

# PROMOCIÓN DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA: UN ESTUDIO COMPARATIVO\*

Martha Leticia Gaeta

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

## RESUMEN

Este trabajo analiza la relación entre algunas variables que intervienen en la promoción del aprendizaje autorregulado, como son: las percepciones de la estructura del aula, la orientación personal a metas, y las estrategias volitivas y metacognitivas de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, en función del curso académico, el centro escolar y el sexo. Se evaluó a un total de 604 alumnos, entre 12 y 17 años de edad, mediante instrumentos estandarizados. Los resultados indican que un mayor número de alumnos de primer curso, comparados con los de cuarto, usan estrategias volitivas. Más alumnos en centros concertados que en públicos perciben una estructura del aula de rendimiento. Un mayor número de chicas, que chicos, usa estrategias metacognitivas y para fortalecer la autoeficacia. Los resultados se discuten con detalle en el documento.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje autorregulado, motivación, volición, metacognición.

## ABSTRACT

«Promotion Of Self-Regulated Learning In Secondary Education: A Comparative Study». This work analyzes the relationship between some variables that intervene in the promotion of self-regulated learning, such as: perceptions of the classroom structure, personal goal orientation and, volitional and metacognitive strategies of Secondary Education students, depending on the academic year, type of school and sex. A total of 604 Students, between 12 and 17 years of age, were evaluated, through standardized instruments. Results indicate that a greater number of students in their first year, compared with the fourth year students, use volitional strategies. More students in private schools, compared to those in public schools, perceive a classroom performance-approach goal structure. A greater number of girls, than boys, use metacognitive strategies and strategies to enhance their self-efficacy. Results are discussed in detail in the document.

**KEY WORDS:** self-regulated learning, motivation, volition, metacognition.



## 1. INTRODUCCIÓN

Un problema persistente en la actualidad es la actitud de los niños y jóvenes respecto al logro académico. Particularmente en Educación Secundaria se observa un creciente desinterés en muchos estudiantes respecto a la asimilación de contenidos académicos, que se traduce en una falta de auto-motivación y esfuerzo sostenido que requiere el aprendizaje efectivo.

Muchos alumnos en esta etapa con frecuencia están más preocupados por aprobar el curso que por aprender (Alonso-Tapia, 1992), por evitar la incomodidad y el esfuerzo, y esperan que otros los muevan. Además, a medida que avanzan en cursos, disminuye en ellos la importancia que atribuyen a las metas educativas, así como a la implicación en las mismas (Sanz de Acedo, Ugarte y Lumbreras, 2003), al no ser tan atractivas como las sugestivas ofertas de ocio del exterior. Lo cual, sin duda, repercute en su proceso de aprendizaje y, en consecuencia, en el resultado obtenido. El fracaso escolar, de hecho, tiene que ver con la falta de flexibilidad, persistencia, nuevos conocimientos y habilidades para afrontar los retos de la llamada sociedad del conocimiento y la información (González, 2005).

Así, al intentar explicar por qué los alumnos rinden de la forma en que lo hacen, el paradigma educativo se aborda cada vez más desde el punto de vista de la persona que aprende y del modo en que lo hace. De esta forma, la investigación educativa ha centrado su atención en los estudiantes como participantes activos de su propio aprendizaje (Álvarez, González y García, 2007); es decir, capaces de auto-motivarse y aprender por sí mismos. Dado que estas habilidades le ayudarán en un futuro, en estudios posteriores o en cualquier puesto que desempeñen en el ámbito laboral.

En definitiva, uno de los principales objetivos en el ámbito educativo es promover el aprendizaje autorregulado de los estudiantes. El cual, además de ayudarles en la formación de su carácter, les permite establecer objetivos hacia el cumplimiento de sus metas académicas y utilizar algunas estrategias autorregulatorias, para controlar aspectos de su cognición, motivación y comportamiento a fin de alcanzarlas, teniendo en cuenta los cambios en las condiciones ambientales (Rosário, 2004a citado en Rosário, González-Pineda, Núñez, y Mourão, 2005; Zimmerman, 1989).

En este marco, el conjunto de significados de enseñanza y aprendizaje que son enfatizados en cada aspecto del ambiente de la clase se conoce como la estructura de metas del aula (Midgley *et al.*, 2000). De modo que los alumnos pueden percibir una estructura con un enfoque en el esfuerzo y desarrollo intelectual —estructura de meta de aprendizaje—, y/o con un enfoque en la habilidad relativa y competencia entre los estudiantes —estructura de meta de rendimiento— (Ames, 1992). Además, desde este enfoque, se puede explorar el interés e implicación personal de los alumnos en los estudios, esto es, su orientación personal a metas. La cual se refiere a los propósitos para iniciar y desarrollar conductas dirigidas al logro. Así,

---

\* Fecha de recepción: 22/01/2012; Fecha de aceptación: 30/10/2012.

los estudiantes pueden buscar involucrarse en la tarea y aprender —orientación al aprendizaje—, querer demostrar una mayor competencia respecto a otros —orientación al rendimiento— o buscar evitar parecer incompetentes —orientación a la evitación de la tarea— (Midgley *et al.*, 2000).

Junto a tales consideraciones, es importante señalar que durante el proceso de aprendizaje la motivación de los estudiantes puede variar, debido a distracciones del medio ambiente u otras metas alternativas que impiden mantener o continuar su intención. Por lo que, una vez que han iniciado la tarea, la habilidad de los alumnos para hacer uso de estrategias que les ayuden a mantener su motivación, controlar sus emociones y comportamiento, a pesar de las dificultades que surjan, es un aspecto fundamental del aprendizaje autorregulado. En este sentido, las estrategias volitivas ayudan a los estudiantes a mantener la intención y el esfuerzo para involucrarse y completar las actividades académicas frente a otras alternativas, pensamientos debilitantes y surgimiento de emociones no deseadas y, por tanto, ayudan al aprendizaje y al desempeño (McCann y Turner, 2004).

Aunado a lo anterior, el uso de estrategias metacognitivas, que involucran procesos de establecimiento de metas y planificación de las actividades, la supervisión durante el aprendizaje y la revisión y evaluación de los resultados (Brown, 1987), presenta una relación positiva con la orientación al aprendizaje de los estudiantes (Wolters, Yu y Pintrich, 1996), así como una mayor persistencia en el trabajo académico (Pintrich y De Groot, 1990).

Lo anterior pone de manifiesto que las orientaciones motivacionales y ciertas estrategias de autorregulación integran el significado que los alumnos construyen para involucrarse académicamente, y este significado varía de acuerdo con los distintos ambientes académicos y las características personales de los estudiantes (Kaplan, Lichtinger y Gorodetsky, 2009). Por todo ello, el objetivo principal en este estudio es analizar la relación entre algunas variables que intervienen en la promoción del aprendizaje autorregulado, como son: las percepciones de la estructura del aula, la orientación personal a metas, y las estrategias volitivas y metacognitivas de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, en función del curso académico, el centro escolar y el sexo.

## 2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO E HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

Para el logro de un aprendizaje significativo y autorregulado se requiere, como hemos visto, de un número de estrategias, cuyo entrenamiento puede ayudar notoriamente a atenuar las dificultades para aprender, especialmente en los alumnos con bajo rendimiento (Justicia, 1998). Como ha evidenciado la investigación (Sanz de Acedo *et al.*, 2003), ciertas características de la enseñanza en los centros de Educación Secundaria pueden condicionar, en cierta forma, las metas de los alumnos. De hecho, ambientes académicos donde la enseñanza es altamente competitiva, y se utilizan incentivos por el rendimiento, contribuyen a que los alumnos lleven a cabo conductas para conseguir premios y no para aprender (González, 2005). Por su parte, los ambientes del aula en que se promueve el aprendizaje y el respeto mutuo tienen



un papel importante en la autorregulación del aprendizaje y en la eficacia académica (Pintrich, 1999). Específicamente, en este estudio se examinan las diferencias que pudieran existir entre los alumnos de centros públicos y concertados, en cuanto a las variables objeto de estudio. Se plantea como hipótesis que existirán diferencias significativas entre los alumnos de centros públicos y de centros concertados, respecto a la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y las estrategias volitivas y metacognitivas.

Unido a lo anterior, la investigación indica que los estudiantes de Educación Secundaria más jóvenes, al igual que aquellos con mayor edad, pueden usar estrategias para autorregular su aprendizaje (Winne, 1995). De hecho, a medida que los adolescentes crecen son cada vez más eficientes en la selección de las estrategias más adecuadas para la consecución de una tarea (Mateos, 2001), utilizando tanto estrategias cognitivas como de comportamiento (Zimmer-Gembeck y Skinner, 2011). No obstante, también se ha encontrado que en muchos de ellos disminuye la orientación al aprendizaje (Bong, 2009; González, 2005) y la importancia que atribuyen tanto a las metas educativas y de reconocimiento social, así como a la implicación en las mismas (Sanz de Acedo *et al.*, 2003). De ahí que el segundo propósito de este trabajo es analizar las diferencias por curso académico de las variables estudiadas. Proponemos que un mayor número de alumnos de primer curso, comparados con los de cuarto curso, percibirán una estructura de aprendizaje, estarán más orientados al aprendizaje y harán un mayor uso de estrategias volitivas y metacognitivas.

Por otro lado, al analizar la implicación académica de los alumnos respecto al sexo, algunas investigaciones (Sanz de Acedo *et al.*, 2003) han reportado diferencias significativas en la orientación a metas de chicos y chicas; los chicos tienden a estar más orientados al rendimiento y las chicas más orientadas al aprendizaje. Asimismo, las chicas hacen un mayor uso de estrategias para regular su aprendizaje que los chicos, tanto en tareas difíciles, como en aquellas que requieren de la lectura y la escritura o de resolución de problemas (Ablard y Lipschultz, 1998). Sin embargo, otros estudios han encontrado mayores niveles de ansiedad en las mujeres, en comparación con los varones, no encontrando diferencias significativas en el nivel de persistencia (Rozen-daal, Minnaert y Boekaerts, 2003). De ahí que en este trabajo busquemos revisar las diferencias en las variables de estudio en función del sexo. Así, hipotetizamos que existirán diferencias entre chicos y chicas en la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y las estrategias cognitivas y metacognitivas.

Como hemos señalado, la educación formal puede ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de su pensamiento, a ser estratégicos y a dirigir su motivación hacia las metas de aprendizaje. Las metas de aprendizaje, por su parte, promueven una mayor persistencia en el trabajo académico (Pintrich y De Groot, 1990), un mayor logro académico (Huang, 2012), así como un aprendizaje autónomo (Pintrich, 1999). Asimismo, existe una relación positiva entre el componente de aproximación de las metas de rendimiento, el procesamiento estratégico de la información y la autorregulación del proceso de aprendizaje (Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez y González-Pienda, 2006). Aunado a lo anterior, el uso de estrategias volitivas ayuda a mantener la intención y el esfuerzo para involucrarse y completar las actividades académicas ante distracciones u otras alternativas (McCann y Turner, 2004). Ade-



más, las estrategias metacognitivas se relacionan positivamente con la orientación al aprendizaje (Wolters, Yu y Pintrich, 1996) y con una mayor persistencia académica en los estudiantes (Pintrich y De Groot, 1990). Es por ello que un cuarto propósito de esta investigación sea estudiar los efectos de interacción entre los diferentes grupos puestos a prueba. Consideramos que existirán diferencias significativas entre los alumnos de los tres grupos (por tipo de centro, curso y sexo), en cuanto a la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y el uso de estrategias volitivas y metacognitivas.

### 3. MÉTODO

#### 3.1. PARTICIPANTES

Participaron 604 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria —ESO— (336 de 1º curso y 268 de 4º curso), entre 12 y 17 años de edad, de ambos sexos, de centros públicos y colegios concertados, representativos del universo de adolescentes escolarizados, con estas características, en una ciudad al noreste de España.

Matizamos que incluimos en el estudio únicamente a alumnos de 1º y 4º cursos de Educación Secundaria debido a que el inicio de esta etapa escolar constituye una etapa crítica para muchos estudiantes, respecto a su motivación académica y desempeño escolar (Anderman y Anderman, 1999), observándose, además, un debilitamiento progresivo a medida que los adolescentes crecen (González, 2005). De ahí nuestro interés por estudiar estos cambios y los factores que podrían contribuir en este sentido, al inicio y final de la Educación Secundaria.

El método de selección de la muestra ha sido aleatorio, estratificado (importancia poblacional de cada zona de la ciudad, número y tipo de centros: públicos y concertados) y proporcional.

#### 3.2. INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Se utilizaron los siguientes instrumentos:

1. La Escala de Patrones de Aprendizaje Adaptativo (EPAA; Midgley *et al.*, 2000) que incluye dos cuestionarios:
  - a) El cuestionario de percepción de la estructura de metas en el aula, que mide las percepciones de los estudiantes sobre el propósito para involucrarse en el trabajo académico. Incluye tres factores: 1) «estructura de metas orientada al aprendizaje», con 5 ítems, mide percepciones sobre propósitos de desarrollo de habilidades o competencias; 2) «estructura de metas orientada al rendimiento», con 3 ítems, mide percepciones sobre propósitos de demostración de habilidades o competencias; 3) «estructura de metas orientada a la evitación de



la tarea», integrado por 4 ítems, mide percepciones sobre propósitos de evitar demostrar la falta de competencia. En nuestro estudio, obtuvimos coeficientes ( $\alpha$  de Cronbach) para cada escala de .75, .66 y .71, respectivamente.

- b) Cuestionario personal de orientación a metas de logro. Incluye tres factores: 1) «orientación de meta al aprendizaje», con 4 ítems, mide el involucramiento de los alumnos en la tarea para desarrollar su competencia; 2) «orientación de meta al rendimiento», integrado por 3 ítems, mide el involucramiento de los alumnos en la tarea para demostrar su competencia y habilidades; 3) «orientación de meta a la evitación de la tarea», con 3 ítems, mide la intención de los alumnos de evitar demostrar su falta de habilidades. En el presente estudio, a partir del análisis factorial del instrumento, se confirmó el factor 1) «orientación de meta al aprendizaje» ( $\alpha$  de Cronbach=.78), mientras que los factores 2 y 3 quedaron integrados en uno solo, denominándose «orientación de meta al rendimiento-evitación» ( $\alpha$  de Cronbach=.83).

2. El Inventario de Estrategias Volitivas Académicas (IEVA; McCann y Turner, 2004). Contiene tres factores: 1) fortalecimiento de la autoeficacia (FAE), con 7 ítems, incluye estrategias para fortalecer la autoeficacia o confianza en la realización de la tarea; 2) acciones para reducir el estrés (ARE), con 5 ítems, comprende estrategias para el manejo del estrés; 3) incentivos con base negativa (IBN), con 3 ítems, comprende pensamientos sobre consecuencias negativas a fin de incrementar el esfuerzo para perseverar en la tarea. En nuestro estudio, los coeficientes de confiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) para cada una de las escalas son: FAE=.75, ARE=.61 y IBN=.58.
3. Escala de Estrategias Metacognitivas del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM II; Pintrich, Smith, García y McKeachie, 1991). Incluye 12 ítems que miden las estrategias que utiliza el estudiante para controlar y regular su propia cognición. En el presente estudio, el coeficiente de confiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) de la escala es de .79.

### 3.3. PROCEDIMIENTO

La aplicación de los instrumentos a los alumnos se realizó en su propia aula, dentro del horario académico. Se aseguró a todos los alumnos la confidencialidad de sus respuestas; los alumnos no tuvieron que indicar sus datos personales en el cuestionario.



## 4. RESULTADOS

Las características demográficas de los alumnos, respecto al curso académico, se presentan en la tabla 1. Hubo casi igual número de chicos y chicas en ambos cursos. Los estudiantes estuvieron representados en forma equitativa en los centros públicos y concertados.

VARIABLE	CURSO ACADÉMICO			
	Primero de ESO (12-14 años)		Cuarto de ESO (15-17)	
	N	(%)	n	(%)
<i>Género</i>				
Femenino	160	26	143	24
Masculino	176	29	125	21
<i>Tipo de centro</i>				
Público	178	30	129	21
Concertado	158	26	139	23

Nota: Los porcentajes totalizan 100% en cada variable.

En la tabla 2 se muestran las medias para cada una de las variables evaluadas, tanto para el grupo total como con respecto al tipo de centro, curso y sexo.

	GRUPO TOTAL		TIPO DE CENTRO				CURSO				SEXO			
			<i>Público</i>		<i>Concertado</i>		<i>Primero</i>		<i>Cuarto</i>		<i>Mujer</i>		<i>Varón</i>	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
1. Estruct. Aprendiz.	21.19	3.34	21.01	3.31	21.37	3.38	21.92	2.93	20.28	3.60	21.34	3.17	21.04	3.51
2. Estruct. Rendim.	8.36	1.46	8.25	1.45	8.47	1.46	8.40	1.47	8.31	1.44	8.17	1.50	8.56	1.39
3. Estruct. Evitación	11.99	3.73	11.87	3.87	12.10	3.57	12.11	3.76	11.83	3.69	11.67	3.76	12.30	3.67
4. Orientac. Aprendiz.	17.38	2.55	17.19	2.77	17.59	2.29	17.86	2.57	16.78	2.39	17.69	2.37	17.08	2.69
5. Orientac. Rend-evit.	14.84	4.52	14.77	4.78	14.91	4.24	15.33	4.56	14.21	4.40	14.34	4.58	15.34	4.40
6. Reducc. Estrés	14.83	3.81	14.50	3.99	15.18	3.58	15.24	4.02	14.32	3.47	14.52	3.75	15.15	3.85
7. Fortalec. Autoef.	21.88	4.45	21.04	4.71	22.76	3.98	22.14	4.79	21.56	3.95	22.52	4.35	21.25	4.46



8. Incent. BaseNeg.	11.14	2.65	11.09	2.73	11.20	2.57	11.44	2.69	10.78	2.56	11.06	2.64	11.23	2.66
9. Estrat. Volitivas	47.86	8.63	46.62	9.25	49.14	7.75	48.82	9.15	46.66	7.78	48.10	8.48	47.62	8.79
10. Planeac -supervis.	28.66	5.55	27.79	5.96	29.56	4.93	28.93	5.78	28.31	5.23	29.35	5.27	27.96	5.74
11. Revis.	5.97	1.69	5.82	1.81	6.13	1.56	6.21	1.77	5.67	1.54	6.03	1.65	5.92	1.74
12. Estrat. Metacognit.	34.63	6.29	33.60	6.76	35.69	5.57	35.15	6.58	33.98	5.85	35.38	6.00	33.88	6.49

#### 4.1. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Se analizaron las correlaciones entre las variables estudiadas mediante la  $r$  de Pearson. Como se observa en la tabla 3, la mayoría de las variables presentan una correlación significativa positiva con el uso de estrategias metacognitivas, a excepción de la estructura de metas de rendimiento y la estructura de evitación de la tarea. Además, la estructura de evitación de la tarea es la única variable que no se correlaciona significativamente con la orientación al aprendizaje y con el uso de estrategias volitivas totales y, de manera específica, con las estrategias de fortalecimiento de la autoeficacia y de reducción del estrés. Las estrategias volitivas totales ( $r = ,57$ ;  $p < ,01$ ) y la orientación de meta al aprendizaje ( $r = ,56$ ;  $p < ,01$ ) tienen el mayor nivel de correlación con el uso de estrategias metacognitivas.

TABLA 3. CORRELACIÓN ENTRE ESTRUCTURA DE METAS, ORIENTACIÓN DE META, ESTRATEGIAS VOLITIVAS Y ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS (N = 604)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Estructura Aprendizaje											
2. Estructura Rendimiento	,15**										
3. Estructura Evitación	-,16**	,26**									
4. Orientación Aprendizaje	,56**	,13**	-,04								
5. Orientación Rendim.- evitac.	,02	,23**	,56**	,14**							
6. Reducción Estrés	,23**	,06	,02	,28**	,20**						
7. Fortalecim. Autoeficacia	,30**	,08*	,00	,52**	,17**	,51**					
8. Incent. Base Negativa	,13**	,18**	,11**	,26**	,28**	,27**	,44**				





9. Estrategias Volitivas	,30**	,12**	,04	,47**	,26**	,79**	,88**	,65**			
10. Planeación -supervisión	,30**	,07	-,03	,54**	,16**	,45**	,64**	,31**	,62**		
11. Revisión	,13**	-,01	-,05	,32**	-,02**	,00	,20**	-,04	,09*	,31**	
12. Estrategias Metacognitivas	,30**	,06	-,04	,56**	,13**	,39**	,61**	,26**	,57**	,97**	,55**

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

#### 4.2. ANÁLISIS DE VARIANZA

A fin de estudiar las diferencias entre los alumnos de los distintos grupos (por tipo de centro, curso y sexo), respecto a las variables estudiadas, se llevó a cabo un análisis de varianza multifactorial (MANOVA). Posteriormente, se efectuaron diversas comparaciones de medias entre los distintos grupos, mediante la prueba t de Student.

Respecto a las diferencias por tipo de centro, se encontró que existe un efecto significativo de éste sobre la estructura de rendimiento ( $F=4,30$ ;  $p < .05$ ); en los colegios concertados un mayor número de estudiantes percibe a la estructura del aula como orientada al rendimiento ( $t=1,91$ ;  $p < .05$ ), en comparación con los de centros públicos.

En cuanto a las diferencias por curso, se observó que existe un efecto significativo de éste sobre el uso de estrategias de reducción del estrés ( $F=9,23$ ;  $p < .01$ ) e incentivos con base negativa ( $F=3,91$ ;  $p < .01$ ); un mayor número de estudiantes de primer curso, en comparación con los de cuarto curso, hace uso de estrategias para reducir del estrés ( $t=2,99$ ;  $p < .01$ ) e incentivos con base negativa ( $t=3,07$ ;  $p < .001$ ).

Al analizar los efectos inter-sujetos respecto al sexo, se observó un efecto significativo de esta variable sobre la estructura de rendimiento ( $F=11,88$ ;  $p < .01$ ), la estructura de evitación ( $F=4,30$ ;  $p < .05$ ), el uso de estrategias de fortalecimiento de la autoeficacia ( $F=16,41$ ;  $p < .001$ ) y las estrategias metacognitivas ( $F=14,07$ ;  $p < .001$ ). Se encontró que un mayor número de chicos, que chicas, percibe a la estructura del aula como orientada al rendimiento ( $t=3,42$ ;  $p < .01$ ) o como orientada a la evitación ( $t=2,09$ ;  $p < .05$ ). En cambio, un mayor número de chicas, que chicos, hace uso de estrategias metacognitivas ( $t=2,95$ ;  $p < .01$ ) y de fortalecimiento de la autoeficacia ( $t=3,55$ ;  $p < .001$ ).

Al analizar las diferencias entre los grupos, considerando la interacción entre el tipo de centro y curso, se encontró un efecto significativo de la interacción de estas variables sobre el uso de estrategias de fortalecimiento de la autoeficacia ( $F=3,99$ ;  $p < .05$ ) y las estrategias metacognitivas ( $F=7,66$ ;  $p < .05$ ).

Al considerar las estrategias de fortalecimiento de la autoeficacia, y como se observa en la figura 1, se encontró que en los colegios concertados, el avanzar de primero a cuarto curso provoca un descenso en el uso de este tipo de estrategias ( $t=3,56$ ;  $p < .001$ ). Mientras que en los centros públicos, esta tendencia es contraria pero no significativa.



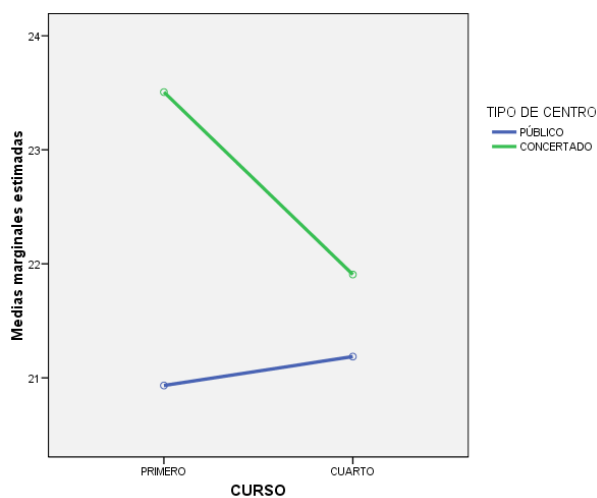


Figura 1. Fortalecimiento de la autoeficacia: interacción por tipo de centro y curso.

Respecto a las estrategias metacognitivas, como se muestra en la figura 2, se observó que en los colegios concertados, el avanzar de curso académico repercute en un descenso en el uso de este tipo de estrategias ( $t=4,08$ ;  $p<,001$ ). Mientras que en los centros públicos, el estar en primero o cuarto curso proporciona resultados muy similares.

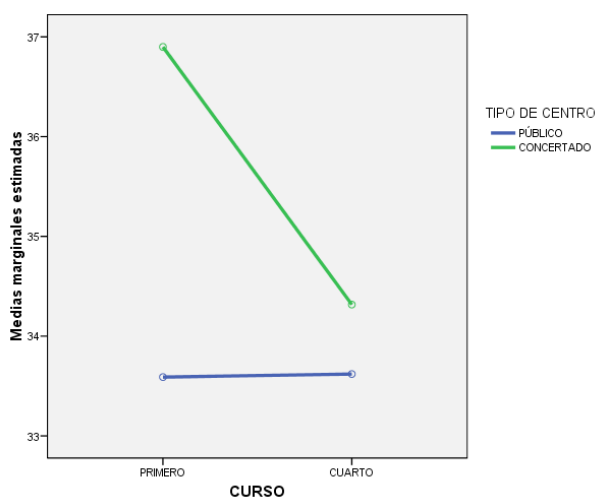


Figura 2. Estrategias metacognitivas: interacción por tipo de centro y curso.



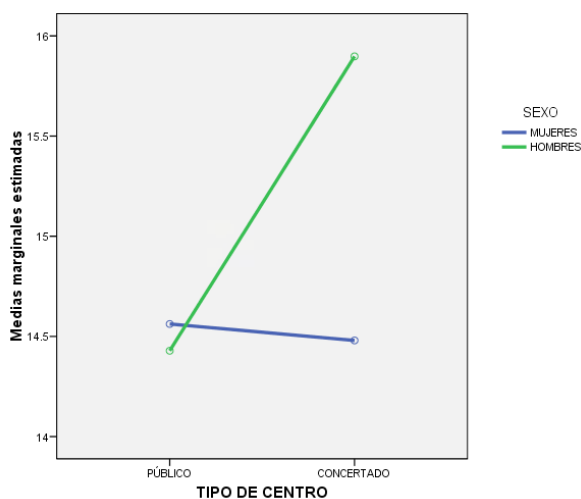


Figura 3. Reducción del estrés: interacción por tipo de centro y sexo.

Al analizar los efectos inter-sujetos respecto al tipo de centro y sexo, se encontró que existe un efecto significativo de la interacción de estas dos variables únicamente sobre las estrategias de reducción del estrés ( $F=7,49$ ;  $p<,01$ ). Como se observa en la figura 3, los chicos en los colegios concertados presentan un mayor uso de estrategias de reducción del estrés que en los centros públicos ( $t=3,38$ ;  $p<,01$ ). Por otro lado, no hay diferencias significativas entre las chicas de ambos tipos de centros.

Cuando se analizaron las diferencias inter-sujetos respecto al curso académico y sexo, no se encontró un efecto significativo de la interacción de éstos sobre ninguna de las variables de estudio.

Al estudiar los efectos de interacción entre los tres grupos puestos a prueba, se encontró que existe un efecto significativo de la interacción de estas tres variables únicamente sobre la percepción de una estructura de aprendizaje ( $F=5,42$ ;  $p<,05$ ), la orientación al aprendizaje ( $F=8,84$ ;  $p<,01$ ) y la orientación al rendimiento-evitación ( $F=4,42$ ;  $p<,05$ ).

En los colegios concertados, conforme los alumnos de ambos sexos avanzan de curso, un menor número de ellos percibe al aula como orientada al aprendizaje (chicas:  $t=3,95$ ;  $p<,001$ ; chicos:  $t=6,88$ ;  $p<,001$ ) y reporta una menor orientación al aprendizaje (chicas:  $t=2,92$ ;  $p<,01$ ; chicos:  $t=8,41$ ;  $p<,001$ ). No obstante, este descenso no es significativo en los estudiantes de centros públicos. En cuanto a la orientación al rendimiento-evitación, cuando las chicas en los centros públicos adelantan en curso, presentan un descenso significativo en esta orientación a metas ( $t=2,32$ ;  $p<,05$ ). Mientras que en los colegios concertados, esta disminución se aprecia en el caso de los chicos ( $t=2,74$ ;  $p<,01$ ).



## 5. DISCUSIÓN

El propósito principal de este estudio consistió en analizar las diferencias en la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y el uso de estrategias volitivas y metacognitivas de los estudiantes de Educación Secundaria, en función del tipo de centro, el curso académico y el sexo.

Al analizar las diferencias respecto al tipo de centro, se encontró que un mayor número de estudiantes en los colegios concertados percibe una estructura del aula de rendimiento. De esta forma se acepta parcialmente la hipótesis que establece «existirán diferencias significativas entre los alumnos de centros públicos y de centros concertados, respecto a la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y las estrategias volitivas y metacognitivas».

Estos datos sugieren que en los colegios concertados se favorecen tanto las metas externas como las de reconocimiento social en un mayor grado (Sanz de Acedo *et al.*, 2003).

En cuanto a las diferencias por curso, se aprecia un efecto principal de esta variable sobre las estrategias volitivas de reducción del estrés e incentivos con base negativa. Así, un mayor número de alumnos de primero, en comparación con los de cuarto curso, hace un mayor uso de estas estrategias. Lo anterior permite aceptar en forma parcial la hipótesis que indica «un mayor número de alumnos de primer curso, comparados con los de cuarto curso, percibirán una estructura de aprendizaje, estarán más orientados al aprendizaje y harán un mayor uso de estrategias volitivas y metacognitivas».

Nuestros resultados apoyan la opinión de expertos (Winne, 1995) en que los estudiantes de Educación Secundaria más jóvenes, al igual que aquellos con mayor edad, pueden usar estrategias para autorregular su aprendizaje. Sin embargo, aunque el conocimiento de varias estrategias es necesario para usarlas, a menudo no es suficiente; los alumnos deben estar motivados para usar ese conocimiento (Schneider y Pressley, 1989; citados en Valle *et al.*, 2003). Estos datos orientan hacia futuros trabajos que involucren la identificación de las circunstancias problemáticas que viven los alumnos hacia el final de la adolescencia que inhiben el fortalecimiento de estos factores.

Al comparar las diferencias entre los alumnos por sexo, se observa que un mayor número de chicos percibe la estructura del aula como de rendimiento o como de evitación y presentan una mayor orientación al rendimiento-evitación. En cambio, un mayor número de chicas muestran una orientación al aprendizaje, hace uso de estrategias metacognitivas y para fortalecer la autoeficacia. Estos resultados nos permiten aceptar parcialmente la hipótesis que plantea «existirán diferencias entre chicos y chicas en la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y las estrategias cognitivas y metacognitivas».

Los hallazgos anteriores concuerdan con los de algunas investigaciones (Sanz de Acedo *et al.*, 2003), que han reportado que los chicos tienden a estar más orientados al rendimiento y las chicas más orientadas al aprendizaje. Estas diferencias pueden explicarse por las prácticas educativas usadas por los padres y los maestros (Simons, Dewitte, y Lens, 2000). Es probable que socialmente los aspectos relativos

a la competición sean más reforzados en los chicos que en las chicas, alentando las conductas de consecución del éxito normativo en los varones (aunque es necesaria más investigación que lo corrobore). Además, el que las mujeres hagan un mayor uso de estrategias para regular su cognición y fortalecer sus creencias de capacidad coincide, en general, con otros estudios que han encontrado que las chicas hacen un mayor uso de estrategias para regular su aprendizaje que los chicos, tanto en tareas difíciles como en aquellas que requieren de la lectura y la escritura o de resolución de problemas (Ablard y Lipschultz, 1998).

Al analizar sólo la interacción entre el tipo de centro y curso académico se encuentra, además, que en los colegios concertados el avanzar de curso académico provoca que un menor número de estudiantes utilice estrategias para fortalecer su autoeficacia y estrategias metacognitivas. Mientras que en los centros públicos el estar en primero o cuarto curso proporciona resultados similares en el uso de estas estrategias. Una explicación pudiera ser que en los colegios concertados la falta de motivación hacia el desarrollo de maestría y habilidades hace que los alumnos no se preocupen por utilizar estrategias para fortalecer su confianza en la realización de la tarea o para regular su cognición. Mientras que en los centros públicos, la motivación de los alumnos hacia la meta se mantiene a través de su orientación a metas de aprendizaje y el uso de estrategias volitivas y metacognitivas.

En cuanto a la interacción del curso académico y el sexo, no se observa un efecto significativo de la relación de éstos sobre ninguna de las variables de estudio. Sin embargo, se aprecia un efecto significativo entre el tipo de centro y sexo sobre las estrategias de reducción del estrés. Así, un mayor número de chicos en los colegios concertados hace uso de estrategias de reducción del estrés, que en los centros públicos. Por su parte, las chicas utilizan estrategias que les permiten reducir el estrés en un menor grado, no existiendo diferencias significativas entre las chicas en los dos tipos de centros.

Como ha demostrado la investigación, la ansiedad generada por los exámenes, estar en clase o estudiar en casa pueden afectar los pensamientos, la motivación y el comportamiento de logro de los alumnos (Pekrun *et al.*, 2002). En nuestro estudio, el que en los colegios concertados, a pesar de que un menor número de chicas, que chicos, use estrategias para reducir el estrés y no muestre diferencias significativas en las demás variables puede deberse, quizá, a que ellas cuentan con otros recursos como, por ejemplo, emociones positivas y autoconfianza en la realización de la tarea, que les permiten afrontar las tareas o situaciones estresantes con menos ansiedad desde un inicio (Claxton, 1987). Mientras que en los centros públicos, las diferencias en el uso de estrategias para reducir el estrés entre chicos y chicas es mucho menor. Esto pone de manifiesto las diferencias entre las percepciones individuales al enfrentar situaciones difíciles.

Al estudiar los efectos de interacción entre los tres grupos, se observa que en los colegios concertados, conforme los alumnos de ambos sexos avanzan de curso, un menor número de ellos percibe al aula como orientada al aprendizaje y manifiesta una menor orientación al aprendizaje. Sin embargo, este descenso no es significativo en los centros públicos. En cuanto a la orientación al rendimiento-  
evitación, cuando las chicas en los centros públicos adelantan en curso, presentan



un descenso significativo en esta orientación a metas. Mientras que en los colegios concertados, esta disminución se aprecia en el caso de los chicos. Estos hallazgos permiten aceptar parcialmente la hipótesis que establece «existirán diferencias significativas entre los alumnos de los tres grupos (por tipo de centro, curso y sexo), en cuanto a la percepción de la estructura del aula, la orientación a metas y el uso de estrategias volitivas y metacognitivas».

Los hallazgos anteriores sugieren que en los colegios concertados, a medida que los alumnos superan los cursos van percibiendo a la estructura del aula como competitiva y no como de apoyo al aprendizaje. Pudiendo ser reflejo del tipo de enseñanza competitiva en la educación secundaria, donde la evaluación es más frecuente y formal a medida que se superan los cursos (González, 2005), lo cual repercute negativamente en la orientación al aprendizaje de los estudiantes. Aunado a lo anterior, existe evidencia empírica, tanto de estudios transversales como longitudinales, que al avanzar de curso escolar la motivación de los alumnos, en promedio, desciende o se vuelve menos adaptativa (Pintrich, 2003). Particularmente, en la transición de la Primaria a la Secundaria se produce un debilitamiento de la orientación al aprendizaje y surge la consiguiente potenciación de la orientación al rendimiento (Anderman y Anderman, 1999); este patrón continúa a medida que los adolescentes crecen (González, 2005). Los ambientes del aula que promueven el éxito y la comparación social constituyen un factor importante en este sentido, ya que pueden afectar negativamente los sentimientos de los estudiantes sobre su capacidad de afrontar las demandas académicas, su motivación en clase, la interacción con sus compañeros y su bienestar psicológico (Duchesne, Ratelle y Roy, 2011). El que en nuestro estudio dicha tendencia se haya presentado fundamentalmente en los colegios concertados, y haya variaciones en función del sexo, nos alienta a profundizar en este aspecto en futuras investigaciones.

En general, nuestros resultados ponen de manifiesto la vulnerabilidad de los estudiantes en esta etapa del desarrollo (Anderman y Anderman, 1999; González, 2005), así como la importancia de fortalecer su independencia y autoconfianza, a través de ambientes que les permitan adquirir diferentes estrategias que controlen muchos aspectos de su cognición, motivación y afecto, a fin de alcanzar el máximo de sus potencialidades; esto con el fin de lograr una autonomía de aprendizaje suficiente para adaptarse a las contingencias de su ambiente de manera continua y permanente. Así, el que los profesores fomenten un ambiente en el aula que promueva la autorregulación de los estudiantes, fortalecerá en estos últimos la auto-motivación y autodirección para persistir en las tareas, utilizando estrategias que el profesor les ha enseñado, así como otros recursos personales disponibles. De modo que el aprendizaje implica, una vez más, que las habilidades no sólo se transmiten, sino que se van construyendo en un ambiente de aprendizaje que claramente estimula el «aprender a aprender» (De Kock, Slegers, y Voeten, 2004).



## REFERENCIAS

- ABLARD, K.E. y LIPSCHULTZ, R.E. (1998). Self-regulated learning in high-achieving students: relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 94-101.
- AMES, C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- ALONSO-TAPIA, J. (1992). *Motivar en la adolescencia: teoría, evaluación e intervención*. Madrid: ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- ÁLVAREZ, B., GONZÁLEZ, C. y GARCÍA, N. (2007). La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo. *Revista de Docencia Universitaria*, 2. Recuperado el 28 de octubre 2010 de: [http://www.um.es/ead/Red\\_U/2/alvarez.pdf](http://www.um.es/ead/Red_U/2/alvarez.pdf).
- ANDERMAN, L.H. y ANDERMAN, E.M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 21-37.
- BONG, M. (2009). Age-related differences in achievement goal differentiation. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 879-896.
- BROWN, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. En F.E. Weinert y R. H. Kluwe (eds.), *Metacognition, Motivation and Understanding*, 65-116. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- CLAXTON, G. (1987). *Vivir y aprender*. Madrid: Alianza.
- DE KOCK, A., SLEEGERS, P. y VOETEN, M.J. (2004). New learning and the classification of learning environments in secondary education. *Review of Educational Research*, 74(2), 141-170.
- DUCHESNE, S., RATELLE, C. y ROY, A. (2011). Worries about middle school transition and subsequent adjustment: the moderating role of classroom goal structure. *The Journal of Early Adolescence*, 20(10). Recuperado el 15 de mayo 2012 de: <http://jea.sagepub.com/content/early/2011/10/01/0272431611419506>.
- GONZÁLEZ, F.A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.
- HUANG, CH. (2012). Discriminant and criterion-related validity of achievement goals in predicting academic achievement: a meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 48-73.
- JUSTICIA, F. (1998). Metacognición y currículum. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.), *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*, 359-381. Madrid: Síntesis.
- KAPLAN, A., LICHTINGER, E. y GORODETSKY, M. (2009). Achievement goal orientations and self-regulation in writing: an integrative perspective. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 51-69.
- MATEOS, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- MCCANN, E. J., y TURNER, J. E. (2004). Increasing student learning through volitional control. *Teachers College Record*, 106(9), 1695-1714.
- MIDGLEY, C., MAEHR, M.L., HICKS, L., ROESER, R., URDAN, T., ANDERMAN, E.M., y KAPLAN, A. (2000). *The patterns of adaptive learning survey (PALS)*. Ann Arbor: University of Michigan.
- PEKRUN, R., GOETZ, T., TITZ, W. y PERRY, R.P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.



- PINTRICH, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- PINTRICH, P.R. y DE GROOT, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- PINTRICH, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686.
- PINTRICH, P.R., SMITH, D., GARCÍA, T., y MCKEACHIE, W.J. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan.
- ROSÁRIO, P., GONZÁLEZ-PINEDA, J.A., NÚÑEZ, J.C. y MOURÃO, R. (2005). Mejora del proceso de estudio y aprendizaje mediante la promoción de los procesos de autorregulación en estudiantes de enseñanza primaria y secundaria. *Revista de Psicología y Educación*, 1(2), 51-66.
- SANZ DE ACEDO, M.L., UGARTE, M.D., y LUMBRERAS, M.V. (2003). Desarrollo y validación de un cuestionario de metas para adolescentes. *Psicothema*, 15(3), 493-499.
- SIMONS, J., DEWITTE, S. y LENS, W. (2000). Wanting to have vs. wanting to be: the effect of perceived instrumentality on goal orientation. *British Journal of Psychology*, 91, 335-351.
- VALLE, A., CABANACH, R., RODRÍGUEZ, S., NÚÑEZ, J.C. y GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18(2), 165-170.
- VALLE, A., CABANACH, R.G., NUÑEZ, J.C., GONZÁLEZ-PINEDA, J.A., RODRÍGUEZ, S.M. y PIÑEIRO, I.A. (2003). Cognitive, motivational, and volitional dimensions of learning: an empirical test of a hypothetical model. *Research in Higher Education*, 44(5), 557-580.
- WINNE, P.H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 173-187.
- WOLTERS, C.A., YU, S.L. y PINTRICH, P.R. (1996). The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 211-238.
- ZIMMER-GEMBECK, M. y SKINNER, E. (2011). Review: the development of coping across childhood and adolescence: an integrative review and critique of research. *International Journal of Behavioral Development*, 35(1). Recuperado el 10 de mayo 2012 de: <http://jbd.sagepub.com/content/35/1/1>.
- ZIMMERMAN, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.

