

**APLICACIÓN DE UN SOFTWARE PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LA APTITUD
LECTORA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA: LECTURA INTELIGENTE**

ARACELI OTERO DE ALVA, ROSA DEL CARMEN FLORES MACÍAS,
MARGARITE LAVALLÉE LAVALLÉE

La OCDE (2002) define la aptitud para la lectura como la capacidad de comprender, emplear y reflexionar sobre el texto escrito con el fin de lograr metas propias, desarrollar conocimiento y participar en diferentes actividades sociales. El lector eficiente se relaciona con el texto conforme a sus propósitos y son éstos los que guían la adopción de estrategias de comprensión y el consecuente entendimiento y utilización de lo leído (Carrasco, 2006).

Por diversas razones los alumnos mexicanos de secundaria no han conseguido desarrollar estos elementos de forma óptima. Los estudiantes mexicanos de 15 años de edad no poseen la capacidad lectora suficiente para recuperar, interpretar, reflexionar y valorar la información de un texto a fin de aplicarla a la resolución de las tareas y problemas escolares (OCDE, 2002), tampoco son eficientes para abstraer la información esencial de un texto, sacar conclusiones, construir relaciones causa – efecto o evaluar si el texto está o no prejuiciado (INEE, 2006).

Los alumnos de secundaria posiblemente en algunas actividades escolares serán más lectores autónomos y en otros serán más lectores dependientes. ¿Cómo hacer para tener lectores autónomos la mayoría de las veces?, la literatura especializada (Guthrie y Wilgfield, 2000; Kamil, 2003;) sugiere para favorecer que los alumnos adolescentes se vuelvan lectores motivados y autónomos:

- Promover el desarrollo de estrategias de comprensión lectora
- Favorecer que la lectura se vincule con actividades estimulantes

- Favorecer que los alumnos empleen en su actividad escolares textos de diversos géneros y formatos, que representen un desafío intelectual
- Apoyar el desarrollo de una percepción positiva de sí mismos como lector

En síntesis lo que hay que procurar para el alumno es un ambiente que lo invite a leer y que se perciban a sí mismos como lectores competentes.

Además de la motivación, un segundo aspecto que es importante resaltar es el hecho de que las deficiencias en la comprensión lectora de los materiales escolares en secundaria se han relacionado con deficiencias en el empleo de estrategias que favorecerían ser lector autónomo.

Lograr que los alumnos de secundaria se muestren interesados en leer no es tarea fácil, además de que en la escuela hay alumnos con muy diferentes niveles de comprensión lectora lo que dificulta a los maestros estimular la lectura en el aula. Una alternativa es el empleo de software educativo que individualice el apoyo y que atiendan las necesidades del estudiante para volverse un mejor lector y que lo motiven a leer. No es un sustituto del maestro en el desarrollo de la comprensión lectora. Es un complemento a la actividad que el maestro realiza en el aula. Un programa de computadora bien diseñado ofrece ventajas como son (Warschauer y Healey, 1998; Kamil, Intrator y Kim, 2000):

- Atender a las necesidades individuales de cada estudiante, permitiéndoles trabajar a su propio ritmo.
- Establecer una relación menos jerárquica con el maestro
- Dar un valor añadido al currículum escolar pues el estudiante con buenas estrategias aprende mejor le material escolar
- Favorece el trabajo colaborativo con compañeros lo que tiene un gran valor para el aprendizaje.
- Aprender en forma divertida y motivante

- Recibir apoyo y retroalimentación individual.

Un software para promover la comprensión lectora que satisfaga los criterios anteriores es de mucha utilidad pues favorece que los alumnos desarrollen sus estrategias a su propio ritmo y sin interferir con las actividades de sus clases.

Considerando los antecedentes anteriores se plantea la siguiente investigación cuyos objetivo es: Promover el desarrollo de la comprensión lectora mediante la participación en un taller de lectura (*Lectura inteligente*) basado en el empleo de un software adaptado a las demandas de lectura en la secundaria y en el desarrollo de recursos como fluidez lectora, vocabulario y empleo de estrategias para la comprensión en diferentes tipos de textos (narrativos y expositivos) y que complementa con un cuaderno de trabajo del alumno. El taller es coordinado por docentes de la propia escuela.

MÉTODO

Participantes: Alumnos de primero y segundo grado (109 en total) de una escuela secundaria pública del Distrito Federal y 4 maestros de diferentes asignaturas (inglés, español y formación cívica y ética).

Diseño: Para valorar los efectos de la participación en el taller *Lectura Inteligente* se empleó un diseño cuasi experimental pre test post test con grupo control. La escuela decidió la asignación de los grupo experimental (dos de primero y dos de segundo) y de los grupos control (dos de primero y dos de segundo)

Instrumentos: Software de lectura "*Lectura Inteligente*" Desarrollado por el Programa Alcanzando el Éxito en Secundaria de la Facultad de Psicología de la UNAM y Juntos Construimos, Instituto Para el Aprendizaje y el Desarrollo SC. Construido satisfaciendo criterios psicopedagógicos (Warschauer y Healey, 1998) y con base en el concepto de aptitud lectora. Está constituido por el módulo del lector y el módulo del asesor:

- A. Módulo del Lector:
- a. Evaluación diagnóstica
 - b. Diez lecciones: ejercicios con diferentes niveles de complejidad que abarcan en promedio 40 horas de trabajo y 3 o 4 horas por lección. Cada lección tiene una temática sobre estrategias de comprensión lectora, 30 ejercicios y prácticas en promedio que son específicos para cubrir cada uno de los objetivos del software. Los textos empleados son de diferentes géneros literarios adecuados al nivel de secundaria. Plantea objetivos específicos y las técnicas o estrategias para lograrlos. Los ejercicios son altamente estructurado e interactivos y llevan de la mano al usuario.
 - c. En lo relativo a la comprensión lectora en el software se considera (Pearson, Roehler, Dole y Duffy, 1992; Solé, 2004):

VOCABULARIO	ESTRATEGIAS PARA COMPRENSIÓN LECTORA
Sinónimos	Reconocimiento de ideas centrales e ideas secundarias
Antónimos	Elaboración de textos
Identificación de la estructura del texto	Síntesis y resúmenes
Interpretar refranes	Mapa conceptual
Vocabulario	

- d. En lo relativo a la fluidez se incluyen ejercicios de: precisión, amplitud del campo visual y rapidez de movimientos oculares
 - e. En lo relativo a la realimentación, motivación y auto evaluación, cada alumno puede consultar en su archivo sus gráficas de avance, reporte de resultados y comentarios de su maestro
- B. Módulo del Asesor:
- a. Permite control automático del trabajo y avances por: alumno, grupo, e institución.
 - b. Permite retroalimentación individualizada para cada alumno.
 - c. Concentra los avances grupales en el Programa de Lectura Inteligente

- d. Permite la administración de grupos de alumnos por profesor
- e. Informa en gráficas y tablas de los avances de cada alumno y de cada grupo.
- f. Elabora estadística y la representa gráficamente.
- g. Cuenta con los elementos de seguridad necesarios para asegurar confidencialidad.

Procedimiento:

El programa se empezó a emplear en la secundaria oficial en octubre del 2006 A partir de esta fecha se han desarrollado las siguientes actividades:

1. Programación del taller dentro de las actividades de la escuela en el año escolar. Se acordó los grupos que participarían en el proyecto y el horario.
2. Curso introductorio sobre Lectura Inteligente a los docentes candidatos a ser responsables del taller. Después del curso, directivos y maestros determinaron quiénes participarían en el proyecto.
3. Participación de los alumnos en una sesión semanal de 50 minutos.
4. Reuniones quincenales con los responsables del taller para apoyar y supervisar implantación.
5. Evaluación intermedia (abril)
6. Segunda evaluación al terminar el ciclo escolar en la escuela
7. Validación social de la experiencia de los alumnos, docentes y tutores que participaron en el taller

Resultados preliminares

En Julio de 2007 se llevará a cabo la post evaluación del primer año de implantación de Lectura Inteligente, el reporte final se tendrá en Octubre 2007. En este trabajo se hace un reporte preliminar comparando la pre evaluación y una evaluación intermedia llevada a cabo en el mes de Abril en el grupo experimental. Se tomaron los

datos de la lección que la mayoría de los alumnos ya habían concluido y sólo se consideraron éstos últimos.

Lectura inteligente evalúa el desempeño del alumno al inicio y al final de cada lección con tres escalas: velocidad (número de palabras leídas por minuto; comprensión (porcentaje de respuestas correctas) manifestada ante diferentes modalidades: preguntas de respuesta directa, inferencia y elaboración de textos; lectura inteligente, que compromete la autorregulación de velocidad y comprensión.

Para tener un contexto de referencia para valorar los cambios en el grupo experimental mencionaremos los puntajes obtenidos en pre evaluación. Para los cuatro grupos de primero fueron: En velocidad lectora 161.6; en comprensión 70.6; y en lectura eficiente 118.6. Para los cuatro grupos de segundo, en el mismo orden: 161.6; 70.6; y 118.6.

En relación con la pre evaluación, se observa que los grupos experimentales de primero incrementaron en velocidad y lectura eficiente, pero en comprensión presentan una ligera disminución. Los grupos experimentales de segundo presentan incrementos en velocidad y lectura eficiente, pero en comprensión los cambios son muy pequeños.

En la tabla 1 se presentan los resultados de aplicación en la pre evaluación y evaluación intermedia de los grupos participantes en Lectura Inteligente. En los grupos que ya están en la lección tres (primero B y D y segundo D) existen incrementos para las escalas velocidad y lectura eficiente, con la prueba Wilcoxon se determinaron diferencias estadísticamente significativas ($p < .00$). Sin embargo en ningún grupo se presentan diferencias estadísticamente significativas para la escala de comprensión.

En el segundo “C” que por diversas razones administrativas ha suspendido varias veces sus sesiones de trabajo, se comparó la pre evaluación con la lección dos. Se observa en la misma tabla 1, un incremento en velocidad, comprensión y lectura

eficiente. Con la prueba Wilcoxon se determinaron diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) para velocidad y comprensión, no así para lectura eficiente.

Conclusiones

De manera general podemos señalar que Lectura Inteligente está siendo eficiente y eficaz porque: está atendiendo en forma diferenciada a las necesidades de una diversidad de lectores; informalmente los alumnos expresan que se sienten mejores lectores, pues comprenden más lo que leen y se tardan menos en estudiar. En una prueba interna de la escuela sobre comprensión lectora, el promedio que alcanzaron los grupos que llevan el Lectura Inteligente lograron puntajes mayores que el resto de la escuela, incluso que los de tercero.

Sin embargo, los cambios tan pequeños en comprensión lectora deben ser objeto de reflexión para modificar el programa pues los recursos estratégicos con los que inician el programa los alumnos son limitados y requieren que el programa les de más apoyo para progresar. Un aspecto que en especial requiere atención, son las estrategias de los alumnos para responder a los ejercicios con las que se evalúan las tres escalas, los maestros han identificado que los alumnos son poco analíticos y reflexivos al responder.

Otras modificaciones que se apuntan para el programa son que el usuario pueda elegir la velocidad límite para ciertos ejercicios, sin sentirse presionado, quizás modificar el tipo y tamaño de letra y el fondo de color de la pantalla, para evitar cansancio visual.

Finalmente un punto importante de resaltar es que los logros obtenidos hasta el momento han sido posibles gracias al involucramiento de los profesores, quienes han procurado apoyar y motivar a los alumnos tanto en el aula de cómputo como en el salón de clases. Creemos que esto ha sido posible pues se ha cuidado observar las siguientes prácticas efectivas para apoyarlos en el proceso de adopción de Lectura Inteligente

(Anders, Hoffman y Duffy, 2000): un apoyo constante, intensivo y focalizado en las necesidades expresadas por el docente; supervisión y retroalimentación en el aula de cómputo y acotada al empleo del software y módulo asesor; reuniones de análisis y reflexión sobre los logros de los alumnos; discusión, diálogo y negociación sobre las condiciones de cambio; participación voluntaria, capacidad de decidir sobre la involucración. En suma, colaboración entre docentes e investigadores.

Bibliografía

- Anders, P., Hoffman, J., y Duffy, G. (2000). Teaching teachers to teach reading: Paradigm shifts, persistente problems and challenges. In M.L.Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of Reading Research* (Vol III, pp. 719 - 742). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carrasco, A. A. (2006). La lectura conquista adeptos en las escuelas de educación básica. En L. Vega, S. Macotela, I. Seda y H. Paredes (comp). *Alfabetización: retos y perspectivas* (151 – 176). México: Fac. de Psicología, UNAM
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M.L.Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of Reading Research* (Vol III, pp. 403-422). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- INEE (2006). El aprendizaje del español, las matemáticas y la expresión escrita en la educación básica en México. México: INEE
- Kamil, M. L. (2003). *Adolescents and literacy: Reading for the 21st century*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Kamil, M. L., Intrator, S. M. y Kim, H. (2000) The effects of other Technologies on literacy and literacy learning. In M.L.Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of Reading Research* (Vol III, pp. 771 - 788). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- OCDE (2002). Conocimientos y aptitudes para la vida: Resultados de PISA 2000, programa internacional de evaluación de estudiantes. México: Aula XXI, Santillana
- Pearson, P.D., Roehler, L. R., Dole, J. A., y Duffy, G. A. (1992). Developing expertise in reading comprehension. In S. J. Samuels y A. E. Farstrup (eds.), *What*

research has to say about reading instruction, 2da ed. (pp. 145-199). Newark,

DE: IRA

Solé, I. (1997). *Estrategias de Lectura*. Barcelona, España: Graó.

Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview.

Language Teaching, 31, 57-71.

El presente reporte se realizó con financiamiento del proyecto CONACYT, 56311

Tabla 1: Estadística descriptiva para la pre evaluación y evaluación intermedia del grupo experimental

Grupo	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRIMERO B					
Pre velocidad	25	117	323	165.88	43.004
Pre comprensión	25	20	100	68.00	23.274
Pre lectura eficiente	25	44	235	115.96	34.645
Lección 3 velocidad	25	158	457	301.96	75.742
Lección 3 comprensión	25	32	92	63.68	19.122
Lección 3 lectura eficiente	25	138	305	202.04	47.758
PRIMERO D					
Pre velocidad	33	84	386	183.18	60.568
Pre comprensión	33	40	100	72.73	17.189
Pre lectura eficiente	33	49	319	141.82	52.910
Lección 3 velocidad	33	196	462	318.12	72.870
Lección 3 comprensión	33	32	100	69.82	19.838
Lección 3 lectura eficiente	33	108	337	218.24	64.217
SEGUNDO D					
Pre velocidad	22	132	320	202.00	54.344
Pre comprensión	22	50	90	75.00	13.002
Pre lectura eficiente	22	108	198	149.00	26.062
Lección 3 velocidad	22	194	440	319.09	73.696
Lección 3 comprensión	22	42	92	75.59	11.117
Lección 3 lectura eficiente	22	154	352	238.59	51.871
SEGUNDO C					
Pre velocidad	29	104	442	218.83	78.801
Pre comprensión	29	30	100	66.21	16.348
Pre lectura eficiente	29	63	347	170.52	72.798
Lección 2 velocidad	29	137	431	279.45	77.594
Lección 2 comprensión	29	33	100	75.31	18.424
Lección 2 lectura eficiente	29	104	297	191.34	54.079