

La retención y su relación con las estrategias de aprendizaje

Raúl J. Burgos Fajardo

SINOPSIS

Se comparó la ejecución de tres grupos en una prueba de conocimientos inmediata y en una prueba demorada. Dos de los grupos fueron entrenados previamente en el uso de una estrategia de aprendizaje diferente y el tercer grupo sirvió como grupo control. Los tres grupos leyeron la misma información y respondieron la misma prueba.

Participaron 279 estudiantes de primer año de preparatoria, seleccionados al azar y asignados aleatoriamente a uno de los tres grupos. En general se observaron diferencias de rendimiento tanto inter como intra grupos en las estrategias evaluadas y con el texto utilizado. Finalmente se discuten algunas posibles implicaciones teóricas y metodológicas relativas a estos hallazgos.

Términos clave: <investigación empírica> <investigación en el aula> <retención> <enseñanza secundaria (segundo ciclo)>

ABSTRACT

The performance of three groups, in both an immediate and delayed, test was compared. Two of the groups were previously trained in the use of a different learning strategy while the third one was the control group. All three groups read the same information and responded to the same test.

Two hundred and seventy nine students from the first year of preparatory school participated, they were randomly selected and assigned to one of the three groups. Inter-groups and intra-groups differences of performance were generally observed in the evaluated strategies and in the text used. Finally, possible theoretical and methodological implications related to those findings are discussed.

Key terms: <empirical research> <classroom research> <retention> <upper secondary education>

Muchos de los aprendizajes que se obtienen hoy en día se realizan en un aula de clase, a través de la educación formal, por tanto mucho influye en estos aprendizajes cómo el maestro enseñe y cómo el alumno aprenda. No existiendo principios únicos sobre cómo enseñar y cómo aprender se hace necesaria la investigación que permita confrontar procedimientos diferentes y sugiera estrategias eficientes tanto para enseñar como para aprender.

La teoría psicológica ha propuesto, desde que inició sus estudios en este campo hasta nuestros días, diversos tipos de aprendizaje de salón de clase; por ejemplo, Ausubel habla del aprendizaje por repetición y el aprendizaje significativo y de que estos aprendizajes tienen aparejada sus propias estrategias.

Estudios posteriores han demostrado que hablar de estrategias de aprendizaje no se reduce a los dos tipos a que se refería Ausubel. Actualmente se trabaja con mayor variedad de estrategias. En México Sandra Castañeda, Miguel López y Martha Romero hicieron un estudio acerca del "Papel de cinco estrategias de aprendizaje inducidas, en la comprensión de libros de texto científicos".

Si bien es cierto que cada sujeto lleva al cabo sus propias estrategias de aprendizaje, el impulso inicial para "disparar" alguna de ellas puede tener su origen ya sea en las propias instrucciones del sujeto o en las de su maestro. Esto significa que así como existe la posibilidad de que un maestro induzca una estrategia adecuada al material que sugiere enseñar, también existe la posibilidad de inducir una estrategia inadecuada produciéndose una especie de interferencia entre el material que se quiere que el alumno aprenda y la estrategia que se quiere que se utilice.

En el presente trabajo se aborda el tema de las estrategias de aprendizaje y su relación con los resultados en el aprovechamiento. Se presentan algunos planteamientos que han sido considerados de utilidad para analizar la relación que pueda existir entre diferentes estrategias de aprendizaje utilizadas durante la lectura de un texto científico y la recuperación del material aprendido y que será medido tanto en tareas de recuperación inmediata, como en tareas de recuperación demorada.

Para poder realizar este análisis fue necesario, primero, inducir en los sujetos de estudio, mediante determinadas instrucciones y tareas de recuperación, tres diferentes estrategias de aprendizaje. Estas estrategias son: de agrupamiento, de encadenamiento y de jerarquización.

MÉTODO

Sujetos y Escenario: 279 estudiantes de primer año de preparatoria de la Universidad Autónoma de Yucatán, divididos en tres grupos y tomados aleatoriamente de una población constituida por 1965 sujetos, fueron objeto de una investigación relacionada con las estrategias de aprendizaje y su impacto en la retención y recuperación de información. Ninguno de los sujetos recibió crédito alguno. Los datos fueron recolectados en los auditorios de las preparatorias 1 y 2 de la UADY.

Materiales: fueron de tres tipos:

I. El primer tipo de material utilizado lo constituye el I HELPE (inventario de habilidades y estrategias en la lectura con propósito de estudio). Este inventario permite diagnosticar deficiencias en las conductas de estudio, principalmente las que se dan cuando se lee un material instruccional.

Está integrado por dos porciones que contribuyen a la medición de componentes tanto cognoscitivos y afectivos, como de desempeño en el procesamiento de textos.

II. El segundo tipo de material utilizado lo constituye un texto expositivo de un tópico del área de método experimental de nivel de bachillerato y una prueba de conocimientos, elaborada a partir del texto expositivo y sirve para evaluar la cantidad de información retenida y recuperada.

El texto utilizado fue previamente analizado de acuerdo con los siguientes criterios: densidad conceptual, complejidad referencial y patrones de relaciones.

La fig. 1 muestra la estructura de contenido del texto.

III. El tercer tipo de material utilizado lo constituye una serie de textos breves y hojas de ejercicios utilizados durante la etapa de entrenamiento de los sujetos. Se prepararon tres diferentes juegos de material, uno para cada una de las estrategias seleccionadas.

Procedimiento: Se utilizó un diseño aleatorizado con grupo control Pretest-Postest; los sujetos fueron asignados aleatoriamente a cada uno de los grupos con independencia de edad y sexo. Se manejaron tres diferentes estrategias de aprendizaje, dos de organización simple (agrupamiento y encadenamiento) y una organización compleja (jerarquización).

El estudio incluyó dos grupos experimentales y un grupo control y se desarrolló en tres fases: pre-experimental, experimental y post-experimental, cada fase con propósitos y tareas específicas para cada grupo.

figura 1 Características del texto expositivo utilizado

Texto: Método Experimental

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	
No. de palabras	927
No. de unidades conceptuales	92
No. de tecnicismos	28
No. de oraciones	47
No. de párrafos	9
Complejidad lexical	25.80%
Densidad conceptual	19.58%
Dificultad por nivel:	
Alto	66.66%
Bajo	33.33%
Complejidad referencial	8.24%
Relaciones en:	
Nivel alto	definición, causación,
Nivel bajo	contrastación, ejemplificación

Durante la fase experimental se instrumentaron los procedimientos para establecer las condiciones de entrada de todos los sujetos, tanto en lo que se refiere a conocimientos previos respecto al material de lectura que se utilizará, así como a los hábitos de estudio reportados por los sujetos.

A los tres grupos se les aplicó el inventario de hábitos de estudio (IHELPE) y la prueba de conocimientos previos. La aplicación de los instrumentos se realizó en una sola sesión y en forma grupal.

Durante la fase experimental los sujetos participantes se sometieron al tratamiento de la variable independiente de acuerdo con el siguiente plan: se reunió a los tres grupos una semana después de la realización de la fase preexperimental. A los sujetos del grupo control se les pidió que estudiaran el texto del método experimental y posteriormente se les aplicó la prueba de conocimientos. Al grupo experimental 1 se le entrenó en el uso de dos estrategias de organización simple: el agrupamiento y el encadenamiento y, posteriormente, se le entregó para su estudio el texto de método experimental. El grupo experimental 2 fue entrenado en el uso de una estrategia de organización compleja: la jerarquización y posteriormente al terminar la etapa de entrenamiento se le entregó el texto de método experimental para su estudio.

La fase postexperimental se realizó en dos momentos diferentes con un intervalo de una semana entre ambos. Inmediatamente después de la lectura del texto se administró la prueba de conocimientos y una semana después se administró de nuevo la misma prueba.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

En general, se observaron diferencias de rendimiento tanto inter como intra grupos en las estrategias evaluadas. A continuación se presentan algunos de los resultados obtenidos al relacionar los datos tanto dentro de cada grupo como entre los grupos.

IHELPE

Respecto al IHELPE se determinaron primeramente los perfiles de cada grupo, de acuerdo con las 7 escalas incluidas en el inventario. Se encontró que los comportamientos de los grupos, considerados independientemente varían de una escala a otra; la contrastación de las medias obtenidas en cada escala mostró un mejor rendimiento de los sujetos en las

escalas de concentración, ansiedad y autoregulación, siendo la más baja la de creatividad.

Los grupos 2 y 3 mostraron un perfil grupal semejante al grupo 1, similitud confirmada en el análisis de varianza aplicada a las medidas de los tres grupos. El resultado del AVAR indicó que entre los grupos no hay diferencia significativa y, por tanto, pueden considerarse pertenecientes a la misma población.

Este resultado tiene implicaciones en la hipótesis general al apoyar la igualdad de los grupos, en este campo, antes de entrar a la etapa de entrenamiento.

La única diferencia significativa existente entre los grupos se encontró en relación con el tiempo de lectura durante la administración del IHELPE ejecución. Se examinaron a continuación los resultados del cuestionario de comprensión y se encontró que los grupos no son iguales. Este resultado junto con los del tiempo de lectura podría hacer pensar que tal vez estos dos factores no sean tan ajenos y que la velocidad de lectura podría no ser independiente del desempeño del lector en una prueba de comprensión. Según nuestros datos, parece que los que leyeron más despacio respondieron mejor el cuestionamiento que los que leyeron más a prisa.

Tareas de recuperación

En la tabla 1 se presentan las medias y desviaciones estándar de las puntuaciones obtenidas en las tareas de recuperación tanto inmediata como demorada.

Tabla 1. Medias y desviaciones estándar en las pruebas de conocimientos: previos, inmediato y demorado.

Tratamiento	Conocimiento Previo		Conocimiento Inmediato		Conocimiento Demorado	
	X	Sd	X	Sd	X	Sd
Agrupamiento	4.73	2.18	7.45	2.89	6.76	3.05
Encadenamiento			(6.29) 6.8			
Jerarquización	4.37	1.96	5.78	2.85	5.45	2.46
Control	4.64	2.05	5.43	2.89	6.17	2.52

El análisis de varianza entre grupos realizados con las medias obtenidas en la prueba de conocimientos previos no reveló diferencias significativas entre los grupos: $(2,276) = 0.74$, $P < .01$, lo que se puede entender como que todos los sujetos llegaron a la fase experimental en igualdad de conocimientos, estableciendo además el punto de comparación para los resultados obtenidos en la prueba inmediata. Los datos obtenidos en la prueba de conocimientos inmediata indicó que aún cuando se observó una mejoría respecto de la prueba de conocimientos previos, ninguna de las condiciones experimentales resultó ser significativamente más efectiva que las demás para aumentar los niveles de conocimiento de los sujetos.

Sin embargo, cuando se observan los resultados obtenidos en la prueba demorada, el análisis de varianza indica diferencias significativas entre los grupos experimentales. El grupo que mostró un mejor rendimiento fue el que recibió el doble entrenamiento (agrupamiento y encadenamiento), mientras que el que utilizó la estrategia de jerarquización fue el que obtuvo el más bajo resultado.

El grupo control obtuvo resultados semejantes al grupo de doble entrenamiento.

Estos resultados coinciden con los encontrados por S. Castañeda, M. López y M. Romero (1987), quienes trabajaron con cinco diferentes estrategias de aprendizaje.

En el análisis intragrupos se encontraron diferencias significativas en todas las condiciones experimentales cuando se compararon los resultados de las pruebas inmediatas y de conocimientos previos. Los dos grupos experimentales mejoraron significativamente su rendimiento después de leer el texto. Esta mejoría se observó también con el grupo control, aun cuando en este caso la diferencia no resultó significativa.

Ahora bien, cuando se compararon los resultados de la prueba de conocimientos inmediata con los de la prueba demorada, no se encontró diferencia significativa entre los grupos experimentales pero sí en el grupo control.

Respecto al comportamiento del grupo Nungester y Duchastel (1982), lo explicaron atribuyéndole a la prueba aplicada inmediatamente de la lectura una función más directamente relacionada con el aprendizaje: ayudar al estudiante a consolidar en la memoria lo aprendido. ¿Por qué no se dio este efecto de consolidación en los grupos experimentales? La explicación puede estar en las tareas orientadoras; solamente los grupos experimentales recibieron instrucciones precisas sobre cómo realizar la lectura.

ANÁLISIS DE APROVECHAMIENTO

Este análisis mostró que el aprovechamiento logrado por los sujetos a partir de la lectura del texto es bajo, aun en el grupo que logró el puntaje más alto. La explicación a este fenómeno puede encontrarse en una serie de defectos y deficiencias de los lectores. Apoyan esta opinión los resultados obtenidos en el IHELPE autorreporte que confirman lo dicho por Beard (1974) y Fry (1981), entre otros.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio apoyan la necesidad de considerar las estrategias de acceso a algún texto, así como el texto mismo en las investigaciones que estén relacionadas con la adquisición, retención y recuperación.

La utilización de estrategias inducidas mostró que es posible mejorar la retención y recuperación mediante la utilización de estrategias de organización simple. Aun

cuando esta mejoría se observó en la realización de tareas demoradas. Se podría esperar que los sujetos del grupo control se comportaran de manera muy diferente de los grupos experimentales y con desventaja. Los datos indican que obtuvieron resultados semejantes a las del grupo experimental más alto.

La dificultad del vocabulario aun cuando no produjo diferencias entre los grupos, sí pudo haber producido efectos diferenciales en la comprensión del texto, dependiendo de la condición experimental ejecutada. La jerarquización que produjo los más bajos resultados requiere de un mayor conocimiento previo de los lectores, mientras que el encadenamiento y el agrupamiento sólo requieren ciertas relaciones entre conceptos, implicadas en el contexto del material estudiado.

De cualquier forma, la lectura de comprensión de los estudiantes de primer año de preparatoria de la UADY es deficiente.

REFERENCIAS

- Castañeda S. et al. "The role of offive induced learning Strategies in Scientific text comprehension". The Journal of Experimental Education, Vol. 55 No. 3 pp. 125-130, 1987.
- Castañeda S. "La perspectiva teórica de Rigney sobre estrategias de aprendizaje" (inédito).
- Cooper, R. Charles, Petrosky, Anthony C. (1976). A. Psycho-linguistic view of the fluent reading process. Journal of Reading, Vol. 20, No. 3 Dec.pp. 184-207.
- Esquivel Alcocer L. "Velocidad y Comprensión de lectura en alumnos de preparatoria de la UADY", Tesis de Maestría (1986).
- Levin, Joel. (1981). "The Mnemonics. 80s: Keywords in the classroom" Educational Psychologist, 1981, Vol. 16, No. 2, 65-82.
- López M. et al. "IHELPE: Inventario de habilidades y estrategias de lectura con propósito de estudio".
- NungesterR. L. Duchnstel P.C. "Testing versus review: Effects on retention", Journal of Educational Psychology, 1982, 74, No. 1 18-22.
- Roediger III, H.L. (1980). The effectiveness of mnemonics in ordering recall. Journal of Experimental Psychology, 1980, Vol. 6, No. 5, 558-576.