

# Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria

**M<sup>a</sup> Teresa Cerezo Rusillo y Pedro Félix Casanova Arias**

---

Departamento de Psicología. Universidad de Jaén.

---

**España**

[macerezo@ujaen.es](mailto:macerezo@ujaen.es)

## Resumen

**Introducción.** El siguiente estudio examina las diferencias de género existentes en distintas variables cognitivo-motivacionales (atribuciones causales, metas académicas, autoconcepto académico y utilización de estrategias de aprendizaje significativo) y en el rendimiento alcanzado en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas.

**Método.** Para ello, fue seleccionada una muestra de 521 alumnos que cursaban Segundo Ciclo de Educación Secundaria Obligatoria. Los cuestionarios utilizados fueron el AFA, MAPE-II, EMA-II y LASSI.

**Resultados:** Los resultados reflejan la existencia de diferencias de género en las variables consideradas, de tal manera que las chicas presentan menores niveles de motivación extrínseca, se responsabilizan más de sus fracasos, utilizan en mayor medida estrategias de procesamiento de la información y obtienen mejores calificaciones en Lenguaje. No se encontraron diferencias de género en autoconcepto académico, en motivación intrínseca, en las atribuciones realizadas ante el éxito y en el rendimiento alcanzado en Matemáticas.

**Discusión:** Los resultados sugieren la existencia de diferencias en el funcionamiento cognitivo-motivacional de chicos y chicas en el ámbito académico, siendo más adaptativa la forma en que las chicas abordan las tareas de aprendizaje. Sin embargo, no se han tenido en cuenta la influencia de variables contextuales que pueden estar afectando de distinto modo a la motivación de alumnos y alumnas, por lo que en futuras investigaciones, se debería considerar la influencia de tales factores.

**Palabras Clave:** Motivación académica, alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, variables cognitivo-motivacionales, género.

## Introducción

Una de las razones por la cual es importante el análisis de la motivación académica es su incidencia significativa en el aprendizaje escolar. En consecuencia, aprendizaje y motivación son dos variables de análisis conjunto. Si bien es verdad que durante algunos años el centro de atención de las investigaciones sobre aprendizaje escolar ha estado dirigido prioritariamente a la vertiente cognitiva del mismo, en la actualidad existe una coincidencia generalizada en subrayar, desde diferentes perspectivas, la necesaria interrelación entre lo cognitivo y lo motivacional (Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich, 2000). De hecho, una de las propuestas que mejor engloba la complejidad de los procesos motivacionales en el nivel académico es la planteada por Pintrich y De Groot (1990), en la que distinguen tres categorías generales de constructos relevantes para la motivación en contextos educativos: un *componente de expectativa*, que incluye las creencias de los estudiantes sobre su capacidad para realizar una tarea; un *componente de valor*, que incluye las metas de los alumnos y sus creencias sobre la importancia e interés de la tarea y un *componente afectivo* que incluye las consecuencias afectivo-emocionales derivadas de la realización de una tarea, así como de los resultados de éxito o fracaso a nivel académico. Todas estas creencias motivacionales, se han relacionado con el aprendizaje autorregulado. Así, diversas investigaciones ponen de manifiesto que los alumnos que adoptan una orientación motivacional intrínseca, emplean estrategias cognitivas y procesos autorreguladores en mayor medida que los alumnos que adoptan una orientación motivacional extrínseca (Anderman y Young, 1994; Pintrich y De Groot (1990); Miller, Behrens, Greene y Newman, 1993; Valle, González, Núñez, Rodríguez y Piñeiro, 2001). También se ha visto que el enfoque de aprendizaje profundo, está asociado con un alto grado de implicación e interés intrínseco hacia el aprendizaje, en aquellos casos en los que se atribuyen de modo consistente los resultados a causas internas (capacidad y esfuerzo), mientras que el asumir que los resultados son debidos a causas externas como la suerte, incide positivamente en la adopción de un enfoque de aprendizaje superficial (Valle, González, Gómez, Vieiro, Cuevas, y González, 1997).

En cuanto al autoconcepto, es una de las variables más importantes dentro del ámbito motivacional, no sólo por la influencia que pueda tener en el comportamiento atribucional del alumno, sino por la incidencia que tiene sobre la activación de diversas estrategias cognitivas y de autorregulación del aprendizaje escolar (González-Pienda y Núñez, 1997).

Las investigaciones actuales ponen de manifiesto que la implicación activa del sujeto en el proceso de aprendizaje aumenta, cuando confía en sus propias capacidades y tiene altas expectativas de autoeficacia, valora las tareas y se siente responsable de los objetivos de aprendizaje (Miller et al., 1993; Zimmerman, Bandura y Martínez-Pons, 1992). Todo ello, influye sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas que pone en marcha a la hora de abordar las tareas y sobre la regulación del esfuerzo y la persistencia, lo que a su vez incide de forma directa y positiva sobre el rendimiento académico (González-Pienda y Núñez, 1997; Núñez et al., 1998).

Los modelos y teorías de la motivación existentes hoy en día, no solo destacan los determinantes cognitivos de la motivación, sino que se centran también en los efectos que ciertas variables contextuales y personales tienen sobre los componentes cognitivos y afectivos del proceso motivacional.

Una de las variables personales que se han venido relacionando con las diferencias encontradas en el funcionamiento motivacional y en el aprendizaje autorregulado ha sido el género. Diversas investigaciones han demostrado la existencia de patrones atribucionales diferentes en chicos y chicas, de tal manera que mientras que las chicas tienden a enfatizar más el esfuerzo a la hora de explicar su rendimiento (Lightbody et al., 1996; Georgiou, 1999; Powers y Wagner, 1984), los chicos apelan en mayor medida a la habilidad y a la suerte como causas de sus logros académicos (Burgner y Hewstone, 1993). También diversas investigaciones han apuntado que las chicas suelen hacer atribuciones externas ante éxitos y fracasos y en el caso de que hagan atribuciones internas, éstas se refieren no tanto al esfuerzo, sino a la capacidad (Wiegers y Friere, 1977; Postigo et al., 1999). Sin embargo, los chicos suelen atribuir los éxitos a causas internas estables como la capacidad, mientras que el fracaso lo atribuyen a causas externas inestables como la suerte o internas como el esfuerzo, manifestando así un patrón atribucional que les permite realzar la imagen que tienen de sí mismos (Smith, Sinclair y Chapman, 2002).

En cuanto al tipo de metas académicas que persiguen chicos y chicas, diversos estudios han demostrado que los chicos presentan en mayor medida una orientación motivacional extrínseca (Anderman y Anderman, 1999; Midgley y Urdan, 1995; Roeser, Midgley y Urdan, 1996; Urdan et al., 1998), mientras que las chicas presentan una mayor motivación intrínseca

(Meece y Holt, 1993; Nolen, 1988). Sin embargo, otros estudios no han encontrado diferencias en el tipo de meta perseguida en función del sexo (Ryan y Pintrich, 1997).

En lo referente a las diferencias de género en autoconcepto académico, no hay evidencia de la existencia de tales diferencias (Gabelko, 1997; Amezcua y Pichardo, 2000), y en el caso de darse, es en detrimento de las chicas (Hilke y Conway, 1994).

Tomando como eje vertebrador de este trabajo las metas académicas, el autoconcepto académico, las atribuciones causales y las estrategias de aprendizaje significativo, el objetivo de esta investigación consiste en analizar las posibles diferencias existentes en estas variables en función del sexo de los estudiantes.

## **Método**

### ***Sujetos***

La muestra estaba compuesta por 521 alumnos con edades comprendidas entre los 14 y los 18 años, que cursaban el Segundo Ciclo de Educación Secundaria Obligatoria en centros públicos y concertados de la provincia de Jaén. Del total de la muestra, 285 eran alumnas y 236 eran alumnos. Con respecto a la variable curso, de la muestra total, 252 alumnos cursaban 3º de E.S.O y 269 cursaban 4º de E.S.O.

### ***Variables e instrumentos***

Las variables cognitivo-motivacionales objeto de estudio son el autoconcepto académico, la orientación motivacional extrínseca o intrínseca manifestada por lo alumnos, el tipo de atribuciones causales que los estudiantes hacen ante situaciones de éxito y fracaso académico y las estrategias de aprendizaje significativo que utilizan los alumnos.

La evaluación del autoconcepto se llevó a cabo mediante el cuestionario AFA (Musitu, García y Gutiérrez, 1994), teniendo en nuestra investigación en cuenta solo las puntuaciones obtenidas por los alumnos en el factor “Autoconcepto académico” de dicho cuestionario.

Por otro lado, para determinar la orientación motivacional intrínseca o extrínseca, se han evaluado las metas que persiguen los alumnos en el ámbito escolar. Para ello hemos tenido en cuenta las puntuaciones obtenidas por los alumnos en los factores de segundo orden “Motivación por el aprendizaje” y “Búsqueda de juicios positivos de competencia” del “Cuestionario MAPE-II” elaborado por Montero y Alonso (1992) con el fin de evaluar los patrones motivacionales manifestados por alumnos con edades comprendidas entre los 15 y los 18 años.

En cuanto a las atribuciones causales que realizan los alumnos ante situaciones de éxito y de fracaso, hemos considerado las puntuaciones obtenidas por los alumnos en seis de las escalas del Cuestionario EMA-II (Alonso, Montero y Mateos, 1992) destinadas a evaluar el grado en que los alumnos atribuyen sus éxitos y sus fracasos académicos a factores internos como el esfuerzo y la habilidad y a factores externos, como la suerte o aspectos relacionados con el profesor.

También hemos considerado el uso que los alumnos hacen de estrategias dirigidas a la comprensión y significatividad del aprendizaje, las cuales han sido medidas a través de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en las escalas “Estrategias de procesamiento de la información”, “Estrategias de autoevaluación” y “Estrategias de apoyo” de la adaptación realizada por García (1998) para alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, del Cuestionario LASSI (*Learning and Study Strategies Inventory*) de Weinstein (1987).

Por último, se pidió a los alumnos que informasen de las notas obtenidas en las asignaturas de Lengua y Literatura y Matemáticas en el trimestre anterior al pase de las pruebas. Estas calificaciones fueron categorizadas en un rango de puntuaciones que va desde 1 hasta 5, correspondiendo 1 a insuficiente, 2 a suficiente, 3 a bien, 4 a notable y 5 a sobresaliente.

### ***Análisis Estadísticos***

Para la realización de los análisis estadísticos se recurrió a una serie de análisis de diferencias entre medias calculados mediante la prueba “t” de Student con el fin de conocer las posibles diferencias en atribuciones causales, autoconcepto académico, metas académicas, utilización de estrategias de aprendizaje significativo y en rendimiento entre los alumnos y alumnas que participaron en la investigación. Los datos fueron analizados con el paquete

estadístico Statistica 6.0, siendo los niveles de significación empleados para poder establecer la existencia de relaciones o de diferencias significativas ha sido del 5%.

## Resultados

En general, los resultados encontrados en cuanto a las diferencias existentes entre alumnos y alumnas respecto a las variables de naturaleza cognitivo-motivacional consideradas, nos indican que existen diferencias significativas entre ambos grupos en las atribuciones de éxito y fracaso a causas aleatorias como la suerte, en las atribuciones de fracaso al profesor, a la falta de esfuerzo y a la baja capacidad (ver tabla 1).

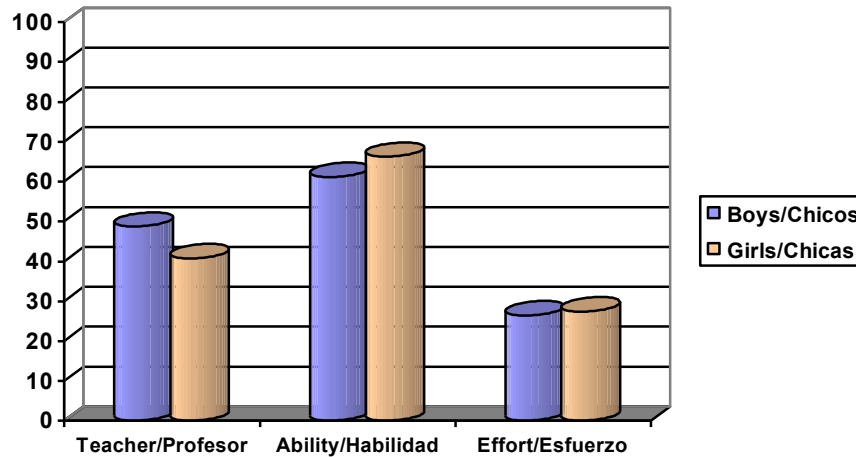
**Tabla 1. Diferencias de medias en las atribuciones causales ante resultados de éxito y fracaso encontradas en alumnos y alumnas de E.S.O ( $p < .05$ )**

VARIABLE	SEXO	N	MEDIA	Sx	t	p
<i>Atribución del fracaso al profesor</i>	Chico	236	48.72	30.81	-2.96	.0031 *
	Chica	285	40.76	30.18		
<i>Atribución del éxito/fracaso a la suerte</i>	Chico	236	50.14	27.70	-2.75	.0060 *
	Chica	285	43.37	28.12		
<i>Atribución del fracaso al esfuerzo</i>	Chico	236	56.58	26.43	2.03	.0426 *
	Chica	285	61.40	27.39		
<i>Atribución del éxito al esfuerzo</i>	Chico	236	65.03	30.13	1.94	.0527
	Chica	285	69.87	26.69		
<i>Atribución del fracaso a la habilidad</i>	Chico	236	61.16	28.31	2.12	.0336 *
	Chica	285	66.22	25.81		
<i>Atribución del éxito a la habilidad</i>	Chico	236	69.44	25.92	.05	.9527
	Chica	285	69.57	25.53		

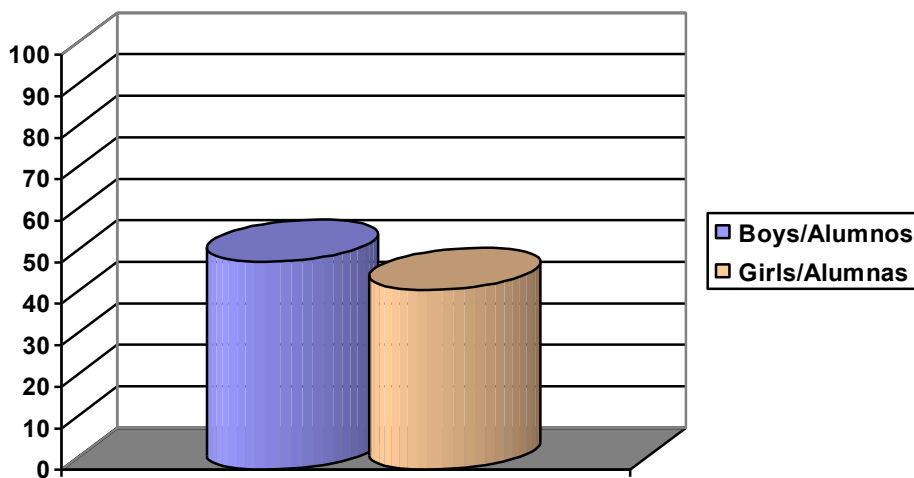
En concreto, los resultados indican que las alumnas atribuyen en mayor medida el fracaso a factores internos como la habilidad y la falta de esfuerzo, mientras que los alumnos los atribuyen a factores externos como la suerte y al profesor. Además, los alumnos tienden en

mayor medida a considerar que la suerte es la causante de los buenos resultados académicos. (ver gráficos 1 y 2).

**Gráfico 1: Atribuciones realizadas chicos y chicas ante el fracaso**



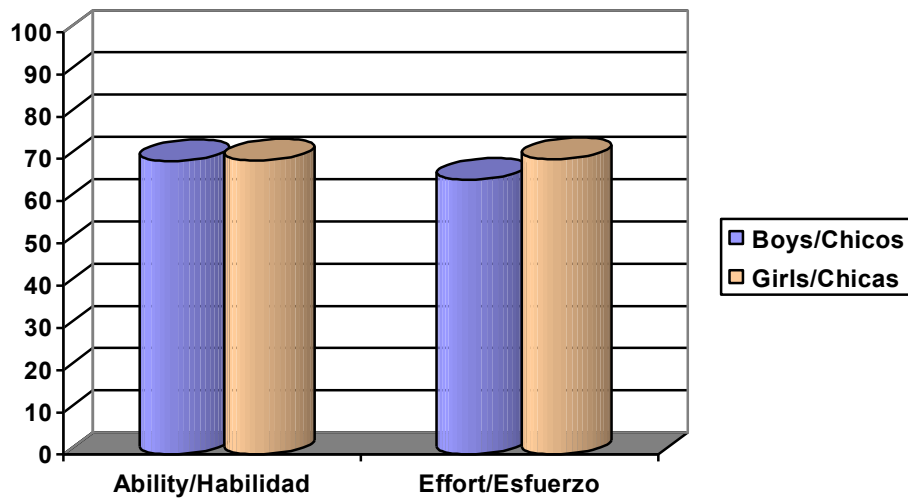
**Gráfico 2: Atribuciones a la suerte realizadas por los alumnos y las alumnas**



Sin embargo, tanto los chicos como las chicas atribuyen en la misma medida sus éxitos a factores internos como el esfuerzo y la habilidad, no encontrándose diferencias significativas entre los dos grupos en estas variables (ver gráfico 3).



**Gráfico 3: Atribuciones realizadas chicos y chicas ante el éxito y el fracaso**



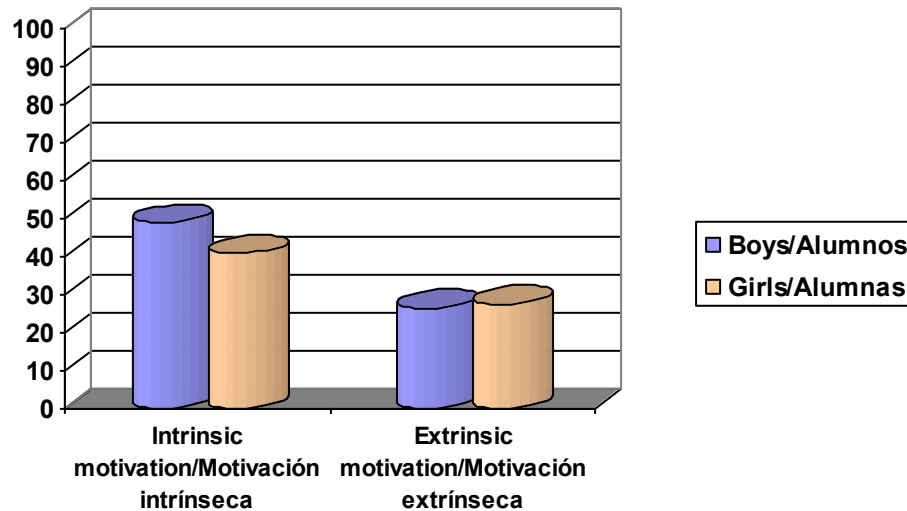
En cuanto a las metas académicas, también se pueden apreciar diferencias significativas entre alumnos y alumnas (ver tabla 2 y gráfico 4).

**Tabla 2. Diferencias de medias en las metas académicas y en autoconcepto académico encontradas en alumnos y alumnas de E.S.O ( $p < .05$ )**

VARIABLE	SEXO	N	MEDIA	Sx	t	p
<i>Metas de aprendizaje</i>	Chico	236	30.62	19.72	.48	.6253
	Chica	285	31.50	21.01		
<i>Búsqueda de juicios positivos de competencia</i>	Chico	235	47.02	29.76	- 2.24	.0249 *
	Chica	285	41.54	25.89		
<i>Autoconcepto académico</i>	Chico	235	75.04	24.68	1.14	.2527
	Chica	285	77.49	23.98		

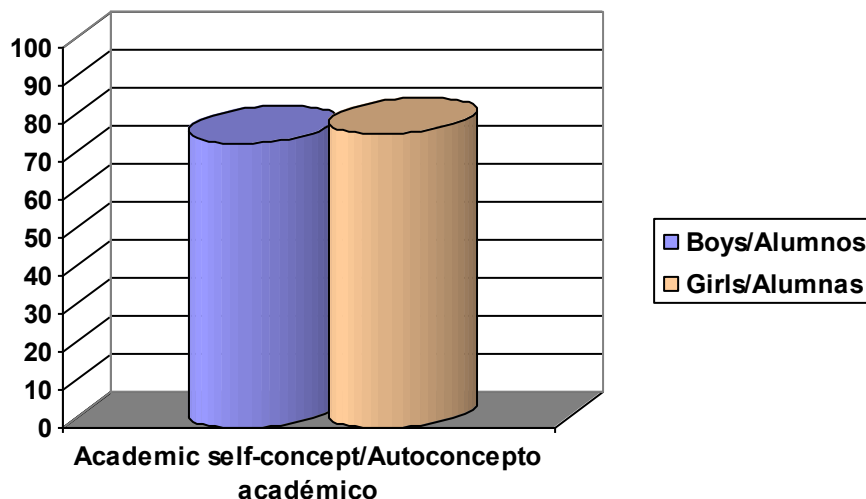
En concreto, se encontró que los alumnos presentan una mayor motivación extrínseca, tendiendo en mayor medida a buscar juicios positivos de competencia y a evitar juicios negativos en comparación a las alumnas. Sin embargo, no dieron diferencias significativas en los niveles de motivación intrínseca manifestados por ambos grupos.

**Gráfico 4: Orientación motivacional intrínseca y extrínseca en chicos y chicas**



En lo referente al autoconcepto académico, los resultados reflejaron niveles muy similares en chicos y chicas, no siendo significativas las diferencias encontradas (ver tabla 2 y gráfico 5).

**Gráfico 5: Diferencias de género en autoconcepto académico**



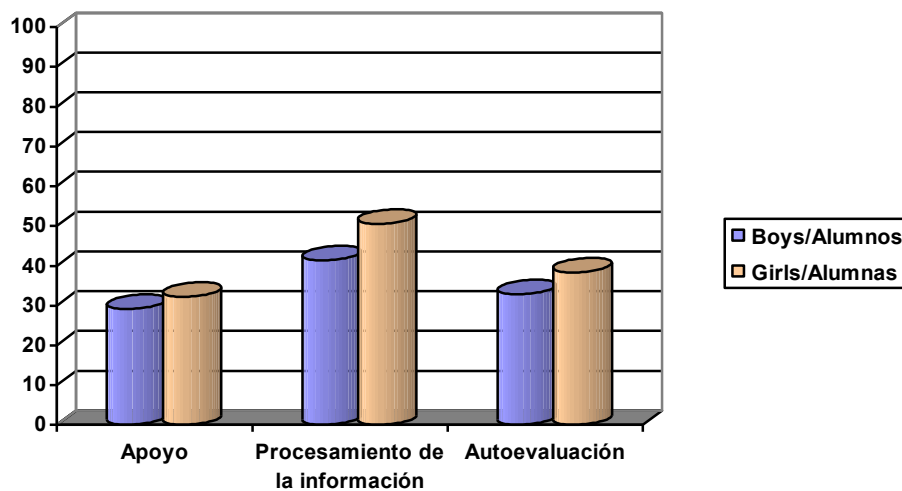
En cuanto al uso que chicos y chicas hacen de las estrategias de aprendizaje, los resultados indicaron que no se dan diferencias en la utilización de estrategias de apoyo. Sin embargo, si se encontraron diferencias en función del género en el uso de estrategias de proce-

samiento de la información y de autoevaluación, de tal manera que las alumnas hacen un mayor uso de tales estrategias de aprendizaje (ver tabla 3 y gráfico 6).

**Tabla 3. Diferencias de medias en utilización de estrategias de aprendizaje significativo y en rendimiento encontradas en alumnos y alumnas de E.S.O ( $p < .05$ )**

VARIABLE	SEXO	N	MEDIA	Sx	t	p
<i>Estrategias de apoyo</i>	Chico	236	29.19	22.06	1.51	.1303
	Chica	284	32.21	23.03		
<i>Estrategias de procesamiento de la información</i>	Chico	236	41.38	27.62	3.51	.0004 *
	Chica	284	50.58	31.29		
<i>Estrategias de autoevaluación</i>	Chico	236	32.86	23.42	2.53	.0114 *
	Chica	284	38.37	25.59		

**Gráfico 6: Utilización de estrategias de aprendizaje en chicos y chicas**



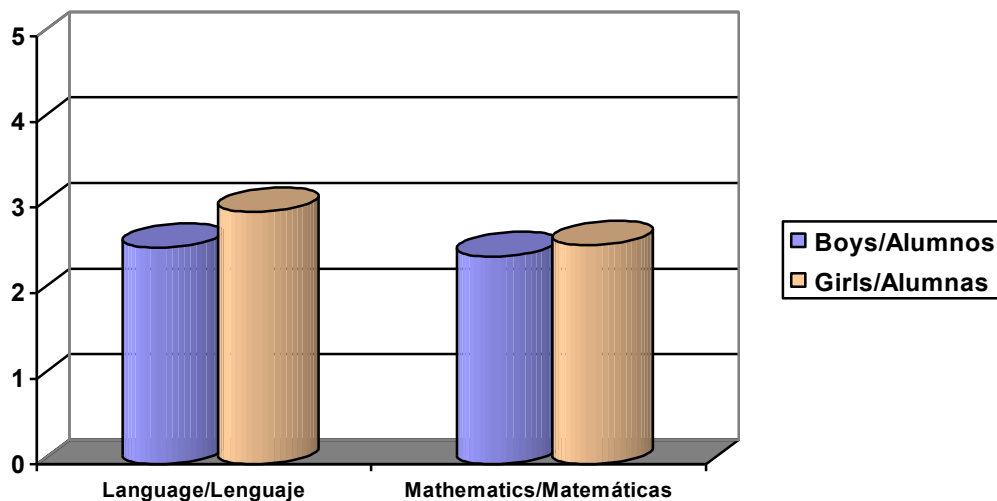
Por último, no solamente se encontraron diferencias en función del género en motivación y en la utilización de estrategias de aprendizaje, sino que también se dieron diferencias en el rendimiento obtenido en la asignatura de lenguaje (ver tabla 4 y gráfico 7).

**Tabla 4. Diferencias de medias en el rendimiento encontradas en alumnos y alumnas de E.S.O ( $p < .05$ )**

VARIABLE	SEXO	N	MEDIA	Sx	t	p
<i>Rendimiento en Lenguaje</i>	Chico	236	2.53	1.35	3.5162	.0004 *
	Chica	285	2.95	1.38		
<i>Rendimiento en Matemáticas</i>	Chico	336	2.43	1.36	1.07	.2849
	Chica	285	2.56	1.44		

En concreto, las alumnas obtuvieron mejores calificaciones en la asignatura de Lenguaje que los alumnos. Sin embargo, no se encontraron diferencias en el rendimiento alcanzado en la asignatura de Matemáticas (ver tabla 4 y gráfico 7).

**Gráfico 7: Rendimiento en Lenguaje y en Matemáticas**



## Discusión

Los resultados descritos anteriormente reflejan la existencia de diferencias entre chicos y chicas tanto a la hora de atribuir sus resultados académicos a distintos factores causales, como en el grado de motivación extrínseca manifestado. En concreto se ha encontrado que mientras los alumnos manifiestan patrones atribucionales más externos ante el fracaso, las alumnas tienden a responsabilizarse en mayor medida de los malos resultados académicos, atribuyéndolos a la falta de esfuerzo o a la falta de habilidad, siendo ambos factores causales internos. Además, los chicos también apelan en mayor medida a la suerte como factor responsable de

los resultados académicos. Sin embargo, no se han encontrado diferencias en las atribuciones realizadas ante situaciones de éxito.

También hemos podido comprobar que tal y como se ha encontrado en diversos estudios (Anderman y Anderman, 1999; Midgley y Urdan, 1995; Roeser, Midgley y Urdan, 1996; Urdan et al., 1998), los chicos muestran una mayor motivación extrínseca que las chicas, no encontrándose diferencias en los niveles de motivación intrínseca (Patrick et al., 1999) ni en autoconcepto académico (Gabelko, 1997; Amezcua y Pichardo, 2000) en función del sexo.

Estos resultados vendrían a indicar que, tal y como apuntan Ryan, Hicks y Midgley (1997), los chicos suelen estar más preocupados que las chicas por mostrar una imagen positiva de sí mismos en la clase, por lo que tienden a buscar juicios positivos de competencia. Esto hace que ante situaciones de fracaso, en las que puede resultar perjudicada la imagen que de sí mismos (Smith, Sinclair y Chapman, 2002), de ahí que atribuyan sus fracasos a causas como la suerte o el profesor y no tanto a factores internos como el esfuerzo o la habilidad. Además, este interés por realzar el “yo”, no solo implica la realización de atribuciones externas, sino que también lleva al estudiante a abordar el proceso de aprendizaje de forma superficial, haciendo poco uso de estrategias de aprendizaje significativo (Valle et al., 1997), lo cual hemos podido comprobar que ocurre en esta investigación en el grupo de los chicos. De hecho, en este estudio hemos podido ver cómo los chicos utilizan en menor medida estrategias de aprendizaje significativo que las chicas.

Por último, el hecho de que las chicas se responsabilicen en mayor medida de sus fracasos académicos, estando menos preocupadas que los chicos por quedar bien ante los demás, junto a la mayor utilización que éstas hacen de estrategias de aprendizaje significativo, se asocia a la obtención de mejores resultados por parte de las alumnas en la asignatura de Lenguaje. Sin embargo, a pesar de que las chicas presentan un patrón cognitivo- motivacional más adaptativo que los chicos, éstas no han obtenido calificaciones significativamente superiores en la asignatura de Matemáticas.

En resumen, los resultados sugieren la existencia de diferencias en el funcionamiento cognitivo-motivacional de chicos y chicas en el ámbito académico. Sin embargo, tal y como indican Patrick et al. (1999) o Anderman y Midgley (1997), un aspecto que puede estar influyendo sobre la relación existente entre la orientación motivacional y el sexo del alumno, es el

tipo de disciplina académica, por lo que en futuras investigaciones deberíamos tener en cuenta no solo las diferencias de rendimiento en distintas asignaturas, sino también las diferencias que se dan en función del sexo en las metas académicas, atribuciones causales y estrategias utilizadas en diferentes disciplinas. Además, también sería interesante determinar cómo otras variables como las percepciones que chicos y chicas tienen de sus clases y de sus profesores, así como el trato diferencial que pueden estar recibiendo por parte de éstos, podrían estar influyendo sobre sus orientaciones motivacionales.

## Referencias

- Alonso, J., Montero, I. y Mateos, M. (1992). La evaluación de los estilos atributivos: El cuestionario EMA-II. En J. Alonso Tapia (Ed.), *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Amezcuca, J.A. y Pichardo, M.C. (2000). Diferencias de género en autoconcepto en sujetos adolescentes. *Anales de Psicología*, 16, 207-214.
- Anderman, L.H. y Anderman, E.M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 21-37.
- Anderman, E.M. y Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence and grades across the transition to middle level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269-298.
- Anderman, E.M. y Young, A.J. (1994). Motivation and strategy use in science: Individual differences and classroom effects. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 811-831.
- Burgner, D. y Hewstone, M. (1993). Young children's causal attributions for success and failure: "self-enhancing boys" and "self-derogating girls". *British Journal of Developmental Psychology*, 11, 125-129.
- Gabelko, N.H. (1997). *Age and gender differences in global, academic, social and athletic self-concepts in academically talented students*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association: Chicago.
- García, M. (1998). *Estrategias de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo.
- Georgiou, S. (1999). Achievement attributions of sixth grade children and their parents. *Educational Psychology*, 19, 399-412.

- González-Pienda, J.A y Núñez, J.C. (1997). Determinantes personales del aprendizaje y rendimiento académico. En J.N. García (Dir.), *Instrucción, aprendizaje y dificultades*. Barcelona: Ediciones LU.
- Hilke, E.V y Conway, G.C. (1994). *Gender equity in education*. Indiana: Reports-Descriptive.
- Lightbody, P., Siann, G., Stocks, R. y Walsh, D. (1996). Motivation and attribution at secondary school: the role of gender. *Educational Studies*, 22, 13-25.
- Meece, J.L. y Holt, K. (1993). A pattern analysis of students' achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 85, 582-590.
- Midgley, C. y Urda, T. (1995). Predictors of middle school students' use of self-handicapping strategies. *Journal of Early Adolescence*, 15, 389-411.
- Miller, B.R., Behrens, J.T., Green, B.A. y Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- Montero, I. y Alonso, J. (1992). Cuestionario MAPE-II. En J. Alonso Tapia (Ed.): *Motivar en la adolescencia. Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1994). *Autoconcepto Forma-A*. Madrid: TEA Ediciones.
- Nolen, S.B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269-287.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J., García, M.S., González Pumariega, S. y García, I. (1998). Estrategias de aprendizaje en alumnos de 10 a 14 años y su relación con los procesos de atribución causal el autoconcepto y las metas de estudio de los alumnos. *Estudios de Psicología*, 59, 65-85.
- Patrick, H., Ryan, A.M. y Pintrich, P.R. (1999). The differential impact of extrinsic and mastery goal orientations on males' and females' self-regulated learning. *Learning and individual differences*, 11, 153-171.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research and applications* (p. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P.R. y De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Postigo, Y., Pérez, M. y Sanz, A. (1999). Un estudio acerca de las diferencias de género en la resolución de problemas científicos. *Enseñanza de las Ciencias*, 17, 247-258.

- Powers, S. y Wagner, M. (1984). Attributions for school achievement of middle school students. *Journal of Early Adolescence*, 4, 215-222.
- Roeser, R.W, Midgley, C. y Urdan, T.C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88, 408-422.
- Ryan, A.M., Hicks, L. y Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence*, 17, 152-171.
- Ryan, A.M. y Pintrich, P.R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescents' help-seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89, 329-341.
- Smith, L., Sinclair, K.E. y Chapman, E.S. (2002). Students' Goals, Self-Efficacy, Self-Handicapping, and Negative Affective Responses: An Australian Senior School Student Study. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 471-485.
- Urdan, T., Midgley, C. y Anderman, E.M. (1998). The role of classroom goal structure in students' use of self-handicapping strategies. *American Educational Research Journal*, 35, 101-122.
- Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (2001). Diferencias en la utilización de estrategias de aprendizaje según el nivel motivacional de los estudiantes. *Revista de Investigación Educativa*, 19, 105-126.
- Valle, A., González, R., Gómez, M.L., Vieiro, P., Cuevas, L.M. y González, R.M. (1997). Atribuciones causales y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Orientación Psicopedagógica*, 8, 287-298.
- Weinstein, C.E. (1987). *LASSI (Learning and Study Strategies Inventory)*. Clearwater, FL: H&H Publishing Company.
- Wieggers, I.M. y Friere, I.H (1977). Gender, female traditionality, achievement level and cognitions of success and failure. *Psychology of Women Quarterly*, 2, 125-137.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A. y Martínez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.