

ANÁLISIS DEL USO DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE, EN ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BASICA

Alicia Massone y Gloria González

Miembros del Grupo de Investigación en Psicología Cognitiva y Educacional,
Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

OBJETIVOS

- ◆ Evaluar el uso, que hacen los estudiantes de noveno año, de estrategias cognitivas facilitadoras del aprendizaje escolar.
- ◆ Determinar las estrategias que usan con mayor frecuencia y aquellas de menor uso.

ELABORACIÓN TEÓRICA

Desde los años ochenta se han llevado a cabo numerosos estudios que han mostrado el abordaje de las estrategias de aprendizaje en distintas poblaciones y con variados instrumentos (Roces, González y Nuñez, 1999). Tan importante, como aprender contenidos conceptuales fundamentales lo es aprender procedimientos y estrategias para manejar la información. El aprendizaje estratégico es una necesidad en la sociedad de la información y del conocimiento.

Thomas y Rohwen, (1986) relacionan el fracaso escolar a la falta de estrategias de aprendizaje, entienden que las mismas facilitan el procesamiento de información e incrementan el rendimiento en la tarea,

Puesto que las funciones cognitivas implicadas en la ejecución de estrategias de aprendizaje son, selección, comprensión, memoria, integración y monitoreo cognoscitivo, es decir, procesos básicos que garantizarían un procesamiento *profundo y eficaz* de la información.

Monereo (1997) resume las características de las estrategias de aprendizaje al definir las como procesos de toma de decisiones, en los cuales el estudiante elige y recupera los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo. Un alumno emplea una estrategia cuando es capaz de ajustar su comportamiento (lo que piensa y hace) a las exigencias de una actividad encomendada por el profesor y en las circunstancias en las que esa tarea se produce.

La idea de estrategia de aprendizaje en la que se apoya este estudio es la del procesamiento de información, entiende que los principales procesos cognitivos de procesamiento son los de *adquisición, codificación, y recuperación*, en tanto que las estrategias, tal como se mencionó, son secuencias integradas de procedimientos o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de información (Nisbett y Shucksmith, 1987).

La *adquisición* de información, se la asocia con procesos atencionales como seleccionar, transformar y transportar la información desde el registro sensorial; la *codificación* de información consiste

en traducir a un código y/o de un código, este proceso se sitúa en la base de los niveles de procesamiento y, se aproxima a la comprensión, al significado. Se reconocen estrategias de codificación por ejemplo, en el uso de nemotecnias, elaboraciones de diverso tipo, y en las organizaciones de información. En este sentido, y también dentro de los marcos del modelo Multialmacén de la memoria (Atkinson y Shiffrin, 1968) se asocia al proceso de *recuperación* con la búsqueda de información en la memoria y la generación de la respuesta. Se considera que mientras dura el procesamiento de información, otros procesos de naturaleza metacognitiva y no cognitiva optimizan, son neutrales o entorpecen el funcionamiento de las estrategias cognitivas de aprendizaje y son clasificados como factores de apoyo al procesamiento (Sánchez y Gallego, 1994).

Si bien esta clasificación de estrategias no es la más novedosa de las que se fundamentan en el procesamiento de información, se basa en otras anteriores (Beltrán, 1993; Justicia y Cano, 1993; Monereo, 1990; Pozo, 1990; Pozo y Postigo, 1997; Weinstein, 1988; Weinstein y Mayer, 1985) y en cierta forma se asociaría a las clasificaciones más novedosas como la propuesta por Gargallo, (1995) en tanto completan los procesos implicados en el aprendizaje con elementos disposicionales y afectivos sin los que difícilmente se pondrían en marcha los mecanismos cognitivos y metacognitivos, incluyendo estrategias disposicionales entre otras.

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA Y DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

Se trabajó con una muestra accidental de 327 alumnos de noveno año de EGB III:

- En función de la *edad*: oscilan entre 15 y 17 años de edad.
- En función del tipo de *centro educativa*: 206 estudian en centros públicos, y 121 en centros privados.

Se administró las Escalas de Estrategias de Aprendizaje ACRA (Román Sánchez, J. y Gallego, S. 1994) con una modalidad de aplicación colectiva. Se trata de una escala Lickert, en la cual 1 es nunca, 2 algunas veces, 3 muchas veces y 4 siempre.

Dicho instrumento se fundamenta en el procesamiento de información como base del aprendizaje y permite medir el grado en que el alumno posee y aplica estrategias de adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento. Se trata de cuatro escalas independientes que evalúan el uso que habitualmente hacen los estudiantes de: Siete estrategias de adquisición de información, trece estrategias de codificación de información, cuatro estrategias de recuperación de información y nueve estrategias de apoyo al procesamiento.

Las cuatro escalas están compuestas de 20, 46, 18 y 35 ítem se dirigen a conocer como el alumno adquiere, codifica, y recupera la información, y como usa estrategias de apoyo al procesamiento. Para cada una se obtuvo una puntuación numérica global: entre 0 y 80, para adquisición; entre 0 y 184 para codificación; entre 0 y 72 para recuperación; y entre 0 y 140 en apoyo al procesamiento.

RESULTADOS

Tabla 1
Puntajes medios según *tipo de estrategia*.

Estrategias	Media	Desvío STD.	Mediana	Puntaje Máximo
Adquisición	51.81	9.35	52.00	80
Codificación	100.64	19.92	100.00	184
Recuperación	44.79	9.74	45.00	72
Apoyo	88.79	17.43	88.00	140

Los estadísticos descriptivos básicos de la muestra se describen en la tabla 1. De la lectura de los mismos se desprende que en la población estudiada las estrategias más beneficiada en cuanto frecuencia de uso son las de recuperación de información, es decir, de búsqueda de información en la memoria, con un puntaje promedio de 44.79 puntos sobre un puntaje máximo de 72 puntos. La estrategia más deficitaria es la de codificación de la información con un puntaje promedio de 100.64 sobre un máximo de 184 puntos. Este puntaje reflejaría en los alumnos estudiados dificultades para traducir de un código a otro código y por tratarse de un proceso cognitivo que se sitúa en la base de los niveles de procesamiento y, se aproxima a la comprensión, y al significado, consideramos que todo el procesamiento cognitivo posterior podría verse afectado.

Estos puntajes darían cuenta que aún la estrategia mas usada por los estudiantes no sería frecuentemente empleada, en tal sentido, ninguna de las estrategias evaluadas son usadas "muchas veces" o "siempre" por los alumnos. Dadas las características de la población estudiada la mediana nos daría una idea interesante de cómo se distribuyeron los puntajes, y de la gran distancia que existiría entre este puntaje y los puntajes máximos para cada estrategia.

Estos resultados se corresponderían con las dificultades observadas por los docentes, citadas al comienzo del trabajo, puesto que aunque los alumnos desarrollan habilidades de adquisición, indispensables para el aprendizaje, reflejarían una dificultad o falla a la hora de codificarla, cuestión que perjudicaría el proceso de aprender, puesto que el proceso de codificación se sitúa en la base de los niveles de procesamiento y posibilita la elaboración y organización de la información en la memoria. Podríamos así entender estas dificultades como verdaderos problemas en sí mismos, que darían cuenta de las habilidades de los alumnos al terminar su escolaridad obligatoria.

CONCLUSIÓN

Desde un punto de vista general, se deduce de los datos el poco uso de todas las estrategias de aprendizaje, ninguna es usada "a menudo" por nuestra población, los estudiantes observados no hacen uso habitual de estrategias de adquisición, codificación, recuperación ni apoyo cuestión que actuaría en

perjuicio del aprendizaje. Resaltarían la escasa capacidad de los estudiantes para interpretar y transferir la información, cuestión que se traduciría en el elevado índice de fracaso escolar que expresan las instituciones en estudio.

Los resultados pueden interpretarse desde los códigos institucionales en tradiciones educativas fuertemente enmarcadas en el control del comportamiento. También puede verse como un indicador de la tendencia de los estudiantes a privilegiar aprendizajes superficiales, escasamente significativos y que no requieren pensamiento autónomo en detrimento de procesos de selección, organización, y elaboración de información.

Las estrategias de aprendizaje son especialmente importantes para el aprendizaje puesto que constituirían herramientas para el desarrollo de competencias comunicativas básicas, en tal sentido consideramos que estos resultados podrían ser usados para el planteamiento de un plan de intervención tendiente a desarrollar en el alumno habilidades cognitivas y metacognitivas.

En ese sentido estamos de acuerdo con Monereo (1993, 1997) en que para conseguir alumnos estratégicos se necesitan profesores estratégicos, que hayan tomado conciencia de los complejos procesos cognitivos y metacognitivos que se movilizan para aprender.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO TAPIA, J. (1991). Motivación y estrategias de aprendizaje: Determinantes contextuales e influjo recíproco. En C. MONEREO (Comp.), *Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Ediciones Doménech.
- ATKINSON, R.C. y SHIFFRIN, R.M. (1968) Human Memory. En K.W. SPENCE (Eds.) *The Psychology of Learning*. Vol.2. New York. Academic Press.
- BELTRÁN, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis. S.A.
- BELTRÁN, J. (1998). Claves psicológicas para la motivación y el rendimiento académico. En M. ACOSTA (Coord.), *Creatividad, motivación y rendimiento académico*, 39-54. Archidona (Málaga): Aljibe.
- CANO, F. Y JUSTICIA, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46(1)-89-99.
- DANSEREAU, D. F. (1985). Learning strategy research. En SEGAL y otros, *Thinking and learning skills (vol. 1): Relating instruction to research*, 209-240. Hillsdale, N.J: LEA.
- DE LA FUENTE, J.; JUSTICIA, F.; ARCHILLA, I. y SOTO, A. (1998). Factores condicionantes de las estrategias de aprendizaje y del rendimiento académico en alumnos universitarios, a través de las escalas ACRA. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 11, 193-209.
- GARGALLO, L. (1995) Estrategias de Aprendizaje. Propuestas para la Intervención Educativa. Teoría de la Educación. *Revista Interuniversitaria*. ,7, 53-75.

- GONZÁLEZ, M. C. (1997). *La motivación académica. Sus determinantes y pautas de intervención*. Pamplona: EUNSA.
- JUSTICIA, F. (1996). Metacognición y currículum. En J. BELTRÁN Y C. GENOVARD (Eds.), *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*, 359-381. Madrid: Síntesis.
- JUSTICIA, F. Y CANO, F. (1993). Concepto y medida de las estrategias y estilos de aprendizaje. En C. MONEREO (Comp.), (1997) *Las estrategias de aprendizaje*. Barcelona: Doménech.
- MONEREO, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación a la escuela*. Barcelona: Graó.
- POZO, J. I. (1990). Estrategias de aprendizaje. En C. COLL, J. PALACIOS Y A. MARCHESI (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.
- ROCES, C., GONZALEZ, J.A. y NÚÑEZ, J.C. (1999) Relaciones entre Motivación, Estrategias de Aprendizaje, y Rendimiento Académico. *Mente y Conducta en Situación Educativa*. Vol.1 (1). 41-50.
- ROMÁN, J. M. Y GALLEGO, S. (1994). *Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. ACRA. Madrid: TEA.
- THOMAS, J.W. y ROHWER, W.D. (1986) Academic Studying : The role of learning strategies. *Educational Psychologist*, 2, 19-41.
- VALLE, A.; BARCA, A.; GONZÁLEZ, R. Y NÚÑEZ, J. C. (1995). "Las estrategias de aprendizaje: una aproximación teórica y conceptual". *Revista Gallega de Psicopedagogía*, 12 (8), 31-58.
- WEINSTEIN, C. E. Y MAYER, R. E. (1985). The teaching of learning strategies. En M. C. WITTRICK (Ed.). *Handbook of research on teaching*, 3ª ed. Nueva York: MacMillan Publishing Company.

Contactar

Revista Iberoamericana de Educación

Principal OEI