Experiencias y reflexiones pedagógicas*

Miguel Monsalve Gómez

(Colombia, 1950-v.)

Matemático, Profesor Asociado y Especial de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, donde se ha desempeñado en algunos cargos administrativos y ha recibido varias distinciones. Autor de diferentes libros y múltiples artículos.

Resumen

El autor de este artículo hace referencia a lo aprendido y aplicado durante su tiempo de práctica docente en 1988 y 1989. Aborda los desafíos y las formas de enseñanza en sus clases de física. Para el año 1988 decide cambiar las dinámicas de sus clases fomentando una mayor participación en los estudiantes. Aunque los resultados no fueron los esperados, logra identificar algunos factores que inciden negativamente en los procesos pedagógicos, como, por ejemplo, la capacidad de comprender y reflexionar sobre los problemas que se atienden, o el poco hábito de lectura, y concluye que es necesaria una renovación de los métodos docentes en física. En 1989 explora métodos para enseñar aprendiendo y dejar aprender, incursiona en evaluaciones diferentes a la presentación de exámenes y asume una actitud de acompañamiento cercano a los estudiantes, incluyendo experiencias extracurriculares.

Palabras clave

Clases, docencia, educación, experiencias extracurriculares, prácticas académicas

*El texto que se transcribe a continuación hace parte de una cartilla inédita compilada en mayo de 1991 por el entonces director académico de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, el profesor Jairo Montoya Gómez, y cuyo título es *Reflexiones sobre el quehacer pedagógico*, número 1 de la colección "Cuadernos Académicos".

Es difícil y compleja la práctica docente. Son muchos los factores sociales, institucionales y personales que intervienen en su realización. Por ello, es preciso pensar, dialogar, estudiar, discutir y escribir sobre la actividad pedagógica en todos sus aspectos y niveles; es preciso hacer confluir teorías y experiencias, puntos de vista y realizaciones, opiniones y métodos. Quiero, en este pequeño artículo sobre mi práctica docente —amablemente solicitado por la Dirección Académica de la Seccional—, presentar un recuento de las experiencias y reflexiones sobre mi práctica concreta durante los años 1988 y 1989, tal y como fue relatada en los informes de actividades de fin de año —salvo ligeras adaptaciones para hacer más fluido el texto—. He querido conservar el carácter documental para mantenerme cerca de la experiencia concreta y de sus condiciones de realización.

1988

"Traté de hacer algunos cambios en la dinámica de trabajo en las clases, promoviendo, por ejemplo, la realización de talleres dirigidos, cuyo objetivo era tratar de hacer más activa la participación del estudiante en su propia formación. Monté un conjunto de prácticas elementales y dirigí personalmente, durante muchas horas, su realización por parte de los estudiantes a mi cargo. Realicé también algunas prácticas demostrativas en clase e invertí mucho tiempo en asesorías y evaluación personal a los estudiantes.

Los resultados, sin embargo, no han sido halagadores. Muchos factores contribuyen a ello: 1) Los estudiantes, al parecer debido a su formación previa, en su mayoría, al enfrentarse a un fenómeno natural, no intentan reflexionar sobre el fenómeno y comprenderlo, sino que tratan, por todos los medios, de aplicar alguna fórmula preconcebida que en muchas ocasiones es incorrecta, o no es adecuada a la situación en consideración. 2) Por otro lado, los estudiantes, en su gran mayoría, cursan simultáneamente un excesivo número de materias, a cuál más exigente, lo cual impide, por falta de tiempo y la concentración necesaria, la asimilación del material del curso. 3) Las precarias condiciones de nuestro laboratorio de física y el excesivo número de estudiantes hacen que sea muy difícil una enseñanza integral de la física, ciencia en la cual la experimentación es uno de los ingredientes básicos.

Pienso que es absolutamente necesario iniciar una renovación colectiva de los métodos de docencia en física".

1989

Semestre 01

"Completamente convencido de la necesidad de transformar las formas de enseñanza-aprendizaje de la física, inicié —junto a otros compañeros de trabajo— un conjunto de actividades que resumo a continuación:

1. Participé en un trabajo de asesoría a estudiantes en horarios bien definidos: grupos de ellos asistían regularmente planteando preguntas y problemas cuya solución buscaban por sí mismos, y realizando montajes y observaciones experimentales para orientarse en las soluciones buscadas y para desarrollar la interpretación de las soluciones encontradas. Fue nuestro lema implícito enseñar aprendiendo y dejando aprender, y fue estimulante la respuesta de algunos estudiantes.

2. Puse a disposición de los estudiantes un conjunto de prácticas que podían realizar en horas diferentes en las llamadas "horas de clase "en los escasos espacios disponibles en el laboratorio de física. Considero que la realización cuidadosa de observaciones experimentales y prácticas de medición es una componente fundamental de la formación en física. Sin embargo, la escasez de equipo de laboratorio y espacios físicos, así como la poca disponibilidad de tiempo para estas actividades (por parte tanto de los estudiantes como de los instructores), pero sobre todo el excesivo número de estudiantes asignados a cada

profesor, tornan quijotesca está importantísima labor.

3. Intentando explorar formas de evaluación más creativas y que involucren la participación de los estudiantes en el proceso, dediqué muchas horas de trabajo a la discusión con los estudiantes de sus exámenes y trabajos escritos. Mi opinión es que las actuales formas de evaluación son muy estériles y —fuera de la 'nota'— no producen ningún resultado de utilidad. Creo que más que 'calificar exámenes' es preciso 'cualificar el trabajo' de los estudiantes. Debo anotar, a este respecto, la escasa capacidad de lectura de la mayoría de los estudiantes, así como la pobreza de sus medios de expresión oral y escrita. Creo que es tarea prioritaria un trabajo educativo a todos los niveles que desarrolle estas capacidades tan fundamentales en la formación de hombres libres y profesionales con criterio propio".

Semestre 02
"Basado en las experiencias del semestre anterior inicié con un grupo de profesores una labor de recolección, adaptación, escritura, traducción y edición de textos para poner a disposición de los estudiantes. Dimos pasos importantes en esta dirección, pero la dotación de textos para los cursos de física es un reto para el próximo futuro.

Dediqué tres tardes cada semana a la labor de asesoría y atención de estudiantes, a la revisión de trabajos y exámenes, a dirigirles la realización de experimentos y a trabajar con ellos en problemas que les ofrecían dificultades. Creo que esta es una actividad importante para buscar 'cambios de actitud' hacia el conocimiento y hacia los demás, promoviendo la colaboración entre los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la revisión crítica de los trabajos de los estudiantes tratamos de estimular la capacidad de asimilar las críticas y sugerencias y de rehacer los trabajos. Es una labor dispendiosa que exige mucha paciencia y dedicación debido al excesivo número de estudiantes y a las notables diferencias en su formación.

Intenté, por otra parte, cambiar el objeto y el ambiente intelectual de los exámenes de evaluación parcial reemplazando los tradicionales enunciados de los problemas por montajes experimentales que eran el objeto de estudio e interpretación.

Puse un énfasis especial en la realización de experiencias demostrativas durante las sesiones de clase, en las asesorías, consultas y evaluaciones, y en la realización de experimentos de medición. En el camino se mejoraron y ampliaron algunas prácticas, se hicieron otras nuevas y se construyeron algunos equipos. Algunas de las realizaciones lograron animarnos hasta hacernos creer en nuestro trabajo.

Participé en la conformación de grupos de trabajo y discusión sobre temas de interés compartido, así como grupos de lectura y observaciones astronómicas. Pienso que estas labores extracurriculares son muy importantes, pues contribuyen a desarrollar iniciativas propias y a trabajar en dirección de los intereses intelectuales y prácticos de los estudiantes".