



Aprovechando los problemas para aprender

En estos momentos vivimos una enorme incertidumbre, producto de los vaivenes que abarcan todo el espectro de la vida nacional. Esta situación le ha dado a nuestra existencia una precariedad que va desde lo laboral a lo económico, y de lo político a lo cultural. En este proceso el hombre se pregunta -tal como lo ha hecho a través de la historia- si puede confiar en su capacidad para una renovación y mejoramiento hacia nuevas y alentadoras perspectivas o si el futuro está ya cerrado y concluido y nos encontramos en un callejón sin salida. Estas preguntas se hacía hace muchos años el filósofo y ensayista español José Ferrater Mora, pues -y esto es una verdad de perogrullo- las crisis son repetitivas, y adelanto que las soluciones también... es más, éstas se generan dentro del propio caos. Así lo demuestra la historia.

Y en este marco surge el interrogante sobre el rol que debemos asumir los que desde diferentes lugares nos dedicamos a la ciencia y a la enseñanza. Si la crisis abarca todos los campos, no estamos nosotros afuera ni podemos eludir la enorme responsabilidad que como formadores debemos asumir, aportando ideas o métodos que ayuden a salir de dicha lo cual escapa a las fuerzas y capacidades, por lo menos en lo que a la autora de estas líneas compete, o a insuflar confianza y certidumbre a todos los que nos escuchan en nuestro ámbito de trabajo.

Pero este insuflar no debe quedar en meras expresiones de deseos o de buena voluntad. Debemos marcar los errores y contradicciones que generaron la crisis, para que cada uno, desde su óptica, busque los canales de salida de la misma, como cuando buscamos el remedio que curará o calmará una dolencia; o las técnicas adecuadas para verificar o rechazar la hipótesis planteada al comenzar un proyecto de investigación; o las estrategias de enseñanza y aprendizaje exitosas para lograr que nuestros alumnos aprehendan el conocimiento que les ayudamos a construir.

Es en este sentido que debemos prestar especial atención a la selección de las actividades a realizar en la enseñanza de la Biología. Éstas de-

ben promover un rol activo en los alumnos, que les permita hacerse responsables de sus acciones y reflexionar sobre las mismas. Para ello es fundamental que se interesen en la problemática a trabajar, siendo ésta la única manera de estimular su curiosidad.

La motivación es uno de los rasgos del proceso de enseñanza aprendizaje más difícil de concretar. Es posible incentivar a los estudiantes, por ejemplo, presentando cuestiones que los lleven a enfrentar situaciones reales, activando sus conocimientos previos. El trabajo grupal y la planificación de actividades de búsqueda y selección de información favorecen la exposición de esos conocimientos. Es aquí donde se debe despertar el interés para que indaguen cómo se llegó a determinada etapa del conocimiento, cuáles fueron las hipótesis planteadas, los experimentos realizados, los aciertos y errores de los científicos. Sin dejar de analizar cómo interpretaron los resultados para llegar a elaborar las conclusiones; qué aplicación tuvieron éstas y cómo se divulgaron. En suma, se debe proporcionar un marco de referencia para que los alumnos organicen sus actividades de tal modo que puedan realizar la construcción de los nuevos conocimientos relacionándolos con los previos.

En los últimos años ha surgido con gran énfasis el modelo didáctico de aprendizaje por investigación, donde la formulación de problemas adquiere un papel relevante. El *problema*, que generalmente se presenta en forma de pregunta, debe constituir una situación nueva que por sus características no sea reconocida por los alumnos como "vividitas" o leídas, de modo que los induzca a buscar estrategias para relacionarlo con conocimientos previos.

Por otra parte, el *problema* no debe constituirse en una mera introducción al tema en estudio, sino que debe integrarse a todo el desarrollo de la metodología que llevará a la construcción y aprehensión del conocimiento. La diferencia radica en que si es sólo introductorio al tema, se intentará resolverlo de forma casi inmediata, como si les fuera una adivinanza. En cambio si

se presenta como un proceso a desarrollar y reformular, se constituye en una instancia que por su complejidad permite la aplicación de diferentes estrategias y competencias.

La experiencia ha demostrado que un problema exquisitamente formulado que ha promovido un nivel de motivación adecuado, logrando cumplir con los objetivos planificados, en suma, que ha dado excelentes resultados en un determinado grupo de estudiantes, ha dejado de ser una situación - problema para otro grupo. Esto es muy importante de tener en cuenta, porque es frecuente que como docentes pensemos que ya contamos con la herramienta iniciadora de la actividad, y nos encontremos con

que no es la adecuada. Aquí es donde se hilvanan las palabras del comienzo: "debemos confiar en nuestra capacidad para una renovación y mejoramiento hacia nuevas y alentadoras perspectivas"

Los docentes, a pesar de la incertidumbre en la que estamos sumergidos, debemos pensar en nuevas problemáticas y en nuevas estrategias para desarrollar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura, lo que sin duda llevará a la "renovación y mejoramiento hacia nuevas y alentadoras perspectivas".

Dra. Gladys Mori
Consejo Editor