

Relaciones entre motivación, emoción y rendimiento académico en universitarios

ANTONIO GONZÁLEZ¹, DANILO DONOLO², CRISTINA RINAUDO²
Y VERÓNICA PAOLONI²

¹Universidad de Vigo (España); ²Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba (Argentina)



Resumen

Este estudio analiza las relaciones entre motivación (valor subjetivo y control percibido), emociones académicas en clase (disfrute, esperanza, ansiedad y vergüenza) y rendimiento académico (nota media). Formaron la muestra 472 universitarios, con edades entre 17 y 38 años, que fueron evaluados en tres momentos distintos. Se realizó un análisis de ecuaciones estructurales con todas las variables. Los resultados muestran que el valor subjetivo predijo positivamente todas las emociones, mientras que el control percibido fue un predictor positivo de las emociones agradables y negativo de las desagradables. Las emociones predijeron el rendimiento, positivamente las agradables y negativamente las desagradables. Además, los efectos directos del valor subjetivo y el control percibido sobre el rendimiento fueron positivos; en cuanto a los efectos indirectos, fueron positivos y significativos para el control percibido. Se concluye discutiendo estos resultados y sus implicaciones educativas.

Palabras clave: Valor subjetivo, control académico percibido, emociones académicas, rendimiento académico.

Relationship between motivation, emotion and academic performance in university undergraduates

Abstract

This study analyses the relationship between motivation (subjective value and perceived control), class-related academic emotions (enjoyment, hope, anxiety, and shame), and academic performance (mean score). The sample consisted of 472 university undergraduates aged 17 to 38 years who were assessed at three time intervals. Analysis of structural equations for all variables was performed. The results reveal that the subjective value positively predicted all the emotions. Perceived control was a positive predictor of pleasant emotions and a negative predictor of unpleasant ones. Emotions predicted performance, i.e., positively predicted pleasant ones and negatively with unpleasant ones. Moreover, the direct effects of the subjective value and perceived control on performance were positive. As for the indirect effects, these were positive and significant for perceived control. The findings and their educational implications are discussed.

Keywords: Subjective value, perceived academic control, academic emotions, academic achievement.

Correspondencia con los autores: Antonio González. Universidad de Vigo. Facultad de Ciencias de la Educación. As Lagoas. 32004. Ourense. España. Tel: + 34 988 387 110. Fax: + 34 988 387 159. E-mail: aglez@uvigo.es.

Introducción

El futuro de los estudiantes universitarios está condicionado, en buena medida, por sus niveles de aprendizaje y de rendimiento académico. Un factor decisivo para explicar ambos resultados lo constituyen las emociones académicas (Daniels *et al.*, 2009; Meyer y Turner, 2007; Pekrun, Elliot y Maier, 2009). Como condicionantes personales de esas emociones se proponen distintos constructos motivacionales, entre los que destacan la percepción de control sobre las tareas académicas y el valor subjetivo que se les asigna (Pekrun, 2006, 2009; Shell y Husman, 2008). El objetivo de este estudio es analizar las relaciones entre emociones, valor subjetivo, control percibido y rendimiento en el contexto académico universitario, poniendo a prueba esas relaciones mediante un modelo de ecuaciones estructurales.

Las emociones suelen concebirse como procesos complejos, con componentes afectivos, cognitivos, motivacionales y expresivos (Meyer y Turner, 2007). Para referirse a las *emociones académicas*, Pekrun y sus colaboradores (Pekrun, 2006, 2009; Pekrun, Frenzel, Goetz y Perry, 2007) hablan de “emociones de logro” y las consideran directamente asociadas a actividades y resultados académicos evaluados mediante criterios de calidad. Para clasificarlas, estos autores utilizan varias dimensiones, como la valencia (positiva o negativa) y la activación: disfrute y esperanza son emociones positivas/agradables, mientras que ansiedad o vergüenza son negativas/desagradables; unas y otras son activadoras de la conducta. Su importancia para el ajuste académico es evidente, pues la investigación previa constató que emociones como disfrute o esperanza correlacionaron positivamente con el rendimiento académico (Frenzel, Pekrun y Goetz, 2007; Goetz, Frenzel, Hall, Pekrun y Lüdke, 2007; Hall, Hladkyj, Perry y Ruthig, 2004; Ruthig *et al.*, 2008); en cambio, la ansiedad y la vergüenza suelen correlacionar negativamente con las calificaciones (Daniels *et al.*, 2008, 2009; Goetz *et al.*, 2007; Pekrun *et al.*, 2009; Ruthig *et al.*, 2008). Al describir los antecedentes personales de las emociones académicas, Pekrun (2006, 2009) subraya la relevancia de dos autopercepciones, el valor subjetivo asignado a las tareas académicas y el control percibido.

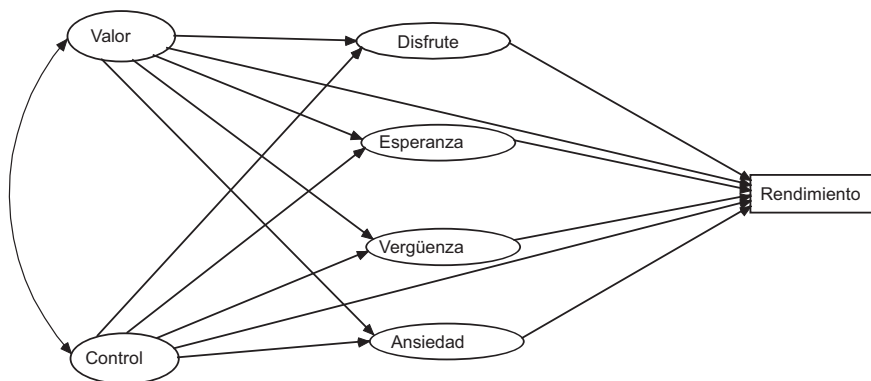
El *valor subjetivo de la tarea* es, junto a la expectativa, la variable central del modelo de Eccles y Wigfield (2002). Estos autores (Eccles, 2005, 2009; Wigfield, Tonks y Klauda, 2009) diferencian varios componentes en el valor subjetivo, entre los que destacan el valor de logro o importancia personal de hacer bien una tarea, y el valor intrínseco o disfrute realizando esa tarea; ambos aspectos suelen estar intensamente correlacionados. Los otros componentes del valor subjetivo son el valor extrínseco o utilidad y el coste, aquellos aspectos negativos asociados a la tarea. En su modelo, Wigfield y Eccles (2000) aseguran que el valor subjetivo es un predictor del rendimiento en las distintas tareas académicas. En esta línea, investigaciones previas hallaron relaciones positivas entre valor subjetivo y rendimiento académico en distintas asignaturas (Cole, Bergin y Whittaker, 2008; Durik, Vida y Eccles, 2006; Eccles, 2009). Además, el valor subjetivo fue un predictor positivo del disfrute con las matemáticas en primaria (Frenzel *et al.*, 2007) y de la ansiedad y del disfrute con el latín en secundaria (Goetz, Pekrun, Hall y Haag, 2006).

Por su parte, a los constructos de control se les reconoce un papel importante en numerosas teorías motivacionales, como la expectativa, la autoeficacia percibida, el locus de control, la percepción de capacidad o la indefensión (Skinner, 1996; Thomson y Schlehofer, 2008) y especialmente en la atribución causal intrapersonal, pues la controlabilidad constituye una dimensión básica de las causas que explican un resultado (Hall *et al.*, 2004; Hall, Perry, Chipperfield, Clifton y Haynes, 2006; Weiner, 2008). De todas las modalidades de control, el más investigado es el *control percibido*, definido como la percepción de la propia capacidad para dirigir o modificar de forma significativa sucesos del entorno (Skinner, 1996). A su vez, el control académico percibido refleja los pensamientos del alumno sobre los diferentes factores responsables de su éxito aca-

démico y sobre si posee o no tales factores como atributos personales (Perry, Hladkyj, Pekrun y Pelletier, 2001). Diversos trabajos constataron que el control académico percibido correlacionó positivamente con el rendimiento (Hall *et al.*, 2004; Hall, Perry, Chipperfield *et al.*, 2006; Hall, Perry, Ruthig, Hladkyj y Chipperfield, 2006; Ruthig, Haynes, Stupnisky y Perry, 2009; Ruthig *et al.*, 2008); también se asoció positivamente con el disfrute y la esperanza y negativamente con la ansiedad y la vergüenza (Hall, Perry, Chipperfield *et al.*, 2006; Hall, Perry, Ruthig *et al.*, 2006; Perry *et al.*, 2001; Ruthig *et al.*, 2008, 2009; Shell y Husman, 2008).

En síntesis, existe suficiente evidencia teórica y empírica para poder asegurar que el valor subjetivo y el control percibido influyen sobre las emociones académicas, y que todos ellos condicionan de forma decisiva el rendimiento académico. Sin embargo, a pesar de la importancia reconocida a estas variables, apenas se han analizado conjuntamente. Éste será, pues, el objetivo del presente estudio. Como hemos señalado, en su modelo motivacional Eccles y Wigfield (2002; Wigfield y Eccles, 2000) postulan que el valor subjetivo de las tareas académicas influye sobre el rendimiento en ellas. Asimismo, Perry *et al.* (2001; Ruthig *et al.*, 2008) aseguran que los niveles de control académico percibido condicionan los resultados logrados. Complementariamente a ambas propuestas, la de Pekrun (2006, 2009; Pekrun *et al.*, 2007) considera que valor subjetivo y control percibido son dos antecedentes de las emociones académicas, y que éstas a su vez afectan al rendimiento, aunque la naturaleza de esas relaciones aparece explicitada en pocos casos. Además, la mayoría de los estudios resumidos anteriormente apoyan las previsiones de las tres propuestas. Así pues, a partir de los postulados teóricos y de los resultados obtenidos, se plantea un modelo hipotético de relaciones entre variables cuya representación gráfica puede verse en la figura 1.

FIGURA 1
Modelo hipotetizado de relaciones entre motivación, emoción y rendimiento



Por tanto, el presente estudio complementa la investigación previa en varios aspectos. En concreto, pretende analizar: (a) los efectos del valor subjetivo y el control percibido sobre diferentes emociones académicas, esperando que el control prediga positivamente el disfrute y la esperanza y negativamente la vergüenza y la ansiedad, y que el valor subjetivo sea un predictor positivo de las emociones agradables; (b) los efectos de las emociones académicas sobre el rendimiento, esperando que sean positivos en las emociones agradables y negativos en las desagradables; (c) los efectos directos del control percibido y el valor subjetivo sobre el rendimiento, esperando que sean positivos en ambos casos; (d) los efectos conjuntos de las variables motivacionales y emocionales sobre el rendimiento, esperando que, conjuntamente, predigan de modo significativo el rendimiento.

Además del valor subjetivo y del control percibido, el modelo incluyó cuatro emociones, dos agradables –disfrute y esperanza– y dos desagradables –ansiedad y vergüen-

260 *Estudios de Psicología*, 2011, 32 (2), pp. 257-270

za-, todas ellas activadoras de la conducta (Pekrun, 2006, 2009). Cada una de estas variables, junto al rendimiento, se evaluó a nivel general, para todas las asignaturas del cuatrimestre, como en gran parte de la investigación revisada.

Método

Participantes

Formaron la muestra 472 estudiantes (61% mujeres) de la Universidad de Vigo matriculados en Educación Social, Magisterio, Psicopedagogía y Trabajo Social. Su media de edad era de 21.07 años ($DT = 3.04$). Los alumnos completaron los cuestionarios en sus clases en presencia de alguno de sus profesores; todos habían sido informados previamente de los objetivos de la investigación y de la conveniencia de sinceridad en las respuestas, garantizándoles el anonimato en el tratamiento de las mismas.

Instrumentos

Valor subjetivo. Se evaluó utilizando una subescala del cuestionario *Value of Education Scale (VOE)* elaborado por Battle y Wigfield (2003). Consta de cuatro ítems ($\alpha = .82$), dos para cada componente del valor subjetivo (ver Apéndice): *valor intrínseco* y *valor de logro*. Battle y Wigfield (2003) comprobaron que, en universitarios, estos dos componentes conforman un único factor. Para cada ítem, los estudiantes eligieron una puntuación entre 1 (*en total desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Esta escala es una adaptación al nivel educativo universitario de la *Perceived Task Value Scale* (Eccles y Wigfield, 1995; Wigfield, 1994).

Control académico percibido. Para su evaluación se utilizó la *Academic Control Scale* de Perry *et al.* (2001). El cuestionario aplicado (ver Apéndice) está compuesto por ocho ítems ($\alpha = .83$) y solicita la opinión de los alumnos sobre diversos factores que condicionan sus resultados académicos. Los participantes puntuaron cada afirmación en una escala entre 1 (*en total desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Cuatro de los ítems fueron recodificados, de acuerdo con Perry *et al.* (2001), de forma que una puntuación elevada en cada uno de los ítems indica mayor control percibido.

Emociones académicas. Para evaluar las emociones, se aplicaron las *Class-Related Emotion Scales*, tomadas del *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)* de Pekrun, Goetz y Perry (2005). Siguiendo a Pekrun *et al.* (2005), los estudiantes recibieron las siguientes instrucciones escritas: "Asistir a clase en la universidad puede producirte diferentes sentimientos. Por favor, indica cómo te sientes, habitualmente, antes de entrar en clase, durante las clases o después de las clases". Las escalas, cada una con cuatro ítems (ver Apéndice), evaluaron las siguientes emociones: *disfrute* ($\alpha = .82$); *esperanza* ($\alpha = .74$); *ansiedad* ($\alpha = .74$); y *vergüenza* ($\alpha = .76$). Los estudiantes valoraron sus experiencias emocionales eligiendo una puntuación entre 1 (*en total desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*).

Rendimiento académico. Se pidió a los alumnos que indicasen la nota media aproximada obtenida en las materias cursadas durante el primer cuatrimestre.

Las versiones españolas de los cuestionarios aplicados se elaboraron de acuerdo con el procedimiento habitual de traducción transcultural de escalas, que se resume en tres fases. En la primera, las escalas fueron traducidas del inglés al español siguiendo los pasos sugeridos por el procedimiento de traducción en paralelo o traducción inversa (Brislin, 1986): una persona bilingüe tradujo los originales del inglés al español, y otra persona tradujo estas versiones españolas de nuevo al inglés. A continuación, un equipo, integrado por los dos traductores y dos expertos en motivación académica, seleccionó los ítems que habían mantenido el significado original y preparó las instrucciones y el formato de cada escala, idénticos a los de la respectiva versión original. Finalmente, se aplicó la versión española de las escalas a 10 universitarios para valorar la claridad y adecuación en la formulación de los ítems.

Procedimiento

La evaluación se llevó a cabo en tres momentos diferentes: cuatro semanas después de iniciarse el curso, los universitarios completaron las escalas con las variables motivacionales; las emociones se evaluaron aproximadamente doce semanas después; un mes más tarde, una vez concluidos los exámenes del primer cuatrimestre y conocidas las notas, los estudiantes indicaron la puntuación media aproximada obtenida en ellos. Los cuestionarios fueron anónimos y a cada estudiante se le proporcionaron pegatinas con un código identificativo que conservó e incorporó en los distintos cuestionarios. Ninguno de los presentes en clase se negó a contestar las pruebas y no se compensó su participación. De la muestra inicial se excluyeron 46 alumnos que no cumplieron alguno de los cuestionarios al no asistir a clase ese día.

Análisis estadísticos

En primer lugar, se calcularon los coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach), los estadísticos descriptivos y las correlaciones entre variables utilizando el paquete estadístico SPSS.15; también se compararon las puntuaciones de cada variable por género.

Luego, se realizó un análisis factorial de las escalas para contrastar la idoneidad del modelo de medida, utilizando el programa AMOS.7. Finalmente, se realizó un análisis de ecuaciones estructurales para todas las variables, para contrastar el modelo de la figura 1. En estos dos análisis, el método de estimación aplicado fue el de máxima verosimilitud. Como índices de ajuste, de todos los calculados por el programa presentamos los siguientes: el χ^2 , la medida más tradicional aunque muy sensible al tamaño de la muestra; el indicador χ^2/gl , que se considera aceptable cuando sus valores son inferiores a 5; el índice de bondad de ajuste corregido (AGFI) y el índice de ajuste comparado (CFI), debiendo alcanzar ambos la puntuación de .90 o superior; el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la raíz del residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR), considerándose valores razonables los incluidos entre .08 y .05 o menores.

Como se ha dicho, la escala de control percibido (Perry *et al.*, 2001) está compuesta por ocho ítems, y cada una de las demás variables consta de cuatro indicadores. Por tanto, el número total de variables observadas (28) superaba el límite máximo (entre 20 y 24) recomendado por Bentler y Chou (1987, p. 97) y por Byrne (2001, p. 71). Por este motivo, para el análisis factorial y el de ecuaciones estructurales, se agruparon los ítems de esta escala. Entre los múltiples métodos disponibles para realizar ese agrupamiento se eligió uno, sugerido por Little, Cunningham, Shahar y Widaman (2002) y utilizado por Stupnisky, Renaud, Daniels, Haynes y Perry (2008) y por Pekrun, Goetz, Daniels, Stupnisky y Perry (2010) con esta misma escala: calcular la media de dos ítems correlacionados entre sí y con significados similares. Este agrupamiento dio origen a cuatro conjuntos homogéneos (*parcels*) cuyas medias se utilizaron como indicadores. Los ítems (ver Apéndice) se emparejaron del modo siguiente: 1-4; 2-7; 3-5; y 6-8.

Resultados

Análisis preliminares

La tabla I presenta los estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación entre las variables estudiadas. En ella vemos que las medias de las emociones positivas superaron a las de las negativas: así, la puntuación en disfrute fue significativamente mayor que en ansiedad ($t = 22.3$; $p < .001$) y en vergüenza ($t = 7.06$; $p < .001$); análogamente, la media obtenida en esperanza fue superior a la lograda en ansiedad ($t = 21.5$; $p < .001$) y en vergüenza ($t = 7.56$; $p < .001$). Las emociones de idéntica valencia (agradables *vs.* desagradables) correlacionaron entre sí positivamente; entre emociones de valencia distinta, salvo para la ansiedad, las correlaciones fueron negativas.

TABLA I
 Descriptivos y correlaciones entre variables

Variables	Media	DT	1	2	3	4	5	6
1. Valor	3.56	.87	-					
2. Control	3.48	.91	.25**	-				
3. Disfrute	3.19	.78	.36**	.39**	-			
4. Esperanza	3.34	.66	.38**	.55**	.63**	-		
5. Ansiedad	2.07	.78	.21**	-.27**	.04	-.01	-	
6. Vergüenza	2.63	.90	.05	-.51**	-.16**	-.18**	.62**	-
7. Rendimiento	6.48	1.52	.36**	.63**	.57**	.48**	-.37**	-.37**

* $p < .05$; ** $p < .01$

El valor subjetivo correlacionó positivamente con el control, las emociones agradables y la ansiedad. El control percibido correlacionó positivamente con las emociones agradables y negativamente con las desagradables. El rendimiento correlacionó positivamente con las variables motivacionales y las emociones agradables, y negativamente con las emociones desagradables.

También se llevó a cabo un análisis multivariado de la varianza para detectar posibles diferencias asociadas al género en todas las variables estudiadas. Los valores obtenidos, λ de Wilks = .981, $F(9, 462) = .971$, $p > .05$, $\eta^2 = .019$, nos indican que no existieron diferencias significativas en función del sexo en ninguna de las variables.

Modelos de medida

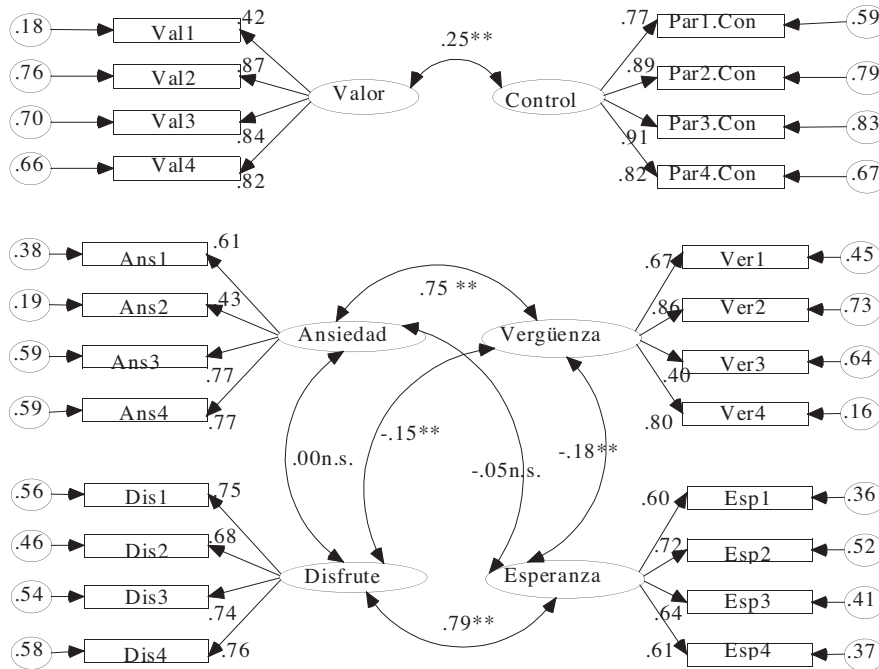
Con el fin de corroborar la idoneidad de los instrumentos de evaluación aplicados, se calcularon los modelos de medida mediante dos análisis factoriales confirmatorios. Como variables latentes se consideraron valor subjetivo, control percibido, disfrute, esperanza, ansiedad y vergüenza; como indicadores, los cuatro agrupamientos de la escala de control percibido y los cuatro ítems que conforman cada escala, tal como aparece en la figura 2.

Se llevó a cabo un análisis para las variables latentes exógenas (valor subjetivo y control percibido) y otro para las latentes endógenas (disfrute, esperanza, ansiedad y vergüenza). En todos sus indicadores se obtuvieron índices de asimetría y curtosis menores que $|1.96|$, por lo que puede asumirse la normalidad univariada (Arbuckle, 2006; Byrne, 2001). No se encontraron observaciones atípicas multivariadas (*outliers*). Sin embargo, el coeficiente de curtosis multivariada de Mardia superó el valor crítico (*critical ratio*, *c.r.*) en los dos modelos, con índices de 10.2 (*c.r.* = 8.8) para las variables exógenas y de 55.7 (*c.r.* = 25.3) para las endógenas. Con el fin de verificar si esta no-normalidad influía en los distintos estimadores, se realizaron dos tipos de análisis (Arbuckle, 2006; Batista y Coenders, 2000; Byrne, 2001): uno con la muestra original, mediante el método de máxima verosimilitud; otro con 500 muestras aleatorias obtenidas a partir de la original por el procedimiento de remuestreo (*bootstrap*), también mediante el método de máxima verosimilitud; asimismo, se marcó un intervalo de confianza corregido del 90% para evaluar los sesgos entre ambos análisis. Las diferencias entre los estimadores calculados por ambos métodos (sesgos) fueron mínimas, con divergencias sólo en el tercer decimal; además, ninguno de los intervalos de confianza corregidos respecto al sesgo incluyó el valor cero; de todo ello inferimos que la no-normalidad multivariada no afectó a la precisión de los estimadores (Byrne, 2001). Por este motivo, a continuación se presentan los resultados de los análisis realizados sobre la muestra original. En ninguno de los dos modelos se efectuaron re-especificaciones del modelo inicial.

Los indicadores hallados fueron los siguientes: para control percibido y valor subjetivo, $\chi^2(19, N = 472) = 35.3$, $p < .05$; $\chi^2/igl. = 1.8$; AGFI = .96; CFI = .99; RMSEA =

Relaciones entre motivación, emoción y rendimiento académico en universitarios / A. González et al.

FIGURA 2
Modelos de medida



Nota 1. Nivel de significación de las covarianzas entre variables latentes: ** = $p < .01$; n.s. = no significativa.

Nota 2. Todas las cargas factoriales fueron significativas ($p < .01$).

.04; SRMR = .04; y para las emociones, $\chi^2(98, N = 472) = 347.9, p < .001$; $\chi^2/g.l. = 3.5$; GFI = .91; CFI = .91; RMSEA = .07; SRMR = .07. Además, en ambos modelos, todas las cargas factoriales estandarizadas fueron significativas ($p < .01$). Esto nos indicó que los modelos de medida fueron adecuados.

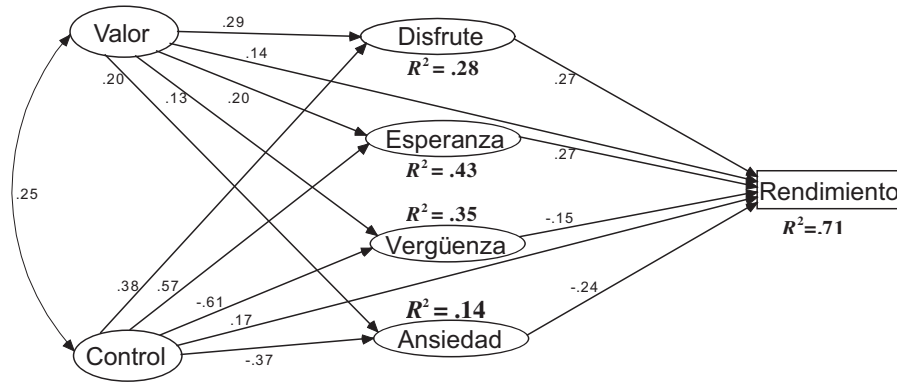
Modelo estructural

A continuación se llevó a cabo un análisis de ecuaciones estructurales, partiendo del modelo presentado en la figura 1. El coeficiente de curtosis multivariada también aquí superó el valor crítico, con un índice de 73.9 ($c.r. = 21.87$), por lo que se llevaron a cabo los dos tipos de análisis aplicados en el análisis factorial confirmatorio: de la muestra original, mediante el método de máxima verosimilitud; y de 500 muestras obtenidas por remuestreo, mediante el método de máxima verosimilitud; se fijó un intervalo del 90% para evaluar el sesgo entre ambos análisis. Puesto que los sesgos sólo mostraron diferencias en milésimas y que ninguno de los intervalos de confianza corregidos respecto al sesgo incluyó el valor cero, se considera que la no-normalidad no afectó a la precisión de los estimadores. Por tanto, se presentarán los estimadores hallados en el análisis de la muestra original. Como índices de ajuste se eligieron los mismos que en el análisis factorial.

En la figura 3 se presentan los resultados del modelo. Los índices obtenidos revelan que el modelo ajustó adecuadamente a los datos: $\chi^2(255, N = 472) = 513.6, p < .001$; $\chi^2/g.l. = 2.01$; AGFI = .90; IFI = .96; CFI = .96; RMSEA = .08; SRMR = .06. Las satu-

raciones de los indicadores sobre su respectiva variable latente aparecen en la tabla II; no se han incluido en la figura por motivos de simplicidad en la representación.

FIGURA 3
Modelo estructural de relaciones entre motivación, emociones y rendimiento



Nota. Todos los parámetros están estandarizados y son significativos ($p < .01$).

Como puede apreciarse en la figura 3, el valor subjetivo y el control percibido fueron predictores significativos de todas las emociones. El valor subjetivo predijo positivamente tanto las emociones agradables como las desagradables, aunque no con igual intensidad en todas ellas, siendo un predictor poco relevante de la vergüenza, intermedio de la esperanza y la ansiedad y más intenso del disfrute. El control percibido fue un predictor positivo de las emociones agradables y negativo de las desagradables; su capacidad predictiva fue mayor que la del valor subjetivo, especialmente para la vergüenza y la esperanza. Las proporciones de varianza de cada emoción explicada conjuntamente por el valor subjetivo y el control percibido también fueron dispares, alcanzando su porcentaje máximo en la esperanza (43%) y el mínimo en la ansiedad (14%).

TABLA II
Carga factorial para cada variable latente e indicador del modelo estructural

	Variable		Disfrute	Esperanza	Ansiedad	Vergüenza
	Valor	Control				
In-	Val1 .426	Par1Con .775	Dis1 .705	Esp1 .617	Ans1 .595	Ver1 .662
di-	Val2 .875	Par2Con .895	Dis2 .651	Esp2 .725	Ans2 .410	Ver2 .852
ca-	Val3 .831	Par3Con .899	Dis3 .646	Esp3 .641	Ans3 .779	Ver3 .435
dor	Val4 .814	Par4Con .819	Dis4 .704	Esp4 .616	Ans4 .774	Ver4 .801

Las cuatro emociones estudiadas fueron predictores significativos del rendimiento académico, aunque de manera heterogénea: disfrute y esperanza lo predijeron con intensidad algo mayor y positivamente ($\beta = .27$ en ambos casos); en cambio, vergüenza y ansiedad lo predijeron con menor intensidad y negativamente ($\beta = -.15$ para la vergüenza y $\beta = -.24$ para la ansiedad).

Valor subjetivo y control percibido fueron predictores positivos y significativos del rendimiento académico. Los efectos directos sobre el rendimiento fueron similares en ambas variables y de intensidad moderada. En cambio, los efectos indirectos fueron muy diferentes (ver Tabla III): para el valor subjetivo, la suma de sus efectos indirectos sobre el rendimiento académico fue reducida (.066; $p < .084$); por el contrario, la suma de efectos indirectos del control percibido sobre el rendimiento fue más elevada (.436; p

< .01). Estos efectos mediados a través de las emociones contribuyeron a que los efectos totales hayan sido muy diferentes, alcanzando una puntuación de .208 para el valor subjetivo y de .610 para el control percibido.

TABLA III
Efectos del valor subjetivo y el control percibido sobre el rendimiento

Variable exógena	Efectos indirectos				Suma efectos indirectos (*)	Efectos directos	Efecto Total
	Disfrute	Variable mediadora Esperanza	Ansiedad	Vergüenza			
Valor	.078	.055	-.047	-.020	.066 ($p < .08$)	.142	.208
Control	.102	.154	.089	.091	.436 ($p < .01$)	.174	.610

(*) La probabilidad asociada a cada suma de efectos indirectos se obtuvo utilizando el *Bias-corrected confidence interval bootstrap test* del AMOS (nivel de confianza = 90%; muestras = 500).

En conjunto, las variables motivacionales (valor subjetivo y control percibido) y emocionales (disfrute, esperanza, vergüenza y ansiedad) explicaron un elevado porcentaje de la varianza en el rendimiento (71%).

Discusión

Este trabajo analizó, en una muestra de universitarios, las relaciones entre valor subjetivo de las tareas académicas, control académico percibido, emociones académicas específicas (disfrute, esperanza, vergüenza y ansiedad) y rendimiento académico, todos ellos evaluados a nivel general, para las asignaturas de un cuatrimestre. Hasta la fecha, pocas investigaciones han estudiado estas variables conjuntamente y todavía son menos las que las han evaluado en momentos sucesivos.

En el análisis de las correlaciones pueden llamar la atención los bajos valores que asociaron la ansiedad con la el disfrute y la esperanza. Otros trabajos previos con universitarios, aplicando el mismo cuestionario, encontraron correlaciones muy dispares. Nuestro dato, en lo que se refiere a la relación entre ansiedad y disfrute ($r = .04$), estaría próximo a los índices encontrados por Daniels *et al.* (2009) o por Pekrun *et al.* (2009), con valores no significativos en ambos casos. En cuanto a la correlación que hallamos entre ansiedad y esperanza ($r = -.01$), está lejos de coeficientes encontrados por los autores anteriormente citados (en torno a $r = -.35$). Esto podría deberse, en parte al menos, a la fecha en que fueron evaluadas las emociones en nuestro estudio: puesto que los exámenes representan uno de los factores más ansiógenos para los universitarios, es posible que sus niveles de ansiedad en clase resultasen “contaminados” de algún modo por la proximidad del período de exámenes finales, apenas una semana después de contestar a los cuestionarios sobre las emociones; por esta razón, los niveles de ansiedad manifestados podrían asociarse al inminente inicio de las pruebas finales, sin que alivien esa acentuada ansiedad ni la esperanza de aprender y de hacer buenas aportaciones en las clases ni el disfrute en ellas.

Además de calcular las correlaciones, se determinó la idoneidad de las escalas utilizadas (diseñadas por autores relevantes de las distintas teorías) y se llevó a cabo un análisis de ecuaciones estructurales para profundizar en las relaciones conjuntas entre todas las variables. Los instrumentos de evaluación evidenciaron índices de ajuste aceptables y adecuada fiabilidad. Asimismo, distintos índices revelaron un adecuado ajuste entre el modelo estructural resumido en la figura 1 y los datos de la muestra; además, todas las relaciones hipotizadas en el modelo fueron significativas.

En cuanto a los nexos del valor subjetivo y del control percibido con las emociones, se constató que aquellos universitarios que más valoraron sus estudios y que creían tener

un control superior sobre los diferentes factores que podían influir en su rendimiento disfrutaron más en sus clases y se mostraron más esperanzados en obtener buenos resultados en las materias. En cambio, aquellos que valoraban sus estudios pero que se consideraban con menos control sobre sus resultados se mostraron más preocupados por la dificultad de su carrera y se avergonzaron más por sus intervenciones en clase o por la deficiente comprensión de los contenidos. Valor subjetivo y control percibido, conjuntamente, explicaron importantes porcentajes de la varianza en las emociones de esperanza (43%) y vergüenza (35%), algo menores para la emoción de disfrute (28%) y más reducidas para la ansiedad (14%). Esta proporción de varianza de la ansiedad explicada por el valor subjetivo la tarea y el control percibido, muy baja si la comparamos con los porcentajes explicados en las demás emociones, podría deberse en parte a la circunstancia señalada anteriormente, a la fecha en que se evaluaron las emociones: el nivel de ansiedad en clase, en mayor medida que el de las demás emociones, resultaría afectado más por la proximidad de los exámenes (sólo unos días después) y menos por el valor subjetivo o el control percibido. En general, los resultados obtenidos en el estudio, los primeros que reflejan los efectos conjuntos de valor subjetivo y control percibido sobre diferentes emociones académicas específicas, apoyan hallazgos de estudios parciales previos –casi todos correlacionales– en lo referente a las relaciones entre emociones y valor subjetivo (Frenzel *et al.*, 2007; Goetz *et al.*, 2006) y entre emociones y control percibido (Hall, Perry, Chipperfield *et al.*, 2006; Hall, Perry, Ruthig *et al.*, 2006; Perry *et al.*, 2001; Ruthig *et al.*, 2008, 2009; Shell y Husman, 2008). Los resultados también confirman el modelo de Pekrun (2006, 2009) cuando hipotetiza que un alumno se sentirá esperanzado si posee elevada percepción de control sobre un resultado futuro valorado, y que experimentará ansiedad si considera poco controlable un resultado valorado.

Respecto a los efectos de las emociones sobre el rendimiento académico, se confirman las expectativas: aquellos universitarios que –al inicio del cuatrimestre– disfrutaron más en sus clases y se manifestaron más esperanzados en lograr buenos resultados fueron los que obtuvieron superior nota media al final del cuatrimestre; en cambio, experimentar emociones de vergüenza o ansiedad más intensas representó un obstáculo para lograr al final un rendimiento elevado. Se confirman así, a nivel académico general, resultados previos que correlacionaron rendimiento positivamente con disfrute y esperanza (Frenzel *et al.*, 2007; Goetz *et al.*, 2007; Hall *et al.*, 2004; Ruthig *et al.*, 2008) y negativamente con ansiedad y vergüenza (Daniels *et al.*, 2008, 2009; Goetz *et al.*, 2007; Pekrun *et al.*, 2009; Ruthig *et al.*, 2008) tanto a nivel general como en asignaturas concretas. Nuestros datos también confirman las previsiones del modelo de Pekrun en cuanto postula la existencia de nexos entre emociones y rendimiento, aunque esas relaciones no aparecen claramente especificadas por el autor.

Los efectos del valor subjetivo y del control percibido sobre el rendimiento académico fueron importantes, según lo esperado: los universitarios que, al inicio del cuatrimestre, otorgaron mayor valor subjetivo a sus estudios y consideraron más controlables sus resultados académicos obtuvieron en los exámenes finales de las materias de ese cuatrimestre calificaciones superiores a las de aquellos que valoraban menos sus estudios y que creían tener menor control sobre sus resultados. Los efectos directos fueron significativos, en línea con datos correlacionales previos referidos tanto al valor subjetivo (Cole *et al.*, 2008; Durik *et al.*, 2006; Eccles, 2009) como al control percibido (Hall *et al.*, 2004; Hall, Perry, Chipperfield *et al.*, 2006; Hall, Perry, Ruthig *et al.*, 2006; Ruthig *et al.*, 2008, 2009). Otro aspecto de interés son los efectos indirectos que el valor subjetivo y el control percibido ejercen sobre el rendimiento, efectos mediados a través de las emociones, ámbito éste sobre el que no conocemos estudios previos. Del efecto total del valor subjetivo y del control percibido sobre el rendimiento académico, una parte estuvo mediada por las emociones, siendo ese efecto indirecto significativo para el control percibido. De este modo, el efecto directo positivo (moderado) del control percibido sobre el rendimiento se ve incrementado por otros efectos indirectos también positivos: los

que se obtienen porque el control percibido potencia el disfrute y la esperanza, y éstas el rendimiento; y los que se logran porque el control percibido protege frente a la vergüenza y la ansiedad, que se asocian a un menor rendimiento. Respecto al valor subjetivo, ocurre algo análogo (aunque menos intenso) en sus efectos mediados por las emociones agradables; en cambio, las emociones desagradables debilitan los efectos positivos, puesto que el valor subjetivo favorece la aparición de la vergüenza y la ansiedad, asociadas a un rendimiento menor. Queda así evidenciado el papel de las emociones académicas incrementando o minando, según los casos, la influencia directa de otras variables motivacionales sobre el rendimiento.

Valor subjetivo, control percibido, disfrute, esperanza, vergüenza y ansiedad conjuntamente explicaron un elevado porcentaje de varianza del rendimiento académico. Se confirma así la utilidad de estas variables para predecir y explicar parcelas relevantes del rendimiento académico en universitarios. También se constata la idoneidad de analizar conjuntamente estos constructos mediante un modelo de ecuaciones estructurales, que reveló relaciones entre variables que no siempre se descubren mediante otro análisis de los datos, como el correlacional. Con ello se evidencian algunas de las ventajas que se le reconocen a este tipo de análisis (Batista y Coenders, 2000; Tomarken y Waller, 2005): considerar el fenómeno a estudiar en su verdadera complejidad, poniéndolo a prueba desde una perspectiva más global y realista, incorporando múltiples variables endógenas y exógenas, más allá de las relaciones entre variables particulares; y tener en cuenta el papel de las variables mediadoras y no sólo los efectos directos de unas variables sobre otras.

Por otra parte, estos resultados apoyan la pertinencia de numerosos programas de intervención sobre los estudiantes. En primer lugar, la importancia del control percibido como predictor positivo de emociones agradables y del rendimiento y como protector frente a emociones desagradables constituye el contexto de aquellas intervenciones cuyo objetivo es el re-entrenamiento atribucional (Hall *et al.*, 2004; Hall, Perry, Chipperfield *et al.*, 2006; Weiner, 2008): una vez establecidos los requerimientos de la tarea y verificada la capacidad de los estudiantes para su realización, se les anima a atribuir sus fracasos a causas controlables, como la utilización de estrategias inadecuadas o la falta de esfuerzo suficiente; en caso de ser necesario, este proceso se complementa con el entrenamiento en las estrategias necesarias para la correcta realización de la tarea. En segundo lugar, la relevancia del valor subjetivo como predictor del rendimiento está en la base de otras intervenciones para potenciar la valoración de las tareas académicas, desde el aula y desde la familia (Brophy, 2008; Fredricks, Alfeld y Eccles, 2010): los profesores favorecen el valor de las tareas escolares asumiendo que todos los estudiantes pueden mejorar, fomentando en ellos metas de aprendizaje (saber) y no tanto de rendimiento (notas), convenciéndoles de que tienen gran parte del control sobre sus resultados académicos y explicitándoles la importancia y la utilidad de lo que aprenden para alcanzar las metas que desean; la familia fomenta el valor subjetivo de las tareas académicas cuando supera estereotipos de género referidos al rol de cada hijo/a, cuando mantiene expectativas realistas sobre la capacidad de los hijos, cuando detecta y refuerza intereses y aptitudes personales, cuando les anima a participar en determinadas actividades frente a otras o cuando les explica la relevancia de lo que aprenden para su futuro. En tercer lugar, asumiendo que las emociones son esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se han diseñado varias modalidades de programas: unos resaltan la importancia del “apoyo emocional” mediante interacciones iniciadas por profesores implicados, incluso apasionados, con sus tareas que mantengan el equilibrio entre el apoyo del docente y la autonomía del estudiante, lo que facilita en éste la aparición de experiencias emocionales positivas encaminadas a la consecución de sus diferentes metas escolares (Meyer y Turner, 2007; Pekrun, 2006, 2008); otras intervenciones promueven la regulación motivacional y emocional (Koole y Kuhl, 2008) mediante la utilización de estrategias voliciona-

les que ayudan a los estudiantes a tolerar mejor la frustración y a conseguir las metas que se han formulado, especialmente en condiciones difíciles.

Con todo, aunque el modelo teórico propuesto nos resultó útil para explicitar las relaciones entre los constructos evaluados, conviene dejar constancia de ciertas limitaciones metodológicas de este trabajo, que pueden representar puntos de partida para investigaciones futuras. En primer lugar, puesto que emociones y motivaciones también son específicas de cada asignatura (Pekrun, 2006), sería de gran utilidad estudiar las relaciones entre estas variables en materias concretas. En segundo lugar, estos datos podrían completarse con evaluaciones neuropsicológicas y conductuales, como sugiere Pekrun (2009). Finalmente, resultaría muy útil obtener evidencias adicionales a estos resultados utilizando diseños longitudinales (Daniels *et al.*, 2008, 2009) que expliquen la evolución de la motivación, las emociones y el rendimiento a lo largo de varios cuatrimestres o cursos.

Referencias

- ARBUCKLE, J. (2006). *AMOS 7.0. User's Guide*. Chicago, IL: Smallwaters Corporation.
- BATISTA, J. & COENDERS, G. (2000). *Modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: La Muralla.
- BATTLE, A. & WIGFIELD, A. (2003). College women's value orientations toward family, career, and graduate school. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 56-75.
- BENTLER, P. & CHOU, P. (1987). Practical issues in structural modelling. *Sociological Methods & Research*, 16, 78-117.
- BRISLIN, R. (1986). The wording and translation of research instruments. En W. Lonner & J. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- BROPHY, J. (2008). Developing students' appreciation for what is taught in school. *Educational Psychologist*, 43, 132-141.
- BYRNE, B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: LEA.
- COLE, J., BERGIN, D. & WHITTAKER, T. (2008). Predicting student achievement for low stakes tests with effort and task value. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 609-624.
- DANIELS, L., HAYNES, T., STUPNISKY, R., PERRY, R., NEWELL, N. & PEKRUN, R. (2008). Individual differences in achievement goals: A longitudinal study of cognitive, emotional, and achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 584-608.
- DANIELS, L., STUPNISKY, R., PEKRUN, R., HAYNES, T., PERRY, R. & NEWELL, N. (2009). A longitudinal analysis of achievement goals: From affective antecedents to emotional effects and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101, 948-963.
- DURIK, A., VIDA, M. & ECCLES, J. (2006). Task value and ability beliefs as predictors of high school literacy choices: A developmental analysis. *Journal of Educational Psychology*, 98, 382-393.
- ECCLES, J. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. En A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 105-121). Nueva York: Guilford Press.
- ECCLES, J. (2009). Who am I what am I going to do with my life? Personal and collective identities as motivators of action. *Educational Psychologist*, 44, 78-89.
- ECCLES, J. & WIGFIELD, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215-225.
- ECCLES, J. & WIGFIELD, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.
- FREDRICKS, J., ALFELD, C. & ECCLES, J. (2010). Developing and fostering passion in academic and non-academic domains. *Gifted Child Quarterly*, 54, 18-30.
- FRENZEL, A., PEKRUN, R. & GOETZ, T. (2007). Girls and mathematics- A "hopeless" issue? A control-value approach to gender differences in emotions toward mathematics. *European Journal of Psychology of Education*, 22, 497-514.
- GOETZ, T., FRENZEL, A., HALL, N., PEKRUN, R. & LÜDKE, O. (2007). Between- and within-domain relations of students' academic emotions. *Journal of Educational Psychology*, 99, 715-733.
- GOETZ, T., PEKRUN, R., HALL, N. & HAAG, L. (2006). Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain-specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 289-308.
- HALL, N., HLADKYJ, S., PERRY, R. & RUTHIG, J. (2004). The role of attributional retraining and elaborative learning in college students' academic development. *The Journal of Social Psychology*, 144, 591-613.
- HALL, N., PERRY, R., CHIPPERFIELD, J., CLIFTON, R. & HAYNES, T. (2006). Enhancing primary and secondary control in achievement settings through writing-based attributional retraining. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25, 361-391.
- HALL, N., PERRY, R., RUTHIG, J., HLADKYJ, S. & CHIPPERFIELD, J. (2006). Primary and secondary control in achievement settings: A longitudinal field study of academic motivation, emotions, and performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 1430-1470.
- KOOLE, S. & KUHL, J. (2008). Dealing with unwanted feelings: The role of affect regulation in volitional action control. En J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 295-307). Nueva York: Guilford Press.
- LITTLE, T., CINNINGHAM, W., SHAHAR, G. & WIDAMAN, K. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9, 151-173.
- MEYER, D. & TURNER, J. (2007). Scaffolding emotions in classroom. En P. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 243-258). San Diego: Academic Press.
- PEKRUN, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.



- PEKRUN, R. (2009). Emotions at school. En K. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 575-604). Londres: Routledge.
- PEKRUN, R., ELLIOT, A. & MAIER, M. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101, 115-135.
- PEKRUN, R., FRENZEL, A., GOETZ, T. & PERRY, R. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. En P. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 13-36). San Diego: Academic Press.
- PEKRUN, R., GOETZ, T., DANIELS, L., STUPNISKY, R. & PEKRUN, R. (2010). Boredom in achievement settings: exploring control-value antecedents of performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102, 531-549.
- PEKRUN, R., GOETZ, T. & PERRY, R. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)- user's Manual*. University of Munich: Department of Psychology.
- PERRY, R., HLADKYJ, S., PEKRUN, R. & PELLETIER, S. (2001). Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. *Journal of Educational Psychology*, 93, 776-789.
- RUTHIG, J., HAYNES, T., STUPNISKY, R. & PERRY, R. (2009). Perceived academic control: Mediating the effects of optimism and social support on college students' psychological health. *Social Psychology of Education*, 12, 233-249.
- RUTHIG, J., PERRY, R., HLADKYJ, S., HALL, N., PEKRUN, R. & CHIPPERFIELD, J. (2008) Perceived control and emotions: Interactive effects on performance in achievement settings. *Social Psychology of Education*, 11, 161-180.
- SHELL, D. & HUSMAN, J. (2008). Control, motivation, affect, and strategic self-regulation in the college classroom: A multi-dimensional phenomenon. *Journal of Educational Psychology*, 100, 443-459.
- SKINNER, E. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 549-570.
- STUPNISKY, R., RENAUD, R., DANIELS, L., HAYNES, T. & PERRY, R. (2008). The interrelation of first-year college students' critical thinking disposition, perceived academic control, and academic achievement. *Research in Higher Education*, 49, 513-530.
- THOMPSON, S. & SCHLEHOFER, M. (2008). The many sides of control motivation: Motives for high, low, and illusory control. En J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 41-56). Nueva York: Guilford Press.
- TOMARKEK, A. & WALLER, N. (2005). Structural equation modeling: Strengths, limitations, and misconceptions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 31-65.
- WEINER, B. (2008). An attribution theorist addresses the co-existence of theoretical generality and cultural specificity. En R. Sorrentino & S. Yamauchi (Eds.), *Handbook of motivation and cognition across cultures* (pp. 143-160). Amsterdam: Academic Press.
- WIGFIELD, A. (1994). Expectancy-value theory and achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6, 49-78.
- WIGFIELD, A. & ECCLES, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- WIGFIELD, A., TONKS, S. & KLAUDA, S. (2009). Expectancy value theory. En K. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 171-195). Londres: Routledge.

Apéndice

Escalas de evaluación utilizadas

Valor subjetivo (Battle y Wigfield, 2003).

Indica en qué medida te sientes identificado/a con cada una de las siguientes afirmaciones:

1 = en total desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

a. Valor intrínseco

1. Me encanta la idea de hacer un trabajo de investigación en un tema de especial interés para mí.

2. Pienso con ilusión en recibir, en la universidad, clases de profesores expertos en su campo.

b. Valor de logro

3. Un título universitario tiene un gran valor para mí.

4. Estoy convencido/a de que asistir a la universidad me hará sentir bien conmigo mismo/a en el futuro.

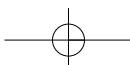
Control percibido (Perry et al., 2001).

Indica en qué medida cada afirmación refleja tu percepción de control sobre tus resultados académicos: 1 = en total desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

1. Tengo un elevado grado de control sobre mi rendimiento académico en las distintas materias.

2. Cuanto más esfuerzo dedique a mis asignaturas, mejor lo haré en ellas.

3. Haga lo que haga, no me parece que pueda irme bien en las distintas materias (Recodificar).



270 *Estudios de Psicología*, 2011, 32 (2), pp. 257-270

4. Me considero en gran medida responsable de los resultados que obtenga a lo largo de mi carrera.
5. Cómo me salgan las cosas en las diferentes materias es, con frecuencia, cuestión de suerte (R).
6. Es poco lo que puedo hacer por mi rendimiento en la universidad (R).
7. Cuando obtengo malos resultados en una materia, suele ser porque no me he esforzado todo lo posible.
8. Mis notas vienen determinadas, sobre todo, por causas que están fuera de mi control, y poco puedo hacer para cambiar esto (R).

Emociones académicas (Pekrun *et al.*, 2005).

Por favor, indica cómo te sientes, habitualmente, antes de entrar en clase, durante la clase o después de clase: 1 = en total desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Disfrute

- (Antes) Pienso con ilusión en aprender mucho en las clases.
 (Durante) Es emocionante que pueda estar en clase durante horas escuchando al profesor.
 (Durante) Disfruto tanto participando que me pongo más activo/a.
 (Después) Estoy feliz por haber entendido los temas.

Esperanza

- (Antes) Mi confianza me motiva a prepararme para las clases.
 (Antes) Soy optimista respecto a mi capacidad para hacer mis tareas al ritmo adecuado.
 (Antes) Tengo la esperanza de hacer buenas aportaciones en las clases.
 (Durante) Estoy confiado/a porque entiendo el temario.

Ansiedad

- (Antes) Incluso antes de la clase, me preocupa si seré capaz de entender el temario.
 (Antes) Me preocupa que las exigencias puedan ser excesivas.
 (Durante) Tengo miedo de poder decir algo mal, así que prefiero estar callado/a.
 (Durante) Cuando no entiendo algo importante en clase, mi corazón late a ritmo acelerado.

Vergüenza

- (Durante) Cuando digo algo en clase, tengo la sensación de que estoy haciendo el ridículo.
 (Durante) Después de haber dicho algo en clase, desearía poder desaparecer.
 (Después) Me avergüenza que otros hayan entendido mejor que yo el material de la clase.
 (Después) No le contaría a nadie que no he entendido algo en clase.