



Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes con aptitudes sobresalientes en escuelas secundarias de Cuernavaca

Naara González Álvarez

Facultad de Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

naara71088@hotmail.com

Resumen

El propósito del presente estudio descriptivo fue analizar las relaciones existentes entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en una muestra de alumnos con aptitudes sobresalientes (AS) y sin aptitudes sobresalientes de segundo y tercer grados de secundaria.

Participaron 64 alumnos de dos secundarias de Cuernavaca, 49 identificados a través de un sistema multicriterial como estudiantes con aptitudes sobresalientes; y 18 caracterizados dentro del rango de aptitudes y rendimiento “promedio”. Se utilizaron las siguientes pruebas: Diagnóstico Integral del Estudio - 2 (Pérez Avellaneda y cols., 2002) que caracteriza las estrategias antes, durante y después del estudio, en dos dimensiones (actitud y autoconcepto); Test de Matrices Progresivas de Raven (2001) como indicador de capacidad intelectual; y como indicador de rendimiento académico, el promedio de calificaciones obtenidas durante el ciclo escolar.

En la muestra total, el rendimiento académico estuvo positivamente relacionado con las estrategias primarias y complementarias, y con las puntuaciones de actitud y autoconcepto hacia el estudio. Las puntuaciones del Raven correlacionaron significativamente con el promedio académico y la actitud hacia el estudio. No se encontraron diferencias significativas entre los alumnos con AS y sus compañeros en las medidas de estrategias de estudio. Sin embargo, el análisis basado en las puntuaciones del Raven, mostró que los estudiantes con mayor capacidad intelectual poseen un mayor conocimiento (actitud) de las estrategias. Estos resultados enfatizan la diversidad de los alumnos con aptitudes sobresalientes, y señalan la pertinencia de hacer objeto de intervención a las estrategias de estudio y los procesos del aprendizaje escolar.

Palabras clave: aptitudes sobresalientes, estrategias de aprendizaje, rendimiento académico.

Introducción

En los últimos años, a partir de la declaración de Salamanca sobre necesidades educativas especiales (UNESCO, 1994), se propone la necesidad de actuar con miras a conseguir una “escuela para todos”, esto significa la existencia de instituciones que incluyan a todos, celebren sus diferencias, respalden el aprendizaje y respondan a las necesidades de cada cual. En esta propuesta se reconocen las diferencias entre los alumnos que por sus características presentan necesidades educativas especiales, entre ellos los estudiantes con algún tipo de discapacidad, así como aquellos alumnos que sobresalen en el grupo.

Para denominar a dichos alumnos, se utilizan diferentes términos. En el sistema educativo mexicano, el término que se utiliza es el de alumnos con aptitudes sobresalientes (SEP, 2006). En el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (SEP, 2002) se expresa respuesta del sistema educativo mexicano a los acuerdos asumidos en la Declaración de Salamanca, marcándose en especial la atención hacia los alumnos con necesidades educativas especiales, entre los cuales se encuentran los estudiantes con aptitudes sobresalientes. Los profesionistas de la educación se han hecho algunas preguntas acerca de este sector estudiantil, tales como ¿quiénes son?, ¿cómo identificarlos?, ¿qué educación requieren?, las respuestas a estas interrogantes siguen siendo trabajadas y aún no se tiene una respuesta universal.

La SEP (2006) define a los alumnos con aptitudes sobresalientes como:

Aquellos capaces de destacar significativamente del grupo social y educativo al que pertenecen, en uno o más de los siguientes campos del quehacer humano; científico-tecnológico, humanístico-social, artístico y/o deportivo. Estos alumnos por presentar necesidades específicas, requieren de un contexto facilitador que les permita desarrollar sus capacidades personales y satisfacer sus necesidades e intereses en su propio beneficio y el de la sociedad (p.59).

En respuesta a la pregunta: ¿quiénes son [los alumnos sobresalientes]? Renzulli y otros (1981), proponen que lo sobresaliente consiste en:

Una interacción entre tres grupos básicos de rasgos humanos; esos grupos son capacidades generales por encima de la media, altos niveles de implicación en la tarea y altos niveles de creatividad. Los niños sobresalientes y con talento son aquellos que poseen, o son capaces de desarrollar, este conjunto compuesto de rasgos y aplicarlos a cualquier área potencialmente valiosa de realización humana (p. 27).

Por su parte, Mönks y van Boxel (1995) presentan el “Modelo tríadico” de la sobredotación como una conceptualización modificada de los Tres Anillos de Renzulli; en la propuesta destaca la inclusión de los marcos sociales y su influencia en los tres rasgos: implicación en la tarea, capacidad por encima de la media y la creatividad.

La presente investigación se sitúa en el período evolutivo de la adolescencia, en el que ocurren procesos de transformación complejos en el marco social, en momentos en que las experiencias y procesos de socialización son, con frecuencia, fundamentales para su desarrollo.

“La cualidad y la expresión de las capacidades del aprendizaje de los jóvenes, dependen en gran medida de factores sociales, aunque están menos afectados por las influencias ambientales de la socialización primaria que por los incentivos y la orientación de intereses mediados por la educación secundaria” (Mönks y W. van Boxtel, 1992 p.312)

De este modo, las aptitudes sobresalientes no vienen a ser un fenómeno puramente individual: existen factores que facilitan el desarrollo de estas aptitudes y, por otro lado, factores que impedirían su desarrollo. La inteligencia no es una característica estática, sino que se forma y ejercita, con la educación formal, y al mismo tiempo a través la compleja red de vías informales y no formales de influencias sociales, en el proceso de la experiencia y los aprendizajes de la vida que realizan los individuos (Castellanos y Grueiro, 2007).

Aprendizaje

El aprendizaje es una actividad primordial en el desarrollo del ser humano, y en consecuencia para el desarrollo de los jóvenes con aptitudes sobresalientes de quienes se espera un mejor y acelerado aprendizaje, mismo que propicie el incremento de esas habilidades, capacidades y características por las que son considerados como sobresalientes. Vigotsky (1982, citado en Castellanos y Grueiro, 2007) menciona que el aprendizaje y el desarrollo forman una unidad dialéctica, en la que el aprendizaje facilita, propicia y se manifiesta como fuente del segundo.

Con relación a la definición de aprendizaje, distintos autores ofrecen un amplio abanico de opciones. Suele entenderse como aprendizaje aquellos cambios relativamente estables, expresados en la conducta o inferidos en las estructuras de conocimiento de los sujetos, no achacables a los efectos de la maduración o a estados temporales. De este modo, para algunos el aprender se concibe en términos de adquisición y modificación de conductas. Para otros consiste en un proceso en el que se desarrollan los conocimientos, las perspectivas y formas de pensar. Desde una visión sistémica, Pozo (2002) por otro lado, concibe el aprendizaje como “un sistema complejo compuesto por tres subsistemas que interactúan entre sí: los resultados del aprendizaje (lo que se aprende), los procesos (cómo se aprende) y las condiciones prácticas (en que se aprende) (p.71)”.

Con relación al aprendizaje en el ambiente escolar, Castañeda y Ortega (2004) mencionan que la calidad de los resultados académicos puede mejorar de manera notable, si se utilizan en la práctica educativa avances en el entendimiento de los mecanismos responsables del aprendizaje eficiente. Por su parte, Boench (1977, citado en Mönks y van Boxtel, 1995) menciona que las capacidades de aprendizaje solo pueden manifestarse plenamente cuando la motivación está siendo igualmente desarrollada.

Así, puede entenderse que el aprendizaje es un proceso complejo, en el que no solo intervienen habilidades intelectuales, sino procesos internos como la motivación y las estrategias de aprendizaje de diferente tipo, que facilitan u obstaculizan este proceso, y que condicionan la efectividad y la calidad del mismo.

Estrategias de aprendizaje

Uno de los aspectos a considerar con relación al aprendizaje es el de las estrategias que despliegan las personas para hacerlo más eficiente. Al respecto González y Maytorema (2004) mencionan que éstas “...son cualquier acción que ejecute el estudiante para adquirir, integrar o aplicar nuevos conocimientos y que, según Weinstein y Mayer (1998) incluyen ‘el diseño de varios procesos cognitivos y habilidades conductuales que conducen a aumentar la efectividad y la eficiencia del aprendizaje, como el desarrollo de la pericia’ (p.66). Las estrategias de aprendizaje son autodirigidas, son intencionales, requieren de esfuerzo y no son universalmente aplicables” (p.424)

El espectro de las estrategias de aprendizaje acoge desde las mnemotécnicas más rudimentarias, como puede ser la repetición sucesiva de una cifra para su futuro recuerdo,

hasta la planificación y supervisión cuidadosa de una acción cognitiva ajustada a las exigencias de una tarea a largo plazo, lo que ha propiciado que distintos autores establezcan distintas clasificaciones sobre ellas (Monereo, 1990).

Kirby (1984, citado en Monereo, 1990) distingue entre microestrategias y macroestrategias de aprendizaje. Las primeras actúan entre un problema o tarea específicos y su adquisición por el sistema cognoscente, con un nivel muy limitado de generalización a otros problemas o tareas nuevos, pero muy susceptibles de ser enseñadas; las segundas, tienen por objetivo el conocimiento y comprensión de los propios mecanismos de aprendizaje que pone en marcha el sujeto, con un elevado grado de transferencias y de difícil, aunque posible, enseñanza. En el caso de los estudiantes, las microestrategias son los métodos y técnicas de estudio, que integrarían las estrategias de repetición y elaboración. En cuanto a las macroestrategias, se vinculan con las estrategias de organización, regulación y afectivo motivacionales.

Weinstein y Mayer (1986, citado en Monereo, 1990) proponen una clasificación mucho más precisa y completa de las estrategias de aprendizaje:

- I. Estrategias de repetición (prácticas de registro, copia, repetición y rutinalización de técnicas de estudio básicas, con un grado de control cognitivo mínimo).
- II. Estrategias de elaboración (toma de notas y apuntes, esquemas, resúmenes, diagramas, mapas conceptuales, etc., nivel de control cognitivo aún bajo).
- III. Estrategias de organización (competencias relativas al orden temporal, espacial o procedimental de eventos, a la identificación de la estructura textual de un escrito o a la representación precisa de un tema según el tipo de contenidos que incorpore, el control cognitivo es superior).
- IV. Estrategias de regulación (utilización de habilidades metacognitivas en sus distintas esferas: meta-atención, meta-comprensión, meta-memoria, el grado de control cognitivo es muy elevado).
- V. Estrategias afectivo-motivacionales (utilización estratégica, y por lo tanto consciente y propositiva, del estilo personal de aprendizaje, del estilo motivacional, del enfoque u orientación de estudio, o de la localización del control, el nivel de control ejercido es el máximo).

Para la evaluación de las estrategias de aprendizaje se han desarrollado gran variedad de instrumentos, entre ellos se encuentran: a) el Learning Styles Inventory (LSI) de Marsall y Merrit (1986); b) el Learning and Study Strategiess Inventory (LASSI) de Weinstein (1987) que incluye 10 escalas (actitud, ansiedad, autocomprensión, concentración, administración del tiempo, estrategias de examen, ayudas de estudio, motivación, procesamiento de la información, y selección de ideas principales); c) el Inventory of Learning Processes (ILP) de Schmeck, Ribich y Ramanaiah (1977) que evalúa cuatro factores que denotan estilos de aprendizaje (procesamiento profundo, procesamiento elaborativo, memoria de hechos y métodos de estudio); d) Escalas de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) de Román y Gallego (1994), permite medir el grado en que el alumno posee y aplica estrategias de adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento; e) el Diagnóstico Integral del Estudio de Pérez Avellaneda y cols. (2002) que evalúa el estudio en 3 momentos: antes, durante y después del estudio y en dos escalas: actitud y autoconcepto. Estos son sólo algunos de los instrumentos que han sido

desarrollados para la evaluación de las estrategias de aprendizaje, cada uno de ellos reflejan la teoría y el referente teórico de sus autores.

Por otro lado, las estrategias de aprendizaje son utilizadas en mayor o menor medida por todos los estudiantes, de modo que aquellos estudiantes considerados como exitosos aplican estrategias de estudio de manera más frecuente y efectiva que aquellos que no son exitosos. Un buen estudiante, no solo posee una gran cantidad de conocimiento específico sobre la materia sino que también lo asocian con estrategias y habilidades autorregulatorias, metacognitivas y metamotivacionales que apoyan ejecuciones exitosas adquiridas con base en experiencias previas (Castañeda y Ortega, 2004).

Existen una gran cantidad de factores que inciden en el éxito o fracaso académico, estos pueden ser agrupados en tres categorías: a) factores psicológicos (p. e. inteligencia, personalidad, actitudes, motivación, etc.); b) factores sociológicos o ambientales (clima social, clima escolar, ambiente familiar, etc.); c) factores didácticos y pedagógicos (estrategias de instrucción, métodos de enseñanza; recursos didácticos, etc.) (González y Tourón, 1994). A partir de la década de los años 70, las investigaciones se han orientado al estudio de las variables intelectuales que pueden ser entrenables a través del aprendizaje, las cuales se engloban bajo el rótulo de estrategias de aprendizaje (cognitivas, metacognitivas, etc.).

Las estrategias de aprendizaje están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar. Es posible que dos sujetos que tienen el mismo potencial intelectual, el mismo sistema «instruccional» y el mismo grado de motivación utilicen estrategias de aprendizaje distintas, y, por tanto, alcancen niveles de rendimiento diferentes (Beltrán, 2003).

Parece haber evidencia de que las personas con altas capacidades utilizan más estrategias de autorregulación en el aprendizaje que las personas que no poseen estas altas capacidades, al mismo tiempo que tienen un mayor sentimiento de autoeficacia en la tarea (Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). Ahn y Cho (2003) en un estudio realizado con jóvenes de entre 15 y 16 años, sobre sus aproximaciones hacia el aprendizaje, encontraron que los alumnos con altos niveles de inteligencia ponen en práctica estrategias de aprendizaje más profundas y con mayor frecuencia que aquellos con niveles de inteligencia más bajos.

Existen estudios que presentan resultados similares que señalan las diferencias entre los perfiles cognitivos de estudiantes de alto y bajo rendimiento, sobre todo en aquellos que se encuentran en los primeros cursos universitarios (Cano, Justicia, 1993; Merino, 1993).

Sin embargo, en México son escasas las investigaciones realizadas en torno a las estrategias de aprendizaje en chicos con aptitudes sobresalientes y como es que estas se relacionan con el rendimiento académico. La mayor parte de las investigaciones han sido realizadas con muestras de estudiantes universitarios, son escasos los estudios realizados con poblaciones adolescentes.

El aprendizaje escolar es una actividad muy importante para el desarrollo humano, en el caso de los jóvenes con aptitudes sobresalientes se espera que este también tenga características peculiares, que permitan el desarrollo de las habilidades que estos jóvenes tienen. Conocer las relaciones existentes entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes con aptitudes sobresalientes permitiría considerar formas de intervención que propicien un aprendizaje escolar eficiente, mismo que repercute en el desarrollo personal y académico de los estudiantes.

El *objetivo* de este trabajo fue precisamente analizar las relaciones existentes entre las estrategias de aprendizaje y el nivel de rendimiento académico de alumnos de secundaria.

Metodología

Tipo de investigación

Se trata de un estudio descriptivo – correlacional, en que se intenta conocer y describir las estrategias de aprendizaje o estudio de los alumnos, y analizar sus asociaciones con su rendimiento académico.

Participantes

La muestra total estuvo integrada por 64 estudiantes de una escuela secundaria pública (20 estudiantes, 13 mujeres y 7 hombres) y un colegio privado (44 estudiantes, 22 mujeres y 22 hombres) del municipio de Cuernavaca, Morelos: 49 alumnos fueron identificados como estudiantes con aptitudes sobresalientes; y 18 fueron caracterizados dentro del rango de capacidades y rendimiento “promedio”, todos con edades comprendidas entre los 12 y 14 años de edad (ver tabla 1).

Tabla 1. *Distribución de la muestra por escuela, sexo y grupo al que pertenece (aptitudes sobre salientes “AS” o grupo comparativo)*

		Grupo AS		Grupo Comparativo		
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
Escuela	CCC	14	12	8	10	44
	Secundaria No. 2	13	7	-	-	20
	Total	27	19	8	10	64

La conformación de ambos grupos, se obtuvo a partir de una investigación orientada a la identificación de alumnos con aptitudes sobresalientes; para lo cual se utilizó un sistema diagnóstico multicriterial basado en: a) nominación del profesor; b) nominación de pares; c) capacidad intelectual y d) rendimiento académico.

Los estudiantes identificados con aptitudes sobresalientes fueron aquellos que se ubicaron en el rango superior en 3 de 4 de los criterios establecidos, siendo estos alumnos, los que conformaron el grupo AS. El caso del grupo comparativo, estuvo conformado por aquellos alumnos que fueron ubicados en los 4 criterios dentro del rango de capacidades y rendimiento “promedio”.

Materiales e Instrumentos

a) Test de Matrices Progresivas de Raven Escala General

Se trata de un test no verbal, de lápiz y papel, cuya función principal en la medición de la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por analogía, sin interferencia de las diferencias del contexto cultural de individuo (Pelorosso, 2003). El test consta de 60 ítems divididos en 5 series (A, B, C, D y E) de 12 ítems cada una.

b) Diagnóstico Integral del Estudio Nivel 2 (Pérez Avellaneda y cols., 2002)

El objetivo de esta prueba es evaluar la conducta del estudio en su totalidad referida al trabajo personal y autónomo, es decir, al momento de la actividad y asimilación personal, en el proceso de aprendizaje individual. El nivel 2 de este cuestionario está dirigido a los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria cuyas edades oscilan entre los 12 y los 16 años. Tiene la finalidad de establecer un diagnóstico del estudio:

- Como conducta compleja que incluye un proceso a caracterizar en un *antes*, un *durante* y un *después del estudio*; asimismo otros aspectos complementarios, como las estrategias que utiliza el estudiante.
- La consideración de distintos niveles de implicación del sujeto: Actitud, Autoconcepto y Aptitud. En el presente trabajo se considerarán únicamente dos de estos tres niveles: actitud y autoconcepto.

La escala *Actitud* se refiere a la idea que cada alumno tiene sobre “lo que hay que hacer”. En ella entran a formar parte las expectativas tanto sociales como personales, los propios deseos e incluso el nivel de aspiración socio-escolar que incide en cada estudiante. Valora, en definitiva, la concepción ideal del estudio; la imagen ideal de estudiante que cada uno tiene y la predisposición hacia el estudio.

La escala *Autoconcepto* considera la percepción que cada uno tiene sobre sí mismo, cómo cada alumno considera su propia situación, puesta de manifiesto a través de lo que uno mismo “entiende que hace o no”. Es decir, se valora a partir de la expresión de lo que se cree que uno mismo hace. Consiste en la valoración de la propia autoimagen como estudiante y alumno.

Ambas escalas comprenden otros elementos del estudio personal en tres momentos:

- **Antes:** Estrategias de Apoyo (EA): Son las estrategias previas o realizadas antes del estudio, teniendo en cuenta factores externos como el espacio físico, el tiempo y la materia, así como factores internos como la motivación, relajación y concentración.
- **Durante:** Estrategias Primarias (EP): Son las estrategias básicas que se efectúan durante el estudio y se identifican procesos como la prelectura, el subrayado del texto, la elaboración de esquemas, resúmenes diagramas o mapas conceptuales, así como otros factores como los descansos.
- **Después:** Estrategias de Seguimiento (ES): Son las estrategias realizadas después del estudio como el repaso de los apuntes, las notas, los exámenes y los refuerzos.
- **Aspectos complementarios:** Estrategias Complementarias (EC): Son otro tipo de técnicas que pueden incluir los trabajos en equipo, actividades extracurriculares, el uso de la biblioteca, etc.

c) Promedio Académico

Como indicador de rendimiento académico se utilizó el promedio de calificaciones obtenidas durante el primer y segundo período del ciclo escolar previo al inicio de la fase de identificación de la muestra.

Procedimiento

En una primera fase, se realizó la identificación de la muestra a partir de un diagnóstico multicriterial, que requirió la aplicación de distintos instrumentos: Test de Matrices Progresivas de Raven, Prueba Sociométrica ¿Adivina quién?, Cuestionario de Nominación Docente y calificaciones de los alumnos.

Las pruebas fueron aplicadas al total de alumnos inscritos en primer y segundo grado en una escuela secundaria pública y un colegio privado, durante el ciclo escolar 2008-2009 (n= 392). A partir de los resultados de estos instrumentos, se realizó la conformación de dos grupos: 1) Grupo AS y 2) Grupo Comparativo.

Los integrantes del Grupo AS fueron aquellos que se ubicaron en el rango superior en 3 de 4 de los criterios establecidos. El caso del grupo comparativo, estuvo conformado por aquellos alumnos que fueron ubicados en los 4 criterios dentro del rango puntuaciones promedio, la tabla dos explica a detalle los criterios de identificación.

Cuadro 1. Criterios de identificación de la muestra y conformación de grupos

Instrumento	Grupo AS	Grupo Comparativo
Test de Matrices progresivas de Raven	Puntaje obtenido igual o mayor al percentil 80	Puntaje obtenido inferior al percentil 80
Prueba Sociométrica ¿Adivina quién?	Nominado por el 40% de los compañeros de clases	No nominado por al menos el 40% de los compañeros de clases
Cuestionario de Nominación Docente	Nominado por su profesor/tutor como alumno con aptitudes superiores	Nominado por su profesor/tutor como alumno con aptitudes promedio
Calificaciones de los alumnos	Calificación igual o mayor a 9.0, en los dos bimestres anteriores al inicio de la investigación	Calificación igual o mayor a 7.0 pero menor a 9.0, en los dos bimestres anteriores al inicio de la investigación

Una vez seleccionados los alumnos de la muestra, se realizó la aplicación del instrumento DIE-2. Mismo que fue calificado de acuerdo a las especificaciones en sus respectivos manuales de aplicación e interpretación.

Análisis y procesamiento de los datos

Los análisis de datos correspondientes se realizaron con ayuda del paquete estadístico SPSS versión 17.0. Dicho análisis incluye los estadísticos descriptivos sobre las escalas de la prueba DIE-2, la capacidad intelectual y el rendimiento académico. Asimismo, para observar las posibles relaciones entre las variables capacidad intelectual, rendimiento académico y estrategias de aprendizaje, se utilizó el cálculo de los coeficientes de correlación de Spearman. Para evaluar las posibles diferencias entre las estrategias de aprendizaje de los grupos, se aplicó la prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes con la intención de determinar si las diferencias entre las estrategias de aprendizaje dependiendo del nivel capacidad intelectual de los alumnos resultaron estadísticamente significativas.

Resultados

Los análisis descriptivos se presentan en las Tablas 2 y 3 respectivamente. Es posible apreciar que el valor más alto con relación a las estrategias de aprendizaje en el Grupo AS corresponde a las estrategias complementarias, y en el caso del grupo comparativo, corresponde a las estrategias de seguimiento.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos, rango, media y desviación estándar en estrategias de aprendizaje de la muestra total (N= 64)

	V. Mínimo	V. Máximo	Media	Desv. típ.
Puntuación Raven	36	55	45.39	4.855
Promedio académico	7.17	10	9.21	0.730
Estrategias de apoyo	8	33	23.42	4.770
Estrategias primarias	11	36	25.47	5.188
Estrategias de seguimiento	15	34	24.86	4.454
E. complementarias	12	45	26.20	5.749
Actitud	28	71	54.19	8.261
Autoconcepto	26	96	46.20	11.063

En la Tabla 2, que presenta las estadísticas descriptivas para las variables estudiadas en la muestra total, es posible observar que las puntuaciones se encuentran en un rango muy amplio, lo que explica al mismo tiempo la alta desviación típica de cada una de las puntuaciones. Por otro lado las estrategias complementarias son las que obtienen una puntuación más alta, lo que permite inferir que los estudiantes se perciben a sí mismo realizando más actividades que complementan el proceso de estudio, tales como, actividades extracurriculares, asistir a la biblioteca o realizar trabajos en equipo. La puntuación media de la escala de actitud hacia el estudio es mayor que la de autoconcepto, lo cual apuntaría a que, los conocimientos que tienen los alumnos sobre lo que pueden hacer para estudiar, obtiene puntuaciones más elevadas que la percepción que tienen sobre lo que en realidad ponen en práctica para estudiar.

La Tabla 3 muestra las diferencias entre las puntuaciones de los dos grupos conformados para esta investigación. En el caso del grupo AS, las estrategias que tienen la puntuación media más alta son las estrategias complementarias (actividades extracurriculares, uso de la biblioteca, trabajos en equipo); la puntuación media más baja corresponde a las estrategias de apoyo, es decir, aquellas que tienen lugar antes del momento de estudio y que se relacionan con factores externos como el espacio físico, el tiempo y la materia, así como factores internos como la motivación, relajación y concentración.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos, media y desviación estándar en estrategias de aprendizaje por grupo

	Grupo			
	AS (n=46)		Comparativo (n=18)	
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
Puntuación Raven	46.89	4.808	41.56	2.121
Promedio académico	9.6015	0.28530	8.2187	0.55675
Estrategias de apoyo	23.61	4.901	22.94	4.518
Estrategias primarias	25.91	5.155	24.33	5.247
Estrategias de seguimiento	24.80	4.655	25	4.015
E. Complementarias	26.74	5.471	24.83	6.364
Actitud hacia el estudio	55.35	7.619	51.22	9.290
Autoconcepto	46.93	11.623	44.33	9.530

En el grupo comparativo, la puntuación media mayor se encuentra en las estrategias de seguimiento: realizadas después del estudio como el repaso de los apuntes, las notas, los refuerzos, etc. Al igual que en el grupo AS, la puntuación menor se encuentra en las estrategias de apoyo; lo mismo ocurre con las puntuaciones de actitud y autoconcepto, la primera es más altas que las segunda.

Sin embargo, como es posible apreciar, las medias de ambos grupos no presentan diferencias muy grandes, excepto en la puntuación de actitud hacia el estudio, en la que la diferencia llega a 4.13 entre las medias de ambos grupos, siendo mayor la puntuación del grupo AS. Para analizar si las medias obtenidas en las escalas de la prueba DIE-2 (las estrategias de estudio y las escalas de actitud y autoconcepto) diferían en función del grupo, se aplicó la prueba de Mann-Whitney para muestras independientes. No se obtuvieron diferencias significativas entre ambos grupos en las Estrategias de apoyo ($U= 340$, $p= .267$); en las primarias ($U= 330$, $p= .208$); en las de seguimiento ($U= 389$, $p= .707$); en las complementarias ($U= 361$, $p=.427$); en la escala de actitud hacia el estudio ($U= 312$, $p= 127$); y el autoconcepto ($U= 372$, $p= .530$).

Tabla 4. Correlación entre estrategias de estudio, rendimiento académico y capacidad intelectual muestra total (n= 64)

	Promedio académico r (sig.)	Puntaje Raven r (sig.)
Promedio académico	1	.467** (.000)
Puntaje Raven	.467** (.000)	1
Estrategias de apoyo	.224 (.075)	.198 (.117)
Estrategias primarias	.293* (.019)	.202 (.110)
Estrategias de seguimiento	.055 (.666)	-.104 (.415)
Estrategias complementarias	.365* (.031)	.135 (.289)
Actitud	.274* (.028)	.342** (.006)
Autoconcepto	.231 (.066)	.048 (.704)

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral)

El análisis correlacional entre las tres variables de este estudio: estrategias de aprendizaje, el rendimiento académico y capacidad intelectual; muestra la existencia de correlaciones positivas y significativas entre el promedio académico y la capacidad intelectual, y las estrategias primarias, es decir, aquellas realizadas durante el estudio que incluyen procesos de pre-lectura, subrayado del texto, elaboración de esquemas, resúmenes y diagramas; también con las estrategias complementarias, que se refieren a aspectos complementarios del estudio, como la realización de trabajos en equipo, actividades extracurriculares y el uso de la biblioteca; y la actitud, que hace referencia a lo que cada alumno sabe que puede hacer para estudiar, es decir, el conocimiento que tiene sobre las estrategias que puede utilizar.

Tabla 5. *Correlación entre estrategias de estudio, rendimiento académico y capacidad intelectual por grupo (AS y Comparativo)*

	Grupo			
	AS (n=46)		Comparativo (n=18)	
	Promedio académico r (sig.)	Puntaje Raven r (sig.)	Promedio académico r (sig.)	Puntaje Raven r (sig.)
Puntaje Raven	.168 (.264)	1	-.222 (.376)	1
Promedio académico	1	.168 (.264)	1	-.222 (.376)
Estrategias de apoyo	.162 (.283)	.156 (.301)	.237 (.344)	.224 (.371)
Estrategias primarias	.232 (.121)	.192 (.202)	.580* (.012)	-.084 (.739)
Estrategias de seguimiento	.121 (.423)	-.029 (.846)	.421 (.082)	-.360 (.143)
E. Complementarias	.270 (.070)	.111 (.462)	.651** (.003)	.088 (.728)
Actitud hacia el estudio	.176 (.241)	.358* (.015)	.351 (.153)	-.036 (.886)
Autoconcepto	.251 (.092)	.013 (.932)	.512* (.030)	.022 (.932)

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

En el grupo comparativo, la puntuación media mayor se encuentra en las estrategias de seguimiento: realizadas después del estudio como el repaso de los apuntes, las notas, los refuerzos, etc. Al igual que en el grupo AS, la puntuación menor se encuentra en las estrategias de apoyo; lo mismo ocurre con las puntuaciones de actitud y autoconcepto, la primera es más alta que la segunda. Sin embargo, como es posible apreciar, las medias de ambos grupos no presentan diferencias muy grandes, excepto en la puntuación de actitud hacia el estudio, en la que la diferencia llega a 4.13 entre las medias de ambos grupos, siendo mayor la puntuación del grupo AS.

Para analizar si las medias obtenidas en las escalas de la prueba DIE-2 diferían en función del nivel de capacidad intelectual de los alumnos (igual o mayor al percentil 80; menor al percentil 80), se aplicó la prueba de Mann-Whitney para muestras independientes. Los resultados mostraron que la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las puntuaciones de las estrategias de apoyo ($U = 340.500$, $p = .021$); así como en la escala de actitud hacia el estudio ($U = 276.500$, $p = .002$).

Discusión y Conclusiones

Los resultados en este estudio mostraron la existencia de asociaciones significativas entre el rendimiento académico, la capacidad intelectual, las estrategias primarias, las estrategias complementarias y la actitud hacia el estudio. En general, las estrategias de aprendizaje de los alumnos muestran tener relación con el rendimiento académico de los alumnos, con excepción de las estrategias de apoyo, las estrategias de seguimiento y el autoconcepto de estudio, esto es, aquellas que son puestas en práctica como preparación para el estudio y aquellas que se refieren a las actividades de seguimiento del estudio, no parecen relacionarse con el rendimiento académico de los estudiantes de esta muestra (Cano, Justicia, 1993; Merino, 1993).

Las relaciones entre la capacidad intelectual de los alumnos y la actitud hacia el estudio, parecen indicar que la capacidad intelectual de los alumnos repercute en el conocimiento que estos tienen sobre las estrategias efectivas que pueden utilizarse para conseguir un estudio eficiente. Estos resultados coinciden con las investigaciones realizadas por autores que sugieren que la capacidad intelectual se relaciona con las habilidades cognitivas y metacognitivas de los alumnos (Castañeda y Ortega, 2004, Perleth, Schatz y Monks, 2000; Sternberg y Davison, 1982; Sternberg y Lubart, 1992; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990).

Contrariamente a lo esperado según los trabajos antes citados, en general, los alumnos caracterizados con aptitudes sobresalientes obtuvieron puntuaciones similares a aquellos caracterizados con habilidades y capacidades “promedio”. Los datos obtenidos no permiten corroborar lo propuesto por otros autores que mencionan la superioridad de las estrategias utilizadas por los estudiantes con aptitudes sobresalientes. Estos resultados, pueden deberse a aspectos relacionados con el instrumento utilizado para evaluar las estrategias de aprendizaje, tal vez este no sea el más adecuado para observar las diferencias entre las estrategias utilizadas.

Sin embargo, las diferencias encontradas entre las estrategias de estudio respecto al nivel de capacidad intelectual sugieren que los alumnos con mayor capacidad intelectual refieren la utilización de las estrategias de apoyo, es decir, parecen tener una preparación para el estudio tanto de factores internos (como la motivación, la relajación y la concentración); como de factores externos (como el espacio físico, el tiempo destinado para estudiar y la materia a estudiar). De igual manera, estos alumnos parecen tener un mayor conocimiento sobre las estrategias de estudio que pueden ponerse en práctica, y de este modo lograr un estudio más eficiente, mismo que puede reflejarse en un mejor rendimiento académico. Los datos del trabajo se muestran acordes con algunos autores que mantienen la idea de que los alumnos con aptitudes sobresalientes tienen superioridad en los procesos cognitivos y metacognitivos que garantizan una actividad de estudio eficiente.

Estos resultados tienen importantes implicaciones en el área de la educación. Por una parte, las relaciones entre las estrategias de estudio y el rendimiento académico, sugieren, que la utilización de cierto tipo de estrategias de aprendizaje podría incidir en el aumento del rendimiento académico de los estudiantes. Por tanto la intervención psicoeducativa relacionada con el uso eficiente de estrategias de aprendizaje podría tener un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes, no solo en los alumnos con aptitudes sobresalientes, sino en toda la población estudiantil.

Respecto a la igualdad en la utilización de los distintos tipos de aprendizaje, entre los estudiantes con y sin aptitudes sobresalientes, es necesario resaltar el hecho de que los

primeros obtienen resultados académicos sobresalientes sin la utilización de estrategias de aprendizaje superiores. La posibilidad de fomentar la utilización de estrategias de aprendizaje en estos alumnos sobresalientes, permitiría impulsar el desarrollo de las capacidades aun no desarrolladas por estos alumnos.

En el ámbito educativo es bien sabido que las estrategias de estudio eficientes son de particular importancia en los niveles de educación superior. Una posible propuesta de intervención con los estudiantes con aptitudes sobresalientes podría ser en el terreno de las estrategias de aprendizaje que podrían en este sentido potencializar los resultados sobresalientes de estos estudiantes no solo en el momento actual, sino en su desempeño futuro.

Cabe mencionar que para llegar a conclusiones más precisas es necesario utilizar otros instrumentos que permitan evaluar otros aspectos de las estrategias de aprendizaje (profundidad, mayor cantidad de estrategias, etc.), que permitan contar con más elementos para la comparación entre los grupos. Así como poder ampliar el tamaño de la muestra y tener la oportunidad de generalizar los resultados.

Referencias

- Ahn, D. y Cho, S. (2003). Factors influencing the learning process of gifted students. En Mönks, F. y Wagner, H. (Eds.) *Proceedings of the 8th Conference of the European Council for High Ability (ECHA)* Rhodes, October 9-13, 2002
- Beltrán J. (2003). Estrategias de aprendizaje. En *Revista de Educación*, núm. 332 (2003), pp.55-73
- Cano, F. y Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, 89-99.
- Castañeda, S. y Ortega, I. (2004). Cap. 18 Evaluación de estrategias de aprendizaje y orientación motivacional al estudio. En S. Castañeda y cols. *Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica*. Manual moderno, México, pp. 277-298.
- Castellanos, D. y Grueiro, I. (2007). Una reflexión sobre la inteligencia y su desarrollo. En D. Castellanos (Comp.) *Talento: Concepciones y estrategias para su desarrollo en el contexto escolar*. Editorial Pueblo y educación. La Habana, Cuba, 2-16
- González, D. y Maytorema, M. A. (2004). Cap. 26 Desarrollo de las habilidades y estrategias de estudio: módulos de autoaprendizaje. En Castañeda, S y cols. (2004) *Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica*. Manual moderno, México, pp. 423-429.
- González, M. C. y Tourón, J. (1994) Autoconcepto y rendimiento escolar sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje. EUNSA, España
- Hernández, C et al. (2005). Un programa de aprendizaje autorregulado para personas de altas capacidades mediante el uso de herramientas telemáticas. *Revista Electrónica de Investigación psicoeducativa*, ISSN: 1696-2095. N° 7, Vol 3 (3), pp.233-252
- Marshal, J. C. y Merrit, S. L. (1986). Reliability and construct validity of the learning style questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 46, 257-262.
- Martínez, J. R. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología. Disertación doctoral no publicada*. Universidad de Barcelona, Barcelona, España

- Merino, C. (1993). Identidad y plan de vida en la adolescencia media y tardía. *Revista Perfiles Educativos*, 60, 44-48
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la Educación Formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y aprendizaje*. n. 50, 3-25.
- Mönks, F. J. y W. van Boxel, H. (1995). Los adolescentes superdotados: Una perspectiva evolutiva. En J. Freedman. *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y psicopedagógicos*. Madrid España: Editorial Santillana
- Pacheco, V. M. (2001). El desarrollo del talento sobresaliente en los estudiantes adolescentes. En *Educación*, vol. 25, núm. 001. Universidad de Costa Rica. 123-135
- Pelorusso, A. E. (2003). Normas del test de matrices progresivas de raven. Escala general y coloreada. Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense (1998-2003). Paidós, Argentina.
- Pérez Avellaneda, M. y Rodríguez, N. (2002). *Diagnóstico Integral del Estudio* [Niveles 1, 2 y 3]. TEA Ediciones, Madrid.
- Pozo, J. I. (1999) . *Aprendices y maestros: La nueva cultura del aprendizaje*. Alianza Editorial, España.
- Renzulli, J. S.; Reis, S. M., & Smith, L. H. (1981). *The Revolving Door Identification Model*. Creative Learning Press, Mansfield Center, Connecticut.
- Román, J. M. Y Gallego, S. (1994). *Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. ACRA. Madrid: TEA.
- Sánchez, M. E. (2000). Curso Nacional de Integración Educativa (guía de estudio), PRONAP, México
- S.E.P (2002). Plan Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa 2001-2006. México, D.F .
- SEP (2006). Propuesta de intervención: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, México
- Schmeck, R. R., Ribich, F. D. & Ramamaiah, N. (1977). Development of a self-report inventory for assessing individual differences in learning processes. *Applied Psychological Measurements*, 3 (1), 43-49.
- UNESCO. (1994). Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales. Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: ACCESO y CALIDAD. Salamanca, España: UNESCO.
- Weinstein, C. E, (1987). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*. Clearwater, FL: H&H Publishing Company.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.