

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO E ÍNDICE DE REPROBACIÓN

DORA YOLANDA RAMOS ESTRADA / MERCEDES IDANIA LÓPEZ VALENZUELA / DULCE MA. SERRANO ENCINAS
Departamento de Psicología, Instituto Tecnológico de Sonora

RESUMEN: Cada vez se presentan estadísticas alarmantes sobre el bajo rendimiento de los estudiantes, es por ello que existe mayor preocupación por las instituciones educativas en estudiar estos indicadores con el objetivo de mejorarlo, así como identificar los factores que pueden influir y/o predecirlo; una de las variables que pueden influir en dicho fenómeno es el uso de estrategias de aprendizaje, es por ello que el objetivo del presente trabajo fue identificar los tipos de estrategias que utilizan un grupo de estudiantes universitarios, así como estudiar la relación del uso de éstas con el rendimiento académico y el índice de reprobación. Participaron un total de 461 estudiantes de diferentes programas educativos; para recolectar los datos se utilizó la escala de estrategias de aprendizaje de Pintrich, Pintrich, Smith, García & McKeachie, organizada en ocho factores, se obtuvo una confiabilidad de

alfa de Cronbach de .899. Los resultados demuestran que la estrategia que más utilizan los estudiantes son la constancia y el la ayuda, además se observó una correlación significativa del rendimiento académico con el factor de aprovechamiento del tiempo, constancia, lectura y metacognición; el índice de reprobación presentó una correlación negativa significativa con elaboración, lectura, ayuda, constancia, pensamiento crítico y metacognición. Es importante promover, por parte de la institución y del docente, el manejo de estrategias en los estudiantes, favoreciendo con esto el desarrollo de aspectos motivacionales centrados en el esfuerzo, compromiso e involucramiento en el proceso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Rendimiento académico, Estrategias de Aprendizaje, Reprobación, Educación Superior.

Introducción

Actualmente el rendimiento es concebido como un problema multifactorial en el que puede intervenir diversas variables, tales como: estilo docente, tipo de asignatura, entorno familiar, apoyo institucional, motivación, entre otras. Cada vez se presentan estadísticas alarmantes sobre reprobación y rezago en estudiantes universitarios es por ello que existe mayor preocupación por las instituciones educativas en estudiar estos indicadores con el objetivo de mejorarlo, así como identificar los factores que pueden influir y/o predecirlo; algunos con los que se ha asociado son: los programas de estudio, las metodologías de

enseñanza utilizadas, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como las estrategias de aprendizaje de los mismos, entre otros (Benitez, Gimenez & Osicka, 2000).

Según Pintrich, Smith, García & Mckeachie (1991); Pintrich & García (1995) la integración de los elementos motivacionales y cognitivos es necesaria para tener una visión completa del proceso de aprendizaje en el contexto escolar, así como para comprender las dificultades que se presentan. Por lo que en muchos trabajos se han relacionado los factores motivacionales con elementos cognitivos, especialmente el uso de estrategias de aprendizaje.

Uno de ellos es el de Roces, González-Pineda, Nuñez, Gonzalez-Pumariega, García & Álvarez (1999) quienes correlacionaron las estrategias de aprendizaje y la motivación con el rendimiento académico encontrando que la correlación más alta es entre rendimiento y estrategias de aprendizaje, por lo que concluyen que los programas de intervención para la mejora del estudio deberán tener en cuenta dos aspectos fundamentales, que han quedado muchas veces relegados a un segundo término en aras de la enseñanza de técnicas para estudiar mejor; Primeramente, no tiene sentido enseñarle al alumno habilidades técnicas si no se logra paralelamente que desarrolle una mayor capacidad de esfuerzo, persistencia, organización y aprovechamiento del tiempo. Y por otro lado, los alumnos difícilmente se implicarán en una tarea a través del uso de las estrategias más adecuadas si no valoran el aprendizaje ahí su importancia el aspecto motivacional.

Aunado a lo anterior Valle, González, Cuevas, Rodríguez & Baspino (1998), mencionan que la aplicación de las estrategias de aprendizaje no es automática, sino controlada, precisan planificación y control de la ejecución y están relacionadas con la metacognición o conocimiento sobre los propios procesos mentales. Además implican un uso selectivo de los propios recursos y capacidades disponibles; y están constituidas de otros elementos más simples, que son las técnicas o tácticas de aprendizaje y las destrezas o habilidades. De hecho, el uso eficaz de una estrategia depende en buena medida de las técnicas que la componen.

Pintrich & De Groot (1990) hacen una clasificación de las estrategias, coincidente con otros autores: las estrategias cognitivas, las estrategias metacognitivas y las estrategias de manejo de recursos. A continuación se describen cada una de las clases de estrategias.

Las estrategias cognitivas hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. En este sentido, serían un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje. Entre estas estrategias destacan el ensayo, organización y elaboración.

Las estrategias metacognitivas hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje. Entre este tipo de estrategias destacan: la planificación, la regulación y la evaluación.

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen: establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etcétera.

Tomando en cuenta lo anterior el presente trabajo tiene por objetivo conocer las estrategias de aprendizaje que usan un grupo de estudiantes universitarios, así como estudiar la relación del uso de éstas con el rendimiento académico y el índice de reprobación.

Método

Participantes. La muestra fue seleccionada de manera intencional y no aleatoria, siendo los criterios de inclusión los siguientes: estudiantes de tercer semestre y que estuvieran cursando una de las materias de formación general. Participaron en total 461 estudiantes de 15 distintos programas educativos de una institución de nivel superior; siendo un total de 239 (51.8%) mujeres y 222 (48.2%) hombres.

Instrumento: Para la recolección de los datos se utilizó la escala de estrategias de aprendizaje de Pintrich, Smith, García & McKeachie (1991), conformada por 43 tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta. Se obtuvo una confiabilidad total de .899 obtenido a través de alpha de cronbach por lo cual se puede considerar que el instrumento cuenta con una buena consistencia interna entre sus reactivos. La escala está dividida en ocho factores: Elaboración (ELA), Organización (ORG), Lectura (LEC), Aprovechamiento del

tiempo (APR), Ayuda (AYU), Constancia (CON), Pensamiento Crítico (PEN) y Metacognición.

Procedimiento: Se seleccionaron los grupos de manera intencional, se solicitó la autorización a los profesores de la materia para la aplicación del instrumento. Posteriormente se obtuvieron los datos y procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 15.0 para los análisis correspondientes.

Discusión de Resultados

Antes de discutir los resultados es importante mencionar que el rendimiento académico fue considerado como el promedio general del estudiante al primer año; los datos correspondientes al promedio de calificaciones e índice de reprobación fueron obtenidos de la base escolar institucional, encontrándose que del total de estudiantes participantes obtuvieron un promedio de 8.71 y un índice de reprobación de 38.20%.

Con respecto a las estrategias de aprendizaje se observó que el factor de constancia y ayuda presentaron las medias más alta con 2.39 y 2.4 respectivamente, la cual indica que los estudiantes pueden mostrar interés en el material del curso y en la asistencia a clases de las diferentes asignaturas, además para lograr un aprendizaje solicitan ayuda sus compañeros para sacar adelante sus tareas académicas. Igualmente con una media de 2.12 se encuentra la variable de Lectura lo cual significa que el alumno usa estrategias vinculadas con recitar o nombrar lecturas para ser aprendidas y/o comprendidas (Véase Tabla 1).

Tabla 1. Comparación de medias de las estrategias de aprendizaje

	ORG	ELB	LEC	APR	AYU	CON	PEN	MET
Media	1.75	1.98	2.12	1.49	2.24	2.39	1.99	1.95
Desviación típica	.502	.435	.486	.540	.479	.566	.493	.437
Varianza	.252	.190	.236	.292	.230	.320	.243	.191

Al correlacionar cada una de las estrategias de aprendizaje con el promedio general de los alumnos se puede apreciar que el aprovechamiento tiene una correlación de .202 y la constancia .126 correlacionando de manera baja pero significativa a un nivel de $p < .001$ lo cual significa que entre mayor sea el promedio de los estudiantes mayor es el uso que

hacen de estas estrategias; lo cual puede indicar que el uso que el alumno hace de su tiempo y espacio así como también del esfuerzo de este para llevar día a día cada una de sus asignaturas se ven reflejados en su rendimiento escolar. Por otra parte se puede apreciar que la metacognición obtuvo una correlación de .115 y lectura de .095 a un nivel de significancia de $p < .005$, expresando ambas una correlación baja pero significativa, lo cual significa que entre mejor sea el promedio de los alumnos mayor es el uso de estas 2 estrategias, es decir que el correcto establecimiento de metas que hace el alumno y el grado en el que el estudiante usa la recitación o repaso puede influir en su calificación (véase Tabla 2).

Tabla 2. Correlación de Pearson, estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico

	ORG	ELB	LEC	APR	AYU	CON	PEN	MET
Rendimiento académico	.043	.046	.095*	.202**	-.004	.126**	.033	.115*

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

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

Estos resultados coinciden con el estudio de Sotelo (2007) quien utilizó la misma escala encontrando relaciones significativas entre el rendimiento académico con las variables de constancia aprovechamiento del tiempo, pensamiento crítico, repaso y elaboración, lo cual puede indicar que en los estudiantes los efectos directos del uso de estrategias en el rendimiento están mediados por el esfuerzo y que el control de éste es una función de los componentes cognitivos y motivacionales (Pintrich, 2003). Además la constancia y el aprovechamiento del tiempo son aspectos que tienen que ver con el esfuerzo y la voluntad del sujeto en la realización del trabajo.

Con respecto a la relación que presentan las estrategias con el índice de reprobación se producen correlaciones negativas pero significativa en lo que se refiere a los factores de ayuda a .121, constancia .189, metacognición a .187 y Lectura a .164 a un nivel de significancia de $p < .001$ lo cual significa que a menor uso de este tipo de estrategias mayor será el índice de reprobación en los estudiantes, esto deja en evidencia que los alumnos que presentan índice de reprobación no piden ayuda a sus compañeros, no tienen constancia en las actividades de refuerzo para cada uno de sus cursos, no cuenta con un buen establecimiento de metas así como tampoco son capaces de repasar el material de sus clases. Por otra parte se puede ver que se generan correlaciones entre los factores de elaboración a .092 y pensamiento crítico a .097 un nivel de significancia de $p < .005$, expresando

ambas una correlación baja negativa pero significativa, lo cual puede significar que los alumnos que presentan índice de reprobación no utilizan estrategias como parafraseo, resúmenes o creación de analogías, así como tampoco que no aplica los conocimientos para la toma de decisiones o hacer evaluaciones críticas (Véase Tabla 3).

Tabla 3. Correlación de Pearson, estrategias de aprendizaje con el índice de reprobación

	ORG	ELB	LEC	APR	AYU	CON	PEN	MET
Índice de reprobación	-.082	-.092*	-.164**	-.091	-.121**	-.189**	-.097*	-.187**

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

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

Por todo lo anterior se hace necesario apoyar al alumno en el desarrollo de una metodología de estudio y de trabajo que sea apropiada a las exigencias del primer año de la carrera, ofrecerle apoyo y supervisión en temas de mayor dificultad en las diferentes asignaturas. En esto también la participación de los profesores constituye la estrategia idónea para emprender la transformación que implica el establecimiento de un programa de tutorías (Sotelo, 2007).

Conclusiones

A manera de conclusión se puede mencionar que los estudiantes tienen disposición para aprender en colaboración con sus pares así como para solicitar ayuda al docente cuando encuentran dificultades en el aprendizaje, además de que consideran ser constantes en sus asignaturas presentando alto promedio en los niveles de regulación del esfuerzo, ya que son capaces de ser constante en la realización de las tareas aun cuando éstas les resultan demasiado interesantes o se tornan difíciles, mostrando un compromiso con el aprendizaje.

Estos hallazgos inciden favorablemente sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos, además de que es sabido que el acudir al uso de estrategias no depende exclusivamente del estudiante, según Rinaudo, Chiecher & Donolo (2003) hay márgenes de acción que el docente podría capitalizar para favorecer mayores niveles de motivación y de uso de estrategias por parte de los alumnos.

Existen estudiantes que muestran dificultades para comprender un texto, para resumirlo, para juzgarlo críticamente, etcétera. Pero para que un estudiante pueda poner en práctica

una estrategia, antes debe conocerla y saber cómo, cuándo y por qué es pertinente usarla; debe conocer, por ejemplo, las estrategias de repasar, subrayar, resumir, hallar un lugar adecuado para estudiar, etcétera. Es decir, para aprender significativamente, el estudiante tendría que saber qué hacer, cómo hacerlo, pero además debería desarrollar su metacognición para conocer cómo está actuando en cada situación y cómo corregir sus acciones si es necesario.

Para ayudar a combatir el problema del rendimiento académico es importante promover, por parte de la institución y del docente, el manejo de estrategias en los estudiantes, favoreciendo con esto el desarrollo de aspectos motivacionales centrados en el esfuerzo, compromiso e involucramiento en el proceso de aprendizaje; sin embargo se debe tomar en cuenta que no tiene sentido enseñarle al alumno habilidades técnicas si no se logra paralelamente que desarrolle una mayor cantidad de esfuerzo, persistencia, organización y aprovechamiento del tiempo (Salazar & Retamozo, 2004). La actuación del docente en este aspecto es fundamental para generar estos conocimientos, pues se supone que no se desarrollan espontáneamente. Por lo que se evidencia la necesidad de enseñar a usar estrategias de aprendizaje, pues aunque los alumnos igualmente aprenden aunque no se las enseñen, el hecho de hacerlo puede favorecer aprendizajes de mayor calidad.

Referencias

- Benitez, M., Gimenez, M., y Osicka, R. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?*. Recuperado el 20 de Enero de 2006, de <http://www.unne.edu.ar/cyt/humanidades/h-009.pdf>
- Pintrich, P. (2003). A motivational science perspectiva on the role of student motivation in learning and teaching and teaching contexts [Versión electrónica]. *Journal of Educational Psychology*, 95 (4), 667-686. Recuperado el 20 de Enero de 2005, de http://www.mines.edu/outreach/cont_ed/engredu/pintrich.pdf
- Pintrich, P., y De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academia performance [Versión electrónica]. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1). Recuperado el 20 de Enero de 2007, de <http://www.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/self-regulation/self-regulated%20learningmotivation>
- Pintrich, P., y García, T. (1995). Assessing students motivation and learning strategies the motivated strategies for learning questionnaire. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. (No de servicios de reproducción de documentos ERIC ED 383770). Recuperado el 20 de Enero de 2006, de http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/26/c0/12.pdf

- Pintrich, P., Smith, A., García, T., y McKeachie, J. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Ann-Arbor: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning*. (No de servicios de reproducción de documentos ERIC ED 338122). Recuperado el día 20 de Enero de 2006, de http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/23/3c/44.pdf
- Rinaudo, M., Chiecher, A., y Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios: su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire [Versión electrónica], *Anales de Psicología*, 9 (1), 107-119. Recuperado el 21 de Enero de 2005, de http://www.um.es/analesps/v19/v19_1/11-19_1.pdf
- Roces, C., González-Pineda, J., Nuñez, J., Gonzalez-Pumariiega, S., García, M., & Álvarez, P. (1999). Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica del Departamento de psicología*, 1 (11), 41-50. Recuperado el 15 de Enero de 2005, de <http://www3.uva.es/psicologia/01014150.htm>
- Salazar, A., y Retamozo, C. (2004). *Estrategias de aprendizaje [Versión electrónica]*. Perú: Instituto Superior Pedagógico. Recuperado el 20 de Enero de 2007, de http://www.tochtli.fisica.uson.mx/educacion/aprender_a_aprender/Aprender_a_aprender_estategias_de_aprendizaje.pdf
- Sotelo, M. (2007). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Tesis de Maestría no publicada. México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Valle, A., González, R., Cuevas, L., Rodríguez, S., y Baspino, M. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar [Versión electrónica], *Revista Psicodidáctica* (6). Recuperado el 12 de Enero de 2007, de <http://www.educadormarista.com/Descognitivo/ESTRAPE4.HTM>