



**ESTUDIO DE LAS DIFICULTADES DE ATENCIÓN  
ASOCIADAS A LAS ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACION  
EN ALUMNOS DE SECUNDARIA.**

**STUDY OF THE DIFFICULTIES ATTENTIONAL ASSOCIATED  
TO THE SELF-REGULATED STRATEGIES USED BY  
STUDENTS OF HIGH SCHOOL.**

**Jesús de la Fuente Arias**  
*Universidad de Almería.*

**Fernando Justicia**  
*Universidad de Granada.*

**RESUMEN**

Desde la conceptualización realizada por Liebert y Morris (1967) de la ansiedad ante la evaluación, se ha generado una importante cantidad de estudios. Los esfuerzos investigadores se han dirigido principalmente a determinar la influencia de la ansiedad ante la evaluación y sus componentes (preocupación y emocionalidad) en la ejecución de diversas tareas y al conocimiento de los procesos cognitivos mediadores.

El presente estudio pretende constatar la existencia de los efectos causales producidos por la ansiedad ante la evaluación y sus componentes en la ejecución de una tarea de atención. Al mismo tiempo, nos interesamos por la naturaleza de las estrategias cognitivas de autorregulación (facilitadoras vs. interferentes) generadas por los estudiantes durante la ejecución de dicha tarea. Los resultados demostraron la existencia de diferencias significativas en atención entre sujetos altos y

**SUMMARY**

Since the conceptualization realized by Liebert and Morris (1967) about the anxiety test (in evaluation situations), it has been generated an important amount of researches. The investigating efforts have been addressed, mainly, to determine the relative impact of the evaluation anxiety and its components (worry and emotionality) about the fulfilment of several tasks and about the knowledge of the mediating cognitive processes.

This research sought to confirm the existence of the differential causal effects from the evaluation anxiety and its components in the fulfilment of an attentional task, and the nature of the cognitive strategies (facilitating and interfering) generated by students, during the fulfilment of the task. The results proved the existence of important differences only among students who had a high and low worry, not appearing any significance for the emotionality. On the other hand, important

bajos en preocupación. En relación con el componente emocional las diferencias no resultaron significativas. También aparecieron diferencias significativas en cuanto a la naturaleza de las estrategias cognitivas de autorregulación utilizadas por los sujetos. Del mismo modo, se observaron patrones de pensamiento diferentes entre alumnos de alto y bajo rendimiento en atención, produciendo los primeros más pensamientos de interferencia que los segundos. Por último, se constató que la preocupación frente a lo emocional, genera una mayor cantidad de estrategias que interfieren.

differences appeared in the nature of the cognitive responses, as well as, patterns of differential responses for the high and low subjects, generating, the high ones more interfering thoughts than the low ones. Finally, it was confirmed that the worry, in contrast with the emotionality, is a generator of higher number of interfering strategies.

**PALABRAS CLAVE:** ansiedad ante la evaluación; rendimiento atencional; estrategias cognitivas.

**KEY WORDS:** test anxiety; attentional performance; cognitives strategies.

## 1. INTRODUCCIÓN:

La preocupación por el comportamiento emocional de los estudiantes no es nueva aunque, en la actualidad, este tópico sigue generando un considerable cuerpo de investigación (Cooper, Smith y Upton, 1994; Eysenck y Van Berkum, 1992; Greenhalg, 1992; Peterson, Maier y Seligman, 1994; Russell y Davey, 1993). El presente trabajo se ocupa del estudio del mismo, asumiendo una doble perspectiva teórica. De una parte, las aportaciones surgidas a partir de la teoría de ansiedad de evaluación; de otra, las que provienen del estudio de las dificultades de aprendizaje cuando no se utilizan adecuadamente las estrategias cognitivas.

La primera perspectiva, centrada en el constructo de la ansiedad ante la evaluación, ha sido una de las que más investigación ha generado, por su importancia constatada en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico (Mandler y Sarason, 1952; Meyer, Miller, Metzger y Borcovek, 1990; Sarason, 1980; Spielberger y Vagg, 1987; Zeidner, 1991). El concepto más ampliamente aceptado de este tipo de ansiedad nos indica que se trata de una disposición por la que los individuos reaccionan con una preocupación generalizada, producen pensamientos intrusivos, desorganización mental, tensión y activación fisiológica, cuando son evaluados. Wine (1980) caracterizó la ansiedad ante la evaluación (AE), postulando que las personas con ansiedad alta en tales situaciones de prueba, desatienden o interpretan mal las indicaciones que son relevantes para la realización de las tareas y se preocupan a sí mismos con pensamientos de desaprobación (Deffenbacher, 1978; Sarason y Stoops, 1978; Wine, 1971, 1980, 1982). Dichos pensamientos presumiblemente reflejan experiencias previas en situaciones de evaluación, en las que la persona experimentó resultados desagradables (Geen, 1985).

En general, se aceptan, como puntos de referencia en este campo de investigación, diversos trabajos (Liebert y Morris, 1967; Spielberger, Morris y Liebert, 1968) que

introdujeron en la literatura sobre AE un concepto de la ansiedad basado en la estructura de dos componentes: la preocupación (P) y la emocionalidad (E). El componente de preocupación quedó definido por los elementos cognitivos de la experiencia de ansiedad, tales como las expectativas negativas que se generan y las preocupaciones sobre uno mismo, sobre la situación y sobre sus posibles consecuencias. Por su parte, la emocionalidad se definió como la percepción de uno mismo sobre los elementos afectivo-fisiológicos que concurren en la experiencia de la ansiedad, tales como los indicadores de la activación autonómica y las sensaciones desagradables como el nerviosismo y la tensión (Deffenbacher, 1978; Morris, Davis y Hutchings, 1981; Rost y Schermer, 1989). De este modo, la preocupación se relaciona con la parte cognitiva de la ansiedad (preocupaciones e inquietud), y la emocionalidad con la conciencia que la persona tiene de su activación y tensión corporal (Sarason, 1984). Así pues, la preocupación se asocia con una respuesta cognitivo-atencional anticipada a los indicadores de la evaluación y al posible fracaso, que se activa y mantiene por factores propios de la situación que influyen en la evaluación cognitiva del sujeto; mientras que la emocionalidad es una respuesta de corta duración, que se produce en un primer momento sin presencia de una evaluación concreta, que desaparece pronto (Morris et al., 1981), y que se manifiesta a través de una serie de respuestas fisiológicas, elicítadas por los indicadores reales del examen.

Desde un enfoque complementario, como es el acercamiento al estudio de los déficits de procesamiento de los alumnos, se ha demostrado la relación entre las estrategias afectivas y las estrategias relacionadas con la atención. Un número considerable de investigaciones indican que existe un efecto negativo de la ansiedad sobre la actuación atenta del sujeto. Dicho efecto se atribuye al componente preocupación más que a la emocionalidad (Eysenck y Calvo, 1992). Otras investigaciones, centradas en el estudio de los efectos de la ansiedad ante la evaluación sobre los pro-

cesos de la atención, de la memoria y del procesamiento de la información, como mecanismos explicativos mediacionales del rendimiento de los estudiantes, aportan evidencia en la misma dirección (Broadbent y Broadbent, 1988; Calvo, 1985; Calvo y Carreiras, 1993; Darke, 1988a,b; Eysenck y Byrne, 1992; Eysenck y Calvo, 1992; Eysenck y Graydon, 1989; León, 1989; Macleod y Donnellan, 1993).

Una de las explicaciones propuestas sobre las diferencias en el rendimiento, según los niveles de ansiedad de los sujetos, se ha centrado en una interpretación de la atención (Wine, 1980, 1982). La hipótesis de la atención explica las diferencias en función de los distintos enfoques de la atención en sujetos con alta y baja ansiedad ante la evaluación, de tal manera que en los primeros los recursos atencionales se dividirían entre la preocupación (respuesta interferente) y los estímulos de la tarea (respuesta facilitadora); mientras que en los segundos, todos los recursos atencionales estarían centrados en las variables relevantes de la tarea (Sarason, 1975, 1978, 1984; Sarason y Stoops, 1978; Wine, 1980, 1982). En definitiva, los sujetos ansiosos, vivirían la situación de evaluación como una amenaza, dirigirían su atención hacia ellos mismos, emitiendo y generando pensamientos autocríticos y realizando autoafirmaciones que distraen su atención de la tarea (Blankstein y Torner, 1989). Además, se ha puesto de manifiesto el peso de la variable preocupación, como causa del déficit de atención, al interaccionar con condiciones ambientales estresantes, tales como las instrucciones y el tipo de tarea a realizar (Sarason, Sarason, Keefe, Hayes y Shearin, 1986).

Los resultados obtenidos respecto a la emocionalidad, por el contrario, son más confusos y no confirman su función de interferencia (Morris y Fulner, 1976; Morris y Liebert, 1970).

En esta misma línea -más cercana al enfoque estratégico que orienta este trabajo-, algunos investigadores se han ocupado del estudio

de la naturaleza de la interferencia cognitiva, su interacción con las condiciones de instrucción/situación y su relación con el rendimiento. Una vez más, estos trabajos demuestran la existencia de diferencias cualitativas entre los sujetos con alto y bajo nivel de ansiedad ante la evaluación, en relación con el tipo de pensamientos estratégicos que generan en situaciones de prueba y el carácter facilitador o interferente con el que inciden en la capacidad de procesamiento (Zatz y Chassin, 1983, 1985).

No obstante, aún cuando la investigación ha sido abundante, diversas cuestiones siguen pendientes de resolver respecto al grado en que tales efectos observados podrían estar asociados con déficits en el comportamiento de autorregulación del alumno, es decir, con su capacidad para reflexionar sobre sí mismos y las acciones mentales que realizan (Long, Gaynor, Erwin y Williams, 1994; Pintrich y De Grott, 1990; Pintrich y García, 1993; Zimmerman, 1989; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). Por esta razón, nos propusimos los siguientes objetivos de trabajo:

1. Estudiar en qué medida la ansiedad ante la evaluación, considerada de modo global y en sus componentes -autopreocupación y emocionalidad-, tiene efectos causales de manera diferencial sobre la ejecución de los sujetos en una tarea de atención.
2. Evaluar el papel causal diferencial que tiene la ansiedad ante la evaluación y sus componentes, en relación con las estrategias cognitivas de autorregulación, utilizadas por los estudiantes durante la ejecución -estrategias facilitadoras vs. interferentes del rendimiento.
3. El estudio de las estrategias cognitivas de autorregulación asociadas específicamente con cada componente cognitivo del constructo ansiedad -preocupación vs. emocionalidad-, ya que estas estrategias podrían estar en la base de los déficits de atención observados en los estudiantes.

## 2. MÉTODO.

### *Sujetos.*

La muestra se compone de 125 estudiantes de 1º de BUP, de los que 72 eran chicas y 53 chicos. Los alumnos pertenecen a un colegio público, ubicado en una zona urbana de Almería. La media de edad era de 14,61 años y la procedencia social de clase media-alta. El grupo que conformó la muestra fue elegido al azar entre los existentes de ese nivel en el centro.

### *Medidas.*

1. Para medir la ansiedad ante la evaluación y sus componentes, se utilizó el inventario TAI-80 (Bermúdez y Pérez, 1985). Se trata de una adaptación del *Test Anxiety Inventory* (Spielberger, González, Taylor, Anton, Algaze, Ross y Westberry, 1980). Este inventario permite obtener, a través de un autoinforme, una medida de la cantidad de pensamientos y/o emociones que el sujeto experimenta normalmente en situaciones de evaluación académica. Consta de un total de 20 ítems, con un rango de respuesta de cuatro opciones, entre *nada* y *mucho*, de los cuales ocho evalúan la preocupación (P) (preocupación objetiva y autorreferente), y otros ocho la emocionalidad (E) (tensión y reacciones corporales). Permite, por tanto, obtener una puntuación global de la ansiedad ante la evaluación (AE) y una puntuación parcial para cada uno de sus componentes.

2. Para la medida del rendimiento en la tarea, se utilizó una hoja de tarea de atención que incluía instrucciones y ensayo. Se trata de una hoja de tachado, semejante a las utilizadas en otras investigaciones de esta naturaleza, donde el sujeto marca determinadas letras o signos que aparecen en ciertas condiciones. En este caso, la tarea consistió en el tachado de todas las *d* que aparecían con dos apóstrofes. Otras *d* no correctas, eran las que tenían distinto número de apóstrofes o aparecían en posiciones incorrectas. De la tarea de tachado se obtuvieron tres puntuaciones: aciertos, errores y diferencia aciertos menos errores.

3. Para evaluar la naturaleza de las cogniciones que facilitan o interfieren la realización de la tarea de tachado, se utilizó una adaptación del cuestionario CAC-83 (Bermúdez y Pérez, 1985), adaptación del Cuestionario de Enjuiciamiento Cognitivo para niños (Zatz y Chassin, 1983). La prueba consta de 50 ítems, con un rango de respuestas de cuatro opciones, entre *nunca* y *muy a menudo*. Evalúa de modo diferente, mediante autoinforme, la naturaleza de los tipos de pensamientos estratégicos -los que facilitan o interfieren- producidos durante la realización de una tarea anterior. Distingue, por un lado, entre autoevaluaciones negativas (EN) y pensamientos distractores para la realización de la tarea (PD), que son considerados como estrategias cognitivas de interferencia; y, por otro, las autoevaluaciones positivas (EP), los pensamientos centrados o relacionados con la tarea (PR), y las autoafirmaciones de afrontamiento o *coping* (EA), que son considerados como estrategias que facilitan la ejecución de la tarea.

### *Procedimiento.*

En una primera sesión, en situación de grupo-clase, los sujetos cumplieron el TAI-80 de forma anónima. La participación fue voluntaria, y a los alumnos que aceptaron rellenar el cuestionario se les motivó explicándoles la importancia de conocer algunos aspectos de su comportamiento para mejorar los métodos de trabajo intelectual, en el marco de una investigación más amplia y con participación de otros alumnos y centros.

Una semana después, se les volvió a reunir para realizar la segunda fase, que tuvo la siguiente secuencia. En primer lugar, se impartieron las normas de realización de la prueba (tarea de tachado), con las siguientes instrucciones de tipo autoimplicativo neutro: "Esto es una prueba para una investigación sobre la atención". A continuación, y antes de comenzar la prueba, se realizó un ensayo de la misma. Posteriormente, se realizó la tarea de tachado durante 5 minutos. Finalmente, de forma inmediata al concluir la prueba de

tachado, se cumplimentó el cuestionario CAC-83.

En este trabajo se consideran como variables independientes el rasgo de ansiedad ante la evaluación y sus dos componentes. Las variables dependientes, de las que se hicieron las correspondientes mediciones, fueron:

1. El rendimiento en la tarea de atención: aciertos, errores y diferencia entre ambos.
2. La naturaleza y cantidad relativa de cogniciones estratégicas: autoevaluaciones negativas (EN), pensamientos distractores ante la tarea (PD), autoevaluaciones positivas (EP), pensamientos centrados en la tarea (PR) y estrategias de afrontamiento o coping (EA).

La muestra cumplió las características de una distribución simétrica para la puntuación global de ansiedad ante la evaluación (AE), y de una distribución moderadamente asimétrica positiva para la preocupación (P) y la emocionalidad (E), hecho que se constata en el número de sujetos de cada grupo extremo reflejados en las tablas. Para la clasificación de los sujetos en altos y bajos, tanto en el rasgo ansiedad ante la evaluación (AE), como

en los componentes preocupación (P) y emocionalidad (E), se utilizó el criterio de la media más/menos una desviación típica. Las diferencias entre los valores medios de los grupos bajos y altos, fueron significativas para las tres variables independientes ( $p < 0,0000$ ). En todos los casos los grupos fueron mixtos al no aparecer diferencias significativas en la puntuación criterio entre los sujetos de uno y otro sexo.

### 3. RESULTADOS.

Se presentan agrupados según los diferentes objetivos del estudio. En todos los casos, el análisis estadístico realizado fue la prueba de diferencias de medias (índice t-test).

#### 1. Diferencias de rendimiento en atención:

Un primer análisis, tuvo como objetivo constatar la existencia de diferencias significativas entre los sujetos bajos y altos tanto en ansiedad ante la evaluación (AE), como en sus componentes, en el rendimiento en la tarea de atención. En la tabla 1 se presentan las puntuaciones medias de las tres medidas del rendimiento, para las variables independientes, y los resultados del análisis estadístico.

**Tabla 1.**  
Valores medios del rendimiento en atención según grupos extremos. Índices t-text.

	ANSIEDAD ANTE LA EVALUACIÓN		PREOCUPACIÓN		EMOCIONALIDAD	
	BAJOS N=22	ALTOS N=23	BAJOS N=11	ALTOS N=22	BAJOS N=27	ALTOS N=31
<b>ACIERTOS</b>	X=65,31	X=58,95	X=63,36	X=56,72	X=67,03	X=67,71
	t= 2,14 *		t=2,04 *		n.s.	
<b>ERRORES</b>	X=5,09	X=5,87	X=3,18	X=6,36	X=6,11	X=8,29
	n.s.		t=-2,51 ***		n.s.	
<b>DIFERENCIAL</b>	X=59,40	X=53,08	X=60,18	X=59,41	X=60,85	X=60,25
	t=2,19 *		t= 2,75 **		n.s.	
	* p < .05		** p < .01		*** p < .001 **** p < .0001 n.s. = no signif.	

Los sujetos bajos en AE presentaron significativamente más aciertos y mejor puntuación diferencial que los altos en AE. No aparecieron diferencias significativas entre ellos, en los errores realizados. En la misma dirección, los sujetos bajos en P tuvieron significativamente más aciertos en la ejecución y en el rendimiento total. Sin embargo, es de destacar que este componente del constructo sí discriminó respecto a los errores cometidos, es decir, se constató que los sujetos altos en P cometieron significativamente más errores que los bajos en este componente. Por último, los sujetos altos y bajos en E -a diferencia entre los altos y bajos en AE y en P-, no mostraron diferencias significativas en ninguna

las tres medidas del rendimiento en la ejecución de la tarea.

## 2. Diferencias en cuanto a la naturaleza de las cogniciones estratégicas durante la ejecución.

En un segundo momento, pretendimos identificar las diferencias significativas existentes entre los distintos tipos de pensamientos y las respuestas cognitivas, producidas por cada grupo de sujetos, durante la realización de la tarea. En la tabla 2 se reflejan los valores medios obtenidos en los cinco tipos de pensamientos/cogniciones evaluados, en los dos niveles de las tres variables independientes, así como los resultados de las pruebas estadísticas.

**Tabla 2.**  
Valores medios por tipos de pensamientos y grupos externos

	ANSIEDAD ANTE LA EVALUACIÓN		PREOCUPACIÓN		EMOCIONALIDAD	
	BAJOS N=22	ALTOS N=23	BAJOS N=11	ALTOS N=22	BAJOS N=27	ALTOS N=31
<b>1) ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE INTERFERENCIA:</b>						
<b>Evaluaciones negativas (EN)</b>	X=15,00 t=-4,71 ****	X=23,00	X=14,18 t=-4,66 ****	X=22,72	X=14,59 t=-4,86 ****	X=20,16
<b>Pensamientos distractores (PD)</b>	X=14,50 t=-3,87 ***	X=19,47	X=13,81 t=-3,65 ***	X=19,42	X=14,25 t=-3,40 ***	X=18,61
<b>2) ESTRATEGIAS COGNITIVAS FACILITADORAS:</b>						
<b>Evaluaciones positivas (EP)</b>	X=17,40 n.s.	X=16,73	X=15,63 n.s.	X=16,33	X=17,88 n.s.	X=16,19
<b>Pensamientos relacionados con la tarea (PR)</b>	X=22,86 t=-2,64 **	X=27,08	X=22,63 t=-2,89 ***	X=27,13	X=23,10 n.s.	X=24,22
<b>Estrategias de afrontam. (EA)</b>	X=20,36 t=-2,36 ***	X=24,91	X=19,27 t=-2,29 ***	X=24,81	X=20,38 n.s.	X=22,77
	* p < .05	** p < .01	*** p < .001	**** p < .0001	n.s. = no signific.	

Los sujetos altos en AE informaron haber utilizado, significativamente, más estrategias calificadas como interferentes (autoevaluaciones negativas y pensamientos distractores), y más cantidad de estrategias consideradas facilitadoras (pensamientos relacionados con la tarea y estrategias de afrontamientos), en relación con los sujetos bajos en AE. No aparecieron, sin embargo, diferencias significativas respecto a las autoevaluaciones positivas. Al comparar los sujetos altos y bajos en P se reproduce el patrón de diferencias significativas de pensamientos encontrado para el rasgo AE. Por último, los sujetos altos en E informaron, significativamente, de más estrategias de interferencia que los bajos en ese componente, no presentando diferencias significativas en ninguna de las estrategias facilitadoras.

Consideradas la AE y sus componentes conjuntamente, habría que destacar dos resultados que comparten las tres variables: (1) los alumnos con puntuación alta en cualquier componente informaron haber utilizado, significativamente, más cantidad de estrategias de interferencia, y (2) ninguna de las tres variables presentaron diferencias significativas entre sujetos altos y bajos en las autoevaluaciones positivas. De los otros dos tipos de estrategias facilitadoras (pensamientos relacionados con la tarea y estrategias de afrontamiento), sólo presentaron diferencias significativas la AE y la preocupación.

Los análisis anteriores permitieron conocer las diferencias entre grupos para cada tipo de pensamiento generado, aunque no daban información acerca del patrón específico de estrategias cognitivas de autorregulación característico de cada grupo. Por ello, se procedió a la comparación de las puntuaciones medias de los diferentes tipos de estrategias y pensamientos utilizados por cada uno de los grupos, para identificarlas durante la ejecución de la tarea. Por otra parte, la obtención de estas puntuaciones nos permitiría posteriormente su comparación con las de otros grupos del mismo nivel (bajos o altos), y con los grupos de nivel contrario.

Los resultados obtenidos, recogidos en las tablas 3 y 4, reflejan numerosas diferencias significativas en la cantidad con que se producen distintos tipos estrategias cognitivas de autorregulación, según el tipo de sujetos, lo que evidenciaría la existencia de patrones específicos de estrategias cognitivas o tipos de pensamientos.

Se procedió, en primer lugar, a la identificación de los perfiles de los grupos bajos (tabla 3), encontrando la existencia de un patrón muy senejante de respuestas cognitivas estratégicas para la AE y para sus componentes. Se debe destacar, en primer lugar, que los niveles bajos de AE y de E generaron, significativamente, más estrategias facilitadoras (pensamientos de autoevaluación positiva) que de estrategias de interferencia (pensamientos distractores y evaluaciones negativas), mientras que los grupos con niveles bajos en P, sólo produjeron significativamente mayores puntuaciones en pensamientos distractores. En segundo lugar, los tres grupos de niveles bajos presentan un patrón de pensamientos relacionados con la tarea, significativamente mayor que (1) las propias autoevaluaciones positivas, (2) los pensamientos distractores y (3) las autoevaluaciones negativas; además, en el caso del grupo bajo en E, esta puntuación de pensamientos relacionados con la tarea también supera a la puntuación en las estrategias de afrontamiento. Por último, en los tres grupos, la puntuación en estrategias de afrontamiento es significativamente superior a la puntuación en estrategias de interferencia (evaluaciones negativas y pensamientos distractores) y, adicionalmente, en el caso del grupo bajo en AE, incluso esta puntuación supera a la de autoevaluaciones positivas.

De estos resultados cabría concluir que los alumnos que se integran en los grupos con bajas puntuaciones en las tres variables presentan un patrón de respuesta muy semejante, en el que: (1) destacan los pensamientos estratégicos relacionados con la tarea, especialmente en los sujetos bajos en E (este tipo de pensamiento presenta diferencias significativas con respecto al resto de los pensamien-



**Tabla 3.**

Patrones de diferencias significativas en tipos de pensamientos durante la ejecución de la tarea entre los sujetos bajos en las tres variables definidas. Índices t-test.

<b>BAJOS EN ANSIEDAD ANTE EVALUACIÓN</b> (N=22)	<b>BAJOS EN PREOCUPACIÓN</b> (N=27)	<b>BAJOS EN EMOCIONALIDAD</b> (N=11)
EP > PD (t=3,89) *** > EN (t=2,12) *	EP > PD (t=2,35) *	EP > PD (t=4,48) **** > EN (t=3,89) ***
PR > EP (t=5,54) **** > PD (t=7,71) **** > EN (t=6,22) ****	PR > EP (t=4,41) ** > PD (t=5,45) *** > EN (t=5,38) ***	PR > EP (t=5,00) **** > PD (t=7,90) **** > EN (t=6,87) **** > EA (t=2,38) *
EA > EN (t=3,17) ** > PD (t=3,61) **	EA > EN (t=3,13) * > PD (t=3,13) **	EA > EN (t=3,89) *** > PD (t=2,65) **
EP = evaluaciones positivas. EN = evaluaciones negativas. PR = pensamientos relacionados con la tarea. PD = pensamientos distractores. EA = estrategias de afrontamiento.		* p < .05 ** p < .01 *** p < .001 **** p < .0001

**Tabla 4.**

Patrones de diferencias significativas en tipos de pensamientos durante la ejecución de la tarea entre los sujetos altos en las tres variables definidas. Índices t-test.

<b>ALTOS EN ANSIEDAD ANTE EVALUACIÓN</b> (N=23)	<b>ALTOS EN PREOCUPACIÓN</b> (N=22)	<b>ALTOS EN EMOCIONALIDAD</b> (N=31)
EN > EP (t= 3,46) ** > PD (t= 2,92) ***	EN > EP (t= 3,11) ** > PD (t= 3,30) **	EN > EP (t= 3,33) **
PD > EP (t= 2,20) *		PD > EP (t= 2,01) *
PR > EP (t=12,21) **** > PD (t= 6,22) **** > EN (t= 1,31) * > EA (t= 2,16) ****	PR > EP (t=11,69) **** > PD (t= 5,59) **** > EN (t= 2,50) * > EA (t= 2,45) *	PR > EP (t=10,49) **** > PD (t= 5,01) **** > EN (t= 3,66) *
EA > EP (t= 6,73) **** > PD (t= 4,30) ***	EA > EP (t= 7,12) **** > PD (t= 4,06) ***	EA > EP (t= 5,72) **** > PD (t= 3,58) *** > EN (t= 2,45) *
EP = evaluaciones positivas. EN = evaluaciones negativas. PR = pensamientos relacionados con la tarea. PD = pensamientos distractores. EA = estrategias de afrontamiento.		* p < .05 ** p < .01 *** p < .001 **** p < .0001

tos); (2) las estrategias de afrontamiento y las autoevaluaciones positivas, siguieron en importancia para la AE y la P.

Por su parte, los grupos altos (tabla 4) utilizaron, significativamente, más autoevaluaciones negativas que positivas y, en el caso de la AE y la P, adicionalmente, más pensamientos distractores. A su vez, los altos en AE y E produjeron más pensamientos distractores que autoevaluaciones positivas. Los tres grupos tuvieron, significativamente, más pensamientos relacionados con la tarea que evaluaciones positivas, pensamientos distractores y evaluaciones negativas; los altos en AE y altos en P los tuvieron también con respecto a las estrategias de afrontamiento. Los tres grupos produjeron, significativamente, más estrategias de afrontamiento que evaluaciones positivas.

A la vista de estos resultados, cabría caracterizar a los alumnos de los grupos altos, por: (1) el peso que tienen las autoevaluaciones negativas y las estrategias de afrontamiento; (2) la importancia de los pensamientos distractores, específicamente, en los alumnos altos en AE y en E; y (3) el predominio de los pensamientos relacionados con la tarea.

#### 4. DISCUSIÓN.

Los resultados referentes al primer objetivo planteado en esta investigación, a saber, el papel causal diferencial de los niveles del constructo ansiedad de prueba (AE) y sus componentes preocupación (P) y emocionalidad (E) en el rendimiento en atención indican, en primer lugar, que el constructo AE puede explicar la cantidad de aciertos y el rendimiento en la ejecución atenta. En segundo lugar, el componente preocupación (P) del constructo es el que explica específicamente la cantidad de errores en la tarea. Además, el componente emocionalidad (E), por sí solo, no tiene un papel directo en el rendimiento. Por tanto, estos resultados apoyan globalmente los supuestos de la teoría cognitivo-atencional (Deffenbacher, 1980; Sarason, 1980,

1986; Sarason y Stoops, 1978; Tallis y Eysenck, 1991; Wine, 1971, 1980).

Con respecto al segundo objetivo planteado, el estudio de la naturaleza facilitadora *versus* de interferencia de las estrategias cognitivas utilizadas durante la ejecución, como mecanismo explicativo directamente asociado al constructo ansiedad de prueba y a sus componentes, de los resultados se obtienen las siguientes conclusiones: (1) los niveles altos en el constructo ansiedad de prueba llevan consigo una sobrecarga cognitiva, que incidiría en el procesamiento, haciéndolo más lento y, por tanto, con una peor ejecución. (2) La sobrecarga cognitiva estaría directamente asociada con el componente preocupación, tal y como muestran otras investigaciones (Deffenbacher, 1986; De la Fuente, 1995; De la Fuente, Salvador y De la Fuente, 1991; Zatz y Chassin, 1983, 1986), en donde, los sujetos con gran cantidad de autoevaluaciones negativas y pensamientos distractores tienden a contrarrestarlos con un incremento en los pensamientos relacionados con la tarea y en las estrategias de afrontamiento o *coping*, lo que supone una pérdida de la capacidad de atención y, consecuentemente, una mayor cantidad de errores en la tarea. (3) El componente emocional también conlleva una parte de interferencia cognitiva, referida a una considerable cantidad de autoevaluaciones negativas y pensamientos distractores, aunque por sí solo no produce un efecto de sobrecarga en la atención y un peor rendimiento.

Por tanto, el mejor rendimiento en atención de los alumnos bajos en el constructo AE, respecto a los sujetos altos en el mismo, y el hecho de que el componente emocional del constructo no marque diferencias en el rendimiento, puede confirmar uno de los supuestos iniciales de esta investigación: lo emocional tiene un papel causal indirecto de interferencia respecto al rendimiento en atención. Es decir, un nivel alto en el componente emocional supone, probablemente, durante la realización de la prueba una mayor producción de correlatos cognitivos de interferencia y de pensamientos negativos que inciden indi-

rectamente en el rendimiento. En este sentido, el uso de estrategias de autoevaluación de tipo negativo y de pensamientos distractores no son correlatos cognitivos exclusivos del componente P.

Los resultados referentes a los patrones específicos de respuestas cognitivas demostraron la existencia de un doble efecto. Por una parte, respecto a los pensamientos positivos de autoevaluación, en consonancia con trabajos anteriores (Zatz y Chassin, 1985), se constató la ausencia de diferencias significativas entre los sujetos altos y bajos en AE y en sus componentes, lo que abunda en la perspectiva de que un cierto nivel de pensamientos positivos puede interferir en la ejecución ya que los sujetos centran su atención en pensamientos sobre la tarea durante la ejecución de la misma. Así pues, con estos resultados, el mejor rendimiento en la tarea se explica más por la ausencia de pensamientos negativos que por la presencia de pensamientos positivos.

No obstante, la aparición del mismo patrón de diferencias significativas para la cantidad de autoevaluaciones positivas en los alumnos bajos en AE y en sus componentes, aparecido en la presente investigación, nos conduce a matizar las interpretaciones anteriores. Las explicaciones aportadas en la mayor parte de las investigaciones se han hecho desde el supuesto de que determinados pensamientos facilitan y otros interfieren la ejecución de la tarea. Sin embargo, es necesario considerar que estos efectos puedan estar determinados no sólo por el tipo de pensamiento sino también por el peso relativo del mismo en el conjunto de los pensamientos que genera el sujeto.

Por ello, en segundo lugar, debemos destacar la evidencia, recogida en los resultados, respecto a que las evaluaciones negativas se asocian preferentemente a los niveles altos de P y que los pensamientos distractores lo hacen con los niveles altos en emocionalidad. También, en la misma línea con otros trabajos recientes, los sujetos altos AE y su componente preocupación generaron más pensamientos relacionados con la tarea y más estra-

tegias de afrontamiento. Una interpretación de este hallazgo sería que "las cogniciones sobre la tarea representarían una tentativa para estos muchachos ansiosos de manejar su ansiedad y permanecer concentrados en la tarea...sugiriendo que los pensamientos sobre la tarea, podrían ser estrategias de afrontamiento para todos los niños" (en Zatz y Chassin, 1983, p. 532).

Con respecto al peso diferente que tiene la preocupación (P) frente a lo emocional (E) en el rendimiento atento en tareas simples, los resultados han puesto de manifiesto que sólo los niveles altos de P producen suficiente efecto de deterioro como para ser significativa la diferencia que se establece frente a los dos niveles de E tanto en los aciertos como en la puntuación diferencial de aciertos menos errores. Por otra parte, los niveles bajos de P tan solo presentaron una emisión de errores significativamente menor que los cometidos por los sujetos con alto nivel en E. Estos resultados confirman de nuevo, en el mismo sentido que otras investigaciones precedentes, que los efectos negativos sobre el rendimiento son atribuibles a P más que a E (Deffenbacher, 1980, 1986; Morris, et al., 1981), aunque habría que matizar lo que decíamos al comentar las diferencias entre alumnos altos y bajos en este componente, ya que no es el único componente que pueda explicar los errores, pues, como se ha demostrado, los sujetos altos en E también generan significativamente más errores que los sujetos con bajo nivel de P.

Dichos resultados sobre el rendimiento atento, pueden tener una explicación coherente en función del tipo de estrategias de autorregulación generadas durante la realización de la tarea. El que los alumnos altos en E utilicen más estrategias de interferencia (autoevaluaciones negativas y pensamientos distractores) que los bajos en P, puede servir para explicar por qué los primeros cometen más errores. De igual forma, se podemos explicar los resultados de los alumnos altos en P, frente a los bajos en E, ya que los primeros generaron significativamente más estrategias de

interferencia (autoevaluaciones negativas y pensamientos distractores) y menos estrategias facilitadoras (pensamientos relacionados con la tarea y estrategias de *coping*). Esto confirma que P se asocia, con frecuencia, a pensamientos negativos e intrusivos (Borcovek, Robinson, Pruzinsky y DePree, 1983; Davey, Hampton, Farrell y Davison, 1992; York, Borcovek, Vasey y Stern, 1987), aunque no es la única fuente generadora de pensamientos de interferencia.

A partir de los datos obtenidos en este estudio, podemos sugerir las siguientes indicaciones para futuras investigaciones: (1) en qué medida los distintos tipos de estrategias producen las mismas dificultades de atención en todos los alumnos; y (2), si la preocupación, como hemos demostrado, no es el único componente explicativo de la naturaleza cognitiva que diferencia a los alumnos con distinto nivel de AE, sería conveniente profundizar en el estudio de las diversas interacciones entre los componentes que intervienen en la producción de pensamientos tanto de interferencia como facilitadores del rendimiento, con el fin de diseñar programas de modificación de este tipo de estrategias de autorregulación desadaptativas.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Bermúdez, J. y Pérez, A.M. (1985). *Cuestionario TAI-80*. Cátedra de Psicología de la Personalidad. Madrid: UNED.
- Bermúdez, J. y Pérez, A.M. (1985). *Cuestionario CAC-83*. Cátedra de Psicología de la Personalidad. Madrid: UNED.
- Blankstein, K.R. y Toner, B.B. (1989). Test anxiety and the contents of consciousness: thought-listing and endorsement measures. *Journal of Research in Personality*, 23, 269-286.
- Borcovek, T.D., Robinson, E., Pruzinsky, T. y DePree, J.A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Broadbent, D. y Broadbent, M. (1988): Anxiety and attentional bias: state and trait. *Cognition and Emotion*, 2 (3), 165-183.
- Calvo, M. (1985). Effort, aversive representations and performance in test anxiety. *Personality and Individual Differences*, 6 (5), 563-571.
- Calvo, M. y Carreiras, M. (1993). Selective influence of test anxiety on reading processes. *British Journal of Psychology*, 84, 375-388.
- Cooper, P., Smith, C.J. y Upton, G. (1994). *Emotional and Behavior Difficulties: Theory and practice*. London: Routledge.
- Darke, S. (1988a). Effects of anxiety on inferential reasoning task performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55 (3), 499-505.
- Darke, S. (1988b). Anxiety and working memory capacity. *Cognition and Emotion*, 23 (2), 145-154.
- Davey, G.C., Hampton, J., Farrell, J. y Davidson, S. (1992). Some characteristics of worrying: evidence for worrying and anxiety as separate constructs. *Personality and Individual Differences*, 13 (2), 133-147.
- Deffenbacher, J.L. (1978). Worry and emotionality and task-generated interference in test anxiety: An empirical test of attentional theory. *Journal of Educational Psychology*, 70, 248-252.
- Deffenbacher, J.L. (1980). Worry and emotionality in test anxiety. En I.G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Research and Applications* (pp 111-128). Hillsdale, Nueva York: LEA.
- Deffenbacher, J.L. (1986). Cognitive and psychological components of test anxiety in real-life exams. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 281-292.

- De la Fuente, J. (1995). *Estrategias cognitivas asociadas a las reacciones de ansiedad escolar: implicaciones para la intervención psicopedagógica en Educación Secundaria*. Comunicación presentada en el II Congreso Internacional de Psicología y Educación: Intervención Psicopedagógica. Madrid, 16-18 de Noviembre.
- De la Fuente, J., Salvador, M. y De la Fuente, M. (1991). *Análisis de la autopreocupación como componente de las reacciones de ansiedad en situaciones de evaluación-exámen y sus efectos en el rendimiento*. Comunicación presentada en el I Congreso de Psicología Conductual. Jaén, 1-5 de Abril.
- Eysenck, M.W. y Byrne, A. (1992): Anxiety and susceptibility to distraction. *Personality and Individual Differences*, 13, 793-798.
- Eysenck, M.W. y Calvo, M.G. (1992). Anxiety and performance: the processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, 6 (6), 409-434.
- Eysenck, M.W. y Graydon, J. (1989). Susceptibility to distraction as a function of personality. *Personality and Individual Differences*, 10 (6), 681-687.
- Eysenck, M.W. y Van Berkum, J.V. (1992). Trait anxiety, defensiveness, and the structure of worry. *Personality and Individual Differences*, 13 (12), 1285-1290.
- Geen, R.G. (1985). Test anxiety and visual vigilance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49 (4), 963-970.
- Greenhalgh, P. (1994). *Emotional Growth and Learning*. London: Routledge.
- Leon, M.R. (1989). Anxiety and the inclusiveness of information processing. *Journal of Research in Personality*, 23, 85-98.
- 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.
- Long, J.D.; Gaynor, P.; Erwin, A.; Williams, R.L. (1994). The relationship of self-management to academic motivation, study efficiency, academic satisfaction, and grade point average among prospective education majors. *Psychology A Journal of Human Behavior*, 31 (1), 22-30.
- MacLeod, C. y Donnellan, A.M. (1993). Individual differences in anxiety and the restriction of working memory capacity. *Personality and Individual Differences*, 15 (2), 163-173.
- Mandler, G. y Sarason, S.B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166-173.
- Meyer, T.J., Miller, M.L., Metzger, R.L. y Borcovek, T.D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Morris, L.W., Davis, M.A. y Hutchings, C.H. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and revised Worry-Emotionality Scale. *Journal of Educational Psychology*, 73, 541-555.
- Morris, L.W. y Fulner, R.S. (1976). Test anxiety (worry and emotionality) changes during academic testing as a function of feedback and test importance. *Journal of Educational Psychology*, 68, 817-824.
- Morris, L.M. y Liebert, R.M. (1970). The relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to psychological arousal and academic performance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35, 332-337.
- Peterson, C.; Maier, E. y Seligman, M.E.P. (1994). *Learning Helplessness: a theory for the age of personal control*. Oxford: Oxford University Press.
- Pintrich, P. y De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic perfor-

- mance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and self-regulated learning. *Zeitschrift für Pädagogische-Psychologie*, 7 (2-3), 99-107.
- Rost, D.H. y Schermer, F.J. (1989). The various facets of test anxiety: A subcomponent model of test anxiety measurement. En R. Schwarzer, H.M. Van der Ploeg y C.D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research*, (Vol. 6). Amsterdam: Swets y Zeitlinger.
- Russell, M. y Davey, G.C. (1993): The relationship between life event measures and anxiety and its cognitive correlates. *Personality and Individual Differences*, 14, (2), 317-322.
- Sarason, I.G. (1975). Anxiety and self-preoccupation. En I.G. Sarason y C.D. Spielberger (Eds), *Stress and anxiety* (Vol. 2), (pp. 27-44). Washington, D.C: Hemisphere.
- Sarason, I.G. (1978). The test anxiety scale: Concept and research. En C.D. Spielberger y I.G. Sarason (Eds), *Stress and anxiety* (Vol. 5), (pp. 193-216). Washington, D.C: Hemisphere.
- Sarason, I.G. (1980). *Test Anxiety: Theory, research and application*. Hillsdale, Nueva York: Erlbaum.
- Sarason, I.G. (1984). Stress, anxiety, and cognitiveinterference: Reactions to test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938.
- Sarason, I.G. (1986). Test anxiety, worry, and cognitive interference. En R. Shewarzer (Ed.), *Self-related Cognitions in Anxiety and Motivation* (pp. 19-33). Hillsdale, Nueva York: LEA.
- Sarason, I.G.; Sarason, B.R.; Keefe, D.E.; Hayes, B.D.; Shearin, E.N.,(1986). Cognitive interference: Situational determinants and traitlike characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 215-226.
- Sarason, I.G. y Stoops, R. (1978). Test anxiety and the passage of time. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 102-109.
- Spielberger, C.D., Gonzalez, M.P., Taylor, C.J., Anton, W.D., Algaze, B., Ross, G.R. y Westberry, L.G. (1980). *Test Anxiety Inventory. Preliminary Professional Manual*. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C.D., Morris, L.W. y Liebert, R.M. (1968). Cognitive and emotional componets of test anxiety: Temporal factors. *Psychological Reports*, 22, 451-456.
- Spielberger, C.D. y Vaggs, P.R. (1987). The treatment of test anxiety: A transactional model. En R. Schwarzer, H. Van der Ploeg y C.D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research*, 5, Lisse, The Netherlands: Swets y Zeitlinger.
- Tallis, F., Eysenck, M.W. y Mathews, A. (1991): Elevated evidence requeriments and worry. *Personality and Individual Differences*, 12 (1), 21-27.
- Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92-104.
- Wine, J. D. (1980). Cognitive-attentional theory of test anxiety. En I.G. Sarason (Ed.), *Test Anxiety: Research and Applications* (pp. 349-385). Hillsdale, N.J.: LEA.
- Wine, J.D.(1982). Evaluation anxiety: A cognitive-attentional construc. En H. W. Krohne y L.Laux (Eds), *Achievement, stress and anxiety*. Nueva York: Hemisphere.
- York, D., Borcovek, T.D., Vasey, M. y Stern, R. (1987). Effects of worry and semantic anxiety induction on thoughts, emotion and physiological activity. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 523-526.

- Zatz, S. y Chassin, L. (1983). Cognitions of test-anxious children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 526-534.
- Zatz, S. y Chassin, L. (1985). Cognitions of test-anxious children under naturalistic test-taking conditions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 393-401.
- Zeidner, M. (1991). Test anxiety and aptitude test performance in an actual college admissions testing situation: temporal considerations. *Personality and Individual Differences*, 12 (2), 101-109.
- Zimmerman, B.J.(1989) A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 329-339.
- Zimmerman,B.J. y Martínez-Poms,M. (1990). Students differences in self-regulated Learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59.