitación o motivación del individuo y su nivel de ejecución ante una determinada tarea, alcanzándose el nivel óptimo de rendimiento con un grado medio de excitación, y decreciendo la ejecución a medida que el grado de excitación se aleja de ese nivel óptimo.

Sin embargo, será en los años 50 cuando el estudio de la relación entre ansiedad y rendimiento cobre un gran auge, desarrollándose un gran número de trabajos y un interés que se mantiene hasta la actualidad. La relación entre ansiedad y rendimiento es compleja; no obstante, en la gran mayoría de los estudios se ha obtenido que bajo determinadas circunstancias, la ansiedad ejerce un efecto debilitador sobre el aprendizaje y el rendimiento, tal y como ha quedado reflejado en distintas revisiones (Hembree, 1988; Lam y Hong, 1992; Bedell y Marlowe, 1995).

Esta línea de investigación surge en la Universidad de Yale, de la mano de Mandler y Sarason quienes señalan, como crítica al período anterior, la escasez de trabajos de laboratorio centrados en estudiar la relación entre ansiedad y rendimiento en pruebas de inteligencia (Mandler y Sarason, 1952). Con un carácter eminentemente experimental se inician los estudios sobre ansiedad y rendimiento en laboratorio siendo éste medido a través de pruebas de aptitud, anagramas, solución de problemas, tareas de dígitos, etc.

Una de las aportaciones de Sarason y Mandler es la inclusión dentro del campo de un nuevo concepto, la ansiedad de prueba o de evaluación (test anxiety), que hace referencia a la tendencia o disposición a emitir respuestas interfirientes, autocentradas cuando el sujeto es expuesto a condiciones o situaciones evaluativas (Sarason y Mandler, 1952) lo que constituirá un paso de gran importancia dentro del campo.

Sin embargo, existen dos perspectivas distintas en relación al concepto de ansiedad de prueba, que se siguen manteniendo en la actualidad. Una de ellas plantea que el término hace referencia exclusivamente al contexto educativo, es decir, a la ansiedad que experimenta un sujeto ante situaciones de prueba dentro del ámbito educativo, principalmente ante la situación de examen. La otra línea sostiene que el concepto es más amplio, abarcando todas aquellas situaciones en las que el sujeto puede ser evaluado en base a su capacidad, donde queda incluida la situación de examen pero también que otras muchas como hablar en público, acudir a una entrevista de trabajo, al cometer un error, etc. Aunque en este trabajo nos centramos básicamente en la situación de examen, nosotros mantenemos esta segunda concepción ya que en diferentes estudios hemos obtenido una alta correlación entre este tipo de situaciones, lo que sostiene la idea de

que la ansiedad de prueba o de evaluación es un concepto amplio que engloba todas aquellas situaciones en las que el sujeto se pueda sentir evaluado en base a su capacidad y su ejecución o rendimiento.

Siguiendo con los trabajos de la Escuela de Yale, Mandler y Sarason (1952) elaboran un cuestionario, el Test Anxiety Questionnaire -TAQ- como una medida de la ansiedad de prueba del sujeto. En sus estudios encuentran que los sujetos con alta puntuación en el TAQ, es decir, con elevados niveles de ansiedad de prueba, reaccionan atendiendo a respuestas centradas en ellos mismos, personalizadas, mientras que los bajos en ansiedad de evaluación atienden a la tarea, incrementando sus esfuerzos y la atención (Sarason y Mandler, 1952; Sarason, 1960). Estos autores encuentran también que los niveles elevados de ansiedad de prueba ejercen un efecto negativo sobre el rendimiento, cuando la situación de prueba contiene elementos que activan la evaluación (tipo de instrucciones, tiempo disponible, etc.), al focalizar el sujeto la atención en sí mismo y no en la tarea. Sin embargo, cuando las condiciones de la situación no son altamente evaluativas, los sujetos altos en ansiedad rinden de forma óptima (Mandler y Sarason, 1952; Sarason et al, 1952; Deffenbacher, 1978).

En estos mismos años, se inician una serie de estudios desde la Universidad de Iowa, de la mano de autores como Taylor y Spence (Taylor, 1951; Taylor y Spence, 1952; Spence, 1958). Estos autores consideran la ansiedad como un drive o impulso motivacional (basado en la concepción mecanicista de Hull) y se centran en estudiar la relación entre ansiedad ante una situación de prueba, dificultad de la tarea y aprendizaje. En sus estudios distinguen entre tareas sencillas y complejas y encuentran que el aprendizaje de una respuesta (tarea) sencilla es más fácil en los sujetos ansiosos que en los

no ansiosos, mientras que en las tareas complejas la relación se invierte.

Estas escuelas, Yale e Iowa mantuvieron posiciones distintas, incluso opuestas, ya que mientras la Escuela de Yale otorgaba gran importancia a las características de la situación, la Escuela de Iowa puso un gran énfasis en el nivel de pulsión del propio sujeto. Además desde esta última se hablaba de ansiedad general, frente al concepto de ansiedad de prueba entendido de forma más específica y defendido por la Escuela de Yale.

Durante los años posteriores, las aportaciones de Yale tuvieron una gran aceptación ya que muchos de los trabajos que se desarrollaron se centraron en analizar las características de la situación de prueba como variables moduladoras de la relación entre ansiedad de prueba y rendimiento, a través de la manipulación de las condiciones evaluativas de la situación. De forma breve pasamos a detallar algunas de las más estudiadas:

Una de las variables más estudiadas ha sido el tipo de instrucciones. En la mayor parte de los trabajos se ha encontrado que las instrucciones estresantes o centradas en el sujeto (tales como "podrá completar la tarea sin problemas dentro del tiempo límite", "el objetivo es conocer su capacidad") frente a instrucciones no estresantes o centradas en la tarea, (como "no se preocupe si no termina en el tiempo previsto", "céntrese en la tarea y no en sí mismo") afectan diferencialmente a sujetos con alta y baja ansiedad de prueba. Concretamente, los sujetos con altos niveles de ansiedad realizan una mejor ejecución bajo instrucciones no amenazantes mientras que los bajos en ansiedad obtienen un mayor rendimiento cuando las instrucciones son amenazantes o estresantes. Por lo tanto, el tipo de instrucciones es una variable que modula claramente la relación entre ansiedad y rendimiento; cuando las instrucciones incrementan el valor evaluativo, estresante,

los sujetos con alta ansiedad de prueba reducen su rendimiento mientras que ante instrucciones no estresantes, o anónimas obtienen mejores ejecuciones (Harleston, 1960; Sarason y Minard, 1962; Rusell y Sarason, 1965; Deffenbacher, 1978).

En algunos trabajos se ha empleado como fuente de evaluación amenazante, la presencia de una audiencia, obteniendo que ésta debilita el rendimiento de los sujetos con niveles elevados de ansiedad de prueba, facilitando el rendimiento en los poco ansiosos (Cox, 1966, 1968; Ganzer, 1968).

El feedback ha sido otra de las variables estudiadas. En general, se ha obtenido que los sujetos altos en ansiedad de prueba tienen una gran tendencia a devaluar su ejecución (Doris y Sarason, 1955; Trapp y Kausler, 1958; Meunier y Rule, 1967). Así mismo, son más sensibles al feedback negativo y mientras que los sujetos bajos en ansiedad siguen mostrando una alta confianza en ellos mismos, tanto ante feedback positivo como negativo, los sujetos con altos niveles de ansiedad de prueba muestran un bajo nivel de confianza ante ambos (Sarason y Ganzer, 1962, 1963; Sarason y Koenig, 1965; Meunier y Rule, 1967).

La dificultad de la tarea es otra de las variables más importantes. En general, se ha establecido una relación negativa entre ansiedad y rendimiento ante tareas difíciles, complejas y una facilitación de la ejecución en los sujetos con alta ansiedad cuando la tarea es sencilla (Spence et al, 1956)

La variable presión de tiempo incide también en la relación entre ansiedad y rendimiento; cuando el tiempo para la realización de la tarea es limitado, aparecen déficits en la ejecución de los sujetos altos en ansiedad (Doctor y Altman, 1969; Morris y Liebert, 1969).

Estas son algunas de las variables más estudiadas y, aunque existen otras muchas, la conclusión general es que los sujetos con alta

ansiedad de prueba, tienden a mostrar pensamientos depreciativos, rumiativos, centrados en si mismos y no en la tarea, que son activados fundamentalmente por las características y presión de la propia situación (instrucciones amenazantes, feedback sobre errores, presencia de audiencia, tiempo limitado, etc). Si no se realzan las características evaluativas de la situación, el sujeto alto en ansiedad rinde de forma óptima, centrándose sin dificultad en la tarea.

Como vemos, hasta finales de los años 60, el estudio de la relación entre ansiedad y rendimiento desarrollado en Yale se centró fundamentalmente en las variables ambientales y en conocer su efecto sobre la ejecución. Por otro lado, diversos autores se han centrado en el estudio de la propia reacción de ansiedad de prueba, tratando de aislar cuáles son sus componentes principales y analizar su relación con el rendimiento. Liebert y Morris (1967) identifican dos factores principales: preocupación (worry) y emocionalidad (emotionality). El componente preocupación hace referencia a aspectos cognitivos tales como expectativas negativas acerca de uno mismo, de la situación y de las posibles consecuencias de una mala ejecución, mientras que el componente emocionalidad se refiere a la percepción de la activación fisiológica ante la situación de prueba, como tensión muscular, incremento en la tasa cardíaca, sudoración, molestias gástricas, etc.

En algunos estudios se ha encontrado que estos componentes varían en función de la aproximación temporal de la prueba y de las expectativas que el sujeto tiene sobre su eficacia en la misma; concretamente, el incremento del componente cognitivo se elicitaba por las claves que resaltan el carácter evaluativo y el posible fracaso y se considera que es bastante constante en el tiempo. Sin embargo, el componente emocional parece elicitarse principalmente por las claves

asociadas al inicio de la evaluación, mostrando la mayor intensidad justo antes del inicio de la prueba y descendiendo con rapidez inmediatamente después (Liebert y Morris, 1967; Doctor y Altman, 1969).

Como señalábamos, tras esta distinción se han desarrollado un gran número de trabajos que han intentado analizar la relación existente entre cada componente y el rendimiento, habiéndose obtenido en muchos de ellos una mayor correlación negativa entre el componente preocupación (worry), más cognitivo, y el rendimiento (Hembree, 1988; Kleine, 1990; Seipp, 1990), y una correlación menor entre el componente emocional (emotionality) y el rendimiento. Deffenbacher (1980) indica correlaciones entre el componente preocupación y el rendimiento que oscilan entre $-.26$ y $-.36$, mientras que entre el componente emocionalidad y el rendimiento lo hacen entre $-.07$ y $-.26$. Hembree (1988) encuentra correlaciones medias entre preocupación y rendimiento de $-.31$ y entre emocionalidad y rendimiento de $-.15$. Parece por lo tanto, que tal y como han señalado diversos autores, el componente preocupación es la primera fuente de interferencia (Sarason et al, 1986; Seipp, 1991; Mueller, 1992).

A partir de los resultados obtenidos en este tipo de trabajos, Wine (1971, 1982) propone una explicación cognitiva para el deterioro que la ansiedad produce sobre el rendimiento. Este modelo, conocido como el modelo de interferencia cognitivo-atencional, defiende que este efecto debilitador se debe a que el sujeto focaliza la atención en aspectos internos, tales como pensamientos autoevaluativos y depreciativos así como en sus propias reacciones autonómicas, y no en la tarea. Concretamente, defiende que el deterioro en el rendimiento se debe a un déficit atencional, lo que produce una interferencia en la recuperación del material aprendido debido a que el sujeto focaliza la

atención en claves irrelevantes y no en las relevantes para resolver adecuadamente la tarea.

El modelo de interferencia (Wine, 1971, 1982; Sarason, 1972) ha suscitado el desarrollo de un gran número de trabajos y ha ocupado en lugar destacado dentro del campo teórico y aplicado ya que años más tarde suscitó el estudio de diversas técnicas de intervención como el entrenamiento atencional y la aplicación de técnicas cognitivas en la reducción de la ansiedad de prueba y en la mejora del rendimiento.

Diversos autores han investigado la relación existente entre ansiedad de prueba, capacidad, hábitos de estudio y rendimiento, encontrándose generalmente una relación negativa entre ansiedad de prueba y técnicas de estudio (Wittmaier, 1972; Naveh-Benjamin et al, 1987) y estrategias de realización de exámenes (Topman y Jansen, 1984); es decir, existe una relación directa entre déficit en los hábitos y estrategias de estudio y el nivel de ansiedad.

Culler y Holahan (1980) proponen el denominado modelo de déficit en el aprendizaje, según el cual el sujeto ansioso posee unos hábitos de estudio ineficaces y/o una falta de estrategias para la realización de exámenes, percibiendo su falta de preparación para hacer el examen, lo que incrementa sus niveles de ansiedad ante la prueba. El descenso en el rendimiento se debe a una mala adquisición o almacenamiento de la información, debido a unos hábitos de estudio inadecuados o a unas malas estrategias para realizar los exámenes y no a los elevados niveles de ansiedad.

Tal y como señalan diversos autores (Lin y Mc. Keachie, 1970; Naveh-Benjamin et al, 1981), mientras el modelo de interferencia mantiene que la ansiedad ejerce un efecto directo sobre el rendimiento, el modelo de déficits considera que ésta ejerce un efecto indirecto, al estar mediado por la falta de

habilidades para una buena preparación de la materia

Aunque durante algunos años estos modelos, de interferencia y de déficits, se consideraron como incompatibles, en los últimos años diversos autores plantean el empleo de un modelo de procesamiento de la información que combine los principios de ambos. En los últimos años, autores como Mueller (1980), Naveh-Benjamin et al (1987), Naveh-Benjamin (1991), mantienen que el deterioro en el rendimiento de los sujetos ansiosos se debe tanto a problemas de almacenamiento y organización de la información como a problemas en la recuperación de la información almacenada.

De hecho, en diversos trabajos (Mc. Keachie, 1984; Naveh-Benjamin et al, 1987) se ha encontrado que el sujeto ansioso tiene mayores dificultades en las preguntas que requieren recuperación, como las preguntas cortas o los exámenes de desarrollo, que en las que requieren reconocimiento (preguntas de elección múltiple), lo que apoyaría la hipótesis de interferencia. Así mismo, el estudiante ansioso puede tener problemas en la organización y en el almacenamiento de la información, ya que tiene dificultades en la selección de los aspectos más importantes de la materia y almacena la información de forma superficial, lo que apoyaría el modelo de déficits (Benjamin et al, 1981).

En base a este nuevo enfoque, Naveh-Benjamin (1991) plantea la existencia de dos tipos de estudiantes con ansiedad ante los exámenes: aquellos con buenas técnicas de estudio y problemas en la recuperación del material aprendido, y aquellos con malas técnicas de estudio y problemas en el almacenamiento y organización de la materia, suponiendo actualmente una línea de trabajo de gran importancia ya que tiene grandes implicaciones en el tratamiento de la ansiedad ante los exámenes. Aunque existen autores que siguen defendiendo un modelo u otro,

como podemos observar, otros intentan explicar la relación entre ansiedad y rendimiento mediante la integración de ambos modelos. En los últimos años están proliferando, desde un enfoque cognitivo, diversos modelos que tratan de explicar la relación entre ansiedad y rendimiento (para mayor información consultar el trabajo de Gutiérrez Calvo publicado en este mismo número).

El tratamiento de la ansiedad ante los exámenes

Entrando en los aspectos aplicados, hay que destacar que el tratamiento de la ansiedad ante los exámenes ha ocupado un lugar prioritario durante décadas, habiendo generado una gran variedad de trabajos. El objetivo prioritario ha sido conocer qué técnicas muestran una mayor eficacia tanto en la reducción de la ansiedad como en la mejora del rendimiento.

De hecho, el conjunto de técnicas estudiadas ha sido muy amplio, incluyendo distintas modalidades de relajación, técnicas de tipo conductual, como la desensibilización sistemática en sus distintas modalidades (individual vs grupal, jerarquías individualizadas vs estandarizadas, etc) y técnicas cognitivas, como el entrenamiento en autoinstrucciones, solución de problemas, etc.

Durante muchos años el interés se centró en el estudio de las técnicas de intervención de forma aislada, aunque en la última década se ha centrado primordialmente en la elaboración de programas de intervención de carácter cognitivo-conductual en los que se conjugan diversas técnicas. Hay que destacar que son muchos los estudios realizados pero no se ha alcanzado un acuerdo en cuanto a la eficacia diferencial que muestran las distintas técnicas tanto en la reducción de la ansiedad como en la mejora del rendimiento. Por la gran extensión del campo, no podemos comentar en este artículo todos los estudios

realizados, pero sí queremos hacer especial mención a algunos trabajos de revisión llevados a cabo en los últimos años. Así, en la revisión realizada por Denney (1980) éste obtiene que sólo el 33% de los estudios revisados que incluían técnicas de relajación conseguían mejoras en la ejecución, mientras que el 71% de los estudios que empleaban técnicas cognitivas mostraban incrementos en el rendimiento.

En una exhaustiva revisión, Hembree (1988) encuentra que los entrenamientos de carácter cognitivo-conductual se muestran altamente eficaces tanto en la reducción de la ansiedad como en el incremento del rendimiento. Más recientemente, autores como Algaze (1995), Vagg y Spielberger (1995) han señalado que los programas de intervención cognitivo-conductuales son los más eficaces en el tratamiento de la ansiedad de prueba y en la mejora del rendimiento.

A ello hay que unir la superioridad de los tratamientos grupales frente a los individuales tal y como ponen de manifiesto diversos autores, ya que según éstos las discusiones en grupo fomentan la motivación para afrontar las situaciones estresantes y poner en marcha las estrategias aprendidas (Gonzalez, 1995; Vagg y Spielberger, 1995). Schwarzer y Jerusalem (1992), de forma explicativa, señalan que las discusiones en grupo reducen la cantidad de tiempo que el estudiante pasa ruminado sobre sus resultados o logros personales, dedicando así más tiempo a la tarea.

En esta línea, nuestro equipo está trabajando desde 1991 en el tratamiento de la ansiedad ante los exámenes a través de dos programas de intervención de carácter cognitivo-conductual, dentro de las actividades prácticas del Master en Intervención en la Ansiedad y el Stress, de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid y que están

actualmente implantados en diversos centros de enseñanza secundaria y universitaria.

Inicialmente se elaboró un primer programa (Programa 1), de carácter grupal e individual, que incluye una sesión informativa seguida de la aplicación estructurada de distintas técnicas, concretamente entrenamiento en relajación muscular, entrenamiento en autoinstrucciones, desensibilización sistemática y una última sesión informativa en la que se exponen recomendaciones centradas en el conocimiento de estrategias para el manejo adecuado de los exámenes. Todas las fases se aplican de forma grupal, a excepción de la desensibilización sistemática, que se lleva a cabo de forma individual, elaborando jerarquías específicas para cada participante.

Sin embargo, debido a la alta aceptación del programa y a la gran demanda por parte de los alumnos de los distintos centros, consideramos necesaria la elaboración de un segundo programa de carácter grupal en su totalidad, lo que permitiría una serie de ventajas de gran importancia en su aplicación: la necesidad de un menor número de sesiones y de terapeutas, y por tanto, una mayor facilidad a la hora de ponerlo en práctica. De esta forma, se elaboró un segundo programa (Programa 2), que incluye las mismas fases que el primero, pero en el que se realiza un entrenamiento grupal en solución de problemas en lugar de un entrenamiento en desensibilización sistemática. La descripción de ambos programas aparece detalladamente en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de ambos programas

<u>PROGRAMA 1 y PROGRAMA 2</u>	
<p>FASE 1. SESION INFORMATIVA</p> <p>Explicación teórica de las bases de la ansiedad, sus manifestaciones así como las situaciones potencialmente ansiógenas haciendo especial hincapié en las situaciones de evaluación y más en concreto, en la situación de examen así como explicando la relación existente entre ansiedad y rendimiento.</p>	
<p>FASE 2. ENTRENAMIENTO EN RELAJACION MUSCULAR PROGRESIVA</p> <p>La técnica empleada es la relajación muscular progresiva de Jacobson (1938), en la versión abreviada por Wolpe (1973) dividida en cinco sesiones de periodicidad semanal. Antes de iniciar el entrenamiento se explica a los participantes el objetivo de la técnica así como los efectos que se conseguirán con su entrenamiento, enfatizando la importancia de la práctica diaria en casa.</p>	
<p>FASE 3. ENTRENAMIENTO EN AUTOINSTRUCCIONES</p> <p>Se aplica el entrenamiento de Meichenbaum (1977). El objetivo fundamental es informar a los participantes de la relación existente entre pensamiento y emoción y aprender a identificar pensamientos negativos que puedan estar influyendo en la ansiedad ante los exámenes y a sustituirlos por pensamientos más positivos, todo ello de cara a que aprendan a reinterpretar la situación como no amenazante o ansiógena. Aplicación en 3 sesiones. □</p>	
<p>FASE 4. DESENSIBILIZACION SISTEMATICA (Programa 1)</p> <p>De cara a desensibilizar la situación de examen se aplica individualmente una desensibilización sistemática realizando jerarquías específicas para cada participante. El número medio de sesiones es de 6. □</p>	<p>FASE 4. SOLUCION DE PROBLEMAS (Programa 2)</p> <p>Entrenamiento de Golfried y Golfried (1980) dirigido al aprendizaje de estrategias de afrontamiento para superar con éxito distintos problemas cotidianos. Se explica la técnica y los distintos pasos para aprender a resolver problemas de forma eficaz, relacionados fundamentalmente con el ámbito educativo. 4 sesiones.</p>

Tabla 1. (Continuación) . Descripción de ambos programas

<p>FASE 5. RECOMENDACIONES FINALES</p> <p>Expuestas en una sesión informativa en la que se explican diversas pautas a introducir en su estilo de vida, que serían beneficiosas para afrontar adecuadamente el examen; así mismo se realiza un repaso general de los aspectos más relevantes del programa.</p>	
<p>(Programa 1)</p> <p>APLICACION: Grupal e Individual CRITERIO DE SELECCION: Puntuación superior al centil 75 en FI (ansiedad de evaluación) del ISRA (Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad, Miguel Tobal y Cano Vindel, 1986, 1988). NUMERO DE SESIONES: 16 sesiones, aproxim.</p>	<p>(Programa 2)</p> <p>APLICACION: Grupal CRITERIO DE SELECCION: Puntuación superior al centil 75 en FI (ansiedad de evaluación) del ISRA (Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad, Miguel Tobal y Cano Vindel, 1986, 1988). NUMERO DE SESIONES: 14 sesiones</p>

Tras la aplicación de ambos programas en diversos cursos se analizaron las diferencias entre la evaluación pre y postratamiento de todas las pruebas empleadas: el TAI (Test Anxiety Inventory, Spielberger, 1980), ISRA (Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad, Miguel-Tobal y Cano-Vindel, 1986) y de la calificación media obtenida en los exámenes realizados antes y después de la aplicación del programa. El estadístico de contraste empleado fue la prueba de wilcoxon, indicado para medidas repetidas no paramétricas.

Respecto al programa 1, los resultados obtenidos tras su aplicación a una muestra de 18 sujetos, 6 varones y 12 mujeres, de edades comprendidas entre los 14 y 19 años, indicaron su gran eficacia, al haberse obtenido reducciones altamente significativas en todas las variables estudiadas (Ver Tabla 2).

Los resultados tras la aplicación del programa 2 a una muestra de 23 sujetos, 5 varones y 18 mujeres, de las mismas edades que en el programa anterior, indicaron reducciones altamente significativas en todas

las escalas que ofrecen el TAI y el ISRA así como en la calificación media. Los resultados aparecen en la Tabla 3.

En definitiva, ambos programas se muestran altamente eficaces tanto en la reducción de la ansiedad ante los exámenes como en la mejora del rendimiento. Así mismo, gracias a estos programas los sujetos aprenden diversas estrategias que les permiten afrontar con éxito otras muchas situaciones, produciéndose una amplia generalización a otras áreas de su vida. Quisiéramos destacar que aún siendo ambos muy útiles, el programa 2 se muestra más eficaz en la mejora del rendimiento, ventaja que debemos unir a las que conlleva la propia aplicación grupal y que ya señalamos previamente, el menor coste tanto en dinero como en tiempo, al ser necesarios un menor número de sesiones y de terapeutas. Un análisis detallado de estos resultados puede verse en Escalona y Miguel-Tobal (1995).

Tabla 2. Programa 1.
Diferencias entre la Evaluación Pre y Postratamiento en el TAI, ISRA y Calificación media

			PRE	POST	WIL	p	N.S.	
TAI	Preocupación	X	22	16	20	4	**	
		Sx	6	5				
	Emocionalidad	X	27	21	18	3	**	
		Sx	5	6				
	Total	X	62	47	20	4	**	
		Sx	12	13				
ISRA	Cognitivo	X	121	84	12	1	***	
		Sx	36	41				
	Fisiológico	X	95	57	12	1	***	
		Sx	36	36				
	Motor	X	92	54	14	17	**	
		Sx	35	33				
	Rasgo A.	X	309	195	6	.0005	***	
		Sx	98	102				
	A.Evaluación	X	146	93	1,00	.0000	****	
		Sx	33	41				
	A.Interpersonal	X	42	23	11,50	1	***	
		Sx	19	15				
	A.Fóbica	X	66	40	29	1	**	
		Sx	42	33				
	A.Cotidiana	X	45	26	23	6	**	
		Sx	20	18				
	Rendim	Calific. media (1)	X	1	2	0	.0000	****
			Sx	0	1			

N.S. ** p< .01 *** p< .001 **** p< .0001

(1). Una puntuación media de 1,17 equivale a la calificación de 5,17 (Suficiente). La puntuación media 1,67 equivale a la calificación de 5,67 (Suficiente)

Consideraciones finales

El estudio de la ansiedad ante los exámenes es de gran importancia debido a varias razones: a su alta incidencia entre la población estudiantil, a su efecto

debilitador sobre el rendimiento y a las consecuencias tan negativas que trae consigo no sólo para el propio individuo sino también para el entorno educativo, social y familiar de éste.

Tabla 3. Programa 2.
Diferencias entre la Evaluación Pre y Postratamiento en el TAI, ISRA y Calificación media

			PRE	POST	WIL	p	N.S.
TAI	Preocupación	X	22	16	11	.0002	***
		Sx	5	5			
	Emocionalidad	X	27	19	2	.0000	****
		Sx	3	6			
	Total	X	62	45	8	.0001	****
		Sx	9	14			
ISRA	Cognitivo	X	131	81	1	.0000	****
		Sx	31	40			
	Fisiológico	X	101	60	3	.0000	****
		Sx	36	35			
	Motor	X	95	60	7	.0001	****
		Sx	34	34			
	Rasgo A.	X	327	201	0	.0000	****
		Sx	89	100			
	A.Evaluación	X	148	93	0	.0000	****
		Sx	37	42			
	A.Interpersonal	X	47	28	2	.0000	****
		Sx	18	17			
	A.Fóbica	X	61	36	6	.0000	****
		Sx	26	27			
	A.Cotidiana	X	48	27	10	.0001	****
		Sx	17	19			
	Rendim. Calific .med(1)	X	1	2	2	.0000	****
		Sx	0	0			

N.S. *** $p < .001$ **** $p < .0001$

(1). Una puntuación media de 1,17 equivale a la calificación de 5,17 (Suficiente).
La puntuación media 2,15 equivale a la calificación de 6,15 (Bien)

Tal y como hemos señalado en estas páginas, su estudio ha ocupado un lugar destacado dentro de la literatura psicológica, aunque los motivos de interés a lo largo de este siglo han sido muy variados. No obstante, aún habiéndose realizado importantes aportaciones, todavía hoy en día existen serias lagunas, como la pobre delimitación conceptual del término ansiedad de prueba o evaluación.

Por tanto, desde la Psicología se debe tratar de definir claramente dicho constructo,

estudiar a fondo los aspectos implicados en el origen y desarrollo de la ansiedad de prueba y profundizar aún más en la compleja relación entre ansiedad y rendimiento. Por otro lado, cada vez se hace más necesaria la puesta en marcha de programas de intervención dirigidos al control de la ansiedad ante los exámenes y a la mejora del rendimiento, lo que en última instancia, favorecerá la prevención del fracaso escolar en un porcentaje importante de estudiantes.

En definitiva, todos los profesionales que trabajan en este campo deben fomentar la complementación entre la investigación básica y los ámbitos de aplicación, con el fin de que los resultados obtenidos en la investigación básica incidan sobre la elaboración de programas y que los resultados obtenidos con ellos reviertan en un mayor conocimiento que posibilite la elaboración de modelos teóricos integradores y más complejos.

Referencias bibliográficas

- Algaze, B. (1995). Cognitive therapy, study counseling, and systematic desensitization in the treatment of test anxiety. En C.D. Spielberger y P.R. Vagg (Eds). *Test Anxiety: Theory, Assessment, and Treatment*. Washington: Taylor y Francis.
- Bedell, J.R. y Marlowe, H.A. (1995). An Evaluation of test anxiety scales: Convergent, Divergent, and Predictive Validity. En C.D. Spielberger & P.R. Vagg (Eds).
- Benjamin, M., McKeachie, W.J., Lin, Y.G. y Holinger, D.P. (1981). Test anxiety: Deficits in information processing. *Journal of Educational Psychology*, 73, 816-824.
- Brown, C.H. (1938a). Emotional reactions before examinations: II. Results of a questionnaire. *The Journal of Psychology*, 5, 11-26.
- Brown, C.H. (1938b). Emotional reactions before examinations: III. Interrelations. *The Journal of Psychology*, 5, 27-31.
- Brown, C.H. y Gelder, D.V. (1938). Emotional reactions before examinations: I. Psychological changes. *The Journal of Psychology*, 5, 1-9.
- Bucciardi, G. (1928). Ricerche sull'iperlicemia emotiva. Azione della pilocarpina. *Arch. d. Fisiologia*, 26, 1-23.
- Canon, W.B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage*. New York: Appleton.
- Cox, F.N. (1966). Some effects of test anxiety and presence or absence of male persons, and boy's performance on a repetitive motor task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 6, 1-12.
- Cox, F.N. (1968). Some relationships between test anxiety, presence or absence of male persons, and boy's performance on a repetitive motor task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 6, 1-12.
- Culfer, R.E. y Holahan, C.J. (1980). Test anxiety and academic performance: The effects of study-related behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 72, 16-20.
- Deffenbacher, J.L. (1978). Worry, Emotionality and Task-Generated Interference in Test Anxiety: An empirical test of Attentional Theory. *Journal of Educational Psychology*, 70, 248-254.
- Deffenbacher, J.L. (1980). Worry and emotionality in test anxiety. En I.G. Sarason (Ed). *Test anxiety: Theory, research and applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Denney D.R. (1980). Self-control approaches to the treatment of test anxiety. En I.G. Sarason (Ed): *Test anxiety: Theory, research and applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dobreff, M y Tomoff, W. (1932). Durch Angst hervorgerufene somatische Veränderungen. *Ztsch. f. d. ges. exper. Med.*, 84, 695-701.
- Doctor, R.M. y Altman, F. (1969). Worry and emotionality as components of test anxiety: Replication and further data. *Psychological Reports*, 24, 563-568.
- Doris, J. y Sarason, S.B. (1955). Test anxiety and blame assignment in a failure situation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 50, 335-338.
- Escalona, A. y Miguel-Tobal, J.J. (1992). Ansiedad y rendimiento. En J.J. Miguel-Tobal (Ed). *Psicología de la Ansiedad*. Madrid, Facultad de Psicología UCM: Mimeo.
- Escalona, A. y Miguel-Tobal, J.J. (1995). Estrategias de afrontamiento en la ansiedad ante los exámenes: Un estudio comparativo. En J.J. Miguel-Tobal (Ed). *Cognición, emoción y salud*. Madrid, Facultad de Psicología UCM: Mimeo
- Fiedler, F.E. (1949). An experimental approach to preventive psychotherapy. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44, 386-393.
- Folin, O.; Demis, W. y Smillie, W.G. (1914). Some observations on emotional glycosuria in man. *Journal of Biological Chemistry*, 17, 519-520.
- Ganzer, V.J. (1968). Effects of audience presence and test anxiety on learning and retention in a serial learning situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 194-199.
- Gonzalez, H. P. (1995). Systematic Desensitization, Study Skills Counseling, and Anxiety-Coping Training in the Treatment of Test

- Anxiety. En C.D. Spielberger y P.R. Vagg (Eds). *Theory, Assessment, and Treatment*. Washington: Taylor y France.
- Harleston, B.W. (1960). Test anxiety and performance in problem-solving situations. *Journal of Personality*, 30, 557-573.
- Hastings, J.T. (1944). Tensions and school achievement examinations. *Journal of Experimental Education*, 12, 143-164.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Kleine, D. (1990). Anxiety and sport performance: A meta-analysis. *Anxiety Research: An International Journal*, 2, 113-131.
- Lam, D.J. y Hong, Y. (1992). Strategies and dimensions of coping with examination stress. En K.A. Hagtvet y T.B. Johnsen. *Advances in test anxiety research*. Vol 7. Lisse, The Netherlands: Swets y Zeitlinger.
- Liebert, R.M. y Morris, L.W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety. A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Lin, Y.G. y McKeachie, W.J. (1970). Aptitude, anxiety, study habits, and academic achievement. *Journal of Counseling Psychology*, 17, 306-309.
- Mandler, G. y Sarason, S.B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166-173.
- McKeachie, W.J. (1984). Does anxiety disrupt information processing or does poor information processing lead to anxiety?. *International Review of Applied Psychology*, 50, 93-98.
- Meunier, C. y Rule, B. (1967). Anxiety, confidence and conformity. *Journal of Personality*, 35, 498-504.
- Miguel-Tobal, J.J. y Cano-Vindel, A. (1986). *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad - I.S.R.A.-*. (revisiones 1988, 1994). Madrid: TEA ediciones.
- Morris, L.W. y Liebert, R.M. (1969). Effects of anxiety on timed and untimed intelligence tests: Another look. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 240-244.
- Mueller, J.H. (1980). Test anxiety and the encoding and retrieval of information. En I.G. Sarason (Ed.). *Test Anxiety: Theory, Research and Applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mueller, J.H. (1992). Anxiety and performance. En A.P. Smith y D.M. Jones (Eds). *Handbook of human performance*. Vol. 3. London: Academic Press.
- Naveh-Benjamin, M.; McKeachie, W.J. y Lin Y.G. y Holinger, D.P. (1981). *Test Anxiety: Deficits in information processing*. *Journal of Educational Psychology*, 73, 816-824.
- Naveh-Benjamin, M., McKeachie, W.J. y Lin, Y.G. (1987). Two types of test-anxious students: Support for an information processing model. *Journal of Educational Psychology*, 79, 131-136.
- Naveh-Benjamin, M. (1991). A comparison of training programs intended for different types of test-anxious students: Further support for an information processing model. *Journal of Educational Psychology*, 83, 134-139.
- Neumann, J. (1933). *Angst und Franckheit vor dem Examen. Wesenm Ursachen, und Behdrung*. Güttersloh: Bretels.
- Redl, F. (1933). We teachers and the fear of examinations. *Z. Psychoanal. Padag*, 7, 378-400.
- Rusell, D.G. y Sarason, I.G. (1965). Test anxiety, sex, and experimental conditions in relation to anagram solution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 493-496.
- Sarason, I.G. (1960). Empirical findings and theoretical problems in the use of anxiety scales. *Psychological Bulletin*, 57, 403-415.
- Sarason, I.G. (1972). Experimental approaches to test anxiety: Attention and the uses of information. En C.D. Spielberger (Ed.). *Anxiety: Current trends in theory and research*. Vol. 2. New York: Plenum.
- Sarason, I.G. y Ganzer, V.J. (1962). Anxiety, reinforcement and experimental instructions in a free verbal situation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 303-307.
- Sarason, I.G. y Ganzer, V.J. (1963). Effects of test anxiety and reinforcement history on verbal behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 513-519.
- Sarason, I.G. y Koenig, K.P. (1965). The relationship of test anxiety and hostility to description of self and parents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 617-621.
- Sarason, S.B. y Mandler, G. (1952). Some correlates of test anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 810-817.
- Sarason, S.B., Mandler, G. y Craighill, P.G. (1952). The effect of differential instructions on anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 561-565.
- Sarason, I.G. y Minard, J. (1962). Test anxiety, experimental instructions and the Wechsler Adult Intelligence Scale. *Journal of Educational Psychology*, 53, 299-302.
- Sarason, I.G., Sarason, B.R., Keefe, D., Hayes, B.E. y Shearin, E.N. (1986). Cognitive interference: Situational determinants and traitlike characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 215-226.
- Sarason, I.G. y Sarason, B.R. (1990). Test anxiety. En H. Leitenberg (Ed). *Handbook of social and evaluation anxiety*. New York: Plenum.

- Schwarzer, R. y Jerusalem, M. (1992). Advances in test theory: A cognitive process approach. En H.M. van der Ploeg, R. Schwarzer y C.D. Spielberger (Ed). *Advances in test anxiety research*. Vol 7. Lisse, The Netherlands: Swets y Zeitlinger.
- Seipp, B. (1990). *Angst und Leistung in Schule und Hochschule: Eine Meta-Analyse*. Frankfurt: Lang.
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety Research*, 4, 27-41.
- Spence, K.W. (1958). Anxiety and strenght of the vcs determiners of the amount of eyelid conditioning. *Journal of Experimental Psychology*, 42, 183-188.
- Spence, K.W., Farber, I.E. y Mc.Fann, M.H. (1956). The relation of anxiety in (drive) level to performance in competitional and non-competitional paires associates learning. *Journal of Experimental Psychology*, 25, 226-233.
- Spielberger, C.D. (1980). *Test Anxiety Inventory: Preliminary Professional Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C.D. y Vagg, P.R. (1995). *Theory, Assessment, and Treatment*. Washington: Taylor y France.
- Stengel, E. (1936). Examination fear and examination neuroses. *Z. Psychoanalytical Pedagogy*, 10, 300-320.
- Taylor, J.A. (1951). The relationship of anxiety to the conditioned eyelid response. *Journal of Experimental Psychology*, 41, 81-92.
- Taylor, J.A. y Spence, K.W. (1952). The relationship of anxiety level to performance in serial learning. *Journal of Experimental Psychology*, 44, 61-64.
- Tigerstedt, C. (1926). Der Blutdruck des Menschen bei psychischer Exzitation. *Skandinavian Arch. d. Physiol.*, 48, 138-146.
- Topman, R.M. y Jansen, T. (1984). "I really can't do it, anyway": The treatment of test anxiety. En H.M. van der Ploeg, R. Schwarzer y C.D. Spielberger (Eds.). *Advances in test anxiety research*. Vol 3. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Trapp, E.P. y Kausler, P.H. (1958). Test anxiety level and goal-setting behavior *Journal of Consulting Psychology*, 22, 31-34.
- Vagg, P.R. y Spielberger, C.D. (1995). Treatment of test anxiety: Application of the Transactional Process Model. En C.D. Spielberger y P.R. Vagg (Eds). *Theory, Assessment, and Treatment*. Washington: Taylor y France.
- Waite, W.H. (1942). The relationship between performance on examinations and emotional responses. *The Journal of Experimental Education*, 11, 88-96.
- Weber, C. (1934). Examensangst bei Kenntnisprüfungen. *Industrial Psychotechnology*, 11, 53-55.
- Wine, J.D. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92-104.
- Wine, J.D. (1982). Evaluation anxiety: A cognitive-attentional construct. En H.W. Krohne y L.Laue (Eds). *Achievement, stress, and anxiety*. Washington, D.C: Hemisphere.
- Wittmaier, B.C. (1972). Test anxiety and study habits. *Journal of Educational Research*, 65, 352-354.
- Yerkes, R.M. y Dodson, J.D. (1908). The relation of strenght to stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology*, 18, 459-482.