

Evaluación de la ansiedad ante los exámenes en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria

Rosa Torrano-Martínez, Juan M. Ortigosa-Quiles, Antonio Riquelme-Marín, & José A. López-Pina
Universidad de Murcia, España

Resumen

La ansiedad ante los exámenes se define como la tendencia a responder con ansiedad ante situaciones de evaluación de las aptitudes y conocimientos, cuyo aspecto central es la preocupación por el posible mal rendimiento en el examen o perjuicio en la autoestima del alumnado. El objetivo del presente estudio es aportar datos preliminares sobre las respuestas de ansiedad fisiológica, cognitiva y de evitación ante el examen de cualquier materia. Para ello se contó con una muestra de 859 alumnos/as de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) con edades de 12 a 18 años. Los instrumentos aplicados fueron la adaptación del Cuestionario de ansiedad ante los exámenes (CAEX) para ESO y Bachillerato, y un cuestionario sociodemográfico. Los resultados indican que las chicas manifiestan la respuesta de ansiedad ante los exámenes a través del componente fisiológico y cognitivo, sin observar diferencias en la respuesta de evitación según el sexo. En los cursos de 3º y 4º de ESO, el alumnado obtuvo mayores puntuaciones en ansiedad ante los exámenes, seguido por el alumnado de 1º y 2º de ESO. Por otra parte, el alumnado con media de sobresaliente obtuvo puntuaciones más bajas de ansiedad ante los exámenes, sin embargo, aquel con calificaciones de suficiente y bien mostraron mayores puntuaciones en los tres componentes de la respuesta de ansiedad. Por último, los alumnos con mayor número de suspensos y repetidores reincidentes presentaron más conductas de evitación ante los exámenes. En conclusión, los resultados sugieren la mayor vulnerabilidad a experimentar ansiedad ante los exámenes en las chicas, en el alumnado con peores calificaciones y con mayor frecuencia de cursos repetidos.

Palabras clave: ansiedad, examen, educación secundaria obligatoria, adolescentes.

Abstract

Evaluation of test anxiety in students of Compulsory Secondary Education. Test anxiety is defined as the tendency to respond with anxiety to situations where skills and knowledge are assessed, whose core aspect is the concern about the possible poor performance on the exam or damage to self-esteem of students. The aim of this study is to provide preliminary data on physiological, cognitive, and avoidance anxiety response in any subject. A sample of 859 students of Compulsory Secondary Education (ESO, in Spanish) with 12- to 18-year-old was recruited. The instruments used were the adaptation of Test Anxiety Questionnaire (CAEX) for ESO and High School, and a socio-demographic questionnaire. The results indicate that girls showed higher scores in test anxiety through physiological and cognitive component, but no differences in avoidance response by sex were observed. Students in 3rd and 4th level of ESO obtained higher scores in test anxiety, followed by 1st and 2nd students of ESO. Moreover, students with a very good grade obtained lower scores in test anxiety, however, those with sufficient and good grades showed higher scores on the three components of the anxiety response. Finally, students with higher failure grades and repeaters showed more avoidance behavior before the exam. In conclusion, the results suggest an increased vulnerability to experience test anxiety in girls, in students with lower grades and more frequently repeated courses.

Keywords: anxiety, test, compulsory secondary education, adolescents, high school.

Los miedos relacionados con el centro escolar comienzan habitualmente al final de la niñez y continúan durante la adolescencia. Estos miedos hacen referencia al rendimiento académico, las relaciones interpersonales con los compañeros/as y los aspectos sociales (Sandín, 2004). Respecto a los miedos relacionados con el rendimiento escolar, los alumnos/as pueden temer a situaciones concretas tales como suspender un examen, realizar los ejercicios de forma incorrecta, obtener una calificación más baja a la deseada, equivocarse en una exposición oral de un tema concreto, no res-

ponder de forma correcta a las preguntas del profesor o mostrar una baja destreza al tocar instrumentos musicales, entre otros (Bornas, Llabrés, & Servera, 1996). Todas ellas hacen referencia a situaciones de evaluación típicas del proceso de enseñanza-aprendizaje, en las que no se alcanza el nivel de rendimiento exigido por el profesor o el deseado por el alumno. Por ello, estas situaciones pueden generar elevados niveles de ansiedad que impidan el desarrollo de una ejecución adecuada en la tarea, con la consecuencia de no lograr los objetivos propuestos previamente.

Correspondencia:

Rosa Torrano-Martínez.
Facultad de Psicología. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo, 30100, Murcia, España.
E.mail: rosa.torrano@um.es

Cuando se habla de la ansiedad de evaluación en el contexto educativo, generalmente se hace referencia a la ansiedad ante los exámenes; definida como un rasgo específico y situacional, caracterizado por la predisposición a reaccionar con elevada ansiedad en contextos relacionados con el rendimiento (Glanzman & Laux, 1987). Para Gutiérrez-Calvo (2002) constituye una tendencia relativamente estable de algunos individuos a responder con ansiedad ante situaciones de evaluación de sus aptitudes, cuyo aspecto central es la preocupación por el posible mal rendimiento en el desempeño de la tarea y sus consecuencias aversivas para la autoestima, el estatus o la pérdida de algún beneficio esperado.

Dentro del ámbito educativo, en los últimos años se ha investigado sobre la ansiedad de evaluación, distinguiendo entre el rasgo y el estado. El mayor interés ha recaído en esta última a fin de analizar las preocupaciones recurrentes por el bajo rendimiento de la tarea y las consecuencias negativas que repercuten sobre la autoestima y el autoconcepto, produciendo autovaloraciones negativas sobre la propia aptitud intelectual, lingüística o psicomotriz, que son cualidades personales estimadas social o profesionalmente (Gutiérrez-Calvo, 2002).

Esta concepción de la ansiedad revela la complejidad de su naturaleza y tiene importantes implicaciones sobre el aprendizaje en el ámbito educativo. Así, las personas ansiosas no responderán pasivamente a las demandas de la situación y la ansiedad no tendrá un efecto unidireccional sobre el funcionamiento cognitivo y el rendimiento. Más bien, con la finalidad de evitar posibles daños anticipados, las personas con altos niveles de ansiedad movilizarían temporalmente recursos en un proceso de afrontamiento de las demandas y poder compensar sus propias deficiencias (Gutiérrez-Calvo, 1996). El efecto resultante dependerá de factores como la dificultad en la tarea, de la capacidad de la persona para controlar los efectos que interfieren de las propias preocupaciones y la disponibilidad de recursos auxiliares compensatorios.

En España no se han realizado estudios epidemiológicos amplios para conocer la incidencia de la ansiedad de evaluación, pero se estima que entre el 15-25% de los estudiantes presentan niveles elevados de ansiedad ante los exámenes (Escalona & Miguel-Tobal, 1996). Si a ello se une el efecto negativo que la ansiedad ejerce sobre el rendimiento en muchas ocasiones, se puede señalar que uno de los factores que afecta al fracaso escolar en la población estudiantil, es la ansiedad ante los exámenes (Escalona & Miguel-Tobal, 1996; Rosário, Mourão, Núñez, González-Pineda, & Solano, 2006).

Respecto al tema de estudio, se han desarrollado algunas investigaciones sobre la ansiedad ante los exámenes con población de alumnos/as de ESO y Bachillerato, centrados en la ansiedad de evaluación presentada ante materias concretas como las matemáticas y la música, ya que han presentado bajos rendimientos y dificultades en el aprendizaje (Conde, 2004).

Considerando otros factores personales, el género parece ser una variable relacionada con el modo en que se interpreta y responde a situaciones diversas de evaluación. Así, los chicos tienden a afrontar las situaciones de examen como un desafío, implicándose más en la tarea cuanto mayor sea la competencia percibida para superarla, o, al revés, no se implican (ni comportamental ni emocionalmente) si se perciben incapaces (Bernardo et al., 2008). En ambos casos, su ansiedad ante los exámenes es baja. Sin embargo, las chicas afrontan las situaciones de examen como más amenazadoras, evidenciando comportamientos ansiosos (por ejemplo, miedo, dificultad de concentrarse en la tarea, baja autoestima) (Spielberger, 1980). Este afrontamiento posiblemente puede explicarse por exigencias sociales asociadas al género que enfatizan la necesidad de implicarse y responsabilizarse

en las tareas, comprometiendo elevadas expectativas de éxito (Rosário & Soares, 2003). En consecuencia, la ansiedad ante los exámenes suele ser más elevada en las chicas que en los chicos (Chorot, Sandín, & Tabar, 2003). También se ha demostrado la relación significativa entre el aumento del rendimiento académico y la disminución de la ansiedad de evaluación (Bernardo et al., 2008).

De este modo, se hace necesaria la investigación sobre la ansiedad de evaluación o, de forma más específica, la ansiedad ante los exámenes. Así se podrá determinar sus características, los factores que intervienen y las consecuencias que provocan en relación al rendimiento escolar. Por ello, la adaptación del Cuestionario de Ansiedad ante los exámenes para ESO y Bachillerato (Torrano-Martínez, Ortigosa, Riquelme, & López-Pina, 2012) nos permite investigar las respuestas de ansiedad ante los exámenes, partiendo de la teoría del triple sistema de respuesta.

A partir de los antecedentes hasta aquí expuestos, el objetivo principal de la presente investigación consistió en estudiar la respuesta de ansiedad ante los exámenes del alumnado de secundaria siguiendo el modelo tridimensional de la ansiedad propuesto por Lang (1968), así como su relación y características según las variables sexo, curso y rendimiento académico. Se pusieron a prueba las siguientes hipótesis de trabajo: Las chicas manifestarán puntuaciones mayores en la respuesta fisiológica, cognitiva y conductual de la ansiedad ante los exámenes que los chicos. El alumnado de los cursos de 3º y 4º de ESO presentará puntuaciones mayores en la respuesta fisiológica, cognitiva y conductual de la ansiedad ante los exámenes que el alumnado de los cursos de 1º y 2º de ESO. El alumnado con calificaciones más altas manifestará puntuaciones inferiores en la respuesta fisiológica, cognitiva y conductual de la ansiedad ante los exámenes que el resto del alumnado; y a mayor frecuencia de repeticiones por curso y número de materias suspensas, mayor puntuación media en la respuesta de evitación ante el examen.

Método

Participantes

En este estudio participaron 859 alumnos de educación secundaria pertenecientes a dos institutos de enseñanza pública: I.E.S. Felipe de Borbón (Ceutí, Murcia) e I.E.S. Cañadas de las Eras (Molina de Segura, Murcia), en España.

La edad de los participantes fue de 12 a 18 años ($M = 13.90$; $DT = 1.44$). Según la distribución de la muestra en esta variable, el grupo más numeroso fue de 14 años con 219 sujetos (25.50%), los adolescentes de 15 años sumaron 219 (21.20%) frente al grupo más escaso de 5 participantes con 18 años (6%). El resto de edades quedaron distribuidas en 190 alumnos/as de 12 años (22.10%), 151 de 13 años (17.60%), 77 de 16 años (9%) y 35 de 17 años (4.10%). En la variable sexo la distribución fue similar ya que participaron 406 chicas (47.40%) y 451 chicos (52.60%). Del mismo modo, la distribución de la muestra según la variable curso fue homogénea, presentando las siguientes frecuencias: 245 estudiantes de 1º de ESO (28.50%), 187 alumnos/as en 2º de ESO (21.80%), 228 sujetos en 3º de ESO (26.50%) y 199 alumnos/as en 4º de ESO (23.20%).

Sin embargo, la muestra presentó una tendencia heterogénea con respecto a las calificaciones obtenidas en la evaluación anterior a la recogida de datos; contando con 851 sujetos ya que 8 son perdidos por el sistema. La nota de insuficiente (0 - 4.9 sobre 10) fue obtenida por 149 alumnos/as (17%), 101 puntuaron con suficiente (5 - 5.9 sobre 10) (11.90%), 222 con una nota media de bien (6 - 6.9 sobre 10) (26.10%),

276 puntuaron notable (7 - 8.9 sobre 10) (32.40%) y 107 estudiantes con una media de sobresaliente (9 - 10) (12.60%). Para analizar el fracaso académico se registraron las variables de número de repeticiones de curso y número de suspensos en la evaluación previa a la recogida de datos. En relación al número de repetidores, 178 sujetos (20.70%) había repetido un curso y 78 alumnos/as (9.10%) había repetido dos veces. Por tanto, la gran mayoría de los alumnos/as ($n = 602$) no habían repetido curso hasta el momento de la evaluación (70.10%).

En la evaluación previa al presente estudio, 453 alumnos/as aprobaron todas las materias (55.20%), 164 estudiantes tuvieron entre una u dos materias suspensas (20%), 90 alumnos obtuvieron 3-4 materias suspensas (11%) y 114 alumnos tuvieron 5 o más suspensos (13.90%). Como criterio de inclusión se estableció la voluntariedad de todo el alumnado matriculado en los cursos de secundaria, con edades comprendidas entre los 12 y 16 años. Por su parte, se estableció como criterio de exclusión el padecer discapacidad visual o intelectual.

Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico

Para el registro de las variables sociodemográficas se elaboró un instrumento *ad hoc* con el que se preguntó por: sexo, edad, curso, nota media de la evaluación anterior, repetidor/a, número de repeticiones y número de suspensos de la última evaluación antes de la recogida de datos.

Cuestionario de ansiedad ante los exámenes (CAEX) para ESO y Bachillerato

El Cuestionario de ansiedad ante los exámenes fue originalmente diseñado para su aplicación en universitarios (Valero, 1999). Este instrumento está compuesto por 50 ítems, repartidos en 4 factores: respuesta fisiológica (15 ítems), respuesta cognitiva (14 ítems), respuesta de evitación (7 ítems) y situaciones de examen (14 ítems). Su consistencia interna es de $\alpha = .94$. El CAEX para ESO y Bachillerato es una versión adaptada compuesta por 37 ítems y una fiabilidad de $\alpha = .93$, presentando una alta consistencia interna (Torrano-Martínez et al., 2012). La estructura factorial obtenida es: *Factor 1: Respuesta fisiológica (18 ítems)*: reúne las respuestas características fisiológicas que aparecen en la ansiedad ante los exámenes (*manifestación fisiológica de la ansiedad*). *Factor 2: Respuesta cognitiva (16 ítems)*: pensamientos y preocupaciones sobre las situaciones anteriores y posteriores al examen, así como la misma situación de examen (*manifestación cognitiva de la ansiedad*). *Factor 3: Respuesta de evitación (3 ítems)*: reúne los comportamientos de evitación ante un examen (*manifestación motora de la ansiedad*).

Procedimiento

Previamente la escala objeto de estudio fue analizada por un comité de expertos, realizándose las adaptaciones necesarias para trabajar con la población diana. Entre los expertos contamos con la colaboración de: doctores investigadores, psicólogos clínicos infanto-juveniles y orientadores de diferentes departamentos de orientación de secundaria.

En primer lugar, el equipo de investigación contactó con los equipos directivos de los centros educativos I.E.S. Felipe de Borbón y el I.E.S. Cañadas de las Eras para la presentación del proyecto de investigación y conseguir el permiso pertinente. A continuación, los tutores/as proporcionaron a su alumnado las autorizaciones para el consentimiento informado parental para la participación voluntaria en esta investigación, contando con la garantía de la confidencialidad de los

datos y el cumplimiento de los principios éticos establecidos para la investigación con menores de edad.

El siguiente paso consistió en aplicar la batería de cuestionarios a cada clase en la época de evaluación del trimestre, de forma exacta, la primera semana de los exámenes finales. Para ello se contó con un equipo de colaboradores entrenados y repartidos por parejas por clase. Así se pudo explicar con claridad las instrucciones necesarias, resolver dudas y comprobar que no hubiera omisiones en los cuestionarios.

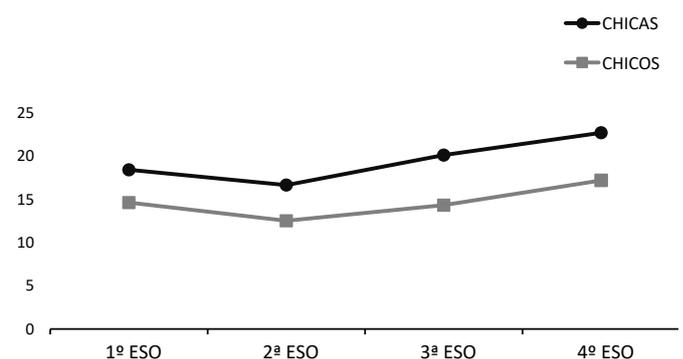
Análisis estadísticos

Se calcularon correlaciones de Pearson para conocer la relación entre las variables independientes: curso, nota media anterior, número de cursos repetidos, repetición actual de curso y número de asignaturas suspensas en la evaluación previa y las respuestas fisiológicas, cognitivas y de evitación, como estructura factorial del CAEX para ESO y Bachillerato, así como la puntuación total del cuestionario. Además se calculó la medida del tamaño del efecto con eta cuadrado de las diferencias que resultaron estadísticamente significativas, partiendo de F de ANOVA ($p = 0.05$). Los tamaños del efecto se interpretan a través de la clasificación de Cohen (1992). Los valores a partir de 0.2 indican magnitud pequeña, los valores a partir de 0.5 indican magnitud media, y los valores superiores a 0.8 indican magnitud grande. Las correlaciones, los análisis de ANOVA factoriales y la medida del tamaño del efecto se calcularon mediante el programa estadístico SPSS 20.

Resultados

Las chicas puntuaron con una media más alta que los chicos en la respuesta fisiológica de ansiedad ante el examen ($F(1, 822) = 34.24, p = .001$, con un tamaño del efecto de .02 (Figura 1). Para la respuesta cognitiva de ansiedad, las chicas también presentaron una media más elevada que los chicos ($F(1, 830) = 59.17, p = .002$ (Figura 2), con un tamaño del efecto de .06.

Figura 1. Puntuación en la respuesta fisiológica de ansiedad del CAEX para ESO según el sexo y el curso.



Sin embargo, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la respuesta de evitación en el examen según el género ($F(1, 843) = 1.16, p = .28$), ni por curso ($F(3, 843) = 1.11, p = .35$) (Tabla 2). Tampoco resultaron estadísticamente significativas las interacciones entre las variables sexo y curso para la respuesta fisiológica, cognitiva y de evitación. Por último, las alumnas presentaron niveles más altos de ansiedad que los alumnos en la puntuación total del CAEX para ESO y Bachillerato ($F(1,801) = 48.41, p = .003$, al igual que sucedió con las respuestas fisiológicas y cognitivas (Figura 3). El tamaño del efecto en este caso resultó de .06.

Tabla 1. Correlaciones de Pearson entre las variables sociodemográficas en el alumnado de ESO y las puntuaciones en el CAEX para ESO y Bachillerato.

Variables Sociodemográficas		Respuesta Fisiológica	Respuesta Cognitiva	Respuesta Evitación	Puntuación Total
Curso	<i>r</i>	.12	.04	.05	.09
	sig.	.001	.16	.11	.008
	Alumnado	832	840	853	811
Nota media del curso anterior	<i>r</i>	-.10	-.12	-.27	-.09
	sig.	.93	.00	.002	.005
	Alumnado	825	834	845	806
Nº cursos repetidos	<i>r</i>	-.05	.02	.29	.01
	sig.	.12	.41	.002	.72
	Alumnado	832	840	853	811
Repetir el curso actual	<i>r</i>	-.06	-.00	-.16	-.01
	sig.	.04	.83	.003	.61
	Alumnado	832	840	853	811
Nº de suspensos por intervalos	<i>r</i>	-.04	.02	.26	.01
	sig.	.18	.41	.002	.59
	Alumnado	796	805	815	778

En negrita se destacan las correlaciones significativas al nivel .01 (bilateral).

Tabla 3. Puntuaciones medias (*M*) y desviaciones típicas (*DT*) en el CAEX para ESO y Bachillerato según sexo y curso.

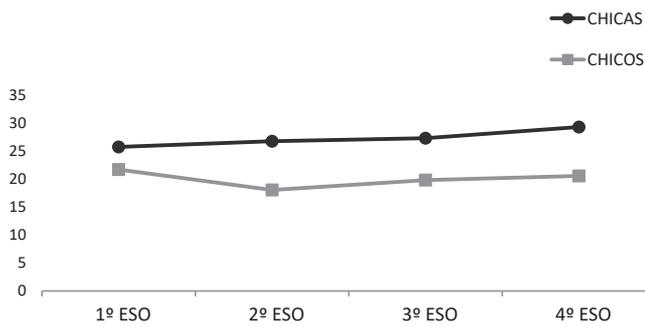
Sexo	Curso	Respuesta Fisiológica	Respuesta Cognitiva	Respuesta Evitación	Puntuación Total
		<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>	<i>M (DT)</i>
Mujer	1º ESO	18.42 (12.30)	25.68 (13.51)	.52 (1.40)	44.73 (25.29)
	2º ESO	16.65 (11.52)	26.70 (14.06)	.57 (1.59)	44.06 (24.61)
	3º ESO	20.12 (11.31)	27.24 (13.16)	.91 (1.37)	48.64 (22.90)
	4º ESO	22.70 (14.00)	29.23 (14.96)	.88 (1.71)	53.22 (28.34)
	Total	19.57 (12.52)	27.21 (13.93)	.73 (1.51)	47.79 (25.56)
Hombre	1º ESO	14.62 (12.05)	21.65 (14.01)	.73 (1.57)	36.99 (25.36)
	2º ESO	12.52 (10.29)	18.01 (12.44)	1.05 (1.87)	31.83 (21.87)
	3º ESO	14.33 (10.21)	19.77 (12.95)	.69 (1.20)	34.96 (22.59)
	4º ESO	17.20 (11.82)	20.51 (12.49)	.86 (1.87)	38.74 (23.36)
	Total	14.58 (11.19)	20.06 (13.08)	.82 (1.63)	35.56 (23.45)
Total	1º ESO	16.38 (12.31)	23.55 (13.89)	.63 (1.40)	40.66 (25.57)
	2º ESO	14.37 (11.02)	21.92 (13.85)	.83 (1.59)	37.27 (23.85)
	3º ESO	16.99 (11.09)	23.97 (13.55)	.80 (1.37)	41.29 (23.69)
	4º ESO	20.08 (13.26)	25.16 (14.50)	.87 (1.71)	46.27 (27.09)
	Total	16.94 (12.09)	23.50 (13.95)	.78 (1.51)	41.42 (25.22)

Tabla 2. F de ANOVA para los factores y puntuación total de CAEX para ESO y Bachillerato, según las variables sociodemográficas estudiadas.

Variables socio-demográficas	Respuestas fisiológicas			Respuestas Cognitivas			Respuestas de evitación			Puntuación total		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Sexo	34.23	.0001	.02	59.71	.002	.06	1.16	.28	.001	48.41	.003	.05
Curso	6.75	.002	.04	1.09	.35	.004	1.10	.34	.004	3.31	.01	.01
Sexo*Curso	.38	.76	.001	1.47	.22	.005	2.04	.10	.007	.82	.48	.003
Nota media curso anterior	2.70	.03	.01	9.90	.004	.04	7.40	.003	.03	7.21	.002	.03
Repetidor en curso actual	.91	.33	.001	.70	.40	.001	.0001	.09	.0001	.82	.36	.001
Nota media *repetidor actual	.49	.68	.002	.59	.61	.002	.20	.89	.001	.53	.66	.002
Nº de cursos repetidos	1.41	.23	.005	1.21	.41	.003	28.76	.001	.09	1.15	.32	.004
Nº de suspensos en intervalos	.91	.43	.003	.60	.57	.002	21.72	.003	.07	.52	.66	.002

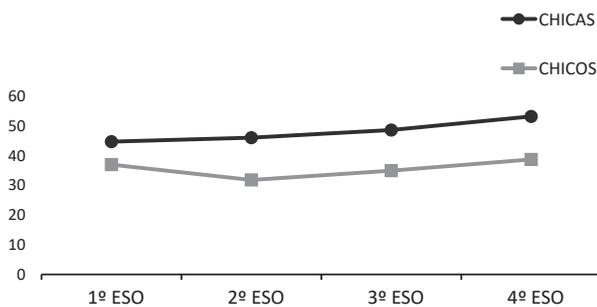
p = .05; η^2 = .2 magnitud baja, .5 magnitud media, .8 magnitud grande (Cohen, 1992).

Figura 2. Puntuación en la respuesta cognitiva de ansiedad en el CAEX para ESO, según el sexo y el curso.



Entre la variable curso y las respuestas fisiológicas de ansiedad ante el examen, se obtuvo una correlación estadísticamente significativa y positiva, ($r = .12$), es decir, al aumentar de nivel por curso en secundaria, se incrementan las respuestas fisiológicas. Esta relación se repite entre el aumento de curso y la puntuación total de ansiedad ante los exámenes ($r = .09$), por tanto, conforme los alumnos/as superan cada nivel experimentan una mayor ansiedad ante los exámenes (Tabla 1).

Figura 3. Puntuación total de ansiedad en el CAEX para ESO, según el sexo y el curso.



En el análisis por curso, el alumnado de 4º de ESO obtuvo mayores puntuaciones en la respuesta fisiológica de ansiedad ante los exámenes, seguido por el de 3º y 1º de ESO ($F(3, 822) = 6.75, p = .0002$). El tamaño del efecto fue .04. Sin embargo, no se obtuvieron diferencias medias significativas en sus respuestas cognitivas de ansiedad ($F(3, 830) = 1.09, p = .35$). La interacción entre ambas variables independientes no resultó estadísticamente significativa para ninguna de los tres componentes de la respuesta de ansiedad ante los exámenes (Tabla 2).

Los estudiantes de 4º de ESO presentaron los mayores niveles de ansiedad en la escala total del CAEX para ESO y Bachillerato, seguido de los alumnos de 1º y 3º de ESO ($F(3, 801) = 3.38, p = .02$), siendo los dos primeros los cursos de inicio y fin de esta etapa educativa (Tabla 3). El tamaño del efecto fue .01.

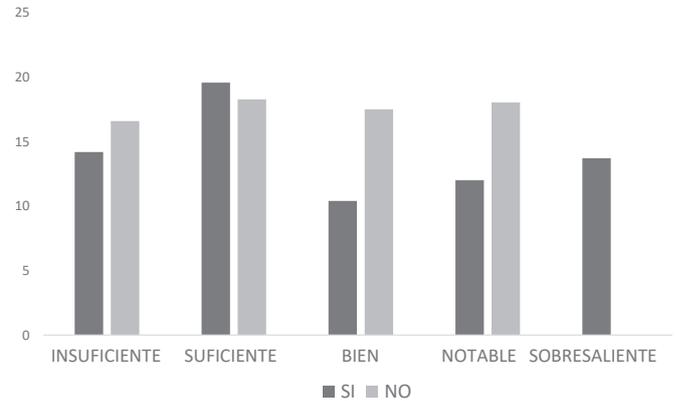
También se observó que la ansiedad ante los exámenes aumentó en el alumnado conforme la nota media del curso anterior iba disminuyendo ($r = -.10$). Más concretamente, las respuestas cognitivas ($r = -.12$) y de evitación ($r = -.28$) presentaron una relación negativa estadísticamente significativa con la disminución de la nota media.

Por otro lado, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en relación a la variable nota y las respuestas fisiológicas ($F(4, 816) = 2.70, p = .03$). El alumnado que obtuvo una nota media de suficiente ($M = 18.37; DT = 12.49$), de notable ($M = 18; DT = 11.86$) y de bien ($M = 17.33; DT = 13.04$), mostró una respuesta fisiológica de ansiedad ante el examen superior al del alumnado con nota media de

sobresaliente ($M = 13.71; DT = 9.44$) (Figura 4). El tamaño del efecto de esta diferencia fue .01.

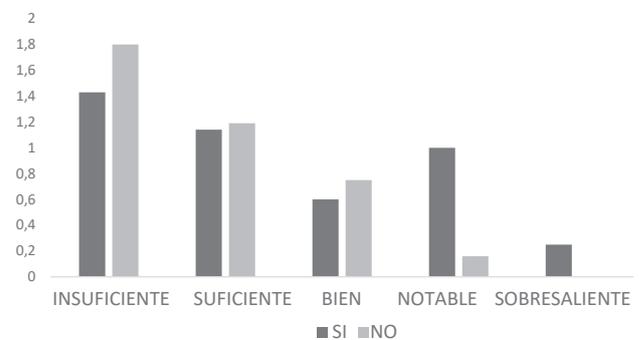
Otro dato indicó mayores niveles de ansiedad cognitiva en el alumnado con nota media de suficiente ($M = 26.74; DT = 13.810$) y bien ($M = 24.92; DT = 14.67$), siendo más bajos en los alumnos con calificación de sobresaliente ($M = 16.14; DT = 10.99$) ($F(4, 825) = 9.90, p = .004$). En este caso, el tamaño del efecto fue .05.

Figura 4. Puntuación en la respuesta fisiológica del CAEX para ESO y Bachillerato, según la nota media y la variable repetición.



En la Figura 5 se muestra que los alumnos/as con mayores respuestas de evitación obtuvieron calificaciones de insuficiente ($M = 1.52; DT = 2.11$) y suficiente ($M = 1.19; DT = 1.58$) ($F(4, 836) = 7.41, p = .0003$), con un tamaño del efecto de .03 (Tabla 2).

Figura 5. Puntuación en la respuesta de evitación en el CAEX para ESO y Bachillerato, según la nota media y la variable repetición.



Por último, en la respuesta global de ansiedad el alumnado con nota media de insuficiente ($M = 40.84; DT = 26.42$), suficiente ($M = 46.84; DT = 25.55$), bien ($M = 43.56; DT = 27.16$) y notable ($M = 42.28; DT = 27.78$) manifestó mayores niveles ansiosos en comparación con los alumnos/as que habían obtenido una nota media de sobresaliente ($M = 29.86; DT = 19.53$), ($F(4, 797) = 7.21, p = .0002$). En este caso, el tamaño del efecto fue .04.

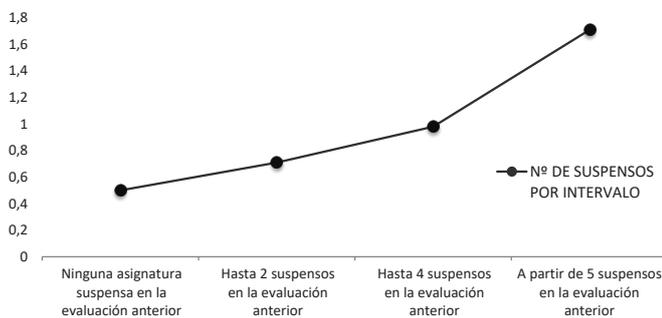
Se halló una correlación positiva y significativa entre ser alumno repetidor y la respuesta de evitación ante la situación de examen ($r = .30$), potenciando de esta forma el fracaso académico. Esta misma tendencia presentó el alumnado repetidor del curso actual ($r = .16$). Además, al aumentar el número de repeticiones disminuye la ansiedad fisiológica, perdiendo el efecto activador que esta respuesta tiene ante el examen ($r = -.07$) (Tabla 1). Por último, se ha encontrado una correlación positiva y significativa entre el número de suspensos en la evaluación previa y la respuesta de evitación. Por ello, el aumento de la respuesta de evitación se asocia con un aumento del número de suspensos ($r = .26$).

Como se puede observar en la Tabla 2, no hubieron diferencias estadísticamente significativas entre la variable ser repetidor en el curso actual y las respuestas fisiológicas, cognitivas y de evitación. Tampoco se obtuvieron resultados estadísticamente significativos con respecto a los tres niveles de respuesta de ansiedad y la interacción de las variables: nota de la evaluación previa y la repetición actual del curso. Sin embargo, el alumnado con varias repeticiones de curso sí mostró mayores respuestas de evitación ante los exámenes ($F(3, 830) = 28.76, p = .0001$); alcanzando un tamaño del efecto de .09.

Para facilitar la interpretación estadística de los datos obtenidos con la variable independiente "número de materias suspensas en la evaluación previa", se agrupó esta variable mediante las siguientes categorías: el alumnado con todas las materias aprobadas, el alumnado con hasta 2 materias suspensas, el alumnado hasta con 4 materias suspensas y el alumnado con más de 5 materias suspensas.

No hubo diferencias estadísticamente significativas en la respuesta fisiológica del alumnado según el número de materias suspensas en la evaluación anterior ($F(3, 792) = .92, p = .43$), en la respuesta cognitiva ($F(3, 801) = .66, p = .57$), y en la respuesta total de ansiedad en el cuestionario ($F(3, 774) = .53, p = .66$). En contraposición, se hallaron diferencias significativas entre la respuesta de evitación y el número de suspensos de la evaluación previa ($F(3, 811) = 21.73, p = .0003$). En este caso el tamaño del efecto fue de .07. El alumnado con más de 5 asignaturas suspensas manifestó mayor respuesta de evitación a la situación de examen, lo que puede contribuir al fracaso académico y la posibilidad de repetir curso (Figura 6).

Figura 6. Puntuación en la respuesta de evitación en el CAEX para ESO, según el número de suspensos en intervalo.



Discusión

Partiendo del objetivo principal planteado para esta investigación, se estudió las respuestas fisiológicas, cognitivas y de evitación ante los exámenes en una muestra de alumnado de secundaria, así como su relación y características según las variables sexo, curso y rendimiento académico.

De acuerdo con la primera hipótesis, los resultados indican que las chicas manifiestan una respuesta fisiológica y cognitiva de ansiedad ante los exámenes más intensa que los chicos, además de mostrar mayores niveles de ansiedad en la puntuación total del CAEX para ESO y Bachillerato. Estos datos coinciden con investigaciones previas que concluyen que las chicas entre 11 a 17 años muestran mayores niveles de ansiedad ante el examen en la materia de matemáticas que los chicos (González-Pineda & Núñez, 2005). En la línea de lo argumentado por Zeider (1998), altos y bajos niveles de rendimiento en la tarea por parte de las chicas se relaciona con altos niveles de ansiedad. Estas diferencias de género suelen resultar de procesos de socialización, mientras que a las chicas se les suele permitir expresar la ansiedad, a los chicos se les enseña a reprimir sus reacciones emocionales (Vieira & Ruy, 2006). Sin embargo, la hipótesis no se puede aceptar

en su totalidad, puesto que no hubo diferencias en las respuestas de evitación por género, por lo que se entiende que se trata de una estrategia de afrontamiento del examen que se da de modo indistinto en chicos y chicas.

Respecto a la segunda hipótesis, se confirma que los alumnos de 3º y 4º de ESO presentan puntuaciones superiores en las respuestas fisiológicas de la ansiedad a los alumnos de 2º de ESO. Sin embargo, el alumnado de 1º de ESO presenta una respuesta fisiológica de la ansiedad similar al alumnado de 3º de ESO. Al igual sucede en la puntuación total del cuestionario, el alumnado de 3º y 4º de ESO presenta mayores niveles de ansiedad, obteniendo una media muy similar con el alumnado de 1º de ESO. Por tanto, el alumnado de 1º de ESO presentó mayores puntuaciones de ansiedad de los planteados inicialmente. Una posible explicación es que este dato puede estar influenciado porque se trata del curso en el que se produce el cambio de nivel educativo, donde se incrementa el número de asignaturas en el currículo y el alumno asume una mayor autonomía en sus estudios.

El alumnado con nota media de sobresaliente manifestó menores respuestas fisiológicas, cognitivas y de evitación ante la situación de examen, quedando refutada la hipótesis 3. Los participantes con calificaciones de suficiente y bien, manifestaron mayores niveles ansiosos a nivel fisiológico, cognitivo y de evitación. Además, el alumnado con calificaciones de insuficiente mostró mayores respuesta de evitación a la situación de examen. Estos resultados discrepan de los datos reflejados en el área de matemáticas en la literatura científica (Rosário, Costa, Mourão, Núñez, González-Pineda, & Valle, 2007), pues los estudiantes con notas más bajas presentan niveles más bajos de ansiedad. Sin embargo, son convergentes con otros que defienden que la ansiedad ante los exámenes ejerce un efecto devastador en la realización escolar, especialmente en las tareas complejas y con límites de tiempo ajustado (Cassady, 2002; Rosário & Soares, 2003).

Los resultados obtenidos refutan la cuarta hipótesis, demostrando cómo la respuesta de evitación está presente en el alumnado con mayor frecuencia de suspensos en la evaluación previa y con mayor número de repeticiones por curso. Por tanto, estos resultados sugieren que la respuesta de evitación fomenta el fracaso académico, tanto por cada periodo de evaluación como por ser repetidor reincidente. Sin embargo, el alumnado que repite el curso actual no muestra una respuesta de ansiedad que pueda interferir significativamente en su rendimiento académico. Estos resultados se encuentran en consonancia con la línea que defiende las primeras experiencias de fracaso como constituyentes de un desafío al impulsar a los estudiantes a una mayor implicación en la tarea, pues confían en la recuperación escolar (Hofflich, Hughes, & Kendall, 2006). La vinculación a un grupo y la presión de los compañeros/as cuando éstos están centrados en la tarea escolar puede funcionar como motor de la implicación de los alumnos en el aprendizaje, contribuyendo a mantener niveles de ansiedad adecuados ante los exámenes. Al revés, varios cursos suspensos tienen un efecto contrario muy negativo, llevando a la falta de implicación de los alumnos/as en las tareas académicas (Bernardo et al., 2008).

Partiendo del CAEX para ESO y Bachillerato se ha podido evaluar la ansiedad ante los exámenes siguiendo el triple sistema de respuesta ansiosa en los estudiantes de ESO. De este modo, se aportan datos preliminares sobre el patrón de la respuesta fisiológica, cognitiva y de evitación en una muestra de estudiantes de secundaria ante la situación de examen de todas las materias, rompiendo las limitaciones de diferentes estudios anteriores, en los que solamente se aportaron datos sobre materias concretas como las matemáticas en secundaria (Kesici & Endorgan, 2009) y en población universitaria (Martín, 2007; Valero, 1999).

Por otra parte, el presente estudio permite aproximarse a la realidad de la ansiedad ante los exámenes según el nivel escolar, pudiendo establecer momentos puntuales de aplicación y detectar el alumnado con ansiedad desadaptativa. También permite conocer en mejor medida el efecto de suspender materias y de repetir curso, fomentándose la respuesta de evitación y aumentando el fracaso escolar.

No se puede obviar que las diferencias estadísticamente significativas encontradas presentan tamaños del efecto bajo y medio, mayoritariamente y en algún caso alto. En el caso de tamaño medio, éste se ha obtenido en la respuesta cognitiva y en la puntuación total del CAEX-Adaptado según la variable sexo y en la variable nota media previa. También se ha obtenido un tamaño del efecto medio en la puntuación total del CAEX-Adaptado según la nota media obtenida en la evaluación anterior. Además la respuesta de evitación según el número de cursos repetidos y el número de suspenso por intervalos presentaron tamaños del efecto altos. En este sentido se puede afirmar que las chicas están más preocupadas que los chicos influyéndole en la nota media que alcanzan, así como que los alumnos con más cursos repetidos y más suspensos han obtenido usan con más frecuencia las conductas de evitación ante los exámenes.

Las implicaciones de estos resultados son que los profesionales de la enseñanza podrán realizar una detección y prevención sobre el alumnado que es más vulnerable a manifestar ansiedad ante los exámenes, y en momentos críticos de la trayectoria académica. Por ejemplo, el cambio de la educación primaria a la secundaria, en el que aumenta la complejidad de las materias o al comienzo de Bachillerato, donde se une la importancia de conseguir altas calificaciones para poder acceder a posteriores titulaciones.

Una de las ventajas de llevar a cabo una detección precoz de la ansiedad ante los exámenes es la posibilidad de desarrollar programas de intervención individual y grupal en espacio y tiempo adecuados como es la hora de tutoría (Spielberger, Anton, & Bedell, 2015). La finalidad de estos programas es dotar a los participantes de estrategias de afrontamiento eficaces ante los exámenes y disminuir la intensidad de la ansiedad, para lograr un óptimo rendimiento académico en relación a las capacidades intelectuales y al tiempo dedicado al estudio de cada uno de los alumnos/as.

El presente estudio presenta limitación del tipo de muestreo aplicado, al no ser completamente aleatorio ya que no garantiza la representatividad de la muestra. En este sentido sería conveniente ampliar la muestra y la zona geográfica de participación para obtener mayor representatividad de participantes. Para futuras líneas de investigación sería positivo ampliar el estudio a una muestra más representativa, ampliar la edad de aplicación del cuestionario, tanto a Bachillerato como a los estudios de formación profesional, para conocer sus respuestas de ansiedad ante los exámenes, y poder comparar resultados por niveles educativos.

Artículo recibido: 20/06/2016

Aceptado: 31/10/2016

Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran que no tienen conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los equipos directivos y al alumnado del I.E.S. Cañadas de las Eras (Molina de Segura, Murcia) y del I.E.S. Felipe de Borbón (Ceutí, Murcia), así como a los colaboradores/as por su compromiso desinteresado en el desarrollo de la investigación.

Referencias

- Bernardo, A., González-Pineda, J. A., Joly, C., Nuñez J. C., Rosário, P., Salgado, A., & Valle, A. (2008). Ansiedad ante los exámenes: relación con variables personales y familiares. *Psicothema*, 20(4), 563-570.
- Bornas, X., Llabrés J., & Servera, M. (1996). Prevención de la ansiedad en escolares. *Ansiedad y Estrés*, 2(2-3), 283-295.
- Bragado, C., Carrasco, I., Sánchez M L., & Bersabé R. M. (1996). Trastornos de ansiedad en escolares de 6 a 17 años. *Ansiedad y Estrés*, 2(2-3), 97-112.
- Cassady, J. (2002). Cognitive Test Anxiety and Academic Performance. *Contemporary Educational Psychology*, 27(2), 270-295. doi:10.1006/ceps.2001.1094.
- Chorot, P., Sandín, B., & Tabar, R. (2003). Diferencias según la edad en la prevalencia e intensidad de los miedos durante la infancia y la adolescencia: datos basados en el FSSC-R. *Psicothema*, 15(3), 414-419.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Conde, E. (2004). La ansiedad en la educación musical. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 1-8.
- Escalona, A., & 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.
- Glanzmann, P., & Laux, L. (1987). A self-presentational view of test anxiety. En R. Schwarzer, H. M. van del Ploeg, & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (pp. 31-37). The Netherlands: Swets and Zeitlinger.
- González-Pineda, J. A., & Núñez, J. C. (2005). La implicación de los padres y su incidencia en el rendimiento de los hijos. *Revista de Psicología y Educación*, 1(1), 115-134.
- Gutiérrez-Calvo, M. (1996). Ansiedad y deterioro cognitivo: incidencia en el rendimiento académico. *Ansiedad y Estrés*, 2(2-3), 173-194.
- Gutiérrez-Calvo, M. (2002). Ansiedad y educación. En F. Palermo, E. Fernández-Abascal, F. Martínez, & M. Chóliz (Eds.), *Psicología de la motivación y la emoción*. (pp. 541-556). Madrid: Mc GrawHill.
- Hofflich, A., Hughes, A., & Kendall, P. (2006). Somatic complaints and childhood anxiety disorders. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), 229-242.
- Kesici, S., & Erdogan, A. (2009). Predicting college students' mathematics anxiety by motivational beliefs and self-regulated learn. *College Student Journal*, 43(2), 631-640.
- Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. En J. M. Shlien (Ed.), *Research in Psychotherapy* (Vol. 3). Washington: American Psychological Association.
- Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 87-99.
- Rosário, P., & Soares, S. (2003). Ansiedade face aos testes e realização escolar no Ensino Básico Português. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación*, 8, 1138-1163.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., & Solano, P. (2006). Escuela-Familia: ¿Es posible una relación recíproca y positiva? *Papeles del Psicólogo*, 27(4), 174-182.
- Rosário, P., Costa, M., Mourão, R., Núñez, J. C., González-Pineda, J. A., & Valle, A. (2007). Procastination, Self-regulated Learning and Math. *Academic Exchange Quarterly*, 11(4), 23-28.
- Sandín, B. (2004). Miedos y fobias en la infancia y en la adolescencia. En Buendía J. (Ed.) *Psicopatología en niños y adolescentes* (pp. 147-161). Madrid: Pirámide.
- Spielberger, C. D. (1980). *Test Anxiety Inventory: Preliminary Professional Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Anton, W. D., & Bedell, J. (2015). The nature and treatment of test anxiety. En M. Zuckerman & C. D. Spielberger (Eds.) (2015). *Emotions and Anxiety (PLE: Emotion): New Concepts, Methods, and Applications* (pp. 316-355). New York: Psychology Press.

- Torrano-Martínez, R., Ortigosa, J. M., Riquelme, A., & López-Pina, J. A. (Noviembre, 2012). *Evaluación de la ansiedad ante los exámenes: adaptación del CAEX a la población adolescente*. Comunicación oral presentada en el II Symposium Nacional de Psicología Clínica y de la Salud con Niños y Adolescentes, Elche (España).
- Valero, L. (1999). Evaluación de la ansiedad ante los exámenes: datos de aplicación y fiabilidad de un cuestionario CAEX. *Anales de Psicología*, 15(2), 223-231.
- Vieira, M., & Ruy, J. (2006). *Educação Familiar. Estratégias para a promoção da igualdade de género*. Lisboa: CIDM.
- Zeider, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum.