

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Repositorio Institucional del ITESO

rei.iteso.mx

Departamento de Psicología, Educación y Salud

DPES - Artículos y ponencias con arbitraje

2000-04

El desarrollo de habilidades de pensamiento durante la enseñanza

Gómez-López, Luis F.

Gómez-López, L.F. (2000). "El desarrollo de habilidades de pensamiento durante la enseñanza". En Renglones, revista del ITESO, núm.45. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

Enlace directo al documento: <http://hdl.handle.net/11117/518>

Este documento obtenido del Repositorio Institucional del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente se pone a disposición general bajo los términos y condiciones de la siguiente licencia:

<http://quijote.biblio.iteso.mx/licencias/CC-BY-NC-ND-2.5-MX.pdf>

(El documento empieza en la siguiente página)

El desarrollo de habilidades de pensamiento durante la enseñanza

Luis Felipe Gómez*



De 1994 a 1996 el equipo de profesores del área de Desarrollo Cognoscitivo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) llevó a cabo un programa para el desarrollo de habilidades de pensamiento y la modificación de actitudes en una escuela privada de la zona metropolitana de Guadalajara. La intervención consistió en capacitar a todos los maestros para que lograran acrecentar las aptitudes de percepción de sus alumnos.

El programa tuvo mucho éxito en el desarrollo de las habilidades básicas para procesar información, como comprensión, organización (determinar el patrón organizacional del texto y representar esquemáticamente la información), memorización de datos y sistematización de los pasos secuenciales necesarios para desarrollar un proceso, por ejemplo, los pasos necesarios para el algoritmo de la división cuando ésta tiene dos cifras en el divisor. Las gráficas muestran las puntuaciones obtenidas por los alumnos de quinto grado antes y después de la aplicación del programa.

A pesar de la excelente disposición de los maestros para incluir en su práctica habilidades que permitieran a los alumnos aprender conocimientos declarativos y procesales, resultó difícil que promovieran habilidades de pensamiento de orden superior como inducción, deducción, abstracción, comparación, etc. Sin embargo, después de cierta resistencia inicial, empezaron a hacerlo aunque no en la misma proporción que con las habilidades básicas.

La disposición de trabajar aspectos académicos contrastó con la falta de interés por modificar las percepciones de los alumnos en torno al ambiente escolar, el clima grupal, la aceptación que sentían

por parte de los compañeros y maestros y la relevancia de los aprendizajes que obtenían.

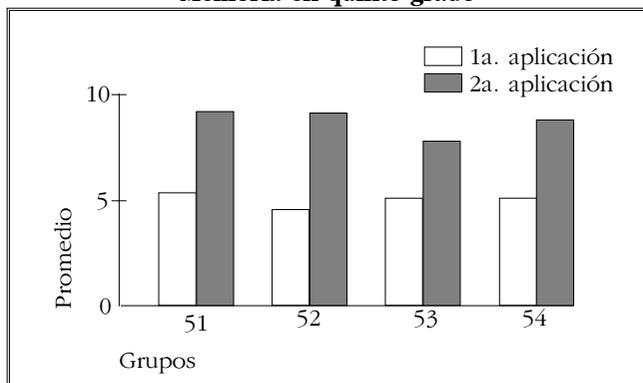
En la mayoría de los salones la calificación de los niños estaba alrededor de siete, promedio que no varió en el transcurso del año. Tampoco hubo cambios en la disposición de los maestros para tomar un papel más activo en el manejo disciplinario. Esto se constató en las entrevistas individuales y en la aplicación de una escala acerca de su percepción del manejo disciplinario en la escuela. Los resultados de esta intervención están reportados de manera más amplia en un artículo de la revista *Renglones*.¹

El propósito de este escrito es reflexionar respecto de algunos efectos y observaciones en torno a los cambios registrados en el colegio, sobre todo en aspectos donde lo encontrado fue diferente a lo que se esperaba y en los que no se había pensado, pero que nos llamaron la atención durante el proceso de intervención.

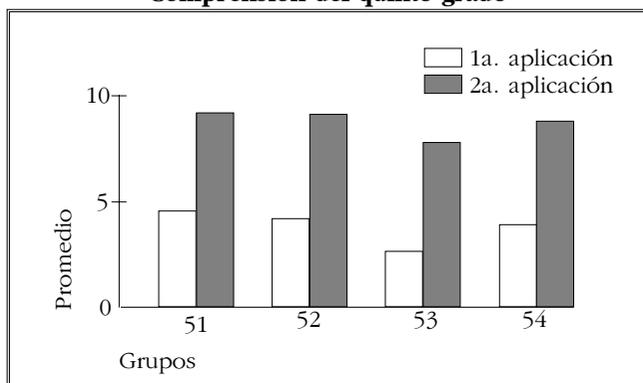
A continuación se presentan las reflexiones organizadas en cinco categorías: la percepción del maestro sobre su función en el aula, las condiciones bajo las cuales se instrumentó el programa, la amplitud del programa y la dificultad en la evaluación, los resultados que no se esperaban y finalmente algunas sugerencias para quienes lleven a cabo programas para desarrollar el pensamiento en escuelas.

* Coordinador de la especialidad en educación cognoscitiva del Departamento de Estudios Socioculturales del ITESO.

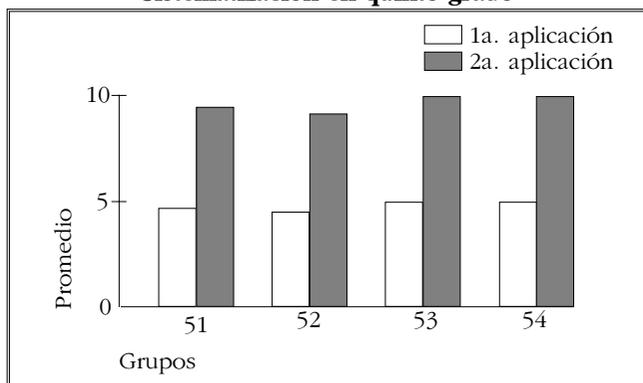
Memoria en quinto grado



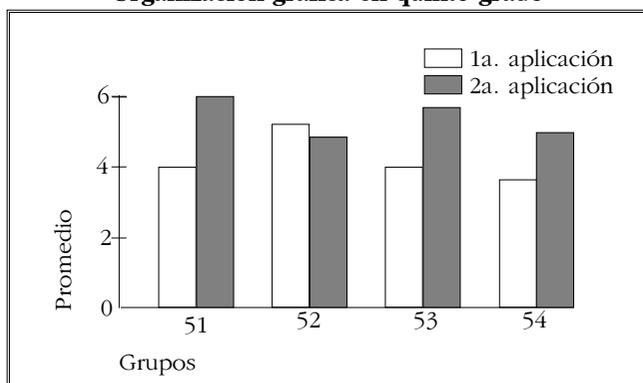
Comprensión del quinto grado



Sistematización en quinto grado



Organización gráfica en quinto grado



Función del maestro

La manera en que el maestro concibe su función en el aula parece determinar en cierta medida su desempeño frente al grupo. Esta afirmación se ilustra con los siguientes datos recabados durante la intervención:

- Las habilidades para el manejo de contenidos fueron las que se practicaron con mayor frecuencia. Los maestros planeaban cada semana su intervención y la llevaban a cabo. Se mostraban satisfechos con sus trabajos, incorporaban las sugerencias que les hacían los otros maestros y los asesores y reportaban los logros que tenían con sus alumnos. Tratando de entender lo anterior, se puede proponer como explicación el hecho de que los maestros tenían mayor familiaridad con dichas habilidades y que corresponden a lo que por tradición ven como su función: enseñar a los alumnos a procesar contenidos.
- El uso de operaciones mentales complejas no fue algo que entusiasmará a los maestros y hubo necesidad de insistir mucho en este aspecto para que al final lo incorporaran a su planeación y posteriormente lo llevaran a la práctica. En ocasiones los maestros se quejaban por tener que ayudar a sus alumnos a razonar los contenidos y decían que esto debería enseñarse en secundaria y prepa pero no en la primaria. Más de alguno creía que en la primaria sería suficiente enseñarles a adquirir información. Aquí, a diferencia de lo que se presenta en el párrafo anterior, inicialmente los maestros no mostraban gran entusiasmo en la enseñanza de habilidades de pensamiento; hubo quejas de que se les pedía trabajo de más y al parecer la dificultad radicó en que los maestros no incluían dentro de lo que conciben como su función la enseñanza del razonamiento sino sólo la adquisición e integración del contenido que marcan los programas de estudio.
- Otro aspecto en que parecía diferir lo que el maestro concibe como su función de lo que el programa de intervención planteaba, es la cuestión disciplinaria. Aunque los maestros se quejaban con frecuencia de problemas disciplinarios y recibieron entrenamiento en un programa para el manejo de la disciplina llamado *Disciplina con dignidad*,² no planeaban de manera sistemática cómo atender este problema sino que sólo se quejaban, y al ser confronta-

dos con el hecho de que no tenían un sistema de acciones para resolver el problema, tendían a no responsabilizarse y a culpar a la televisión por los programas en donde se muestra mucha agresión, al nivel económico de las familias de los alumnos, que en su opinión los hacía prepotentes, y a la dirección de la institución, que no les daba todo el apoyo que necesitaban.

Al igual que en los ejemplos anteriores, pareciera que el manejo disciplinario no lo tienen incorporado a lo que entienden como su función en el salón de clases y entonces atribuyen el problema a causas externas y no a su práctica docente. Aunque es cierto que las dificultades disciplinarias tienen múltiples causas, al maestro le corresponde generar las condiciones que permitan que la clase transcurra en un ambiente agradable y de manera ordenada.

- Un aspecto más en el que parecía influir la concepción que los maestros tienen de su función fue el cambio en la manera como ellos percibían el manejo disciplinario global en la institución. Se les aplicó una encuesta al inicio del proyecto y otra un año después la encuesta fue tomada del programa de Curwin y Mendler³ y consiste en nueve preguntas a cada profesor para que evalúe en una escala del 0 al 9 algunos aspectos como claridad de metas disciplinarias y de papeles, compromiso de los maestros, consistencia en la aplicación de normas, etc. Después de la segunda aplicación del instrumento nos dimos cuenta de que no había ocurrido cambio alguno. Al preguntar a los maestros por qué creían que no había ocurrido algún cambio manifestaban, entre otros argumentos, que la dirección no los escuchaba, que había profesores apáticos, que algunos temían represalias si hablaban, etc. Cuando se le preguntaba a miembros del personal directivo, éstos manifestaban que con mucho gusto apoyarían a los maestros pero que éstos docentes se quejaban de la disciplina pero no hacían propuestas. De nuevo parece evidente que los maestros no conciben como parte de su función participar en la elaboración de propuestas y en la toma de decisiones en lo que no tenga que ver con el manejo de contenidos académicos.

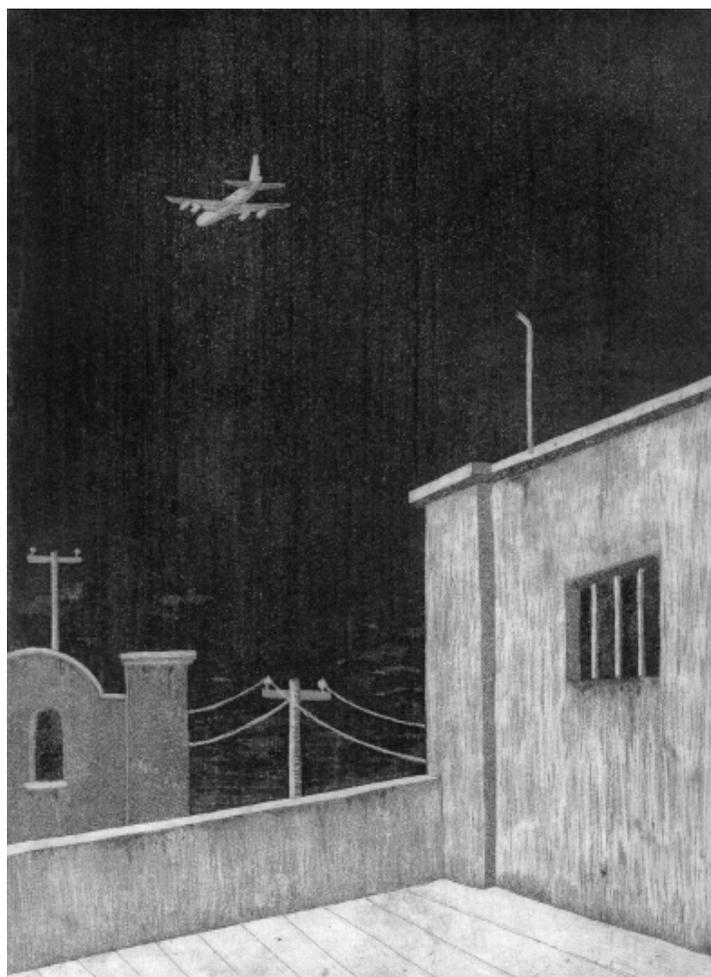
Las condiciones

En los resultados obtenidos mediante la implantación del proyecto de intervención las condiciones

bajo las cuales se llevó a cabo influyeron en alguna medida.

A continuación se describen las condiciones que facilitaron y dificultaron la realización:

- *Tiempo de capacitación y asesoría.* Se tuvieron dos años para la implantación del programa. Durante este lapso se dispuso de cuatro periodos de 20 horas, uno cada semestre, para capacitar a los profesores. Además se dispusieron de periodos breves de 45 minutos para asesorar a los maestros, tres de cada cuatro semanas. Esto resultó en un gran apoyo para la capacitación y la supervisión de la aplicación correcta de los programas.
- *Recursos.* A cada maestro la institución le proporcionó dos libros que contenían la versión completa de los programas que se iban a aplicar.
- *Flexibilidad.* Se reestructuraron los horarios, se suspendieron diversas actividades que interfe-



Avioncito No. 4, aguafuerte-aguatinta sobre zinc, 21 x 15.5 cm, 1997.

rían con los tiempos de enseñanza, se dieron facilidades a los maestros para utilizar diversas instalaciones de la escuela, se elaboraron formatos y materiales como ellos quisieron. Es decir, las autoridades del plantel tuvieron la flexibilidad de modificar lo que fuera posible para que los profesores contaran con las condiciones para aplicar los programas.

También se presentaron algunas condiciones que pudieron afectar los resultados que se pretendían lograr:

- *La decisión.* La aplicación del programa fue decidida por la dirección de la escuela y a los maestros sólo se les informó que participarían. Se le sugirió al director general que fuera de manera voluntaria la participación de los maestros pero él determinó que se hiciera de manera obligatoria. Al parecer, tal imposición pudo haber influido en el grado de compromiso de los maestros para la realización.
- *La carga de trabajo.* La carga de trabajo de los maestros en el colegio es pesada y muchos de ellos, principalmente los hombres, trabajan en otra escuela por la tarde. Además en el tiempo en que están en el colegio tienen que revisar tareas, diseñar y calificar exámenes y ejercicios, así como planear las clases. Quizá sería deseable analizar las condiciones reales en que se desempeñan los profesores para ver si éstas son adecuadas.
- *Actividades extracadémicas.* Como la escuela tiene muchas actividades extracadémicas: artísticas, deportivas y religiosas, los maestros se quejaban de que no era posible ayudar a los niños a construir el conocimiento con actividades y en ocasiones menos aún a razonar sistemáticamente lo aprendido, por lo que a veces tenían que recurrir a hacer presentaciones en las que los niños escuchaban pasivamente lo que el maestro decía.
- *Asuntos administrativos.* Las actividades eran interrumpidas continuamente por asuntos administrativos y por las actividades extracadémicas, lo que dificultaba tanto la disciplina como la aplicación del programa.

Lo anterior evidencia cómo las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo un proyecto de intervención en un plantel escolar son importantes para lograr los objetivos.

Amplitud del programa y evaluación

Los programas amplios dificultan en la evaluación de los resultados:

- El programa fue demasiado ambicioso, lo que los maestros tenían que aplicar era mucho (procesamiento de información, razonamiento, aplicación, actitudes, hábitos mentales, etc.) y para cada aspecto tenían muchas opciones, lo que probablemente les dificultaba presentar su clase y en ocasiones recurrían a los métodos ya conocidos aunque fueran menos eficaces.
- A pesar de que los maestros recibían retroalimentación periódica fue difícil que lograran entender que la meta no era aplicar el programa sino el aprendizaje de los alumnos, y que el programa era el medio. Seguramente esto se dio debido a que la amplitud del programa exigía del profesor objetivos claros en los contenidos que enseñaba, para el desarrollo cognoscitivo de los alumnos.
- Aunque se hicieron diversas mediciones para constatar el avance en los distintos aspectos atendidos, no hubo una observación directa de las clases y se les retroalimentaba a partir de sus planeaciones y de lo que ellos mismos reportaban acerca de su desempeño.
- No todos los maestros aprendieron al mismo ritmo. Se efectuaron dos evaluaciones para ver si comprendían la lógica, la estructura y los elementos del programa. Los resultados mostraron que al finalizar el primer año sólo la mitad de los profesores comprendían en su totalidad el programa. Todos lo dominaron hasta el segundo año.
- Con un programa de esta amplitud es necesario un acompañamiento de largo plazo para que el maestro domine cada componente del mismo.

Ventajas no programadas

- Cuando los maestros tuvieron que presentar a otros su planeación y su posterior desempeño ante el grupo, una actividad que era privada: la práctica docente, se volvió pública y los maestros tuvieron que hablar acerca de la parte académica.
- Con el entrenamiento recibido los maestros reconceptualizaron su práctica y entendieron la necesidad de guiar el aprendizaje por medio de

una serie de fases y muchos de ellos llegaron a comentar que las acciones que realizaban sin reflexión ahora eran intencionadas, pues sabían en qué fase del aprendizaje ubicarlas.

- La tónica de las reuniones dejó de ser administrativa, y al igual que la disciplina, se consideraron aspectos académicos.

Sugerencias para efectuar programas que mejoren el pensamiento de los alumnos

- Antes de decidir llevar a cabo un programa para el desarrollo de las habilidades de pensamiento es importante dialogar con los profesores para lograr su involucración y por lo tanto su compromiso.
- Quizá sería más útil no utilizar programas completos ya hechos que por su amplitud requieren una gran dedicación a su dominio y aplicación. Sugerimos determinar metas específicas por grado y a partir de ellas capacitar a los maestros para que adquieran las herramientas conceptuales y metodológicas necesarias para lograrlo.
- Disponer de un tiempo en que los docentes compartan sus experiencias sobre la aplicación del programa estructurando la reunión de tal manera que se centren en el análisis de su práctica y que se tome nota de aquellas intervenciones exitosas para darlas por escrito a todos los profesores y se logre así llevar un registro de lo que funciona para que otros intenten reproducirlo en su propia clase.
- Acompañar a los maestros para supervisar y retroalimentar su desempeño. Parece experiencia general que comúnmente los profesores no modifiquen de manera sustancial su práctica después de haber asistido a un curso a pesar de considerar interesante, pues la rutina diaria los absorbe y continúan realizando los procedimientos que tienen mejor dominados. Una manera de evitar que el conocimiento adquirido por el maestro durante la capacitación quede como conocimiento inerte, es acompañar al docente hasta el dominio de las nuevas habilidades o la nueva metodología.
- Respetar el ritmo de aprendizaje de cada maestro. Al igual como les pedimos a ellos que respeten el ritmo de aprendizaje de cada alumno y que proporcionen la ayuda que cada uno requiere; también es importante que el personal

directivo y los encargados de realizar un nuevo programa entiendan que cada maestro irá dominándolo a un ritmo diferente y que hay que darle la ayuda personalizada que requiera para ello.

- La función del profesor. Seguramente un aspecto difícil sería ayudarlo a cambiar la representación que tiene de su función pues para que se comprometa con una actividad es necesario que ésta quede incluida dentro de lo que él concibe como su labor. Si piensa que a él no le corresponde ayudar a los alumnos a modificar su comportamiento, seguro se quejará de que los alumnos se portan mal, sin hacer nada al respecto porque no lo considera como parte de sus obligaciones.
- No seguir los libros de texto al pie de la letra. Los maestros docentes se quejaban de que el contenido que venía en el texto era demasiado denso, confuso o sin relación lo cual les dificultaba trabajar en el desarrollo del pensamiento del alumno pues necesitaban dedicar mucho tiempo a comprender la información. Los maestros estaban centrando la actividad docente más en el texto que en una metodología. Si el texto presenta un exceso de información, el profesor puede elegir la que considere más importante. Si es confusa puede suprimir esa parte y pedir que los estudiantes se documenten en otra fuente. Si el maestro puede entender el texto como un medio y no como un fin entonces podrá actuar con más eficacia y además decidir el tiempo que necesita dedicar a que los alumnos reflexionen en torno al contenido y a su propio pensamiento.

Conclusión

Al aplicar un programa para desarrollar las habilidades intelectuales en primaria, encontramos que aunque éste fue exitoso al ayudar a los alumnos a generar habilidades para procesar contenidos declarativos y procesales y que los maestros hacían esto con gusto, había resistencia hacia el trabajo de razonamiento y fracasó en mejorar las actitudes y la conducta de los alumnos. En este trabajo se presentó una reflexión sobre algunos aspectos que pudieron haber influido tanto para lograr o no ciertos objetivos. Consideramos que la manera en que el maestro percibe su función en el plantel escolar,

Huelva, óleo sobre tela, 170 x 190 cm, 1999.



las condiciones de trabajo y la amplitud del programa, son factores muy importantes para realizar las metas de un programa y por lo tanto deben tomarse en cuenta durante la fase de planeación. Al final se dieron algunas sugerencias para quienes planeen intervenciones de este tipo en instituciones educativas.▲

Notas

1. Gómez, Luis Felipe. "Resultados de un programa para mejorar las actitudes y el pensamiento en niños de primaria", en *Reglones*, núm. 37, Guadalajara, abril-julio 1997, p.17- 21.
2. Curwin, Richard L. y Allen N. Mendler. *Disciplina con dignidad*, ITESO, Guadalajara, 1995.
3. *Ibidem*.