

Una mirada a las aulas de la telesecundaria.

Reconstrucción del modelo pedagógico El caso de las matemáticas

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XXXIII, núm. 3, pp. 151-157

Enna Carvajal Cantillo

Centro de Estudios Educativos

INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITOS

La noción de aula como un contexto conformado por un conjunto de elementos –los alumnos, los profesores, los contenidos– que se relacionan entre sí originando complejos intercambios y transacciones responsables del aprendizaje, sirve como punto de partida para guiar la reconstrucción del modelo pedagógico que opera en las aulas de la Telesecundaria.

Dichas aulas comúnmente se caracterizan por altos niveles de interés y concentración, así como por la autonomía en el estudio observados entre sus alumnos. Su modelo educativo se contraponen con el de la escuela transmisora, expositiva, dependiente del saber del docente pues, por el contrario, se le supone el logro de motivar a los alumnos, desarrollar sus hábitos de estudio y de sintetizar, en el contenido y en el método, con sus preocupaciones e intereses.

Sin embargo, los desalentadores resultados de investigación sobre la efectividad de la Telesecundaria para igualar los resultados y las oportunidades de los alumnos de zonas rurales en términos del logro de los objetivos de aprendizaje establecidos por el currículo oficial (Santos, 2001), cuestionan seriamente su innovador modelo pedagógico.

Por otra parte, la manera como ha sido incorporada la reforma en los planes y programas de estudio de 1993 al subsistema abre interrogantes adicionales en la línea de si se han generado nuevas formas de relación con los saberes y

nuevos procesos educativos que permitan construir aprendizajes con mayor significado que los que se logran a través de formas didácticas tradicionales.

Así pues, este informe de resultados se propone, además de dar cuenta de los procesos que ocurren al interior de las aulas durante las sesiones de aprendizaje, la contrastación con el modelo pedagógico propuesto por la Telesecundaria y con el enfoque de enseñanza planteado para la asignatura de matemáticas en el currículo oficial, todo esto a partir de la explicitación de la lógica de interacción que se identifica en el análisis de los actos de habla en las aulas.

Se parte de la certeza de que cualquier esfuerzo encaminado a lograr la transformación de la Telesecundaria en una opción educativa eficaz, orientada a garantizar la igualdad de oportunidades, ha de confrontar los rasgos distintivos del enfoque en la enseñanza de las asignaturas así como del modelo pedagógico que debiera estar operando en las aulas, con lo que efectivamente ocurre en ellas.

I. DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio toma como insumo los registros de las interacciones lingüísticas en salones de clase de primero y tercer grados, durante tres sesiones consecutivas de la asignatura de matemáticas.¹ El levantamiento de cada registro implicó la grabación de las sesiones, la toma precisa de notas de todos los actos de habla —lo que se dice, se lee y se escribe— ocurridos durante la clase.

Las escuelas participantes en el estudio son tres telesecundarias ubicadas en comunidades con niveles de marginación media y alta,² y con diferente tipo de organización: una escuela completa, es decir, con un profesor que atiende a cada uno de los grados; una escuela bidocente, en la cual, un maestro atiende al segundo y tercer grados simultáneamente y, por último, una escuela unitaria, en la cual, un sólo docente atiende los tres grados a la vez.

El análisis de los datos empíricos así recabados permitió establecer la lógica de las interacciones que ocurren en las aulas y, por tanto, reconstruir el modelo pedagógico que opera en ellas. Un análisis posterior contrastó la lógica de interacción identificada, con el modelo pedagógico propuesto por la telesecundaria y con el enfoque de enseñanza de las matemáticas planteado para la secundaria

En este caso, se parte del supuesto de que el lenguaje que maestro y estudiantes emplean para relacionarse en el aula está orientado hacia el entendimiento sobre un contenido específico. Se postula que la interacción maestro-estudiantes se da fundamentalmente entre hablantes y oyentes, en

¹ Los registros fueron realizados durante el mes de Junio de 2000.

² De acuerdo con los índices de marginación definidos por CONAPO, Progres (1998).

la que buscan entenderse respecto de algo y coordinar de común acuerdo sus planes de acción. La hipótesis de trabajo desde la que se plantea el registro de interacción lingüística pone en el centro al lenguaje, en tanto lo que se dice es lo que se hace. Para esta búsqueda se optó por el lenguaje en el sentido pragmático habermasiano (Habermas, 1976), con cuya ayuda se distinguen regularidades, se hacen evidentes, se densifican y se hacen explícitas: “rescatar lo dicho y fijarlo en términos susceptibles de consulta” (Geertz, 1995).

II. EL MODELO PEDAGÓGICO TEÓRICO

Este trabajo se ocupa de la descripción de los principios operativos del modelo, para lo cual se tratará de reconstruir el papel asignado a cada uno de sus elementos, maestro, alumnos y contenidos de aprendizaje.

En el modelo operativo teórico, el alumno tiene un papel activo en la interacción. Los materiales impresos, libro de Conceptos Básicos, Guía de Aprendizaje, y los programas de televisión, proporcionan la información programática y marcan el itinerario del proceso, a través de la labor mediadora del docente.

Las prácticas educativas en la enseñanza de las matemáticas en el aula están orientadas conforme a la reforma a planes y programas de estudios de 1993, que cristalizan en el llamado enfoque de enseñanza de las matemáticas. La idea fundamental del enfoque tiene que ver con una nueva manera de plantear y resolver los problemas de matemáticas, los cuales, “no sólo deben aparecer como aplicaciones de procedimientos previamente aprendidos”, sino aplicarse a situaciones que tengan sentido, permitir la generación y comunicación de conjeturas, favorecer la génesis de conceptos a partir de soluciones intuitivas y permitir la apropiación gradual del vocabulario y los medios de expresión característicos de las matemáticas (SEP, 1994: 12).

El papel del maestro de Telesecundaria ha sufrido diversas transformaciones: de ser solamente un coordinador, pasa a ser el *responsable* del proceso. Entre las principales tareas del docente de Telesecundaria se encuentran “orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, crear un ambiente propicio para el intercambio de conocimientos y experiencias” (SEP/ILCE, 1997: 7).

El alumno se concibe en el “centro de la acción educativa” del modelo, como un sujeto activo en el proceso de aprendizaje. Se parte del principio que “él es quien debe realizar el proceso de relacionar con sus experiencias previas el objeto de estudio, el nuevo material, para incorporarlo a sus estructuras mentales, a sus hábitos, habilidades, actitudes y valores” (SEP, 2000: 8). Se busca aludir a las necesidades e intereses del alumno y relacionarlas con lo que se aprende.

III. LAS AULAS DE LA TELESECUNDARIA: EL MODELO OPERANTE

En los análisis de los registros en el aula se ha realizado una primera tarea de sistematización y búsqueda de secuencias para la reconstrucción de las prácticas, así como de la racionalidad de las mismas. Se trata ahora de reflexionar sobre las regularidades encontradas e identificar los elementos recurrentes y distintivos de dichas prácticas.

A través del análisis se concluye que el tratamiento de los contenidos se limita al enfoque que la guía y el libro de conceptos indican a pesar de que los programas manejan énfasis diferentes. Éstos no participan en la interacción pero están presentes de forma implícita. No se retoman sus contenidos y, en situación multigrado, no se pone atención cuando se transmiten. Se hace hincapié en la resolución de ejercicios para la adquisición de técnicas y las nociones se presentan acabadas o se formalizan con rapidez.

Hay un elevado control y estructuración de las tareas por parte del maestro, que se desempeña más como un administrador del tiempo y organizador de las actividades preestablecidas por la Guía. El uso discrecional que hacen de los medios didácticos se acentúa en situación multigrado donde se prescinde de algunos, desplegándose soluciones intuitivas que van desde la dosificación y selección de los contenidos hasta el manejo de los mismos sin diferenciación de grados.

En el caso de los alumnos, el intercambio se limita a responder a preguntas cerradas, con respuestas predeterminadas o a la exposición de dudas orientadas a las necesidades concretas del llenado de la Guía.

IV. EL CONTRASTE ENTRE MODELOS

Para abordar la comparación entre los lineamientos operativos señalados en el modelo pedagógico de Telesecundaria y por el enfoque de enseñanza con el modelo que opera efectivamente en sus aulas, se procederá de forma sistemática comparando uno a uno los elementos.

El modelo teórico plantea que el maestro sea el responsable del proceso de enseñanza y de aprendizaje, apoyado en su tarea por los medios didácticos. La operación en el aula muestra a un maestro administrador del tiempo y de las actividades predeterminadas por la Guía. La tarea de contextualización de la información, selección y adecuación de las actividades propuestas, se contrapone con su apego a la Guía, limitándose a la realización de los ejercicios contenidos en ésta.

El modelo teórico propone sesiones de aprendizaje estructuradas por el docente alrededor de la transmisión de un programa televisivo, la consulta del

Libro de Conceptos y el trabajo con la Guía. La operación en el aula revela una situación multigrado no prevista y una falta de flexibilidad en el modelo que obliga a prescindir de la telesección y a un uso discrecional de los materiales escritos.

El enfoque promueve la resolución de problemas en situaciones contextuales que permitan generar conjeturas. La operación en el aula muestra el predominio de los ejercicios para la adquisición de destreza en técnicas específicas.

El modelo teórico propone un proceso interactivo y participativo entre maestro y alumnos que promueva el desarrollo de habilidades de argumentación y análisis crítico por parte de los últimos. La operación en el aula muestra una interacción predominantemente unidireccional: a preguntas cerradas del maestro se siguen respuestas predeterminadas de los alumnos. En lugar del énfasis en el desarrollo de estrategias heurísticas y la transferencia de conocimientos a situaciones concretas, se encuentran actividades fuertemente estructuradas, en las que se pierde el significado intuitivo y cotidiano de las nociones. En contraste con la propuesta para favorecer habilidades de autoaprendizaje en los alumnos, en el aula se opera para cumplir con los requerimientos específicos de tareas rutinarias y esquemáticas.

V. LA AGENDA FUTURA

La Telesecundaria se ha consolidado como uno de los servicios más eficaces para la ampliación de la cobertura. Es una modalidad pensada para las condiciones rurales de pobreza y dispersión que, sin embargo, está distante de saldar la deuda en términos de equidad y eficacia para con sus principales usuarios.

La evidencia muestra la distancia que hay entre el modelo pedagógico teórico y los enfoques de enseñanza de la matemática, por un lado, y el modelo que opera en las aulas, por el otro.

La revisión del modelo pedagógico que opera en las aulas requiere prestar particular atención a la situación de las aulas multigrado, considerando cuidadosamente las evidencias que señalan que, compartir el tiempo de aprendizaje con uno o más grados distintos en un sistema cuyo modelo de enseñanza no ha sido diseñado para atender dicha situación, es una condicionante decisiva del rendimiento de los alumnos en matemáticas (cfr. Santos, 2001).

Es necesario reconocer que esta situación de aula exige todo un sistema de enseñanza cualitativamente distinto del de la escuela graduada, el cual no garantiza que se convierta en una "escuela de segunda" como sucede en el caso de la Telesecundaria, situación agudizada con la reproducción de las desigualdades sociales preexistentes en las zonas de alta marginación (Santos, 2001).

Para las escuelas unitarias y bidocentes la pregunta que surge es si pueden concebirse como equitativas en oportunidades de aprendizaje y desarrollo de habilidades de sus alumnos.

El desafío del logro de la eficacia implica la flexibilización de la operación del modelo, de tal suerte que, más allá del problema permanente de la falta de acceso a los programas para ser transmitidos en horarios distintos, se asegure, desde el punto de vista pedagógico, la integración efectiva de los contenidos del programa de televisión en la interacción y el equilibrio entre los medios didácticos y la toma de decisiones que el docente tiene que poner en marcha en la planeación de las sesiones.

Una revisión del modelo tendría que contemplar, necesariamente, la integración efectiva del enfoque de resolución de problemas en los materiales impresos, así como en las prácticas en el aula, procurando que, más que portadores de contenidos, materiales y docentes se conviertan en promotores de procesos e interacciones.³ Esta incorporación planteará nuevas preguntas sobre la aceptación y modificación de las prácticas de enseñanza de los docentes y el grado de concreción de las mismas en el aula, así como por la efectividad para lograr aprendizajes con mayor significado para los alumnos. La Telesecundaria tendrá que preguntarse por la pertinencia de contenidos y enfoques en función de lo que necesitan aprender los jóvenes de sectores rurales marginados, atendiendo al supuesto de que puedan contar con las mismas posibilidades de acceso a mayores niveles de educación.

Otro de los retos consiste en la transformación del papel del docente, la cual implica pasar del maestro "administrador" a uno que promueva la interacción abierta y recupere de ésta los elementos que le permitan enriquecer su práctica. Paradójicamente, bajo las condiciones extremas de la situación multigrado, el docente sigue en forma discrecional el modelo pedagógico propuesto pero, en condiciones idóneas de operación, no toma decisiones que lleven a la diversificación de estrategias didácticas, a la adecuación de contenidos y su aplicación en otros contextos. Los docentes se han limitado a reproducir un papel de "mediador" literal y limitado que hace de la utilización de la tecnología y las herramientas de educación a distancia una labor aparentemente mecánica.

³ La información recabada en cuestionarios y entrevistas realizadas a los maestros observados, proporciona evidencia que apunta al desconocimiento del enfoque de enseñanza de las matemáticas propuesto por la reforma del 93. Los materiales impresos que se utilizan en las aulas registradas fueron editados en 1993 y las propuestas del enfoque parecen no haber sido incorporadas en su elaboración.

Por último, el aula nos urge a la recuperación de las experiencias de trabajo independiente de los alumnos: posibilitar las interacciones reflexivas. La participación activa de los estudiantes implica la realización de tareas en las cuales se facilite la transferencia de responsabilidad en la gestión de la actividad del profesor al alumno. Éste es un proceso de carácter complejo para el cual no hay recetas. Sin embargo, de la multiplicidad de niveles y formas de actuación de profesor y alumnos potencialmente implicadas en la resolución exitosa de este proceso, este trabajo de análisis de las interacciones ha rescatado algunas que pueden retroalimentar la tarea de los docentes en este sentido.

El reclamo por la equidad y la eficacia se convierte en una prioridad que, antes que la reforma mecánica de materiales, programas o enfoques, requiere de la toma de decisiones en el nivel del sistema. La pregunta de fondo que se plantea es si requiere una reflexión de largo alcance para revisar las políticas y su aplicación desde criterios equitativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONAPO/Progresá *Índices de marginación*, 1995, México, CONAPO, 1998.

GEERTZ, C. "Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura" en *La interpretación de las culturas*, Barcelona, Gedisa, 1995.

HABERMAS, J. "Qué significa pragmática universal", en J. Habermas. *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*, México, Editorial Iberoamericana, 1976.

SANTOS, A. "Oportunidades educativas en Telesecundaria y factores que la condicionan", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. (31), 3, 2001, pp.11-52.

SEP/ILCE. *La Telesecundaria Mexicana*, Programa de Educación a Distancia, México, SEP/ILCE, 1997.

SEP. *El libro para el maestro. Matemáticas. Secundaria*, México, Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal, 1994.

_____. *Telesecundaria. Asignaturas Académicas. Guía Didáctica. Tercer grado*, México, Subsecretaría de Educación Básica y Normal, Unidad de Telesecundaria, 6ª reimpression, 2000.