

## EFICACIA DIFERENCIAL DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN LA REDUCCIÓN DE LA ANSIEDAD ANTE LOS EXÁMENES

Isabel Serrano Pintado(\*)  
Camino Escolar Llamazares(\*)  
Juan Delgado Sánchez-Mateos(\*\*)

(\*) Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos.

(\*\*) Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

### RESUMEN

*En este trabajo presentamos los resultados de un estudio llevado a cabo durante el curso 1996 -1997 en la Unidad de Atención Psicológica de Salamanca.*

*El objetivo de esta investigación es averiguar si existe diferencia en el grado de eficacia obtenido con la puesta en práctica de diferentes estrategias de afrontamiento para reducir la ansiedad ante los exámenes. La investigación se ha realizado en el contexto de investigación aplicada. Para ello, hemos realizado un diseño factorial inter-intra.*

*No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la reducción de la ansiedad como consecuencia de utilizar diferentes estrategias de afrontamiento. Sin embargo, en una inspección exploratoria de los resultados, se observa una reducción ligeramente mayor cuando se utilizan estrategias fisiológicas y cognitivas que cuando se utilizan sólo las primeras, coherente con*

*la reducción del número de presentaciones necesarias de las escenas ansiógenas para controlar los niveles de ansiedad. Se discuten los resultados en función de la potencia estadística alcanzada en el diseño.*

**Palabras clave:** ANSIEDAD ANTE LOS EXÁMENES, INVESTIGACIÓN APLICADA, TRATAMIENTO COGNITIVO-CONDUCTUAL

## SUMMARY

*In this paper we show the results of a work carried out during the years 1996-97 on the Unit of Psychological Attention in the University of Salamanca.*

*The goal of the research was to ascertain if there are differences in the efficacy achieved with different coping strategies intended to reduce the test anxiety. The investigation was proposed in the context of applied research. We used a two-groups mixed (within-between) design.*

*Results seem to show no significant differences in the anxiety reduction obtained using different coping strategies. Nevertheless, in the exploratory inspection a slightly greater reduction can be seen when physiological and cognitive strategies are used instead of only the physiological strategies, coherent with the reduction in the number of presentations of anxiety arousing scenes needed to control the levels of anxiety. Results are discussed in terms of the statistical power achieved in the design.*

**Key words:** TEST ANXIETY, APPLIED RESEARCH, COGNITIVE-BEHAVIORAL TREATMENT.

## INTRODUCCIÓN

La puesta en marcha de las Unidades de Atención Psicológica en las Universidades tiene como finalidad ofertar diversos programas de intervención a los miembros de la comunidad universitaria a fin de ayudarles a superar algunos problemas que interfieren con su

funcionamiento diario; así mismo posibilita validar y perfeccionar, tanto en el ámbito de investigación análoga como aplicada, esos programas de intervención con el fin de estandarizarlos y ofrecerlos permanentemente a las poblaciones que lo requieran. En el trabajo que detallamos a continuación presentamos una de las investigaciones llevadas a cabo en la Unidad de Atención Psicológica de la Universidad de Salamanca. Este servicio comenzó su andadura en el año 1996. Desde entonces se viene investigando, entre otros, en programas para controlar la ansiedad ante los exámenes, dado que es uno de los programas sobre los que mayor demanda existe.

Recordando someramente algunos de los procedimientos terapéuticos más frecuentemente utilizados para tratar la ansiedad ante los exámenes, podríamos decir que las técnicas de Modificación de Conducta más utilizadas han sido la desensibilización sistemática, en su versión tradicional, y diversos procedimientos de autocontrol (Escalona y Miguel-Tobal, 1996; Castro y Cano, 1999; Valero, 1999).

Respecto de los resultados obtenidos con desensibilización sistemática, si bien es generalmente eficaz en la reducción de la ansiedad que manifiestan los sujetos, parece no serlo en la mejora de las medidas de rendimiento (Deffenbacher y Parks, 1979).

En cuanto a los procedimientos de autocontrol, los resultados obtenidos difieren según el tipo de técnica de autocontrol utilizada (Barrios et al., 1980; Barrow, 1982; Deffenbacher et al., 1980; Knapp y Mierzwa, 1984). Todos ellos comparten la característica de facilitar la adquisición de habilidades de afrontamiento al individuo para que las utilice, con el propósito de controlar y reducir la ansiedad, cuando ésta surja en situaciones de la vida real. Sin embargo se diferencian en el tipo de estrategia en la que se entrena al individuo. De acuerdo con Denney (1980), se podría establecer un continuo, dentro del cual se ubicarían las *técnicas de relajación aplicada*, las *técnicas de entrenamiento en autocontrol* y las *técnicas de afrontamiento cognitivo*. De todos ellos, sólo el 33% de aquellos en los que se utilizan técnicas de relajación aplicada y el 50% de los que utilizan las técnicas de entrenamiento en autocontrol revelan mejoras en la ejecución, (Deffenbacher, 1976; Deffenbacher y Snyder, 1976), mientras que el 71% de los estudios que utilizan técnicas de afrontamiento cognitivo muestran mejoras en este tipo de medidas

(Denney, 1980; Holroyd, 1976; Meichenbaum, 1972; Serrano y Delgado, 1991).

Puesto que las técnicas de afrontamiento cognitivo enseñan al sujeto dos tipos de estrategias de afrontamiento, relajación y reestructuración cognitiva, se plantea el problema de la eficacia relativa de ambas para reducir la ansiedad ante los exámenes y para, en su caso, mejorar la ejecución (Escalona y Miguel-Tobal, 1996 y Castro y Cano, 1999).

Para intentar dar solución a este problema, se han realizado dos tipos de estudios diferentes. Por un lado, "estudios de análisis de componentes" para determinar cuál de las dos estrategias, relajación o reestructuración cognitiva, provoca mayores cambios en la ansiedad a los exámenes (Deffenbacher y Hahnloser, 1981; Hahnloser, 1974; Holroyd, 1976; Wine, 1971; Serrano y Delgado, 1991), y por otro, "estudios comparativos" entre algunas de las técnicas de afrontamiento cognitivo y la desensibilización de autocontrol. Puesto que las técnicas de afrontamiento cognitivo incorporan la reestructuración cognitiva, o bien sola, o en combinación con la relajación, y la desensibilización de autocontrol, emplea sólo la relajación, estos estudios comparativos también responden a la pregunta acerca de la eficacia relativa de la relajación y de la reestructuración cognitiva sobre el cambio obtenido (Meichenbaum, 1972; Osarchuk, 1974; Scrivner, 1974; Thompson, 1976; Serrano y Delgado, 1991).

Algunos estudios pertenecientes al primer grupo, análisis de componentes (Holroyd, 1976; Kaplan, McCordick y Twitchell, 1979; Wine, 1971), indican que la reestructuración cognitiva es la estrategia de afrontamiento responsable del cambio que se produce al utilizar las técnicas de modificación cognitiva; mientras que otros (Deffenbacher y Hanloser, 1981; Hanloser, 1974) sugieren que la eficacia obtenida se debe a una combinación de reestructuración cognitiva con entrenamiento en relajación.

En los estudios comparativos los resultados también son contradictorios. Meichenbaum (1972) encontró importantes ventajas en la modificación de conducta cognitiva respecto a la desensibilización sistemática modificada; Scrivner (1974), a su vez, encuentra sólo una ligera ventaja; mientras otros no encuentran diferencias entre modificación cognitiva (Thompson, 1976) o reestructuración racional

sistemática (Osarchuch, 1974; Goldfried, 1977) y la técnica de desensibilización de autocontrol. Por lo que la impresión general que se extrae de los estudios pertenecientes a este grupo, comparativos (Lavigne, 1974; Serrano y Delgado, 1991), es que la modificación cognitiva y la desensibilización de autocontrol son igualmente eficaces en el tratamiento de la ansiedad a los exámenes (Serrano y Delgado, 1991).

Como ya apuntábamos en publicaciones anteriores (Serrano y Delgado, 1991), cabría preguntarse en qué medida en esos estudios se ha puesto el mismo énfasis en los dos componentes: reestructuración y relajación. Tal vez, énfasis diferentes en cada uno de ellos pueden explicar la variabilidad de los resultados. En aquel momento, intentamos dar respuesta a la cuestión mediante una investigación análoga en la que comparábamos un procedimiento de desensibilización como autocontrol con otro de modificación cognitiva.

De forma general, los resultados mostraban la superioridad de la desensibilización de autocontrol sobre el procedimiento de modificación cognitiva. Explicamos, entonces, los resultados, sobre la base de posibles interferencias de carácter atencional, suponiendo que los procedimientos de autocontrol que incorporan estrategias de afrontamiento complejas pueden exceder la capacidad de algunos sujetos ansiosos ante los exámenes cuando se encuentran en esta situación. Posiblemente, los individuos se vean perjudicados al intentar poner en práctica ambas estrategias de afrontamiento al mismo tiempo. Otros autores explican este tipo de resultados en función de diferencias individuales. Por ejemplo, Onwuegbuzie y Daley (1996) plantean que hay que tener en cuenta que no es probable tener éxito con todos los estudiantes que sufren ansiedad ante los exámenes usando los mismos procedimientos terapéuticos. Posiblemente sea necesario adaptar la estrategia de afrontamiento al tipo de respuesta principalmente afectada en cada individuo.

La puesta en marcha de la Unidad de Atención Psicológica, a que aludíamos anteriormente, nos ha permitido realizar un tipo de investigación similar a la citada más arriba pero no en el contexto de investigación análoga sino en el contexto de investigación aplicada. Pues hemos trabajado con individuos que acudían a la Unidad para pedir ayuda con la que vencer sus problemas de ansiedad ante los

exámenes. Ello ha sido posible gracias a la demanda existente en el ámbito universitario.

Durante el primer año en que funcionó la Unidad ofrecimos a los solicitantes un programa de entrenamiento grupal en el que se entrenaba a los individuos en estrategias de afrontamiento para reducir la ansiedad que experimentaban ante situaciones de exámenes. El programa se apoyaba en un paradigma de inoculación de estrés en el que se entrenaba a los pacientes en estrategias de relajación progresiva y detención del pensamiento para sustituir autoverbalizaciones negativas por positivas. Los resultados fueron extraordinariamente favorecedores. Ello nos animó a realizar durante el curso siguiente, con los pacientes que demandasen nuestros servicios, un estudio comparativo para responder en la misma dirección de lo que ya hicimos en el investigación análoga. Es decir, estábamos interesados por determinar en qué medida diferentes estrategias de afrontamiento producen, también, diferentes resultados.

Antes de presentar el estudio realizado quisiéramos hacer una breve referencia a lo que para nosotros significa el constructo "Ansiedad ante los exámenes". Se trata de un tipo específico de ansiedad que refleja la predisposición a manifestar respuestas de ansiedad en situaciones en las que los individuos son o se sienten evaluados. Pueden manifestarse a nivel motor, fisiológico y/o cognitivo, interactuando entre sí. Dichas respuestas pueden ser provocadas por determinadas variables antecedentes que bien pueden ser estímulos o respuestas del individuo que actúan como estímulos. Consideramos que los individuos sufren un problema de ansiedad ante los exámenes neto cuando no va acompañado de déficit en la conducta de estudio.

## MÉTODO

### Sujetos

La muestra está constituida por 10 jóvenes universitarios, elegidos de entre los que demandaron asistencia psicológica por problemas relacionados con los exámenes. Fueron seleccionados los que

obtuvieron puntuaciones más altas tanto en el Cuestionario de Respuestas de Ansiedad ante la Prueba (CRAP) de Osterhouse (1972), como en el cuestionario de Interferencia Cognitiva (IC) de Sarason (1978). Se quiso formar así un grupo de pacientes con un alto grado de respuestas fisiológica y cognitiva estado de ansiedad ante los exámenes.

Las edades están comprendidas entre los 19 y los 33 años. Nueve son mujeres y uno varón, de diferente procedencia geográfica (40% de Salamanca y un 60% de otras ciudades). Un 40% pertenece a carreras de Ciencias de la Salud, un 20% a Psicología, un 20% a Derecho y un 20% a otras carreras. Ninguno de ellos presenta déficit en la conducta de estudio.

## Diseño

Hemos aplicado un diseño inter-intra A-B. La variable independiente principal es el tipo de tratamiento aplicado, con dos valores, a) entrenamiento en relajación (en adelante "T1"), y b) entrenamiento en relajación y detención del pensamiento (en adelante "T2"). La variable independiente "intra-sujetos" consiste en la medida antes del tratamiento (o "pre-tratamiento", o simplemente "pre"), y la medida después del tratamiento (o "post-tratamiento" o simplemente "post"). La variable dependiente es el grado de respuesta de ansiedad, operacionalizada como el nivel de ansiedad informada por los sujetos a través de diversos cuestionarios, el número de presentaciones necesarias para reducir el nivel de *unidades subjetivas de ansiedad* (en adelante "USAs") y el autoinforme de los sujetos.

## Instrumentos

Se administraron las siguientes pruebas: el Inventario de Ansiedad General, STAIR de Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970), el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes (IAE) de Spielberger (1980), la Escala de Ansiedad ante los Exámenes (EAE) de Sarason

(1978), el Cuestionario de Respuestas de Ansiedad ante la Prueba (CRAP) de Osterhouse (1972), el inventario de Interferencia Cognitiva (IC) de Sarason (1978) y el Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) de Pozar (1979). También realizamos un registro de Unidades Subjetivas de Ansiedad (USA).

El inventario IAE (Inventario de Ansiedad ante los Exámenes) de Spielberger mide la respuesta de ansiedad rasgo, en sus manifestaciones fisiológica y cognitiva, ante los exámenes. Las siglas IAE corresponde a nuestra versión en castellano del cuestionario Test Anxiety Inventory (TAI). Consta de veinte items a los que se responde mediante una escala de cuatro puntos.

La escala EAE (Escala de Ansiedad ante los Exámenes) de Sarason mide la respuesta de ansiedad rasgo, en sus manifestaciones fisiológica y cognitiva, ante los exámenes. Se trata de la versión en español del Test Anxiety Scale (TAS). Consta de treinta y siete elementos que buscan información acerca de la ansiedad experimentada ante las pruebas.

El CRAP (Catálogo Relativo a la Ansiedad de la Prueba) de Osterhouse mide la respuesta de ansiedad estado, en sus manifestaciones fisiológica y cognitiva, ante los exámenes. Es la versión española del Inventory of Test Anxiety, que encontramos en Krumboltz y Thorensen (1980) del trabajo de Osterhouse (1976).

El inventario IC (Interferencia Cognitiva) de Sarason mide la respuesta de ansiedad estado, en su manifestación cognitiva, ante los exámenes. Concretamente, mide la frecuencia de pensamientos aversivos e irrelevantes para la tarea. Se obtienen dos puntuaciones: una correspondiente a un cuestionario y otra correspondiente a una escala de ansiedad. Se trata de la traducción española del Cognitive Interference Questionnaire (CIQ).

El IHE (Inventario de Hábitos de Estudio) de Pozar evalúa los hábitos de trabajo y estudio de los estudiantes mediante cuatro escalas fundamentales. La escala I mide condiciones ambientales de estudio, la escala II mide la planificación para el estudio, la escala III mide el uso que se hace de los materiales y la escala IV mide el grado de asimilación de los contenidos. También consta de una escala adicional que mide el grado de sinceridad al responder a las escalas anteriores.

## Procedimiento

El procedimiento general se llevó a cabo en las siguientes fases:

### **1.- Selección de participantes distinguiendo entre deterioro en el rendimiento y déficit en la conducta de estudio.**

Durante las primeras semanas del segundo trimestre del curso 1997-98, se reunió a los alumnos que habían solicitado ayuda para solucionar su problema de ansiedad ante los exámenes. Se les administró el Inventario de Ansiedad General, STAI E/R de Spielberger, el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes (rasgo), IAE de Spielberger, la Escala de Ansiedad ante los Exámenes, EAE de Sarason y el Inventario de Hábitos de Estudio de Pozar. Ello nos permitió evaluar la ansiedad ante temas no tratados, la ansiedad ante los exámenes rasgo y los hábitos de estudio en situación de pretratamiento. Se les dijo que el programa iba dirigido a aquellos alumnos que sufrían deterioro en el rendimiento por ansiedad y no a aquellos con déficit en la conducta de estudio. Así mismo, se les informó de que se trataba de un tratamiento en grupo, con el que iban a aprender estrategias y habilidades para hacer frente y resolver su problema de ansiedad ante los exámenes. Al final de la sesión, se les pidió que respondiesen a un formulario en el que daban cuenta de sus datos personales, las fechas de sus próximos exámenes ordenados según el grado de dificultad, la disponibilidad horaria, las razones por las que deseaban participar en el programa, los beneficios que esperaban obtener y un compromiso de asistencia.

### **2.- Evaluación pre-tratamiento de la ansiedad situacional ante los exámenes**

En fechas cercanas a los exámenes correspondientes a la evaluación de las asignaturas cursadas durante el primer cuatrimestre, nos pusimos en contacto con los alumnos, telefónicamente o por carta, para notificarles que nos encontraríamos a la salida de uno

de sus exámenes. De este modo, inmediatamente después de finalizar uno de los exámenes juzgados por ellos como "el más difícil", evaluamos la ansiedad estado ante los exámenes mediante los cuestionarios CRAP de Osterhouse, IC de Sarason y el inventario STAI/e de Spielberger.

### **3.- Selección de la muestra**

Las dos fases de evaluación anteriormente citadas posibilitaron conocer el grado de ansiedad rasgo ante temas no relacionados con los exámenes, los niveles de ansiedad rasgo y estado ante los exámenes y los hábitos de estudio. Fueron seleccionados los alumnos que obtuvieron puntuaciones más altas en el cuestionario de Ansiedad General STAI E/R de Spielberger, los cuestionarios de ansiedad rasgo IAE de Spielberger y EAE de Sarason y en, en especial, los cuestionarios de ansiedad estado ante los exámenes, CRAP de Osterhouse e IC (a y b) de Sarason. Además, ninguno de ellos presentaba déficit en hábitos de estudios evaluados con el cuestionario indicado anteriormente. Todo ello de acuerdo a la definición del constructo ansiedad ante los exámenes en que se apoyan nuestras investigaciones. Resultaron seleccionados diez alumnos. Al resto, se les ayudó desde la Unidad de Atención Psicológica en las áreas en que realmente lo necesitaban, ya fuese por presentar trastornos de ansiedad generalizada, o déficit de la conducta de estudio o falta de habilidades de autocontrol en la conducta de estudio.

### **4.- Asignación de los sujetos a los grupos experimentales**

Mediante muestreo aleatorio simple, asignamos a los diez pacientes seleccionados a los dos grupos experimentales. Un grupo, denominado grupo de tratamiento 1, recibiría el entrenamiento en estrategias de relajación. El otro grupo, denominado grupo de tratamiento 2, recibiría entrenamiento en estrategias de relajación y detención del pensamiento.

## 5.- Aplicación del programa

Como señalamos anteriormente, el programa se basa en un paradigma de inoculación de estrés. Por lo tanto, consta de tres fases: educativa, práctica y de aplicación.

a) *Fase educativa.* Esta fase se desarrolló a lo largo de una sesión. A ambos grupos por separado, se les explicó el concepto de ansiedad ante los exámenes como un problema que incluye elementos cognitivos, somáticos y conductuales, que interactúan entre sí. Se recogió información sobre el modo en el que se manifestaba el problema para cada uno de los participantes, en los tres niveles de respuesta. Posteriormente, se les habló de los objetivos a conseguir con el tratamiento, explicitando la consecución gradual de los mismos, se justificaron y describieron los procedimientos a emplear para conseguir los objetivos propuestos, y se les recalcó la importancia de llevar a cabo las tareas impuestas entre sesiones. A los individuos del grupo 1, se les describió la relajación como única estrategia con la que controlar la activación fisiológica de la respuesta de ansiedad y así afrontar las otras dos manifestaciones de la ansiedad (cognitiva y conductual). A los individuos del grupo 2, se les explicaron dos estrategias de afrontamiento, la relajación, con la que podían controlar la activación fisiológica y la detención de pensamiento, con la que afrontarían las autoverbalizaciones negativas, cambiándolas por autoverbalizaciones positivas.

b) *Fase práctica.* Durante esta fase, los pacientes aprendieron y practicaron las habilidades descritas, a lo largo de catorce sesiones.

### b.1. Entrenamiento en relajación

Tanto los pacientes del grupo 1 como los del grupo 2 recibieron entrenamiento en relajación. En la primera sesión de relajación, se les expuso la lógica del entrenamiento en relajación, presentándola como una habilidad que se puede utilizar para afrontar activamente la ansiedad que aparece en cualquier situación y especialmente en las situaciones de examen. Este entrenamiento en relajación se realizó siguiendo el procedimiento de relajación progresiva de Jacobson (1938), pero utilizando una versión aún más breve que la de Bernstein y Borkovec (1973), desarrollada por nosotros para los programas ofertados desde la Unidad.

b.2. *Entrenamiento en dominio de Unidades Subjetivas de Ansiedad (USAs)*

Se instruyó a los sujetos de ambos grupos, en la utilización de una escala USAs, para poder evaluar y comunicar el nivel de ansiedad experimentado de forma subjetiva y el nivel de relajación obtenido después de la práctica de ésta. Se utilizó una escala de 0, completamente relajado, a 100, extremadamente tenso.

b.3. *Entrenamiento en control de autoverbalizaciones*

Este entrenamiento sólo se llevó a cabo con los sujetos del grupo 2. Se les explicó el efecto negativo de cierto tipo de autoverbalizaciones emitidas ante la situación de examen y cómo podían hacer uso de autoverbalizaciones alternativas para afrontar dicho efecto negativo. Se les indicó que las personas que sufren ansiedad ante los exámenes se dicen a sí mismas frases negativas que actúan como distractores e incrementan la preocupación y la tensión. Seguidamente se les invitó a identificar las autoverbalizaciones negativas que emitían cuando se enfrentaban a un examen. Cada uno de los cinco sujetos de este grupo realizaron un inventario de autoverbalizaciones perturbadoras en relación a los exámenes (antes, durante y después de estos). Posteriormente, con esta información, se llevó a cabo una relación de 18 autoverbalizaciones negativas comunes a los cinco sujetos. Autoverbalizaciones que, entre todos los miembros del grupo, fueron sometidas, una por una, a preguntas lógicas para analizar la validez y utilidad de estas. Para cada una de estas autoverbalizaciones se formuló, en grupo, otra u otras (en función de cada uno de los sujetos) autoverbalizaciones alternativas, de carácter positivo, racionales y orientadas a la tarea, con las que reemplazar a las negativas. Posteriormente, se les entrenó en detención del pensamiento y sustitución de las 18 autoverbalizaciones comunes, con indicios externos, subvocales y encubiertos. Al final de las sesiones se les instaba a practicar en casa los items entrenados en la sesión.

b.4. *Construcción de jerarquía.*

Cada uno de los pacientes, tanto del grupo 1, como del grupo 2, confeccionaron una lista de aquellas situaciones ansiógenas en relación al tema exámenes. Con este conjunto de situaciones se estableció una jerarquía común para ambos grupos, de 20 situaciones ansiógenas, ordenadas jerárquicamente por USAs (tabla 1).

Tabla 1.- Jerarquía de situaciones ansiógenas

1	Comienza el curso. Sabes la convocatoria de los exámenes. No puedes dejar de pensar en ellos.
2	Ha transcurrido un mes desde el inicio del curso. Tus compañeros hacen comentarios sobre la materia y sobre el examen final.
3	Es abril. Ves cómo se acercan las fechas de los exámenes. Te empiezas a poner nervioso. Te cuesta más trabajo dormir por las noches.
4	Es abril. Vas sentarte a estudiar pero tienes miedo de comenzar a memorizar en serio.
5	Ves el calendario de exámenes un mes antes de que estos comiencen. Tienes la sensación de hacer menos de lo que debieras. Te pones nervioso porque ves la inmensa cantidad de apuntes que tienes que estudiarte.
6	Faltan quince días para que comiencen los exámenes. Estás estudiando. Tienes la sensación de no retener nada de lo que estudias.
7	Faltan diez días para los exámenes. Estás estudiando pero te pones nervioso si intentas repasar de memoria.
8	Una semana antes del examen, ves a tus compañeros estudiar agobiados. Esto te pone nervioso. No puedes parar quieto en la silla y constantemente te levantas.
9	Es el día antes del examen. Prácticamente todo está hecho ya. Sólo puedes repasar lo que te dé tiempo.
10	Es la noche antes del examen. Ya no cuentas con más tiempo. Mañana es el día, ya no puedes dormir. Sólo piensas en el examen.
11	Hoy es el día del examen. Te acabas de levantar. Al desayunar, notas el estómago revuelto.
12	Es la hora del examen. Tienes que esperar con el resto de la gente para poder entrar en la sala. Tus compañeros hacen comentarios sobre el examen.
13	Acabas de sentarte en un sitio dentro del aula. En unos minutos comienza el examen. Esperas a que te den las preguntas.
14	El profesor te entrega el examen. Te pones nervioso. Empiezas a sentirte inseguro. No te atreves a leer las preguntas.
15	Comienzas a leer las preguntas. Tus manos y tus piernas tiemblan. Piensas que no podrás hacer el examen.
16	Estás haciendo el examen. No recuerdas nada de lo que has estudiado. Los nervios no te dejan concentrarte.
17	Estás haciendo el examen. Encuentras una pregunta a la que no sabes cómo contestar.
18	Faltan unos minutos para que acabe el examen. Te pones a repasar. Te sientes mal porque no sabes si debes cambiar cosas o no.
19	Has terminado el examen. Sales del aula. Oyes los comentarios de tus compañeros. Te estás sintiendo mal porque piensas que lo vas a suspender.
20	Estás en casa. Te sientes muy cansado. Tienes un fuerte dolor de cabeza. No puedes dejar de pensar en el examen de forma angustiada.

### *c) Fase de aplicación*

En esta fase se pusieron en marcha las habilidades de afrontamiento aprendidas, para poder enfrentarse en imaginación, a las situaciones ansiógenas de la jerarquía. Se empleó una sesión para entrenar en imaginación (con algunas situaciones de la jerarquía) a los miembros de ambos grupos. Además, se entrenó igualmente a los sujetos de ambos grupos, en relajación controlada por indicio, explicándoles que cuando hubiesen alcanzado un estado de relajación profunda se concentraran en su respiración y subvocalizasen el indicio verbal "calma" con cada exhalación, a fin de asociar dicho indicio con el estado de relajación del sujeto.

La práctica guiada con los pacientes del grupo 1, consistió en la presentación de cada una de las situaciones de la jerarquía, y afrontamiento, mediante relajación, de la ansiedad experimentada en cada uno de los ensayos, hasta reducir la tensión. Se registraron en cada una de las situaciones y para cada uno de los afrontamientos realizados por cada sujeto, las USAs experimentadas cuando se imaginaban la situación ansiógena y cuando conseguían relajarse. Se repetía la secuencia hasta que la mayoría de los pacientes redujesen a cero el grado de ansiedad experimentado en una presentación concreta. Al finalizar cada sesión quedaba constancia del número de veces que hubo que presentar cada escena hasta que todos los miembros del grupo redujesen significativamente su nivel de ansiedad.

La práctica guiada con los pacientes del grupo 2, consistió en la presentación de cada una de las situaciones de la jerarquía y afrontamiento, mediante relajación y detención del pensamiento, de la ansiedad experimentada en cada uno de los ensayos, hasta reducir la tensión. Por lo demás, se siguió el mismo procedimiento que para el grupo 1.

Cuando los pacientes de ambos grupos se habían acostumbrado a superar la ansiedad provocada por dichas situaciones en imaginación, se les enfrentó a las situaciones ansiógenas reales relacionadas con los exámenes.

En la última sesión se les pidió de nuevo una lista en la que figurasen las fechas de los exámenes finales correspondientes al segundo cuatrimestre, ordenados por grado de dificultad.

## 6.- Evaluación post-tratamiento

Inmediatamente antes de comenzar los exámenes finales correspondientes al segundo cuatrimestre, volvimos a medir el grado de ansiedad experimentada mediante los siguientes cuestionarios: el Cuestionario de Ansiedad General, STAI de Spielberger, el Inventario de Ansiedad ante los Exámenes (Rasgo) (IAE) de Spielberger y la Escala de Ansiedad ante Exámenes (EAE) de Sarason. También volvimos a registrar los hábitos de estudio mediante el Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) de Pozar.

Del mismo modo que hicimos para la evaluación pretratamiento, contactamos con cada uno de los pacientes inmediatamente después de realizar uno de los exámenes más difíciles para ellos, a fin de registrar el grado de ansiedad estado experimentado. Por lo cual, respondieron a las cuestiones planteadas en los cuestionarios CRAP de Osterhouse e IC de Sarason. Para todos los pacientes hubo un intervalo comprendido entre seis y nueve días desde la evaluación del rasgo de ansiedad y la evaluación del componente estado.

Por último, se recogió información verbal por parte de los pacientes, sobre el dominio de las situaciones in vivo (reevaluación de la situación de examen, reducción de la tensión y de las manifestaciones fisiológicas, desaparición de la conducta de evitación y escape, entre otras) y de la generalización a otros estímulos no relacionados (ej.: miedo a conducir solo).

## RESULTADOS

En primer lugar, hemos analizado las diferencias "pre"- "post" y entre tratamientos para cada una de las pruebas utilizadas mediante un análisis de varianza "inter-intra" de dos factores. Los resultados más relevantes<sup>1</sup> aparecen en la tabla 2.

---

1 Todas las razones "F" tienen 1 y 8 grados de libertad

Tabla 2.- Pruebas F y su significatividad en comparaciones pre-post, tratamientos e interacción en las variables indicadas: T1 = Tratamiento 1 (entrenamiento en relajación); T2 = Tratamiento 2 (entrenamiento en relajación y detención del pensamiento); Pre = Observaciones antes de administrar los tratamientos; Post = Observaciones después de administrar los tratamientos; Interacción = Interacción tratamiento ("T1-T2") por momento de las observaciones ("pre-post")

Stai_rasgo	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	89,6	68,0	89,2	75,6		
Celdillas					0,159	n.s.
T1-T2	78,8		75,6		7,083	0,029
Pre-Post	89,4		71,8		0,366	n.s.
Interacción						

Stai_estado	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	69,0	48,8	71,0	54,2		
Celdillas					0,057	n.s.
T1-T2	58,9		62,6		2,057	0,189
Pre-Post	70,0		51,5		0,017	n.s.
Interacción						

IAE	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	68,4	55,6	65,2	47,4		
Celdillas					0,823	n.s.
T1-T2	62,0		56,3		9,093	0,017
Pre-Post	66,8		51,5		0,243	n.s.
Interacción						

Tabla 2.- (Continuación)

EAE	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
<b>Medias</b>	32,2	24,6	34,6	25,2		
Celdillas						
T1-T2	28,4		25,2		0,321	n.s.
Pre-Post	33,4		24,9		8,673	0,019
Interacción					0,097	n.s.
<b>CRAP</b>						
	T1		T2			
<b>Medias</b>	Pre	Post	Pre	Post		
Celdillas	62,0	44,4	68	35,2	F	p
T1-T2	53,1		51,6		0,053	n.s.
Pre-Post	65,1		39,6		38,949	0,000
Interacción					3,192	0,112
<b>IC (punt)</b>						
	T1		T2			
<b>Medias</b>	Pre	Post	Pre	Post		
Celdillas	36,6	28,2	43,2	23,8	F	p
T1-T2	32,4		33,5		0,040	n.s.
Pre-Post	39,9		26,0		18,007	0,003
Interacción					2,819	0,132
<b>IC (escala)</b>						
	T1		T2			
<b>Medias</b>	Pre	Post	Pre	Post		
Celdillas	3,8	3,2	6,0	2,6	F	p
T1-T2	3,5		4,3		0,681	n.s.
Pre-Post	4,9		2,9		22,222	0,002
Interacción					10,889	0,011

En los cuestionarios STAI-rasgo, IAE, EAE, CRAP, IC (puntuación) e IC (escala) hemos encontrado diferencias significativas entre las medias "pre" y "post" tratamiento. Sin embargo no se han encontrado diferencias significativas entre las medias de los distintos tratamientos (T1-T2). Tampoco encontramos interacción entre Tratamientos y "pre"- "post", con la excepción de la variable IC (escala), en la que la interacción es significativa.

En STAI estado, no hemos encontramos diferencias significativas entre las medias "pre" y "post". Tampoco existen diferencias significativas entre las medias de los distintos tratamientos, ni interacción entre Tratamientos y "pre"- "post".

Respecto del cuestionario que mide los hábitos de estudio, sólo hemos encontrado cierta diferencia significativa a los niveles de confianza establecidos como aceptables en la escala ambiente.

En segundo lugar, en los cuestionarios que miden tanto respuestas fisiológicas como cognitivas, hemos analizado separadamente las puntuaciones correspondientes a cada una de ellas, de modo que las que indican el grado de activación fisiológica, las denominamos *emocionalidad* y a las que indican el grado de preocupación cognitiva las hemos denominado *preocupación*.

Los datos los hemos analizado, como en el caso anterior, mediante un análisis de varianza "inter-intra" de dos factores. Los resultados que hemos obtenido aparecen en la tabla 3.

En los factores *preocupación* y *emocionalidad* de los cuestionarios IAE, EAE, y CRAP, hemos encontrado diferencias significativas entre las medias "pre" y "post", pero no entre tratamientos. Tampoco hemos encontrado interacción entre Tratamientos y "pre"- "post".

En tercer lugar, hemos analizado si existen diferencias significativas entre los dos tratamientos, en el número de veces que fue necesario presentar cada una de las escenas de la jerarquía para que todos los miembros del grupo consiguiesen reducir, de modo significativo (es decir, hasta reducir entre cero y cinco USAs), el nivel de ansiedad producido por cada una de las escenas. En este caso los datos han sido analizados mediante las pruebas de Mann-Whitney y Wilcoxon.

Los resultados indican que de las veinte escenas que componían la jerarquía, sólo en cuatro no se observan diferencias significativas.

Tabla 3.- Pruebas F y su significatividad en comparaciones pre-post, tratamientos e interacción en las variables indicadas: T1 = Tratamiento 1 (entrenamiento en relajación); T2 = Tratamiento 2 (entrenamiento en relajación y detención del pensamiento); Pre = Observaciones antes de administrar los tratamientos; Post = Observaciones después de administrar los tratamientos; Interacción = Interacción tratamiento ("T1-T2") por momento de las observaciones ("pre-post").

IAE (preoc.)	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	25	20	23,6	17,2		
Celdillas					0,458	n.s.
T1-T2	22,5	20	20,4	18,6	5,493	0,047
Pre-Post	24,3				0,083	n.s.
Interacción						

IAE (emoci.)	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	28,4	23,4	29,2	19,2		
Celdillas					0,268	n.s.
T1-T2	25,9	23,4	24,2	21,3	11,364	0,010
Pre-Post	28,8				1,263	0,294
Interacción						

EAE (preoc.)	T1		T2		F	p
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	14	10	15,4	11,6		
Celdillas					1,475	0,259
T1-T2	12,0	10	13,5	10,8	12,835	0,007
Pre-Post	14,7				0,008	n.s.
Interacción						

Tabla 3.- (Continuación)

EAE (emoci.)	T1		T2		F	P
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	8,2	5,6	9,2	5,8	0,270	n.s.
Celdillas					7,171	0,028
T1-T2	6,9		7,5		0,127	n.s.
Pre-Post	8,7		5,7			
Interacción						

CRAP (preoc.)	T1		T2		F	P
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	39,8	28,6	43,2	23,2	0,060	n.s.
Celdillas					29,642	0,001
T1-T2	34,2		33,2		2,358	0,163.
Pre-Post	41,5		25,9			
Interacción						

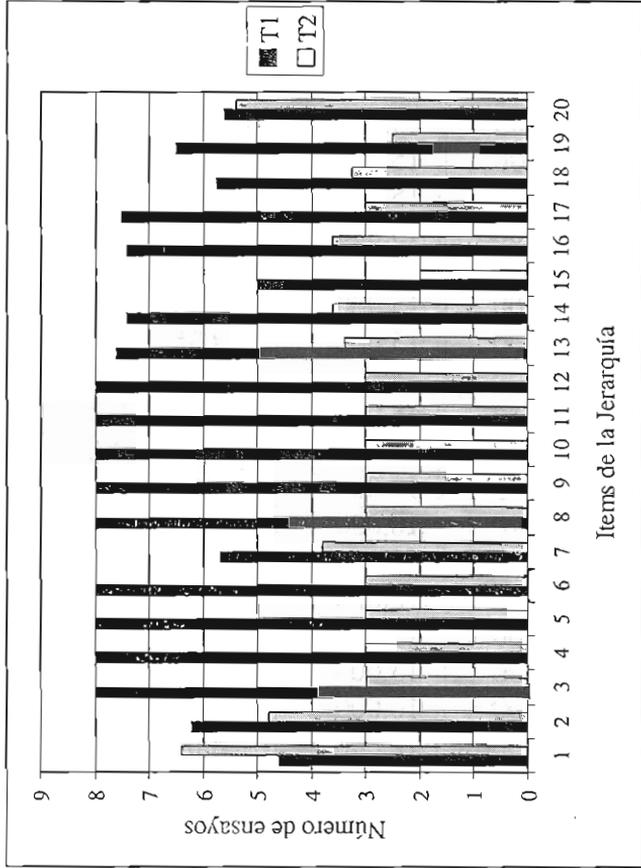
  

CRAP. (emoci.)	T1		T2		F	P
	Pre	Post	Pre	Post		
Medias	18,8	13,8	20,6	10,2	0,031	n.s.
Celdillas					24,501	0,001
T1-T2	15,9		15,4		4,418	0,069
Pre-Post	19,3		12,0			
Interacción						

**Tabla 4.- Valor de las pruebas correspondientes al número de ensayos entre tratamientos, y su significación**

Ítem	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
1	8,000	23,000	-1,017	,309	,421
2	9,000	24,000	-,767	,443	,548
3	,000	15,000	-2,730	,006	,008
4	,000	15,000	-2,805	,005	,008
5	,000	15,000	-2,652	,008	,008
6	,000	15,000	-2,730	,006	,008
7	4,000	19,000	-1,104	,269	,393
8	,000	15,000	-2,643	,008	,008
9	,000	15,000	-2,635	,008	,008
10	,000	15,000	-2,703	,007	,008
11	,000	15,000	-2,635	,008	,008
12	,000	15,000	-2,685	,007	,008
13	2,000	17,000	-2,227	,026	,032
14	3,000	18,000	-2,041	,041	,056
15	,000	6,000	-2,023	,043	,100
16	3,000	18,000	-2,022	,043	,056
17	,000	15,000	-2,547	,011	,016
18	3,000	13,000	-1,461	,144	,200
19	,000	10,000	-2,381	,017	,029
20	12,000	12,000	-,106	,915	1,000

Gráfica 1.- Número de ensayos necesarios para cada uno de los ítems de la jerarquía en los tratamientos T1 (entrenamiento en relajación) y T2 (entrenamiento en relajación y detención del pensamiento)



En el resto se han obtenido diferencias significativas, siendo los pacientes pertenecientes al grupo de tratamiento 2, los que menor número de ensayos han necesitado para reducir los niveles de ansiedad (tabla 4).

Analizamos también estos últimos datos mediante pruebas "t" para muestras independientes. Análisis en el que obtuvimos resultados similares.

Respecto del informe proporcionado por los participantes en el programa, todos ellos manifestaron haber experimentado cambios no sólo en el dominio de la ansiedad ante los exámenes, sino también en relación a otras situaciones no tratadas a lo largo del tratamiento como viajar en transportes públicos o conducir.

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Hemos encontrado una reducción en el grado de ansiedad entre la fase "pre-tratamiento" y la "post-tratamiento", medida con los diferentes tests, siendo significativa la diferencia a un nivel de confianza superior al 5% en la mayoría de los casos. Del mismo modo, al analizar por separado los dos factores, preocupación y emocionalidad, que algunas de las pruebas miden, hemos encontrado, también, diferencias significativas en todas ellas. Sólo hemos encontrado interacción entre Tratamientos y "pre"- "post" en el grado de divagación cognitiva durante la realización del examen medido con el cuestionario IC escala.

Teniendo en cuenta estos resultados, concluimos que los dos tratamientos (T1 y T2), a primera vista, resultan eficaces en la misma medida. Sin embargo, no hay que olvidar que el cuestionario IC, que es el que mide directamente divagación, es en el que se manifiesta una interacción significativa, siendo en el tratamiento en que se entrena en ambas estrategias (T2), en el que se obtiene mayor diferencia "pre"- "post". Ello podría hacernos pensar en la posible bondad del uso de la estrategia cognitiva para reducir este tipo de respuesta.

Queremos dejar constancia de que, si bien no se obtienen diferencias significativas entre tratamientos, observando los resultados en análisis exploratorio gráfico, vemos que el tratamiento en que se

entrena en relajación y detención del pensamiento parece producir sistemáticamente mayores cambios en el nivel de ansiedad medido por la mayoría de las pruebas utilizadas en el estudio.

Es muy posible que la ausencia de diferencias significativas se deba al muy reducido número de sujetos utilizados en este trabajo. La escasa potencia estadística alcanzada impide detectar diferencias probablemente existentes. Esto es especialmente serio en las variables "inter-tratamientos" en los diseños mixtos "inter-intra", ya que son las variables que se prueban con un término de error no reducido por el propio diseño. Lógicamente, no se pretende que una gráfica informe cuando la prueba de significación es negativa. Lo que se está sugiriendo es que las regularidades observadas en las gráficas, y otras evidencias, apuntan en la dirección de que las pruebas de significación no detectan adecuadamente la posible significatividad de esas regularidades. En todo caso, ésta es una cuestión a responder en estudios posteriores del mismo tipo, en los que se utilice mayor número de pacientes, y se controle adecuadamente la potencia estadística. Y es lo que nos proponemos llevar a cabo en cursos académicos posteriores.

Por otro lado, si tenemos en cuenta los resultados obtenidos en el análisis del número de presentaciones necesarias para reducir el grado de ansiedad experimentado ante cada una de las situaciones de la jerarquía, según el cual en la mayoría de las situaciones hemos encontrado diferencias significativas, podemos concluir que el uso de ambas estrategias ("T2") provoca un dominio más rápido en el afrontamiento de la ansiedad.

Si bien es cierto que el entrenamiento en las dos estrategias de afrontamiento necesita más tiempo que el necesario para entrenar en sólo una de ellas, también lo es que el uso de ambas, en el momento de afrontar ansiedad, permite reducirla hasta niveles deseables, de un modo más rápido, lo cual evidentemente beneficia al individuo. Pues ello permite una mayor inmediatez en la percepción del grado de autoeficacia en cada momento, lo que facilitaría su puesta en práctica en ocasiones sucesivas. Además, el tiempo empleado en el entrenamiento se recupera en la tercera fase, aplicación, dado que el recorrido por las escenas de la jerarquía es mucho más rápido en esta condición.

Por todo ello, nos atreveríamos a concluir que resulta aconsejable el uso de ambas estrategias, relajación y detención del pensamiento, para afrontar la ansiedad experimentada en relación con los exámenes.

Sin embargo, quizás sea necesario dar un paso más a fin de determinar posibles variabilidades interindividuales. En este sentido, nos preguntamos si existe una posible relación en el tipo de estrategia adecuada para cada paciente en función del componente de ansiedad principalmente afectado. Pregunta a la que actualmente intentamos dar respuesta.

Respecto del informe proporcionado por los participantes en el programa, concluimos que hemos obtenido un cierto grado de generalización en el dominio del afrontamiento de la ansiedad experimentado en otras situaciones no contempladas en la jerarquía.

Los resultados obtenidos en el cuestionario que mide hábitos de estudio, nos permiten concluir que la selección de individuos participantes en el programa fue acorde con nuestra conceptualización del constructo ansiedad ante los exámenes, dado que sólo encontramos una ligera diferencia en el factor ambiente.

Por último, deseamos resaltar la viabilidad de este tipo de estudios en el ámbito de investigaciones aplicadas, lo cual permite un mayor grado de generalización de los resultados obtenidos. Así mismo, permite valorar, en su justa medida, la utilidad de las unidades de atención psicológica en la Universidad, de modo que se favorezca su óptimo funcionamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barrios, B. A.; Ginter, E. J.; Scalise, J. J.; y Miller, F. C. (1980). Treatment of test anxiety by applied relaxation and cue-controlled relaxation. *Psychological Reports*, 46, 1287-1296.
- Barrow, J.C. (1982). Coping skills Training. A brief therapy approach for students with evaluative anxiety. *Journal of American College Health*, 30, 269-274.

- Bernstein, D. A. y Borcoveck, T. D. (1973). *Progressive relaxation training*. Research Press (Traducción española, 1983, *Entrenamiento en relajación progresiva*. Bilbao: Desclée de Brouver).
- Castro, S. y Cano, J. (1999). Evaluación e intervención psicológica de un caso de ansiedad ante un examen de mecanografía. *Apuntes de Psicología*, 17 (1-2), 117-126.
- Deffenbacher, J. L. (1976). A comparison of traditional and self-control desensitization. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 93-97.
- Deffenbacher, J. L. y Hahnloser, R. M. (1981). Cognitive and relaxation coping skills in stress inoculation. *Cognitive Therapy and Research*, 5, 211-215.
- Deffenbacher, J. L.; Michaels, A.C.; Michaels, T, y Daley, P. C. (1980). Comparison of anxiety management training and self-control desensitization. *Journal of Counseling Psychology*, 27, 232-239.
- Deffenbacher, J. L. y Parks, D. H. (1979). A comparison of traditional and self-control desensitization. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 93-97.
- Deffenbacher, J. L. y Snyder, A. L. (1976). Relaxation as self control in the treatment of test and other anxieties. *Psychological Reports*, 39, 379-385.
- Denney, D. R. (1980). Self-control approaches the treatment of test anxiety. En I. G. Sarason (Ed.) *Test Anxiety. Theory, Research and Applications*. Hillsdale, New Jersey: LEA.
- Escalona, A. y Miguel-Tobal, J. J. (1996). La ansiedad ante los exámenes: evolución histórica y aportaciones prácticas para su tratamiento. *Ansiedad y Estrés*, 2 (2-3), 195-209.
- Goldfried, M. R. (1977). The use of relaxation and cognitive relabeling as coping skills. En R. B. Stuart (Ed.) *Behavioral self management strategies, techniques and outcomes*. New York: Bruner.
- Hahnloser, R. M. (1974). *A Comparison of Cognitive Restructuring and Progressive Relaxation in Test Anxiety Reduction*. Tesis Doctoral, Universidad de Oregón.
- Holroyd, K. A. (1976). Cognition and desensitization in the group treatment of test anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 991-1001.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kaplan, R. M.; McCordick, S. M.; y Twitchell, M. (1979). Is it the cognitive or the behavioral componente which makes cognitive-behavior modification affective in test anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 371-377.

- Knapp, S. y Mierzwa, J. A. (1984). Effects of systematic desensitization and self-control treatments in test-anxiety reduction programs. *Journal of College Student Personnel*, 25, 228-233.
- Krumboltz, J. D. y Thorensen, C. E. (1980): *Métodos de consejo psicológico*. Bilbao: DDB. (Versión original, 1976, *Counseling Methods*. New York: Holt, Rinehart and Winston).
- Lavigne, J. V. (1974). *The relative efficacy of cognitive-behavior rehearsal and systematic desensitization on the treatment of test anxiety*. Tesis doctoral. Universidad de Texas.
- Meichenbaum, D. H. (1972). Cognitive modification of test anxious college students. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39, 370-380.
- Onwuegbuzie, A. J. y Daley, C. E. (1996). The relative contributions of examination-taking coping strategies and study coping strategies to test anxiety: a concurrent analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 20 (3), 223-303.
- Osarchuk, M. M. (1974). *A Comparison of a Cognitive, a Behavior Therapy, and a Cognitive and Behavior Therapy Treatment of Test Anxious College Students*. Tesis Doctoral, Universidad Adelphi, New York.
- Osterhouse, R. A. (1972). Desensitization and study-skills training as treatment for two types of test-anxious students. *Journal of Counseling Psychology*, 19, 301-307.
- Osterhouse, R. A. (1976). Systematic desensitization in group of test anxiety. En J. D. Krumboltz y C. E. Thorensen: *Counseling Methods*. New York Holt, Rinehart and Winston.
- Pozar, F. F. (1979). *Inventario de hábitos de estudio*. Madrid: TEA, Ediciones.
- Sarason, I. G. (1978). The test anxiety scale: concept and research.. En C. D. Spielberger e I. G. Sarason (Eds.), *Stress and Anxiety* (Vol. 5) 203-204. Washington: Hemisphere.
- Scrivner, R. W. (1974). *Systematic Desensitization and Cognitive Modification with High Emotionality and High Worry Subjects*. Tesis Doctoral, Universidad de Texas.
- Serrano, I. y Delgado, J. (1991). Estrategias de afrontamiento y ansiedad ante los exámenes. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44 (4), 447-456.
- Spielberger, C. D. (1980). *Test Anxiety Inventory*. Palo Alto (California): Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D.; Gorsuch, R. L. y Lushene, R. E. (1970). *STAI, Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto (California): Consulting Psychologists Press. Traducción y adaptación (1892): *Cuestionario de Ansiedad Estado- Rasgo*. Madrid: TEA Ediciones.

- Thompson, J. W.** (1976). *A comparison of four behavior therapies in the treatment of test anxiety in college student*. Tesis doctoral Universidad de Arkansas
- Valero, L.** (1999). Evaluación de la ansiedad ante exámenes: datos de aplicación y fiabilidad de un cuestionario CAEX. *Anales de Psicología*, 15(2), 223-231.
- Wine, J.** (1971). Test anxiety and the direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92-104.