

## Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios

Edith Castañeda Sánchez  
Universidad La Salle. Unidad Joaquín Cordero y Buenrostro  
[edithcast@yahoo.com.mx](mailto:edithcast@yahoo.com.mx)  
Blanca Estela Gutiérrez Barba  
CIIMAD-PN  
[blancacfie2@yahoo.com.mx](mailto:blancacfie2@yahoo.com.mx)

### Eje temático: Aprendizaje y desarrollo humanos. Cognición y otros procesos psicológicos.

*La presente investigación buscó identificar el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje y confirmar la relación existente entre el nivel de utilización de estrategias de aprendizaje por parte de 229 estudiantes universitarios y el rendimiento escolar de éstos. Se aplicó el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (CEA) de Beltrán et. al. (2006), que mide el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje considerando los cuatro procesos del aprendizaje: Metacognición, Sensibilización, Elaboración y Personalización. Se correlacionaron las puntuaciones del CEA con el promedio de cada alumno. Se encontró que la mayoría tiene un nivel de utilización de estrategias de aprendizaje intermedio y se confirma la relación positiva entre el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico al obtener un coeficiente de correlación de 0.376 para la Escala General. También se encontraron diferencias significativas en el sexo, carrera y semestre para algunos grupos en particular.*

**Palabras clave:** Aprendizaje, Estrategias de Aprendizaje, Rendimiento Escolar, Estudiantes Universitarios, Evaluación de Estrategias de Aprendizaje.

### Introducción

Múltiples han sido las líneas de investigación desarrolladas en torno a cada uno de los elementos de la competencia cognitiva, mismas que han permitido identificar los factores que influyen de manera positiva o negativa en el aprendizaje de los seres humanos, específicamente dentro de los ambientes formales de educación.

Una de estas líneas es precisamente el estudio del aprendizaje estratégico, es decir, el empleo de las estrategias por parte de los estudiantes y su relación con el éxito en el aprendizaje. Autores como Castañeda Figueiras (2004) explican lo siguiente respecto al tema: “Es indiscutible que los estudiantes exitosos aplican estrategias de aprendizaje de manera más frecuente y efectiva que quienes no son exitosos” (p. 22)

La literatura internacional reconoce también la importancia de la utilización las estrategias de aprendizaje, mismas que pueden ser definidas como “procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para el cumplimiento de una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción”.(Monereo et.al. 2007, p. 27) La importancia del empleo de dichas estrategias nos llevó a investigar, el nivel de utilización de estrategias de aprendizaje y la relación entre éste y el rendimiento académico.

### Objetivos de la Investigación

Determinar el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios por medio del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (CEA, 2006) e indagar si existe correlación entre el empleo de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos universitarios así como las diferencias en nivel de utilización de éstas según las variables sexo, semestre y carrera.

## Marco teórico

La utilización de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes comienza a ser considerada por parte de los teóricos a partir del cambio del paradigma conductista al cognoscitivista (Piaget, 1980, 1985; Bruner, 1978, 1985; Ausubel, 1981 y Vigotsky, 1978), dado que son estos últimos quienes se interesan por estudiar los procesos mentales que se ponen en marcha cuando el sujeto está aprendiendo.

Las estrategias de aprendizaje deben ser entendidas como las operaciones o actividades mentales que activan, desarrollan y favorecen estos procesos; son reglas de acción que el estudiante debe seguir para recorrer la cadena de aprendizaje y aprender y que se manifiestan a partir de la puesta en práctica de diversas técnicas. (Beltrán *et. al.* 2006). Las técnicas, a su vez, son actividades al servicio de las estrategias, es decir, acciones específicas y concretas que puede hacer el estudiante para aprender.

Las estrategias promueven la calidad de los procesos de aprendizajes de los estudiantes, mejorando la calidad del rendimiento de los alumnos y posibilitando el aprendizaje significativo y el “aprender a aprender”. Genovard y Gontzens (1990) indican que las estrategias de aprendizaje pueden definirse como aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, influyen en el proceso de codificación de la información que se ha de aprender. Tienen como características que son directa o indirectamente manipulables, conscientes, intencionales, abiertas, enseñables y evaluables (Beltrán *et al.* ,2006). Autores como Ontoria Peña (2003) diferencian las estrategias de aprendizaje de las técnicas de estudio justamente en el grado de control y consciencia, además de que relaciona a las técnicas con el enfoque conductista y a las segundas con las teorías cognitivas y constructivistas.

Los procesos de aprendizaje a los que sirven las estrategias son cuatro: La **Metacognición** representa teóricamente el primero de todos los procesos de aprendizaje,. Este proceso también permite mantener la regulación y control del aprendizaje. El proceso de **Sensibilización** es el que apoya y sostiene los ambiciosos proyectos del estudiante al programar sus tareas escolares. Aquí es donde entran en escena los tres radicales de la conducta humana que configuran el querer aprender: la motivación, los sentimientos y las actitudes. El proceso de **Elaboración** representa el poder, la capacidad, la buena orientación del alumno hacia la meta de aprendizaje y su decisión de aprender de manera significativa. El último de los procesos representa la vertiente singular, original y crítica del aprendizaje: el proceso de **Personalización**. Es a través de este proceso que el estudiante logra comprender e interpretar los conocimientos adquiridos y, sobre todo, aplicarlos eficazmente.

Como ya hemos apuntado, de estos procesos se desprenden las estrategias, que se pueden clasificar como: estrategias metacognitivas, de sensibilización, de elaboración y de personalización (Beltrán *et. al.*, 2006)

Hay que reconocer que en nuestro país, el interés por la formación de los estudiantes en el uso de estas estrategias es reciente, sobre todo a partir de la implementación de las Reformas que se han venido dando paulatinamente en los niveles educativos de preescolar hasta secundaria y cuyo interés está centrado en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para aprender a lo largo de la vida o aprender a aprender (SEP, 2008)

Asimismo, diversas investigaciones (Benedet *et.al.*, 1998; Nuñez Pérez *et.al.* 1998; Martínez Fernández, 2000; Echavarrí *et. al.* 2007); han mostrado la existencia de una relación positiva entre el empleo de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos evaluados, lo que podría señalar que el empleo adecuado de estas estrategias mejora la calidad de los aprendizajes al hacerlos significativos.

Finalmente, existen diferentes métodos a través de los cuales es posible evaluar el empleo de los diferentes tipos de estrategias por parte de los alumnos, entre los que se encuentran los Cuestionarios. Éste es el caso del CEA, propuesto por Beltrán *et. al.* (2006)

mismo que permite evaluar el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje, considerando para ello los cuatro procesos con sus correspondientes subescalas.

## Metodología

Para realizar el estudio se aplicó la versión estandarizada del CEA de Beltrán *et al.* (2006), a 229 estudiantes de diferentes carreras y semestres de una institución de educación superior. Se empleó un muestreo aleatorio estratificado. El cuestionario fue autoaplicado en las aulas. Los datos respecto al rendimiento escolar se obtuvieron de las listas que proporcionó el área de Control Escolar. El análisis estadístico se hizo con el programa **Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)** versión 15.0.

## Análisis de datos y discusión de resultados

La muestra quedó constituida por 229 estudiantes, 136 mujeres y 93 hombres. La media de edad se ubicó en 20.7 con una desviación estándar de 2.43 años. De acuerdo con el semestre que cursan los estudiantes, 58 corresponden al primero, 10 al segundo, 54 al tercero, 14 al cuarto, 33 al quinto, 2 al sexto, 34 al séptimo, 7 al octavo y 17 al noveno. Si consideramos la distribución por carrera, ésta fue como sigue: 9 de Arquitectura, 16 de Administración, 43 de Ciencias y Técnicas de la Comunicación, 8 de Contaduría, 37 de Derecho, 19 de Diseño Gráfico, 8 de Ingeniería, 23 de Mercadotecnia, 24 de Psicología y 42 de Turismo.

Respecto al nivel de utilización de las estrategias se encontró que la mayoría de los estudiantes se ubican en un nivel de utilización de las estrategias intermedio (45.85%), es decir, que sólo algunas veces las utilizan; mientras que el 25.32% se ubicó en un nivel de utilización bajo, o sea que las utilizan con muy poca frecuencia y el 28.82% en el nivel alto, o las utiliza siempre.

Las estrategias con puntajes más bajos pertenecen al proceso de sensibilización y elaboración. Específicamente se encontró que los estudiantes no dedican tiempo suficiente a la preparación de los exámenes o a repasar los temas, y que no utilizan esquemas u otras estrategias de organización para dar orden a los datos de las lecciones o los apuntes que elaboran, ambas actividades correspondientes a las estrategias de elaboración. El empleo de este tipo de organizadores es fundamental para lograr aprendizajes significativos, lo que podría influir en la calidad de los aprendizajes que los estudiantes están obteniendo y la permanencia de los mismos (Pozo y Monereo, 1999)

El promedio de calificaciones escolares obtenido por el total de la muestra fue de 8.73 con una desviación estándar de 0.96. Al relacionar esta variable con el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje se encontró que existe una relación positiva (con un coeficiente de correlación de 0.376) entre ambas, es decir, los estudiantes que puntuaron más alto en el nivel de utilización de las estrategias también obtuvieron promedios altos, y viceversa, lo que confirma lo encontrado por Núñez Pérez *et al.* (1998); Pizano Chávez (2004) y Martín *et al.* (2008).

Considerando el género, la carrera y el semestre, se encontró que las mujeres tienden a manifestar puntuaciones más altas en el CEA que los hombres, encontrando diferencias estadísticamente significativas para las escalas de sensibilización y elaboración; confirmando lo que Bara Soro encontró en el 2001 respecto a que las mujeres, en general, tienden a emplear con mayor frecuencias estrategias de aprendizaje que los hombres.

El análisis según la carrera mostró que los estudiantes de la carrera de Psicología tienen un nivel de utilización superior al de las demás carreras, mientras que los alumnos de Mercadotecnia tienen el nivel de utilización menor de toda la muestra. Las diferencias estadísticamente significativas solamente se encontraron entre la carrera de Psicología y Turismo, con un nivel de utilización más alto para la primera.

Finalmente, al análisis por semestre indicó que, en general, conforme los estudiantes avanzan en los semestres, también incrementan el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje, pero estas diferencias son estadísticamente significativas solamente para los semestres 2° y 5° y 2° y 7°, siendo los segundos los que tienen un nivel de utilización más alto.

## Conclusiones

La mayoría de los alumnos se ubican en un nivel de utilización intermedio (45,85 puntos del cuestionario), muy pocos son los estudiantes que tienen un nivel de utilización alto de las estrategias de aprendizaje (28%), y el 25.32% puntuó dentro del nivel de utilización bajo. El análisis por reactivo permitió identificar que aspectos relacionados con el interés por el estudio y la transferencia de los aprendizajes a situaciones o contextos y el uso de recursos para organizar la información (mapas conceptuales, cuadros, etc.), son estrategias que los estudiantes no llevan a cabo con frecuencia, lo cual puede tener un impacto importante en el logro de aprendizajes significativos. Además, existe una correlación positiva entre uso de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico (coeficientes de correlación  $p < 0.05$  para la escala general y las subescalas).

Las mujeres emplean con más frecuencia las estrategias de Sensibilización Personalización. Con relación al semestre, existe una tendencia a mejorar el nivel de utilización conforme se avanza en el semestre, pero solo hay diferencias significativas en los semestres 5° y 2° así como 7° y 2°. Finalmente, de las diez carreras analizadas sólo existen diferencias estadísticamente significativas para las de Psicología y Turismo, puntuando más alto la primera que la segunda, lo que indica que los estudiantes de la escuela de Psicología tienen un nivel de utilización mayor de las estrategias que los de la carrera de Turismo.

## Referencias

- Beltrán, J.A., Pérez, L. F. y Ortega, M.I. (2006). *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje* CEA. Manual. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Castañeda Figueiras, S. (2004). *Educación, aprendizaje y cognición*. México: Manual Moderno.
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*. Madrid: Santillana.
- Monereo, C. et.al. (2007). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Colofón.
- Ontoria Peña, A. (2003). *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. México: Alfaomega.
- Secretaría de Educación Pública (2008) *Reforma integral de la educación básica*. En <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/start.php?act=acciones>.
- Benedet, M.J.; Martínez Árias, R. y Alejandro, M. A. (1998). *Diferencias en el uso de estrategias en el aprendizaje y la retención*. En *Anales de Psicología*. Vol. 14, No. 2, 139-136.
- Núñez Pérez, J., González Pineda, J., García Rodríguez, M. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico en *Psicothema*, Vol. 10, No. 5, pp. 97-109.
- Martínez Fernández, J.R. (2000). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento en alumnos universitarios*. Tesis de maestría. Universidad de Barcelona, España.
- Echavarrí, J.; Godoy, J.C. y Olaz, F. (2007). *Diferencia de género en estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. En *Universitas Psychologica*. Vol. 6, no. 2. 319-329.
- Pozo, J.I. y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana,
- Núñez Pérez, J., González Pineda, J., García Rodríguez, M. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico en *Psicothema*, Vol. 10, No. 5, pp. 97-109.
- Pizano Chávez, G. (2004). *Las estrategias de aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos* en *Revista de Investigación Educativa*, Año 8, No. 14.
- Martín, E.; García, L.A.; Tobay, A. y Rodríguez, T. (2008). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. En *Internatinal Journal of Psychological Therapy*. Vol.8, No. 3. 401-412.