

Estudi de l'ansietat i l'estrès en la població d'estudiants de Balears. Relació amb el rendiment acadèmic

Glòria Grases Colom

RESUM

Es van seleccionar un total d'onze instituts públics. Un total de 471 alumnes de segon de batxillerat van participar en l'estudi. Es van utilitzar qüestionaris d'estrès i ansietat validats. També es van fer entrevistes amb orientadores, tutores i caps d'estudis per obtenir informació del rendiment acadèmic dels alumnes i obtenir dades sobre la presència d'alumnes amb problemàtica de tipus personal i familiar.

Els resultats mostren un increment molt significatiu de l'ansietat estat (reacció de caràcter situacional) al final de curs en comparació amb el principi de curs i una ansietat tret (ansietat general, característica de personalitat) que es manté constant al llarg del curs. En el cas de l'estrès, s'hi veu un increment significatiu tant en el cas de l'estrès recent com de l'estrès general.

Les dones presenten uns nivells d'ansietat i estrès significativament superiors als nivells dels homes.

S'observa que nivells elevats d'ansietat es relacionen de manera significativa amb un pitjor rendiment acadèmic. Ara bé, les dones no obtenen un pitjor rendiment que els homes malgrat que tenen un nivell d'ansietat més elevat que ells. Pel que fa a la relació entre l'estrès i el rendiment acadèmic, els resultats són significatius únicament al principi de curs. Sembla que cert nivell d'estrès pot ser positiu per al rendiment o, almenys, no interfereix en aquest rendiment. Pel que fa al component emocional de l'ansietat, s'ha observat que té una influència negativa en tots els casos.

Aquells alumnes que presenten problemes personals o familiars manifesten un nivell d'ansietat tret, ansietat estat, estrès recent i estrès general superior respecte d'aquells alumnes que no presenten problemes personals o familiars. També presenten un pitjor expedient acadèmic.

RESUMEN

Se seleccionaron un total de once institutos públicos. Un total de 471 alumnos de segundo de bachillerato participaron en el estudio. Se utilizaron cuestionarios de estrés y ansiedad validados. También se realizaron entrevistas con orientadoras, tutoras y jefes de estudios para obtener información del rendimiento académico de los alumnos y obtener datos sobre la presencia de alumnos con problemática de tipo personal y familiar.

Los resultados muestran un incremento muy significativo de la ansiedad estado (reacción de carácter situacional) al final de curso con respecto al principio de curso y una ansiedad rasgo (ansiedad general, característica de personalidad) que se mantiene constante a lo largo del curso. En el caso del estrés hay un incremento significativo tanto en el caso del estrés reciente como del estrés general.

Las mujeres presentan unos niveles de ansiedad y estrés significativamente superiores a los niveles de los hombres.

Se observa que niveles elevados de ansiedad se relacionan de manera significativa con un peor rendimiento académico. Sin embargo las mujeres no obtienen un peor rendimiento que los hombres a pesar de tener un mayor nivel de ansiedad que ellos. Al considerar la relación entre el estrés y el rendimiento académico, los resultados son significativos únicamente al principio del curso. Parece que cierto nivel de estrés puede

ser positivo para el rendimiento o, por lo menos, no interfiere en este rendimiento. En relación con el componente emocional de la ansiedad, se ha observado que ejerce una influencia negativa en todos los casos.

Aquellos alumnos que presentan problemas personales o familiares manifiestan un nivel de ansiedad rasgo, ansiedad estado, estrés reciente y estrés general superior respecto a aquellos alumnos que no presentan problemas personales o familiares. También presentan un peor expediente académico.

I. INTRODUCCIÓ

El fracàs escolar (aproximadament un 30% dels estudiants pateix de fracàs escolar) i **l'increment dels problemes derivats de l'estrès i l'ansietat en la nostra salut** són dos aspectes indiscutiblement actuals.

Amb aquest treball es pretén accedir a un millor coneixement d'alguns dels efectes i causes de l'ansietat i l'estrès en la població d'estudiants. La finalitat ha estat obtenir dades que permetran aplicar programes preventius en alumnes amb l'objectiu d'obtenir un major èxit en l'àmbit acadèmic, tenint en compte aquelles variables que resulten influents en el rendiment acadèmic.

La resposta d'estrès és un estat de sobreactivació sostinguda experimentat per una persona enfront de diferents estímuls considerats o avaluats com a excessius o amenaçadors per a la persona i que ocorren sota condicions de pocs recursos o habilitats de solució o control i de poc suport social (Carrobbles 1996). Es tracta d'una resposta que ens prepara per afrontar les possibles noves demandes; cert grau d'estrès pot resultar positiu i estimulants.

En un moment o un altre tots els alumnes experimenten cert nivell d'estrès (Deffenbacher i McKinley 1983) i en alguns casos les conseqüències són mínimes i temporals. Però la resposta d'estrès pot causar dificultats quan és extrema o sostinguda i, en conseqüència, pot afectar la salut física, el rendiment acadèmic, l'equilibri personal i el desenvolupament vocacional de l'individu. I sorgeix un doble problema: el desgast que es produeix en posar en marxa la resposta fisiològica d'estrès i, com a conseqüència, l'acumulació de recursos no utilitzats en l'organisme, la qual cosa debilita el sistema immunològic i provoca que la persona se senti esgotada. Així mateix, ocasiona altres problemes (cefalees, al·lèrgies, problemes d'insomni, irritabilitat, etc.) i influeix en certs processos cognitius com el processament de la informació i l'aprenentatge del subjecte.

En un estudi fet per Celis et al. (2001) amb estudiants universitaris, s'identificaren la sobrecàrrega acadèmica, la falta de temps per acomplir les activitats acadèmiques i la realització d'un examen com les principals situacions generadores d'estrès. Per sota de les situacions anteriors, i en ordre descendent, com a situacions generadores d'estrès, quedaven: la realització de treballs obligatoris, l'exposició de treballs a classe, la tasca d'estudi, la intervenció a l'aula, la competitivitat entre companys, els treballs en grup i la massificació de les aules.

L'estrès perjudica les estratègies per processar la informació necessàries per al correcte aprenentatge de conceptes i l'habilitat per accedir a les estructures cognitives d'aquests conceptes (Bar-tal, Raviv i Spitzer 1999). També existeixen estudis en els quals no apareix una relació significativa entre el nivell d'estrès i el rendiment acadèmic dels estudiants. Caldera i Pulido (2007) observen una tendència, encara que no significativa, d'alumnes amb nivells d'estrès baixos a experimentar un rendiment acadèmic mitjà i alt. Observen una tendència en què el rendiment escolar està més ben aprofitat en condicions d'estrès baix i sobretot d'estrès mitjà.

L'*ansietat* és un estat emocional desagradable que consisteix en reaccions de preocupació cap a una situació futura desconeguda i incerta. Pot definir-se com a por anticipatòria d'un possible perill futur. La seva funció és activadora. Les respostes d'ansietat tenen una funció adaptativa (permeten que l'organisme reaccionï davant una situació de perill) i només en alguns casos, quan es presenten en determinades condicions, es consideren patològiques; el problema serà delimitar quin és el límit entre la conducta adaptativa i la no adaptativa. Per tant, el problema sorgeix quan aquesta por és excessiva, es relaciona amb una amenaça que no és real o dificulta l'afrontament de la situació.

Els problemes d'ansietat enfront dels exàmens són molt habituals en la població d'estudiants. S'estima que a Espanya el 15-25% dels estudiants presenten nivells elevats d'ansietat davant els exàmens (Badós i Sanz 2005). Els problemes d'ansietat poden inhibir la conducta (Cassady 2004) i fomentar l'aparició de pensaments negatius (Sarason 1986; Sarason, Pierce i Sarason 1996; Segal 1996). A més, aquests pensaments també sorgeixen durant la preparació de les avaluacions i poden perjudicar la comprensió dels continguts i dels conceptes (Cassady i Johnson 2002; Naveh-Benjamin, McKeachie i Lin 1987); també dificulten la resolució de problemes (Friedman i Bendas-Jacob 1997); creen dèficit d'atenció (Everson, Smolaka i Tobias 1995), i generen interferències en la memòria de treball, les quals fan reduir l'eficiència del processament verbal de la informació (Ikeda, Iwanaga i Seiwa 1996; Luethi, Meier i Sandi 2008). Una altra demostració del procés cognitiu reduït en estudiants amb elevada ansietat és la poca habilitat per usar tècniques d'estudi efectives. Estudiants amb elevada ansietat estudien durant més temps que aquells estudiants que tenen baixa ansietat, però amb mètodes menys efectius (Culler i Holohan 1980). Mueller (1980) ha observat que els alumnes ansiosos mostren una disminució de la quantitat d'informació que emmagatzemen i que recorden; les estratègies de solució de problemes que adopten es caracteritzen perquè són rígides i inflexibles i persisteixen a utilitzar-les tot i que són conscients de la seva inutilitat; també mostren incapacitat de concentració en la tasca que porten a terme; en ocasions són excessivament autocrítics a causa de les exigències excessives que s'autoimposen en relació amb el seu nivell d'aprenentatge i rendiment escolar. Existeixen diverses investigacions en les quals s'associen les puntuacions obtingudes en tests d'ansietat amb el rendiment acadèmic (Zeidner 1998). Pel que sembla, els nivells alts d'ansietat afecten l'execució en les proves (Head i Lindsley 1983). Seipp (1991) va trobar una correlació significativa negativa entre l'ansietat i el rendiment acadèmic i les mateixes dades van ser obtingudes per Schwarzer (1990). Cassady i Johnson (2002) i Cassady (2004) també van trobar que nivells elevats d'ansietat (cognitiva) s'associaven amb puntuacions més baixes en els exàmens, així com Chapell et al. (2005), que també van observar una correlació significativa entre els resultats obtinguts en un test d'ansietat i la mitjana de les notes. Per tant, és clar que una ansietat elevada s'associa amb un pitjor expedient en l'alumnat.

Ansietat, estrès i la variable sexe

S'han trobat diferències entre sexes respecte al grau en què es manifesten l'ansietat i l'estrès. Per exemple, les dones manifesten una major severitat de les respostes d'ansietat que els homes, però aquesta ansietat després no té efecte sobre els resultats dels exàmens (Sowa i LaFleur 1986). Els estudis revisats indiquen que el sexe femení té una ansietat significativament més elevada que el sexe masculí (Hembree 1988; Seipp 1991; Zeidner 1998; Hojat et al. 1999; Cassady i Johnson 2002). Una diferència de sexes que, segons Hembree (1998), apareix molt ràpidament, a l'escola primària, i que disminueix amb l'edat. Encara que altres estudis indiquen que en la població universitària les dones presenten una ansietat més elevada que els homes (Hojat et al. 1999). Chapell et al. (2005) van trobar que les dones universitàries tenien una puntuació més elevada en els tests d'ansietat que els homes i, malgrat això, també tenien un expedient més bo que ells. Els resultats que van observar en la població no universitària (escolars) eren els mateixos; les noies treien puntuacions més elevades en els tests d'ansietat que els nois i a més tenien un expedient més bo que ells. També van trobar que en el grup d'estudiants universitaris les dones amb puntuacions més baixes en els tests d'ansietat tenien un expedient més bo que aquelles dones que havien obtingut puntuacions elevades en els tests d'ansietat. Però no van aparèixer diferències significatives entre la població universitària masculina amb referència a la relació ansietat-rendiment.

Pot semblar paradoxal el patró esmentat anteriorment (Chapell et al. 2005): que la població femenina sigui la que té els nivells més elevats d'ansietat però també un millor expedient. La resposta pot ser que l'ansietat sigui només una de les moltes variables que influeix en els estudiants. Zeidner (1998) considera que en parlar de rendiment escolar cal considerar molts factors, a part de l'ansietat, com els factors cognitius, afectius, motivacionals, somàtics i ambientals. Per exemple: les habilitats escolars, els hàbits d'estudi, l'autopercepció i autoeficàcia, l'ambient de classe, etc. Smith (1964) considera important tenir en compte la relació de la motivació, la capacitat, la valoració cognitiva de la tasca i l'experiència passada amb el rendiment acadèmic. Stricker et al. (1993) van trobar que les noies estudiants tenien més bon expedient que els nois perquè eren més estudioses i estaven més ben preparades acadèmicament. De fet, DeZolt i Hull (2001) expliquen que les dones mostren, en general, més interès i un rendiment acadèmic més alt que els homes als Estats Units. Les dones són més propenses que els homes a interessar-se en el material acadèmic, a romandre atentes a classe, a fer un major esforç acadèmic i a participar més en les classes.

De tota manera, en l'estudi d'Hembree (1988) no apareix el patró d'ansietat elevada i rendiment elevat en dones, sinó que només s'hi troben diferències pel que fa a l'ansietat entre noies i nois, i no hi apareixen diferències entre els dos sexes pel que fa a l'expedient acadèmic. Això mateix s'observa en l'estudi de Cassady i Johnson (2002), en què es troben diferències de gènere en els tests d'ansietat (cognitiva), però aquestes diferències no es relacionen amb un rendiment diferent en els exàmens. Encara que, en examinar la relació que hi ha entre el component emocional dels tests d'ansietat i el rendiment acadèmic, resulta que nivells moderats d'activació psicològica s'associen amb un millor rendiment als exàmens.

Existeixen diferents factors que contribueixen al desenvolupament de l'ansietat. Un factor és l'autoconcepte (Spielberger i Sarason 1989), i se sap que les dones tenen un autoconcepte més

baix que els homes (que seria un factor que explicaria en part l'existència nivell d'ansietat més elevat en les dones respecte als homes). Un altre factor és el clima de classe (Spielberger i Sarason 1985). Altres variables que incrementen l'ansietat són: el nivell de dificultat de la prova (com més dificultat té, més ansietat produeix), les instruccions donades, el professor i la importància de la tasca (Head i Lindsley 1983). Pot ser que alguns d'aquests aspectes esmentats tinguin relació amb la variable sexe i, per aquest motiu, existeixin diferències entre els nivells d'ansietat en comparar homes i dones. En resum, sembla que el sexe és un determinant biològic important de la vulnerabilitat a l'estrès psicosocial.

Ansietat, estrès i la problemàtica personal i/o familiar

Una altra variable que pot influir en el procés d'estrès i ansietat és l'existència de problemes personals i/o familiars, els quals són tan generadors d'estrès i/o ansietat com variables mediadores del procés d'estrès.

Els factors que influeixen en el procés d'estrès en la infància es poden resumir en la següent taula adaptada de Trianes (1999):

Antecedents	Variables mediadores	
Estímul estressors	Factors protectors	Factors moduladors
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolupament i maduració (deficiències, autonomia). Malalties (epilèpsia, asma, diabetis) - Família (falta de vincle afectiu, maltractament, separacions o divorci, mort, naixement d'un germà) - Escola (èxit i fracàs escolar) - Relacions amb iguals (rebuig, pèrdua d'amics) 	<ul style="list-style-type: none"> - Factors personals: temperament, desenvolupament sociocognitiu, salut - Factors familiars: recursos, suports, personalitat i habilitats, estatus socioeconòmic i personal - Escola: experiència d'èxit escolar, motivació, suport dels professors - Relacions amb iguals: xarxes de suport social 	<ul style="list-style-type: none"> - Factors personals: temperament, sexe, edat i desenvolupament - Factors familiars: estrès a la família, forma de la família, pautes educatives

Els estressors infantils més habituals provenen de la família, els professors i els amics. És a dir, es refereixen als sistemes de socialització del nen que es poden resumir en l'ecosistema, el mesosistema i el microsistema de Bronfenbrenner (Del Barrio 1997).

La vulnerabilitat enfront d'uns determinats estressors varia en les diferents etapes de la vida infantil (Arnold 1990). Els estressors d'un nen petit (0-6 anys) depenen més de la relació amb el context familiar que amb qualsevol altre; amb la separació materna, la pèrdua paterna, l'abandonament, l'abús i tot allò que estigui relacionat directament o indirectament amb el vincle afectiu. Els nens en edat mitjana (7-12 anys) començaran a ser més sensibles als estressors relacionats amb el rendiment escolar i d'interacció amb els companys, la competència en el joc, la pertinença a un grup. Els adolescents (13-18 anys) mostren vulnerabilitat davant la transformació corporal i personal, el canvi de relacions amb pares i amics, l'inici de relacions de parella, el rol social, la disfunció familiar, etc.

Del Barrio (1997) esmenta els següents esdeveniments estressants més freqüentment viscuts per nens espanyols:

- En l'àrea familiar, el naixement d'un germà, els conflictes en la relació amb els pares, la defunció d'un avi o d'un amic amb vinculació familiar, la malaltia greu d'un avi i el canvi de domicili.
- En l'àrea escolar, un canvi de centre, el canvi de cicle, una repetició de curs, un canvi de professor, l'augment de treball, suspensos en tres o més assignatures.
- En l'àrea social, la pèrdua d'un amic, l'ingrés en un grup, l'inici de relació o la ruptura amb un noi o noia.

També indica que hi ha diferències d'estimació dels estressors en funció de l'edat i sexe.

2. MATERIAL I MÈTODE

2.1. Mostra

Es van seleccionar un total d'onze instituts públics de les zones de Palma, Calvià, Marratxí i s'Arenal. Un total de 471 alumnes de segon curs de batxillerat van participar en l'estudi de manera voluntària (218 eren homes i 253 eren dones). La mitjana d'edat dels alumnes era de 18 anys.

Es van utilitzar qüestionaris validats d'estrès i ansietat: l'STAI (*state-trait anxiety inventory questionnaire*) de Spielberger et al. (1982) per valorar l'ansietat estat (reacció de caràcter transitori i situacional) i l'ansietat tret (una tendència mantinguda en el temps, és una característica relativament permanent de personalitat) a través de dues escales separades d'autoavaluació de 20 ítems cadascuna. I el PSQ (*perceived stress questionnaire*) de Sanz-Carrillo et al. (2002) per valorar l'estrès recent (referent a l'últim mes) i l'estrès general (referent a l'últim any o últims dos anys, un període llarg de temps) a través d'un qüestionari de 30 ítems, que primer es puntuen en una escala d'1 a 4 en funció del grau d'ocurrència dels ítems durant un període llarg de temps i després es puntuen aquests mateixos ítems procurant descriure el que ha ocorregut exclusivament en l'últim mes. En tots dos casos s'utilitzen les adaptacions espanyoles (Spielberger et al. 1982; Sanz-Carrillo et al. 2002).

2.2. Procediment

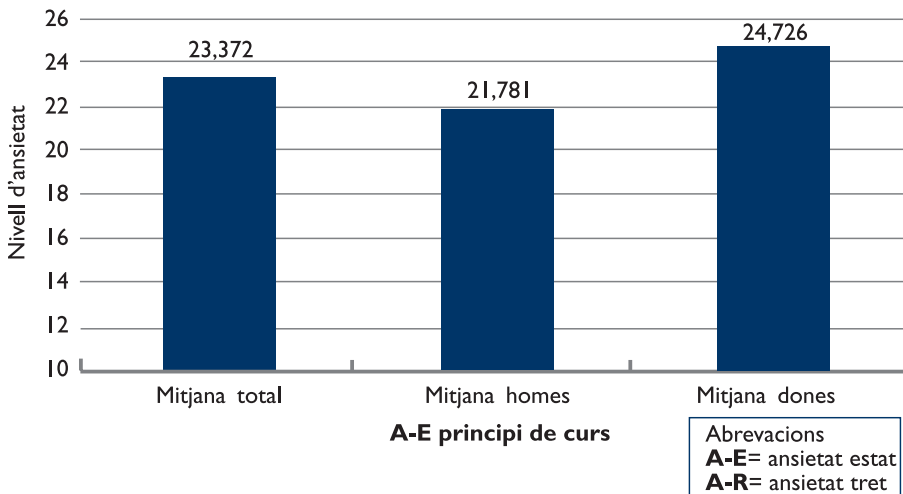
Es van avaluar els alumnes al principi i al final de curs (abans dels exàmens finals i de les proves d'accés a la universitat). En els dos casos s'utilitzaren els qüestionaris STAI i PSQ. La resta de temps es va destinar a fer les entrevistes amb les orientadores i/o tutores i/o caps d'estudis. En aquestes entrevistes s'obtenien dades de l'expedient acadèmic dels alumnes i sobre l'existència de problemàtica de tipus familiar i/o personal (separació recent dels pares o presència de conflictes familiars; malalties físiques o psíquiques de familiars molt directes o mort; presència de malalties físiques o psicològiques durant el curs; falta d'atenció i cures en l'àmbit familiar; ser el responsable de germans més petits; sofrir rebuig a classe; problemes de comunicació familiar, etc.).

3. RESULTATS

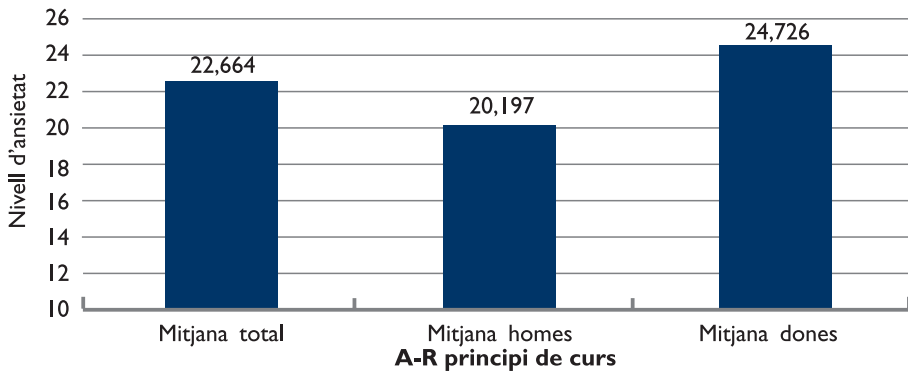
En analitzar la mostra d'estudiants s'observa un **increment molt significatiu de l'ansietat estat al final de curs respecte al principi de curs** ($P = 9,0027 \times 10^{-12}$) i una **ansietat tret que es manté constant al llarg del curs** ($P = 0,1368$). En el cas de l'estrès, es dona un increment significatiu tant en el cas de l'estrès recent, que és més elevat al final de curs ($P = 4,3162 \times 10^{-7}$), com de l'estrès general ($P = 0,0112$), que també és superior al final de curs, que hauria de mantenir-se constant, la qual cosa indica que el nivell està influït per la situació actual del subjecte.

En comparar els nivells d'ansietat i estrès al principi i al final de curs en funció de la variable sexe, els resultats obtinguts indiquen que **les dones presenten un nivell basal d'ansietat superior al dels homes, tant en ansietat tret com en ansietat estat** (vegeu les representacions gràfiques). **També es troben nivells més elevats d'estrès en la població femenina.**

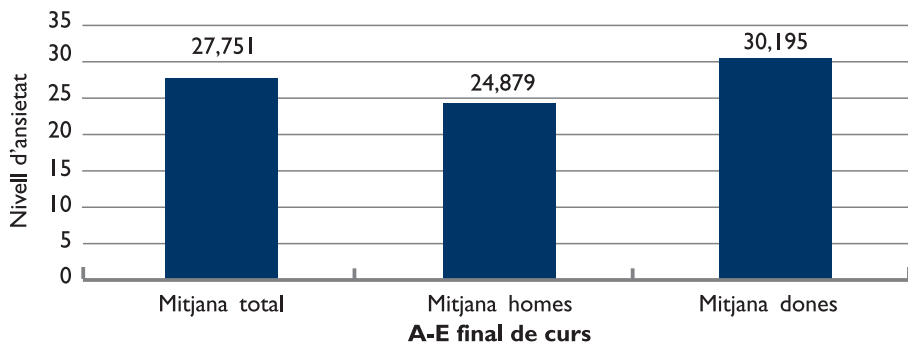
GRÀFIC I. COMPARACIÓ DE MITJANES DE GRUPS INDEPENDENTS DE L'ANSIETAT ESTAT ENTRE HOMES I DONES AL PRINCIPI DE CURS ($P=0,0101$)



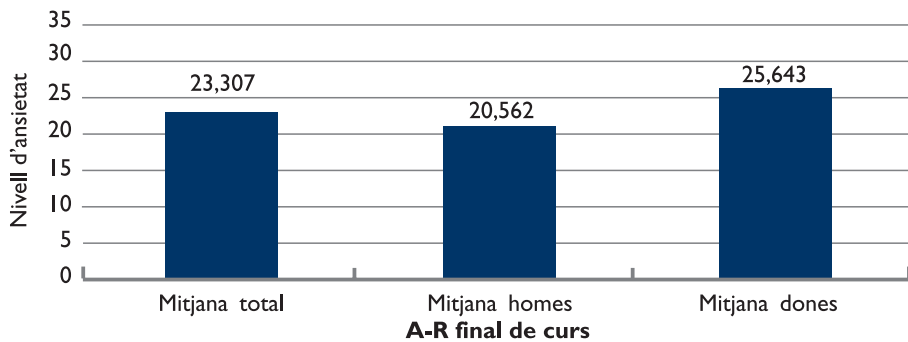
GRÀFIC 2. COMPARACIÓ DE MITJANES DE GRUPS INDEPENDENTS DE L'ANSIETAT TRET ENTRE HOMES I DONES AL PRINCIPI DE CURS ($P=7,1623 \times 10^{-6}$)



GRÀFIC 3. COMPARACIÓ DE MITJANES DE GRUPS INDEPENDENTS DE L'ANSIETAT ESTAT ENTRE HOMES I DONES AL FINAL DE CURS ($P=6,3328 \times 10^{-5}$)



GRÀFIC 4. COMPARACIÓ DE MITJANES DE GRUPS INDEPENDENTS DE L'ANSIETAT TRET ENTRE HOMES I DONES AL FINAL DE CURS ($P=1,9991 \times 10^{-5}$)

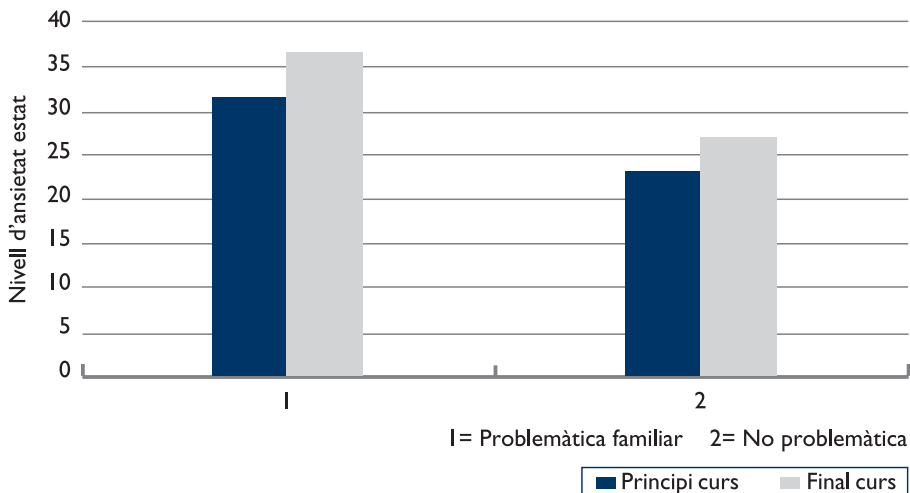


En comparar l'expedient acadèmic entre homes i dones es pot observar que el fet que les dones presentin uns nivells més elevats d'ansietat i estrès respecte als homes no repercuteix en les notes acadèmiques ja que entre les dones i els homes no hi ha diferències significatives respecte al expedient acadèmic ($P = 0,736$). Això fa pensar que les dones presenten una sèrie de factors que resulten beneficiosos a l'hora d'obtenir èxit acadèmic.

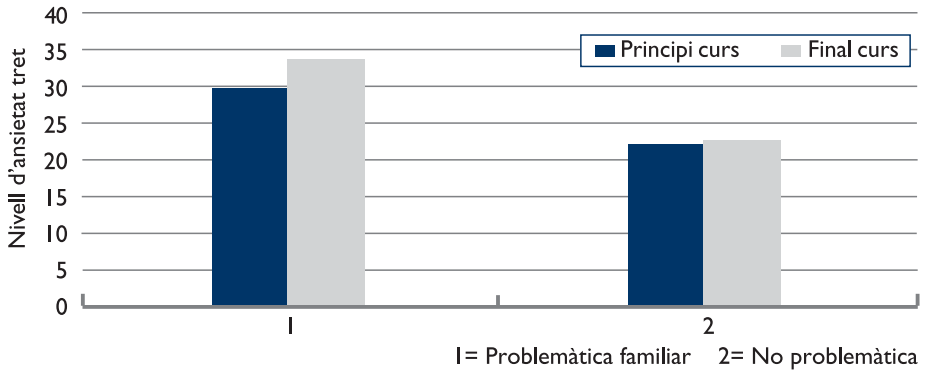
Respecte a la influència de la problemàtica familiar i/o personal sobre l'ansietat i l'estrès, els resultats de l'anàlisi estadística mostren que **aquells alumnes que presenten problemes personals i/o familiars manifesten un nivell més elevat d'ansietat tret al principi de curs** ($P = 1,749 \times 10^{-6}$) **i al final de curs** ($P = 3,8622 \times 10^{-7}$) **i una ansietat estat al principi de curs** ($P = 3,185 \times 10^{-8}$) **i final de curs** ($P = 8,498 \times 10^{-5}$) **també superior** (de manera molt significativa) **respecte d'aquells alumnes que no presenten problemes personals i/o familiars. El mateix succeeix respecte al nivell d'estrès**, atès que també manifesten nivells més elevats en la forma recent al principi ($P = 2,042 \times 10^{-11}$) i al final de curs ($P = 3,921 \times 10^{-9}$) i nivells superiors d'estrès general al principi ($P = 6,086 \times 10^{-11}$) i al final de curs ($P = 5,339 \times 10^{-9}$) (vegeu representacions gràfiques).

A més, **aquells alumnes amb problemàtica personal i/o familiar presenten un expedient acadèmic amb puntuacions inferiors respecte de la resta d'alumnes. Això obliga a tenir en compte aquests subjectes a l'hora d'elaborar programes preventius.**

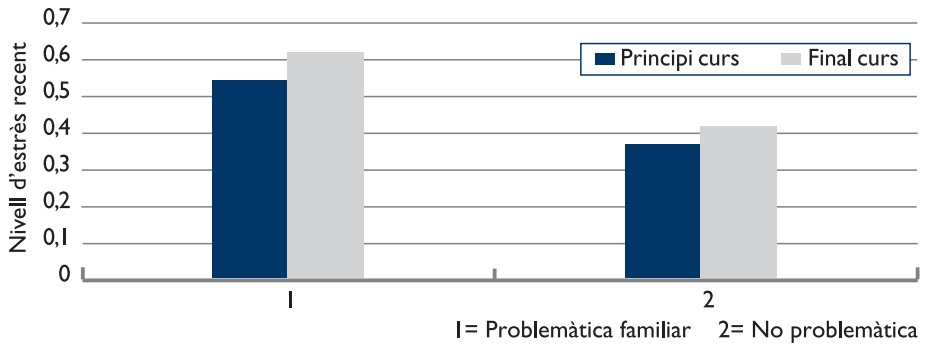
GRÀFIC 5. COMPARACIÓ DE L'ANSIETAT ESTAT ENTRE SUBJECTES AMB PROBLEMÀTICA FAMILIAR I/O PERSONAL I SUBJECTES SENSE PROBLEMÀTICA



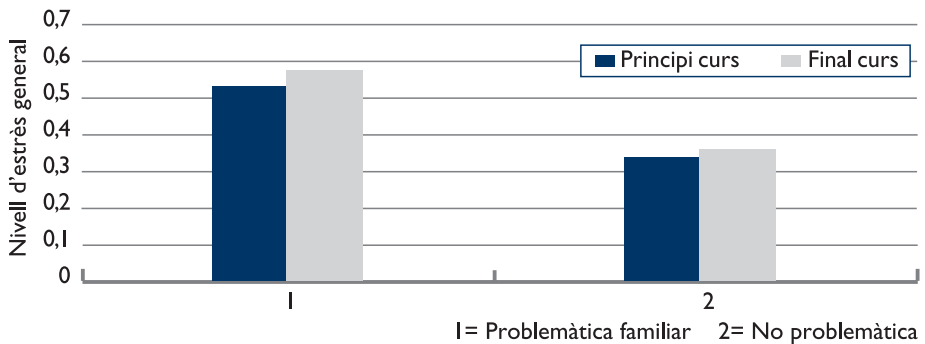
GRÀFIC 6. COMPARACIÓ DE L'ANSIETAT TRET ENTRE SUBJECTES AMB PROBLEMÀTICA FAMILIAR I/O PERSONAL I SUBJECTES SENSE PROBLEMÀTICA



GRÀFIC 7. COMPARACIÓ DE L'ESTRÈS RECENT ENTRE SUBJECTES AMB PROBLEMÀTICA FAMILIAR I/O PERSONAL I SUBJECTES SENSE PROBLEMÀTICA



GRÀFIC 8. COMPARACIÓ DE L'ESTRÈS GENERAL ENTRE SUBJECTES AMB PROBLEMÀTICA FAMILIAR I/O PERSONAL I SUBJECTES SENSE PROBLEMÀTICA



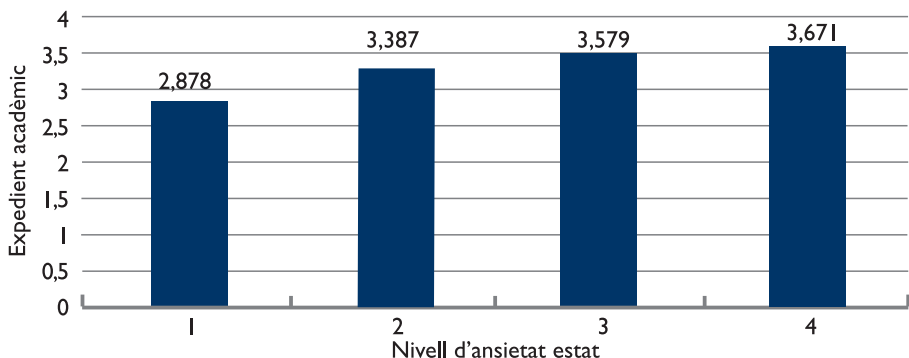
Els resultats també són clars a l'hora de mostrar la relació entre l'ansietat i l'expedient acadèmic, atès que de manera estadísticament significativa s'observa que **el grup d'alumnes que presenta nivells inferiors d'ansietat mostra un millor expedient acadèmic que aquells alumnes amb un grau d'ansietat superior**, els quals presenten un expedient acadèmic pitjor (vegeu representacions gràfiques). S'observa que al final de curs hi ha poca diferència respecte a l'expedient acadèmic entre aquells subjectes que presenten nivells intermedis d'ansietat, mentre que en les puntuacions extremes d'ansietat és on s'aprecien diferències majors en l'expedient acadèmic, tant en el cas de l'ansietat estat ($P = 0,017$) com de l'ansietat tret ($P = 0,024$).

En el cas de l'estrès, els resultats són significatius únicament al principi de curs (vegeu representacions gràfiques), **en què existeix relació entre estrès i rendiment acadèmic, però no al final de curs, quan el nivell d'estrès no influeix de manera significativa en el rendiment acadèmic.**

En observar la relació entre ansietat i rendiment acadèmic i entre estrès i rendiment acadèmic s'observa que, en el cas de l'ansietat, a mesura que es va incrementant el nivell (tant al principi com al final de curs), s'incrementen les males notes, és a dir, s'observa un increment ascendent. En canvi, en el cas de l'estrès no existeix aquesta relació ascendent tan clara: al principi de curs el fet de tenir molt estrès no implica tenir un expedient pitjor, sinó un expedient similar al d'aquells alumnes que manifesten tenir poc estrès. Els alumnes amb pitjor expedient són els que pateixen un estrès moderat. Com ja s'ha dit, al final de curs, l'estrès no influeix en l'expedient.

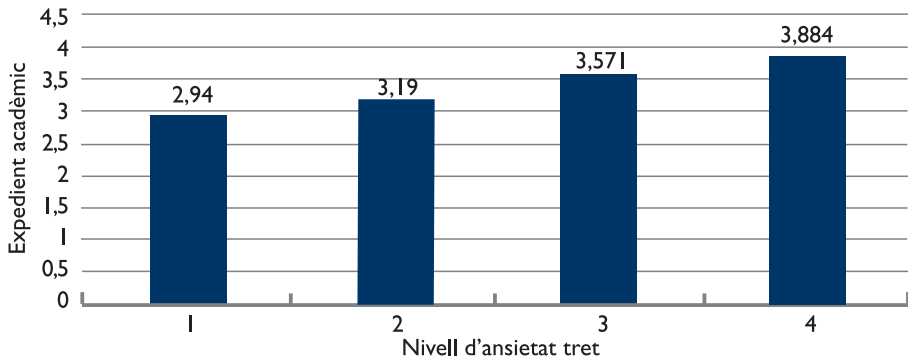
Per tant, es pot concloure de manera general que l'ansietat i l'estrès influeixen en les notes, encara que al final de curs s'aprecia que tant l'estrès recent com el general no influeixen de manera significativa en els resultats acadèmics. Per tant, la variable ansietat és la més influent en aquests resultats (tant al principi com al final de curs). Llavors, **s'observa que el fet de tenir ansietat** (de manera més clara que en el cas de l'estrès) **es relaciona amb un pitjor expedient acadèmic. I això pot ser útil a l'hora d'elaborar programes preventius.**

GRÀFIC 9. ANSIETAT ESTAT AL PRINCIPI DE CURS I EXPEDIENT ACADÈMIC ($P=0,018$)



Interval·ls d'ansietat: 1= Gens d'ansietat 2= Poca ansietat 3= Ansietat 4= Molta ansietat
Interval·ls d'expedient: 1= Expedient molt bo 2= Expedient bo 3= Expedient mitjà
 4= Expedient baix 5= Expedient dolent 6= Repeteix curs

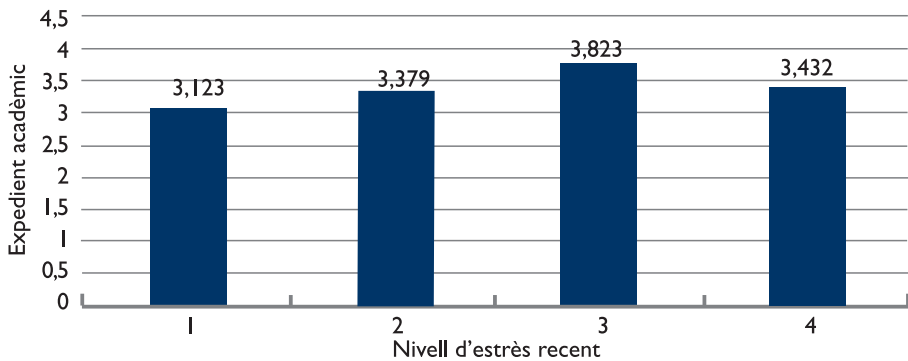
GRÀFIC 10. ANSIETAT TRET AL PRINCIPI DE CURS I EXPEDIENT ACADÈMIC (P=0,006)



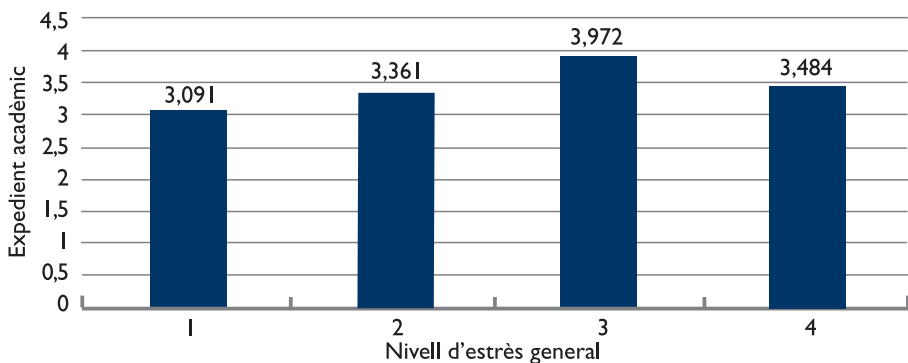
Intervals d'estrès: 1= Gens d'estrès 2= Poc estrès 3= Estrès 4= Molt estrès

Intervals d'expedient: 1= Expedient molt bo 2= Expedient bo 3= Expedient mitjà
4= Expedient baix 5= Expedient dolent 6= Repeteix curs

GRÀFIC 11. ESTRÈS RECENT AL PRINCIPI DE CURS I EXPEDIENT ACADÈMIC (P=0,011)



GRÀFIC 12. ESTRÈS GENERAL AL PRINCIPI DE CURS I EXPEDIENT ACADÈMIC (P=0,001)



4. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

En el present treball s'observa **un increment molt significatiu de l'ansietat estat al final de curs respecte del principi de curs i una ansietat tret que es manté constant al llarg del curs**. En el cas de l'estrès hi ha un increment significatiu tant en el cas de l'estrès recent (que és més elevat al final de curs) com de l'estrès general (que també és superior al final de curs, que hauria de mantenir-se constant, la qual cosa indica que el nivell està influït per la situació actual del subjecte).

També apareixen diferències pel que fa al nivell d'ansietat (estat i tret) i d'estrès (recent i general) en funció de la variable sexe: **les dones presenten uns nivells d'ansietat i estrès significativament superiors als dels homes**.

Respecte al grau de rendiment acadèmic no s'hi perceben diferències significatives en funció del sexe dels alumnes: **les dones i els homes obtenen un expedient semblant**. A més es conclou que **nivells elevats d'ansietat es relacionen amb un pitjor rendiment**. Ara bé, les dones no obtenen un pitjor rendiment que els homes malgrat que tenen un nivell més elevat d'ansietat. Per tant, han d'existir altres factors en les dones que afavoreixen el rendiment acadèmic. Tal com se cita en el treball de Stricker et al. (1993), les dones tenen més bon expedient que els homes perquè són més estudioses i estan més ben preparades acadèmicament.

D'altra banda, cal recordar que no només l'ansietat influeix en el rendiment acadèmic; Zeidner (1998) cita altres factors com els cognitius (les habilitats escolars), afectius, motivacionals, somàtics i ambientals (escola, classe). Aquestes dades coincideixen amb altres estudis com els d'Hembree (1988), i Cassady i Johnson (2002).

L'ansietat i l'estrès estan influïts per l'existència de problemes personals i/o familiars. **Aquells alumnes que presenten problemes personals i/o familiars manifesten uns nivells d'ansietat tret, ansietat estat, estrès recent i estrès general superiors** (de manera molt significativa) **respecte d'aquells alumnes que no presenten problemes personals i/o familiars**, tant al principi de curs (primer mes de classe) com al final de curs (abans de les avaluacions finals). Per tant, l'existència de problemes personals i/o familiars resulta un factor de risc perquè es manifestin l'ansietat i/o l'estrès. L'existència de problemes personals i/o familiars també fa disminuir el rendiment acadèmic.

Les dades obtingudes confirmen, de manera estadísticament significativa, que **el grup d'alumnes que presenta nivells inferiors d'ansietat mostra un millor expedient acadèmic** que aquells alumnes que tenen un grau d'ansietat més elevat, els quals presenten un pitjor expedient acadèmic. Aquest fet té implicacions a l'hora de contribuir a la millora del rendiment acadèmic dels alumnes, ja que es podria actuar tant de manera preventiva amb tots els estudiants o únicament amb estudiants que presentin una elevada ansietat, i sempre de manera multifactorial, és a dir, mitjançant actuacions que incloguin: 1) ajudar els alumnes a desenvolupar habilitats acadèmiques, 2) ajudar-los a preparar els exàmens, 3) donar-los suport emocional i motivacional, 4) ajudar els alumnes a desenvolupar i mantenir atribucions realistes, i 5) rebre entrenament d'autoregulació emocional durant experiències ansiògenes.

En considerar la relació que hi ha entre l'estrès i el rendiment acadèmic, els resultats són significatius únicament al principi de curs, en què existeix una relació entre estrès i rendiment acadèmic, però no al final de curs, en què el nivell d'estrès no influeix de manera significativa en el rendiment acadèmic. Pel que sembla, aquestes dades indicarien que cert nivell d'estrès pot ser positiu per al rendiment o, almenys, no interfereix en aquest rendiment. El component emocional de l'ansietat sí que resulta que té una influència negativa en tots els casos.

És clar que el fet que un estudiant tingui un mal rendiment acadèmic no només està influït per la presència d'ansietat, sinó que existeixen altres variables com el fet que tingui falta d'hàbits o tècniques d'estudi, o falta d'habilitats acadèmiques. Aquest baix rendiment, alhora, seria una font d'ansietat. McGregor i Elliot (2002) expliquen que els estudiants que perceben les seves habilitats com a insuficients per obtenir un bon rendiment normalment adopten patrons d'evitació a causa de la seva fràgil o baixa autoeficàcia. Se sap que estudiants amb una ansietat elevada i sentiments de baixa autoeficàcia tendeixen a percebre les situacions com més amenaçadores, la qual cosa afavoreix les conductes evitatives. I aquesta ansietat pot dificultar el seu avanç en l'àmbit acadèmic. En conclusió, són moltes les variables que generen ansietat acadèmica (un mal rendiment o tenir problemes de tipus personal o familiar entre altres coses) i és clar que aquesta ansietat empitjora el rendiment acadèmic.

Tal com s'ha dit abans, la presència de problemes personals i/o familiars condiciona els nivells d'ansietat i estrès (de manera que els augmenta), i també s'ha explicat que els nivells d'ansietat elevats s'associen amb un pitjor rendiment. Per tant, **en programes preventius s'han de tenir consideracions per a aquells subjectes que presentin problemes familiars i/o de tipus personal i alumnes amb nivells d'ansietat elevats.**

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Arnold, L. E. (ed.) (1990). *Childhood stress*, Nova York: John Wiley and Sons.
- Badós, A.; Sanz, P. (2005). «Validation of the revised test anxiety scale and the FRIEDBEN test anxiety scale in a Spanish sample». *Ansiedad y Estrés*, núm. 11, pàg. 163-174.
- Bar-tal, Y.; Raviv, A.; Spitzer, A. (1999). «The need and ability to achieve cognitive structuring: individual differences that moderate the effect of stress on information processing». *Journal of Personality and Social Psychology*, núm. 77, pàg. 33-51.
- Caldera, J. F.; Pulido, B. E. (2007). «Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos». *Revista de Educación y Desarrollo*, núm. 7, pàg. 77-82.
- Carrobles, J. A. (1996). «Estrés y trastornos psicofisiológicos». A: Caballo, V. E.; Buela-Casal, G.; Carrobles, J. A. (eds.). *Manual de psicopatología y trastornos psiquiátricos, II. Trastornos de la personalidad, medicina conductual y problemas de relación*. Madrid: Siglo XXI.
- Cassady, J. C.; Johnson, R. E. (2002). «Cognitive test anxiety and academic performance». *Contemporary Educational Psychology*, 27, núm. 2, pàg. 270-295.
- Cassady, J. C. (2004). «The influence of cognitive test anxiety across the learning-testing cycle». *Learning and Instruction*, núm. 14, pàg. 569-592.
- Celis, J.; Bustamante, M.; Cabrera, D.; Cabrera, M.; Alarcón, W.; Monge, E. (2001). «Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año». *Anales de la Facultad de Medicina*, 62, 1. Document en línia: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v62_n1/Ansiedad.htm>. (Consulta: 12 de setembre de 2008).
- Chapell, M. S.; Blanding, B.; Silverstein, M. E.; Takahashi, M.; Newman, B.; Gubi, A.; McCann, N. (2005). «Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students». *Journal of Educational Psychology*, 97, núm. 2, pàg. 268-274.
- Culler, R. E.; Holohan, C. J. (1980). «Test anxiety and academic performance: the effects of study-related behaviors». *Journal of Educational Psychology*, núm. 72, pàg. 16-26.
- Deffenbacher, J. L.; McKinley, D. L. (1983). «Stress management: issues in intervention design». A: Altamer, E. M. (ed.). *Helping Students Manage Stress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Del Barrio, V. (1997). «Estresores infantiles y su afrontamiento». A: Hombrados, M. I. (ed.). *Estrés y Salud*, pàg. 351-378. València: Promolibro.

DeZolt, D. M.; Hull, S. H. (2001). «Classroom and school climate». A: Worrell, J. (ed.). *Encyclopedia of women and gender*. San Diego: Academic Press.

Everson, H. T.; Smoldaka, I.; Tobias, S. (1995). «Exploring the relationship of test anxiety and metacognition on reading test performance: a cognitive analysis». *Anxiety, Stress and Coping*, núm. 7, pàg. 85-96.

Friedman, I. A.; Bendas-Jacob, O. (1997). «Measuring perceived test anxiety in adolescents: a self-report scale». *Educational and Psychological Measurement*, núm. 57, pàg. 1035-1047.

Head, L. Q.; Lindsley, J. D. (1983). «Anxiety and the university student: a brief review of the professional literature». *College Student Journal*, 17, núm. 2, pàg. 176-182.

Hembree, R. (1988). «Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety». *Review of Educational Research*, núm. 58, pàg. 47-77.

Hojat, M.; Glaser, K.; Xu, G.; Velosky, J. J.; Christian, E. B. (1999). «Gender comparisons of medical students' psychosocial profiles». *Medical Education*, núm. 33, pàg. 342-349.

Ikeda, M.; Iwanaga, M.; Seiwa, H. (1996). «Test anxiety and working memory system». *Perceptual and Motor Skills*, núm. 82, pàg. 1223-1231.

Luethi, M.; Meier, B.; Sandi, C. (2008). «Stress effects on working memory, explicit memory, and implicit memory for neutral and emotional stimuli in healthy men». *Behavioral Neuroscience*, núm. 2, pàg. 5. Document en línia: <<http://frontiersin.org/behavioralneuroscience/paper/10.3389/neuro.08/005.2008/>>. (Consulta: 7 de juliol de 2009).

McGregor, H. A.; Elliot, A. J. (2002). «Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement». *Journal of Educational Psychology*, núm. 94, pàg. 831-395.

Mueller, J. H. (1980). «Test anxiety and the encoding and retrieval of information». A: Sarason, I. G. (ed.). *Test Anxiety: Theory, Research and Applications*. Hillsdale, Nova Jersey: Lawrence Erlbaum.

Naveh-Benjamin, M.; McKeachie, W. J.; Lin, Y. (1987). «Two types of test-anxious students: support for an information processing model». *Journal of Educational Psychology*, núm. 79, pàg. 131-136.

Sanz-Carrillo, C.; García-Campayo, J.; Rubio, A.; Santed, M. A.; Montoso, M. (2002). «Validation of the Spanish version of the perceived stress questionnaire». *Journal of Psychosomatic Research*, núm. 52, pàg. 167-172.

Sarason, I. G. (1986). «Test anxiety, worry, and cognitive interference». A: R. Schwarzer (ed.). *Self-related cognitions in anxiety and motivation*, pàg. 19-34. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sarason, I. G.; Pierce, G. R.; Sarason, B. R. (1996). «Domains of cognitive interference». A: Sarason, I.

G.; Pierce, G. R.; Sarason, B. R. (eds.). *Cognitive interference: theories, methods, and findings*, pàg. 139-152. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Segal, Z.V. (1996). «Cognitive interference in depressive and anxiety-based disorders». A: Sarason, I. G.; Pierce, G. R.; Sarason, B. R. (eds.). *Cognitive interference: theories, methods, and findings*, pàg. 325-345. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Seipp, B. (1991). «Anxiety and academic performance: a meta-analysis of findings». *Anxiety Research*, núm. 4, pàg. 27-41.

Schwarzer, R. (1990). «Current trends in anxiety research». A: Drenth, P. J. D.; Sergeant, J. A.; Takens, R. J. (eds.). *European perspectives in psychology*. Vol. 2, pàg. 225-244. Chichester, Gran Bretanya: Wiley.

Smith, C. P. (1964). «Relationships between achievement-related motives and intelligence, performance level and persistence». *Journal of Abnormal and Social Psychology*, núm. 68, pàg. 523-532.

Sowa, C. J.; LaFleur, N. K. (1986). «Gender differences within test anxiety». *Journal of Instructional Psychology*, 13, núm. 2, pàg. 75-80.

Spielberger, C. D.; Gorsuch, R. L.; Lushene, R. E. (1968). *State-trait anxiety inventory questionnaire*. Consulting Psychologists Press, Inc., Palo Alto, Califòrnia (EUA). Validat pel Dept. I + D, TEA Editions SA, Madrid, 1982.

Spielberger, C. D.; Sarason, I. G. (ed.). (1985). *Stress and anxiety*. Vol. 9. Washington: Hemisphere Publishing Corporation.

Spielberger, C. D.; Sarason, I. G. (ed.). (1989). *Stress and anxiety*. Vol. 12. Washington: Hemisphere Publishing Corporation.

Stricker, L. J.; Rock, D. A.; Burton, N. W. (1993). «Sex differences in predictions of college grades from scholastic aptitude test scores». *Journal of Educational Psychology*, núm. 85, pàg. 710-718.

Trianes, M. V. (1999). *Estrés en la infancia. Su prevención y tratamiento*. Madrid: Narcea.

Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: the state of the art*. Nova York: Plenum Press.