

INSTRUCCIÓN ESTRATÉGICA EN ALUMNOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Rosa del Carmen Flores Macías
Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo discutir aspectos centrales de la relación entre instrucción estratégica y la atención a las necesidades educativas de los alumnos con problemas de aprendizaje. Primero se analizan diferentes características cognoscitivas y motivacionales de los alumnos con problemas de aprendizaje que los definen como aprendices con problemas para responder a las demandas académicas empleando estrategias apropiadas de aprendizaje. Posteriormente se discuten los factores que pueden conformar una situación instruccional apropiada para su enseñanza y finalmente se presentan algunas reflexiones sobre la aplicación de la instrucción estratégica en la escuela. Palabras clave: instrucción estratégica, problemas de aprendizaje.

STRATEGIC INSTRUCTION FOR STUDENTS WITH LEARNING DISABILITIES

Rosa del Carmen Flores Macías

Abstract

The purpose of the present paper is to discuss central aspects of the relation between strategic instruction and support to educational needs in students with learning disabilities. First we analyze different cognitive and motivational characteristics that define students with learning disabilities as apprentices with problems to respond to academic demands with appropriate learning strategies. Further on, we discuss factors that may constitute an adequate instructional situation to develop necessary strategies. Finally, a series of considerations regarding application of strategic instruction in the classroom are presented.

Key words: Strategic Instruction, Learning Disabilities

Existen varias aproximaciones teóricas a la explicación y tratamiento de los problemas de aprendizaje, una de ellas es la aproximación cognoscitiva que supone que el foco de atención debe ser los procesos de pensamiento del alumno al responder a las demandas de aprendizaje. Se cree que cuando se presenta una dificultad al aprender, el alumno no posee una base de conocimiento apropiada, no ha desarrollado las estrategias adecuadas para procesar la información y autorregular su proceso de aprendizaje, y no posee la motivación necesaria para persistir en la actividad de aprendizaje (Hallahan, Kauffman y Lloyd, 1999; Kistner, 1987; Mercer, 1997). Igual se considera que las intervenciones deben centrarse en el contexto educativo pues si el alumno no recibe el apoyo necesario no superará sus limitaciones (Ellis, Putnam, Deshler y Schumaker, 1993; Stevens y Shenker, 1992; Swanson, 1993, 1999; Wong, 1993).

A partir de la década de los ochentas aparece una gran cantidad de literatura que respalda la caracterización de los estudiantes con problemas de aprendizaje como aprendices deficientes en la coordinación y autorregulación de procesos cognoscitivos complejos; las deficiencias de los alumnos se manifiestan en varios aspectos: un desarrollo deficiente en habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas, una baja percepción de autoeficacia y motivación intrínseca, deficiencias en el conocimiento de contenidos escolar. Varios autores han planteado y probado que la instrucción estratégica puede ser una opción útil en la superación de las limitantes de los alumnos con problemas de aprendizaje.

El presente trabajo tiene como objetivo discutir aspectos centrales de la relación entre instrucción estratégica y la atención a los problemas de aprendizaje.

Primero se analizan diferentes propuestas en la caracterización de los alumnos con problemas de aprendizaje. Posteriormente se discute a partir de la revisión de investigaciones en instrucción estratégica, los factores que pueden conformar una situación apropiada para la enseñanza de estrategias y finalmente se presentan algunas reflexiones sobre su aplicación en México.

I Características de los alumnos con problemas de aprendizaje.

Mucho del trabajo que se ha hecho para identificar formas apropiadas de instruir a los estudiantes con dificultades surge del análisis de las características de los aprendices sin dificultades. En general un alumno eficaz y autónomo en su aprendizaje se caracteriza por: (a) usar estrategias cognitivas coordinadas entre sí como parte de un pensamiento complejo; (b) aplicar adecuadamente dichas estrategias gracias a dos tipos de capacidades metacognoscitivas: conocimiento específico de dónde y cuándo utilizar lo que conoce y, además, la capacidad de pensar sobre lo que se hace y de corregir si fuese necesario; (c) coordinar el conocimiento de estrategias con otros tipos de conocimientos que posee; y (d) disponer de condiciones motivaciones y afectivas adecuadas que, de hecho, son la base para la coordinación de las estrategias, del conocimiento metacognoscitivo y del resto del conocimiento en las situaciones de aprendizaje y aplicación del aprendizaje. En contraste los alumnos con problemas de aprendizaje poseen parcialmente o no poseen, los atributos enlistados con anterioridad, se les ha conceptualizado como aprendices ineficaces que se enfrentan pasivamente a las actividades escolares (Ellis y Lenz, 1996; Ellis, 1993; Swanson, 1993; Wong, 1989, 1993).

A este respecto, se han descrito las características cognoscitivas, metacognoscitivas del alumno con problemas de aprendizaje al abordar las tareas

académicas que le demanda la escuela. (Bender, 1992; Hallahan, Kauffman & Lloyd, 1999; Kistner & Torgensen, 1987; Loper & Murphy, 1985; Meltzer, 1993; Stevens & Shenker, 1992; Stone & Conca, 1993; Torgensen, 1978; Wong, 1985).

Estilo cognitivo: (a) Responden impulsivamente a las demandas de la tarea, no planifican, ni evalúan sus estrategias de acción, responden rápidamente y con varios errores. (b) Son dependientes de campo, atienden a detalles irrelevantes o insignificantes en la situación de aprendizaje. (c) En situaciones académicas que requieren la solución de problemas o una respuesta creativa, tienden actuar en forma dependiente de otros (maestros o compañeros).

Manejo de estrategias: (a) Dificultad para organizar y coordinar actividades cognoscitivas, en forma simultánea o secuencial. Estas deficiencias se reflejan en problemas para coordinar procesos cognoscitivos (Vg. percepción, memoria, lenguaje y atención), al solucionar problemas o al aprender, y al realizar actividades que requieren de pensamiento crítico como leer o redactar textos. (b) Falta de flexibilidad en la aplicación de estrategias, aún cuando sepan qué estrategias usar, se les dificulta: cambiar de estrategia rápidamente, seleccionar los atributos relevantes de una tarea e ignorar los irrelevantes, y cambiar de un plan global a uno específico y viceversa. (c) Dificultad para emplear estrategias metacognoscitivas como: planear, monitorear, checar y evaluar, durante actividades de solución de problemas o durante el aprendizaje. No usan eficientemente la retroalimentación que reciben al emplear estrategias. (d) Tienen limitaciones para darse cuenta de la utilidad de estrategias específicas para resolver tareas particulares, así como problemas para explicar cómo llegaron a soluciones correctas.

Es importante marcar que todas estas deficiencias en el manejo de estrategias no caracterizan siempre a los alumnos con problemas de aprendizaje,

puede ser que un alumno sea deficiente en un dominio específico, con un cierto nivel de dificultad, pero sea eficiente en otro momento, con otra tarea y con otro nivel de dificultad.

Otro aspecto de igual importancia para entender la situación de un alumno con problemas de aprendizaje son sus características socio-emocionales y motivacionales (Guzmán y Macotela, 1998; Kistner y Torgensen, 1987; Meltzer, 1993; Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994; Stevens & Shenker, 1992).

Se sabe que los alumnos con problemas de aprendizaje tienen toda una historia de experiencias que resultan en el fracaso y la frustración; estas experiencias pueden explicar que con frecuencia se encuentren, con relación a su desempeño en tareas académicas, las siguientes características: (a) No creen que sus esfuerzos tengan resultados positivos (desesperanza aprendida) por lo que están poco dispuestos a enfrentar tareas que perciben difíciles. (b) Establecen metas y estándares personales de éxito ajenas a sus competencias por lo que poseen una percepción de autoeficacia pobre. (c) Muestran un auto concepto pobre y perciben sus competencias académicas en forma más devaluada. (d) Sus habilidades para afrontar situaciones de estrés o presión son muy deficientes, tienden a evadir la tarea o a reaccionar en forma negativa. (e) Atribuyen sus éxitos y fracasos en actividades escolares a fuentes fuera de su control (locus de control externo). (f) Su motivación intrínseca por realización de tareas escolares es nula o casi nula

Otro indicador de las características de un alumno con problemas de aprendizaje es su desempeño académico (Bender, 1992; Ellis y Lenz, 1996; Hallahan, Kauffman & Lloyd, 1999; Lo, 1995; Putnam, Deshler & Shumaker, 1993). Se han identificado principalmente los siguientes aspectos: (a) Tienen un historial prolongado de fracaso y reprobación escolar que muchas veces concluye en la

deserción escolar.(b) Evitan situaciones de aprendizaje que puedan representarles un esfuerzo o un fracaso.(c) Tienen dificultades para aprender a leer y muestran habilidades de lectura muy pobres: leen lento, sin puntuación, con varios errores en el proceso de codificación y decodificación, además tienen problemas para comprender los textos y extraer información esencial.(d)Tienen dificultades para aprender a escribir y además de deficiencias en la escritura presentan problemas en la redacción de textos al: planear, traducir las ideas a frases y oraciones, revisar el texto y corregirlo. (e) Tienen problemas en matemáticas tanto en habilidades de cómputo como de comprensión y razonamiento. Usualmente trabajan las tareas en forma memorística sin entender su significado. (f) No cumplen o cumplen escasamente con tareas escolares; sus hábitos de planificación y organización del trabajo en casa son muy deficientes.

En virtud de estas características cognoscitivas, motivacionales y en el trabajo escolar, se plantea como opción educacional para los estudiantes con problemas de aprendizaje la instrucción estratégica.

III. Instrucción estratégica en dominios específicos: Identificación de aspectos fundamentales

Las estrategias de aprendizaje son un conjunto de acciones organizadas que implican técnicas, principios o reglas para: entender o aprender un material o una habilidad, integrar un nuevo conocimiento con el ya conocido, y recordar este conocimiento en situaciones distintas. Las estrategias vinculan lo que pensamos (por Ej. planear antes de escribir, darse cuenta cuando algo no se entiende, recordar lo que ya se aprendió, etc) y lo que hacemos (tomar notas, volver a leer para aclarar una confusión, llevar registros, elaborar un esquema o un mapa para estudiar, etc). La investigación ha mostrado que el conocimiento sobre estrategias de aprendizaje

que se adquiere mediante la instrucción estratégica puede ayudar a los alumnos con problemas de aprendizaje, no obstante ser un grupo heterogéneo, a ser más propositivos, eficientes e independientes en su aprendizaje (Díaz-Barriga y Hernández, 1999; Swanson, 1993)

Swanson (1993, 1999) indica que el fin de la instrucción estratégica es enseñar, mediante la interacción con un experto, maneras de aprender en diversos campos de conocimiento. Con esta meta varios autores han realizado programas de enseñanza de estrategias, principalmente en relación con competencias necesarias para responder a diversas tareas escolares como lo son: (a) La elaboración de textos escritos (Arciniega, 1998; Cortez, Flores y Macotela, en prensa; Graham y Harris, 1994; Graham, Harris & Troia, 1998; Wong, 1996). (b) La comprensión de la lectura (Brown & Palincsar, 1989; Eglert, Tarrant Mariage & Oxeer, 1994; Grant, 1993; Mastropieri & Scruggs, 1997; Palincsar, Winn, David, Snyder & Stevens, 1993). (c) La solución de problemas en matemáticas (Case, Harris & Graham, 1992; Flores, Farfán y Ramírez, 1998; Mercer, Jordan, & Miller, 1994; Montague & Bos, 1986; Montague, 1992; Jitendra y Hoff 1996, Schunk, 1998; Flores, 1999; ; Wilson y Sindelar, 1991).

Además, con la intención de proponer situaciones de aprendizaje que se adapten a ambientes escolares, diversos autores (Deshler & Schumaker, 1986; Ellis 1993 Ellis y Lenz, 1996; Stevens & Shenker, 1992; Putnam, Deshler & Schumaker, 1993; Shumaker, Deshler, Alley & Warner, 1983) han diseñado programas cuyo fin es crear ambientes instruccionales que favorecen que estos alumnos aprendan diferentes estrategias y desarrollen la motivación necesaria para responder a las demandas académicas escolares, como lo son: tomar apuntes, estudiar, comprender y elaborar textos, cumplir con tareas y manejar conflictos sociales.

Estos trabajos son representativos de un vasto conjunto de investigaciones realizadas en relación con la instrucción estratégica y servirán como referente para puntualizar aspectos que las propuestas de enseñanza derivadas de estas investigaciones tienen en común y que son centrales en la instrucción estratégica. Estos son: la presentación del contenido de aprendizaje; la selección de la estrategia; la práctica de la estrategia; la motivación durante el aprendizaje de la estrategia; la evaluación de los resultados y la promoción de la generalización.

Presentación del contenido de aprendizaje: las actividades de enseñanza se diseñan a partir del análisis de los componentes cognoscitivos de la tarea (estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas) y de los conocimientos específicos a cada dominio. Al respecto el planteamiento es ayudar al alumno a organizar en los conocimientos que ya posee para establecer un vínculo con los conocimientos nuevos. En este punto se insiste en atender al hecho de que los alumnos con problemas de aprendizaje frecuentemente poseen conocimientos fragmentados e interpretaciones erróneas acerca de conceptos y principios en diferentes campos del conocimiento, por lo que no es extraño que adjudiquen significados equivocados o distorsionados a la información nueva.

La selección de la estrategia: En los programas se controla la dificultad del aprendizaje, seleccionando las estrategias adecuadas a la demanda de la tarea y a las competencias del alumno; se prefiere la estrategia que de forma más eficiente lleve al alumno a que la tarea se realice con la mejor organización, en la mejor secuencia y con el menor esfuerzo. En principio esta selección se hace tomando como punto de referencia las estrategias que un experto pone en práctica, por ejemplo las estrategias que sigue un matemático al solucionar un problema. El alumno llega a evaluar la eficacia de las estrategias en términos del esfuerzo

implicado y de los logros obtenidos, gradualmente será él quien determine que estrategia emplear.

La práctica de la estrategia: El ejercicio y la práctica constante de la estrategia es un factor determinante del éxito. También lo es, trabajar de manera organizada y secuenciada de modo que sea evidente el empleo de estrategias para cada paso de la tarea, con esto se favorece la memorización de la rutina de empleo. Con la experiencia, el alumno puede adecuarla a sus necesidades personales, pero en principio la práctica rutinaria favorece su aprendizaje.

En los programas se propone el uso de una secuencia de auto-instrucciones que indican los pasos a seguir en el empleo de la estrategia, con frecuencia se propone el apoyo de un indicador mnemónico que ayuda en la familiarización y la automatización de la rutina.

La aplicación de las estrategias sigue un esquema de solución de problemas, en el que el alumno identifica: qué hacer, cómo hacerlo, con qué hacerlo, cómo lo está haciendo, cómo corregirlo y cuándo quedó bien hecho; ésta manera de proceder favorece que el alumno reflexione, analice y evalúe su desempeño. Es decir se combinan procesos cognoscitivos metacognoscitivos (Vg. planificar metas, identificar de recursos, auto-monitorear y auto-evaluar el desempeño, hacer ajustes y en su caso redefinir metas). Con frecuencia los alumnos si bien no tienen control sobre todo el proceso, son capaces en alguno de estos aspectos; es decir el alumno posee fortalezas que deben ser aprovechadas en la situación instruccional.

Dominar la estrategia depende desde luego de la práctica, pero más importante que esto es contar con un tutor que sea experto en su aplicación y que posea una base de conocimiento amplia sobre el contenido que se enseñará. En los programas señalados hay tres cualidades que son claves en cuanto a la actuación

del tutor: (a) Provee de ayudas graduadas para la aplicación de la estrategia que se desvanecen conforme el alumno domina la estrategia. (b) Plantea demandas cognoscitivas cada vez más complejas, con lo que promueve que el alumno sea cada vez más autónomo y tome control sobre la tarea. (c) Crea un ambiente de motivación hacia el trabajo

La motivación durante el aprendizaje de la estrategia: Aunque los programas mencionados no indican de manera explícita cómo logran que el alumno se mantenga y persevere en la tarea, se pueden inferir del procedimiento instruccional ciertos eventos que favorecen la motivación: El alumno participa en la identificación de metas de aprendizaje, sabe para qué realizará la tarea y cómo la realizará; recibe retroalimentación positiva y específica sobre su desempeño en cada paso hacia el logro de estas metas; la tarea se presenta de forma que el alumno siempre puede apreciar un avance; se enseña al alumno a establecer estándares de éxito pertinentes a su desempeño y a sus cualidades personales; y el alumno establece estándares de éxito en relación con si mismo.

La evaluación de los resultados: Los programas sobre instrucción estratégica mencionados son resultado de la investigación, por lo que sus resultados son evaluados siguiendo una metodología científica, usualmente se compara un grupo experimental contra un grupo control o se ocupan diseños de un solo caso. Al evaluar se toman en cuenta indicadores relacionados con la ejecución en la tarea específica en la que se trabaja (calidad del trabajo, eficiencia en la ejecución, número de aciertos) e indicadores relacionados con estados afectivos y motivacionales del alumno (auto-eficacia, valorización de la estrategia)

La promoción de la generalización: Rara vez se menciona como promover la generalización del aprendizaje de la estrategia a ambientes distintos a los del

entrenamiento o con tareas y materiales diferentes. Esta es una cuestión que merece consideración, pues sabemos que los estudiantes con problemas de aprendizaje por lo general tienen experiencias frustrantes en sus ambientes de aprendizaje regulares y que requieren de mucho tiempo, antes de que lleguen a aplicar lo que aprenden en ambientes en los que han sido exitosos. Los proyectos en los que la generalización y mantenimiento son más factibles, son aquellos que involucran a agentes de enseñanza que están presentes comúnmente en el ambiente escolar, pueden ser maestros, padres, o compañeros de escuela.

Como soporte al análisis anterior, se tomará el trabajo de Swanson (1999) quien, a partir de una revisión de 272 estudios sobre instrucción estratégica en diferentes dominios, plantea que los siguientes componentes instruccionales predicen mejores resultados: secuenciar la estrategia; dar ayudas en cada paso de la tarea; trabajar en una rutina que incluya el ensayo, la repetición, la práctica y la revisión; emplear del cuestionamiento directo; combinar la instrucción individual con el trabajo en grupo; segmentar las habilidades en pequeños componentes y luego sintetizar las partes como un todo; aprovechar la tecnología; y desarrollar la instrucción en pequeños grupos.

Los apuntes anteriores son un punto de partida útil para poner en práctica la instrucción estratégica, pero también es necesario referirse puntualmente a dos aspectos básicos que se enfrentan al trabajar con alumnos con problemas de aprendizaje: Su falta de motivación y las características de los responsables de llevar a cabo la instrucción.

III La creación de ambientes instruccionales para el aprendizaje de estrategias.

Las dificultades de los alumnos con problemas de aprendizaje se exacerban a lo largo de su vida escolar por la falta de oportunidades para desarrollar su potencial de aprendizaje. Resaltan tres aspectos: No se promueven las capacidades cognoscitivas del alumno; se promueve que sea dependiente y no se promueve la motivación hacia el aprendizaje (Ellis, 1993; Flores, 1999; Stone y Conca, 1993).

Stevens & Shenker (1992) señalan que hay ciertos aspectos en la manera como los alumnos aprenden que los hacen diferentes de sus compañeros de clase y que adaptaciones en las prácticas educativas a su estilo idiosincrático de aprender pueden resultar en experiencias de aprendizaje exitosas. La cuestión no es centrarse sólo en el alumno o sólo en el maestro sino en la interacción entre ambos; en particular es importante atender a la forma como el maestro o el tutor puede atender a las características cognoscitivas y motivacionales del alumno con problemas de aprendizaje. Desde esta perspectiva hay dos aspectos que parecen centrales para la creación de ambientes instruccionales que favorezcan el aprendizaje de estrategias, estos son: la promoción de la autoeficacia, y la interacción con un tutor experto.

La promoción de la autoeficacia: Bandura (1997) define la autoeficacia como la percepción que se tiene de la propia capacidad para llevar a cabo las acciones necesarias para el logro de una meta. Este es un proceso inferencial de evaluación, acerca de la contribución relativa de: la propia habilidad, del esfuerzo dedicado, la ayuda externa recibida y otras circunstancias alrededor de la tarea; también está en función de la complejidad y variedad de habilidades requeridas para resolver una tarea. Al plantear una meta, el individuo activa un proceso evaluativo de su propia

ejecución en una tarea en relación con estándares personales socialmente establecidos.

Schunk y Zimmerman (1996) indican que la autoeficacia del alumno es, en parte, específica a la situación y al maestro. Esto es, cuando están bajo la tutela de maestros que les estimulan y expresado confianza en sus capacidades y desarrolla tareas que puede completar con cierto esfuerzo pero con éxito, el alumno mantiene creencias positivas acerca de sí mismos. Pero cuando se enfrentan a ambientes de aprendizaje hostiles, la autoeficacia de los alumnos se ve afectada. Los programas de intervención deben considerar esta vulnerabilidad y promover la práctica en la realización de tareas académicas de ciertos principios relacionados con el logro de metas que, de acuerdo con Bandura, (1997) y Schunk, (1991), favorecen la promoción de la autoeficacia, lo que a su vez influye en el esfuerzo y persistencia demostrada al ejecutar una tarea. Estas características son:

- Especificidad: Las tareas que indican metas explícitas que indican la cantidad y tipo de esfuerzo necesario para alcanzarlas, promueven que se activen mecanismos de autovaloración y de autoeficacia.
- Dificultad manejable: Las tareas que implican un reto acorde con las capacidades personales favorecen que los alumnos perseveren en ellas. Es útil que la actividad sea dividida, de forma que el alumno, obtenga resultados parciales conforme la realiza.
- Proximidad: Entre el inicio de la actividad y el logro de la meta. En ausencia de metas inmediatas los alumnos tienden a posponer el inicio de la actividad pues no hay efectos a corto plazo.

La aplicación de diferentes programas (Stevens y Shenker, 1992; Schunk, 1990, 1991, 1998) corrobora estas ideas, en la enseñanza de alumnos con

problemas de aprendizaje.; han mostrado que un aspecto esencial del aprendizaje de estrategias es que el alumno aprenda a plantearse, trabaje y evalúe de acuerdo a estándares personales, el logro de las metas que el se ha propuesto.

La interacción con un tutor experto. Vygotsky (1978) hace una distinción entre las capacidades humanas de origen biológico y las capacidades de origen cultural; a estas últimas corresponden las funciones psicológicas complejas que implican una relación intencional de los recursos psicológicos; las funciones cognoscitivas se interrelacionan entre sí y con las funciones afectivas. Vygotsky enfatizó la relación adulto - niño en el desarrollo de funciones psicológicas complejas; el adulto es un mediador pues provee al niño de apoyos para que realice la tarea haciendo uso de sus recursos actuales, construya nuevos significados en su conocimiento y adopte una estrategia más compleja para enfrentar una tarea. A medida que el niño es más autónomo asume el control sobre la tarea.

Influidos por este pensamiento Reeve y Brown (1985), Lo (1995), Borkowski, (1992), Ellis (1993), Lincht (1993), Ellis y Lenz (1996) Mastropieri y Scruggs (1997) entre otros, analizan cuáles son los rasgos relevantes de la actuación del tutor/maestro en la interacción entre el alumno o el grupo de alumnos. Básicamente lo que se encuentra es una combinación entre buenas estrategias de motivación, y estrategias de enseñanza que se adaptan a las características cognoscitivas del alumno y conocimiento del contenido específico en el que se está trabajando.

Con relación a la enseñanza de la estrategia, señalan en el tutor/maestro las siguientes estrategias: adecua su ayuda a la dificultad de la tarea y a la eficiencia del aprendiz; provee de pistas; elabora argumentos o explicaciones sobre los puntos de vista o descripciones del alumno; da explicaciones directas; mediante el modelamiento cognoscitivo demuestra el empleo de la estrategia y corrige aspectos

específicos de la ejecución; supervisa y guía al estudiante durante su práctica; provee de retroalimentación positiva y corrección sistemática en cada momento de aplicación de la estrategia.

En relación con el contenido, el tutor/maestro: crea situaciones de aprendizaje significativas; ayuda al alumno a identificar cuáles serán las metas de la tarea; inicia una explicación sobre el tema, identificando la base de conocimiento del alumno; dosifica el material nuevo asegurándose que el alumno está comprendiendo; lo ayuda a establecer vínculos con su conocimiento previo; promueve que se involucre activamente en las actividades de aprendizaje; emplea preferentemente el diálogo (cuestionamiento, diálogo socrático, preguntas de reflexión) en lugar de las instrucción directa; ofrece explicaciones claras y detalladas; se asegura, observando lo que el alumno hace o dice, que entendió y aprendió.

Con relación a la promoción de la motivación, el tutor/maestro: motiva al alumno creando un ambiente instruccional que promueva percepción de autoeficacia; señala cómo el esfuerzo y la utilización de la estrategia mejora la ejecución; retroalimenta la ejecución del alumno con evidencia concreta; emplea expresiones que impliquen un reconocimiento al esfuerzo del alumno; evita dirigirse al alumno con mensajes negativos; enseña al alumno a atribuir los fracasos al empleo de una estrategia deficiente y no a sus limitaciones personales; programa tareas con un nivel de dificultad, que el alumno pueda realizar con un poco de esfuerzo.

Aparentemente el conocimiento existente, los métodos desarrollados, los materiales elaborados y los resultados de la instrucción estratégica en la atención a los alumnos con problemas de aprendizaje indican que esta opción educativa puede dar respuesta a su situación escolar .

V Conclusiones

En México la atención a alumnos con problemas de aprendizaje está más concentrada en el sector salud que en el sector educativo, lo cual implica limitaciones tanto en la generalización como en el mantenimiento de los resultados de la intervención. La instrucción estratégica puede favorecer que estos alumnos sean atendidos dentro de la propia escuela; se cuentan con trabajos que evidencian la factibilidad de su aplicación tanto en programas de apoyo fuera del aula (Flores, 1999, 2000; Flores, Farfán y Ramírez, 1998) como dentro del aula (Arciniega, 1998; Cortés, Flores y Macotela ,en prensa; Macotela, Flores y Seda, 2001).

No obstante, hay que ser precavidos en su aplicación. Con el fin de diseminar la instrucción estratégica entre los profesionales de la educación, se necesita investigar, en la aplicación a escenarios escolares, cuáles aproximaciones son más efectivas y cuáles son los factores causales de esta efectividad, y cómo pueden adaptarse a distintas circunstancias e individuos, pues no son recetas que se apliquen irrestrictamente. Cada aula es diferente al igual que cada alumno y maestro, por lo tanto los programas se necesitan adaptar a las características individuales; en este sentido es necesario analizar mas de cerca la relación entre el maestro y el o los alumnos, para entender cuáles son las particularidades en los procesos sociales y de enseñanza que se generan en esta relación y que pueden promover un desarrollo cognoscitivo así como una mejor disposición hacia las actividades de aprendizaje.

Igualmente, es necesario investigar cuáles son los mecanismos responsables de la generalización y mantenimiento de los logros obtenidos, parece ser que la creación de situaciones de instrucción directamente vinculadas con el currículo escolar es esencial, ya sea que esta relación ocurra a través de un programa de

apoyo o directamente en el aula. Esto representa un reto, pues la instrucción estratégica propone trabajar en un currículo que ponga énfasis no únicamente en la dominancia de los contenidos, sino también en enseñar cómo aprender.

Esta es una pretensión de las propuestas de integración educativa de la SEP (1996) y requiere un cambio de paradigma en la forma de impartir la educación. Seda (1998) plantea que no se trata de establecer una enseñanza individualizada para cada alumno sino de crear condiciones que permitan que los alumnos aprendan lo que necesitan aprender y que a su vez tengan oportunidades para demostrar lo que sí saben.

Para llevar la instrucción estratégica al aula (ya sea de apoyo o regular) hay que reflexionar sobre la evaluación de su eficiencia y eficacia, la empresa de llevar al aula la instrucción estratégica es una meta ambiciosa, que sin el soporte de evidencia empírica, válida y confiable, que integre información cualitativa y cuantitativa, puede, a pesar de sus perspectivas para trabajarse en el aula, quedar tan solo en una propuesta “bien intencionada” que no impacte la situación de los alumnos con problemas de aprendizaje.

En relación este último aspecto, será necesario reconsiderar la manera cómo tradicionalmente se ha evaluado el aprendizaje. Al proponer la enseñanza de cómo aprender, la evaluación cambia de un interés en el producto final (pruebas estandarizadas, pruebas de rendimiento) a un interés en el proceso: Qué ha aprendido el alumno; cómo lo ha aprendido, por qué lo ha aprendido, en qué lo ha aplicado. Este replanteamiento en el enfoque de aprendizaje ha llevado al desarrollo de formas alternativas de evaluación (evaluación basada en el currículo, evaluación de portafolios, evaluación auténtica) que: se centran no solo en las limitaciones del alumno sino también en sus destrezas; ubican la evaluación en contextos de

aplicación del conocimiento; a la vez que tienen una función diagnóstica, cubren una meta prescriptiva; y parten de la premisa de que los déficits en el aprendizaje no son inherentes al alumno sino a la falta de adecuación de las condiciones de aprendizaje a las características del alumno.

Por último, es necesario insistir en la necesidad de crear un clima de colaboración entre el investigador educativo y el docente en el aula. Las innovaciones educativas serán más efectivas si se investigan y evalúan directamente dónde se aplicarán, y se adecuan al conocimiento práctico del maestro (Fochs y Fochs, 1998; Macotela, 1999; Macotela, Flores y Seda, 2001; Seda, 1998).

Tradicionalmente la atención de los alumnos con problemas de aprendizaje es brindada por profesionales fuera de la escuela pero si es el docente quien se ocupa de estos alumnos en la escuela, enfrenta una gran responsabilidad, por lo mismo debiera tener una capacidad de decisión equivalente en las acciones que se le proponen poner en práctica en su aula. En este sentido el respeto a la autonomía e individualidad del quehacer del maestro en el aula se vuelven principios esenciales para trabajar con él.

Referencias

Arciniega, O. C. (1999). Enseñanza estratégica de la escritura: Una alternativa para el maestro de aula y el maestro de apoyo. Coloquio: Integración Educativa: Utopías y realidades. Cd. De México.

Bandura, A. (1997). Self efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman and Company

Bender, W. (1992): Learning disabilities: Characteristics, identification and teaching strategies. Boston MA: Allyn and Bacon

- Borkowski, J.G. (1992). Metacognitive Theory: A framework for teaching literacy, writing and math skills. Journal of Learning Disabilities, 25(4), 253-257.
- Brown, A. L. & Palincsar, A. S. (1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. En: L. Resnick (Ed.) Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser pp. 393-451). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Case, P. L., Harris, K. R. & Graham, S. (1992). Improving mathematical problem solving skills of students with learning disabilities: Self-regulated strategy development. The Journal of Special Education, 26, 1 - 19.
- Cortés, B, Flores, R. & Macotela, S. (en prensa). Alternativas para la enseñanza de la expresión escrita en niños de primer grado de primaria. En: A. Bazan (comp.) Enseñanza e investigación en lectura y escritura. Sonora: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (1986). Learning strategies: An instructional alternative for low achieving adolescents. Exceptional Children, 52, 583-590.
- Dáz-Barriga, F & Hernández, G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México: Mc Graw - Hill
- Eglert, C. S., Tarrant, K. L., Mariage, T. V., & Ozer, T. (1994). Lesson Talk as the work of reading groups: The effectiveness of two interventions. Journal of Learning Disabilities, 27, 165 - 185
- Ellis, E. S. (1993). Integrative strategy instruction: A potential model for teaching content areas subjects to learning disabled adolescents. Journal of Learning Disabilities, 26 (6) 358-383, 398
- Ellis, E. S. & Lenz, B.K. (1996). Features of good learning strategies. En D. D. Deshler, E.S. Ellis & B. K. Lenz (Eds.), Teaching Adolescents with Learning

- Disabilities: Strategies and Methods (pp. 235 -256). Denver: Love Publishing Company.
- Flores, M. R. C. (1999). La enseñanza de una estrategia de solución de problemas a alumnos con problemas de aprendizaje mediante la capacitación a madres. Integración: Educación & Desarrollo Psicológico, 11, 1-17
- Flores, M.R. C. (2001). Formación de psicólogos escolares en un programa de apoyo para alumnos de secundaria con problemas de aprendizaje.
- Flores, M. R.C., Farfán A., & Ramírez C. (1998) Enseñanza de solución de problemas a niños con dificultades en el aprendizaje: Una propuesta de instrucción directa. Congreso Mundial de Terapias Cognoscitivas y Conductuales. Acapulco, México.
- Fuchs, D. & Fuchs, L. S. (1998). Researchers and teachers working together to adapt instruction for diverse learners. Learning Disabilities Research & Practice 13, 126-137
- Graham, S. & Harris, K. R. (1994). The role and development of self-regulation in the writing process. En D. Schunk & B. Zimmerman (Eds.) Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications (pp. 203-228). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Graham, S., Harris, R. K. & Troia, G. A. (1998). Writing and self-regulation: Cases from the self regulated strategy development model. En: D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.) Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice (pp. 20-41) New York: The Guilford Press.
- Grant, R. (1993). Strategic training for using text headings to improve students processing of content. Journal of Reading, 36, 482 – 488.

- Guzman, R. F. & Macotela, F. S. (1998). Evaluación del autoconcepto en alumnos con y sin problemas de aprendizaje. Integración: Educación y Desarrollo Psicológico, 10, 20 –35
- Hallahan, D. P., Kauffman, J.M. & Lloyd, W. J. (1999): introduction to learning disabilities. Boston MA: Allyn and Bacon
- Jitendra, A. K. & Of., K. (1996). The effects of schema-based instruction on the mathematical word-problem-solving performance of students with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 29, 422-431
- Keller, C. E., & Lloyd, J. W..(1989). Cognitive training implications for arithmetic instruction. En J. N. Hughes & R. J. Hall (Eds.), Cognitive behavioral psychology in the schools (pp. 280-304). New York: The Guilford Press.
- Kistner, J.A. & Torgensen, J.K. (1987). Motivational and cognitive aspects of learning disabilities. En B. Lahey & A. Kazdin (Eds.), Advances in clinical child psychology, (Vol. 10, pp. 289-333). New York: Plenum Press.
- Lincht, B. G. (1993). Achievement related beliefs in children with learning disabilities: impact on motivation and strategic learning. En L. J. Meltzer (Ed.), Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities: From theory to practice (pp 195 -215).Texas: Pro-Ed.
- Lo, E. (1995). Learning support services for at risk students with learning difficulties. Final Report. Champlain Regional College.
- Loper, A. B. & Murphy, D. M. (1985). Cognitive self regulatory training for under achieving children. En D. L. Forret, G.Pressley, E. Mackinnon & G.Waller (Eds.), Metacognition, cognition and human performance (pp. 223-265). New York: Academic Press.

- Macotela, F. S. (1999). El papel de la investigación en las propuestas tendientes al logro del la integración educativa. Primer encuentro nacional: El dilema de la integración. Tlaxcala, México.
- Macotela, S. Flores, R & Seda (2001). Desarrollo y evaluación de un programa modelo de colaboración entre maestros de aula y maestros de apoyo y su relación con el logro académico de niños de primaria. Memorias del primer congreso de responsables de proyectos de investigación del comité de ciencias humanas y de la conducta. México: SEP – CONACYT
- Mastropieri, M. A. & Scruggs, T. E. (1997). Best practices in promoting reading comprehension in students with learning disabilities: 1976 to 1996. Remedial and Special Education, 18, 197 – 213.
- Meltzer, L.M. (1993). Strategy use in students with learning disabilities: The challenge of assessment. En L. J. Meltzer (Ed.), Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities: From theory to practice (pp 91-135) .Texas: Pro-Ed.
- Mercer, C. D. (1997). Students with learning disabilities. NJ: Prentice-Hall
- Montague, M., & Boss, C. (1986). The effects of cognitive strategy training on verbal math problem solving performance of learning disabled adolescents. Journal of Learning Disabilities, 19, 26-33.
- Montague, M. (1992) The effects of cognitive and metacognitive strategy instruction on the mathematical problem-solving performance of middle school students with learning disabilities. Journal of Learning disabilities, 25, 230 - 248
- Mercer, C. D., Jordan, L., & Miller, S. P. (1994). Implications of constructivism for teaching math to students with moderate to mild disabilities. The Journal of Special Education, 28, 290-306.

- Palincsar, S. A., Winn, J., David, &, Snyder, B., & Stevens, D. (1993). Approaches to strategic reading instruction reflecting different assumptions regarding teaching and learning. En L.J. Meltzer (Ed.), Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities: From theory to practice (pp 247 - 270) .Texas: Pro-Ed.
- Pintrich, P. R., Anderman, E. M., & Klobucar, Ch. (1994). Intraindividual differences in motivation and cognition in students with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 27, 360-370.
- Putnam, M. L., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (1993). The investigation of setting demands: The missing link in learning strategy instruction. En L.J. Meltzer (Ed.), Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities: From theory to practice (pp. 325 - 353) .Texas: Pro-Ed.
- Reeve, R. A. & Brown, A. L. (1985). Metacognition reconsidered: implications for intervention research. Journal of Abnormal Child Psychology, 13, 343 -356.
- Seda, S. I. (1998). El cambio hacia una situación integradora. Integración: Educación y Desarrollo Psicológico, 10, 1 – 8
- Schumaker, J.B., Deshler, D.D., Alley, G.R. & Warner, M.M. (1983). Toward the development of an intervention model for learning disabled adolescents: The University of Kansas. Exceptional Education Quartely, 4, 45-74.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self- efficacy during self-regulated learning. Educational Psychologist, 25, 71 -86.
- Schunk, D. H. (1991). Goal setting and self-evaluation: a social cognitive perspective on self -regulation. En M. L. Maher & P. R. Pintrich (Eds.), Advances in motivation and achievement (Vol. 7, pp. 85-113).: Greenwinch: JAI Press Inc.

- Schunk, D. H. (1998). Teaching elementary students to self-regulated practice of mathematical skills with modeling. En: D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice (pp. 137-159) New York: The Guilford Press
- Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (1996). Modeling and self-efficacy influences on children's development of self-regulation. En K. Wentzel, J. Juvonen (Eds.), Social motivation: Understanding children's school adjustment. New York: Cambridge University Press.
- Secretaría de Educación Pública (1992). Programa de desarrollo educativo 1995 – 2000. México, D. F.: SEP
- Stevens, R & Shenker, L (1992). To succeed in high school: A multidimensional treatment program for adolescents with learning disabilities. Montreal: The Learning Centre of Québec
- Stone, A. C., & Conca, L.(1993). The origin of strategy deficits in children with learning disabilities. A social constructivist perspective. En L. Meltzer (Ed.), Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities (pp. 23-59). Austin: PRO-ED.
- Swanson, H. L. (1993): Principles and procedures in strategic uses. En L. J. Meltzer (Ed.), Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities: From theory to practice (pp. 61-91). Austin, Texas: Pro-ed.
- Swanson, H. L. (1999): Intervention Research for Students with Learning Disabilities: A Meta-Analysis of Treatment Outcomes. The National Center for Learning Disabilities. **Documento en línea**.<http://nclld.org/summit99/osep1.htm>

- Torgensen, J. K. (1978). The role of non-specific factors in the task performance of learning disabled children: A theoretical assessment. Journal of Learning Disabilities, 10, 27 - 35
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: the development of higher psychological process. (M. Cole, J. Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wilson, C. L., & Sindelar, P. T.(1991). Direct instruction in math word problems: students with learning disabilities. Exceptional Children, 57, 512-519.
- Wong, & L. (1985). Metacognition and learning disabilities. En D. L. Forret, G. Pressley, E. Mackinnon & G. Waller (Eds.), Metacognition, cognition and human performance (pp. 137-180). New York: Academic Press.
- Wong, B.Y. L. (1989). On cognitive training: A thought or two. En N. J. Hughes & J. R. Hall (Eds.), Cognitive behavioral psychology in the schools: A comprehensive handbook (pp. 209-219). New York: The Guilford Press.
- Wong, B.Y. L. (1993). Pursuing an elusive goal: Molding strategic teachers and learners. Journal of Learning Disabilities, 26, 354-357.
- Wong, B. Y. L. (1996, March). Teaching low achievers and students with learning disabilities to plan, write, and revise opinion essays. Journal of Learning Disabilities, 29, 197-212.