



# PPDQ Boletín



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL

Educadora de educadores

No. 38

Revista del Sistema de Práctica Pedagógica y Didáctica del Departamento de Química.

Bogotá D. C. Agosto de 2002

## Pedagogía y Didáctica

### EL TRABAJO DE LABORATORIO: UN MITO »

Martha Judith Huertas Valencia «

#### Introducción

**E**l trabajo de laboratorio es una actividad distintiva de la enseñanza de las ciencias, sin embargo el papel que éste desempeña en la actividad educativa no está claro aún, aunque se hable de su importancia, no se tienen argumentos suficientes que determinen su verdadera función. Algunas investigaciones, incluso, han demostrado que los objetivos que se proponen para el trabajo de laboratorio, difícilmente se pueden lograr con su realización, otras inclusive han negado a calificarlo como una pérdida de tiempo (Hofstein y Luneta ,1982; Pickering, 1980, Toothacker, 1983).

» Trabajo presentado en el Seminario de Pedagogía y Didáctica.

« Estudiante del Departamento de Química de la U. P. N

#### EN ESTA EDICIÓN

- El trabajo del laboratorio: un mito	1
- Lavoisier: la historia de un proceso	4
- La química: ¿Ciencia enseñable? ¿Ciencia aprendible? Una posibilidad	7
- Los plásticos verdes: son la solución?	11
- La resolución de problemas	12
- El trabajo experimental: una revisión	17
- Políticas y reformas educativas	20

#### EL COLECTIVO

*Hoy en día no puede hablarse de un solo tipo de aprendizaje. Históricamente este proceso ha sido objeto de estudio y ocupación de los psicólogos, en particular de los de la educación. Algunas incursiones al respecto han realizado sicólogos y filósofos.*

*Esas distintas versiones de aprendizaje, parece, se mantienen en el contexto de lo idiosincrático, enmarcadas en el paradigma de que él es estrictamente individual: Nadie puede aprender por otro. Tal afirmación es la que valida el modelo de evaluación cuyas pruebas habitualmente deben resolver los estudiantes individualmente. Esta posición entraría en contradicción con la concepción actual de que las ciencias experimentales han sido y son construcciones comunitarias de los especialistas del que forman parte aquellos, que desde sus saberes tecnológicos participan en la construcción de los instrumentos demandados.*

*Si se admite esta convicción, entonces el trabajo en el aula habría de propiciar la simulación pedagógica y didáctica de las comunidades científicas y para ello habría que hacer tránsito hacia una concepción de aprendizaje como una construcción del colectivo aula. Ello implicaría un cambio radical en la educación en ciencias.*

*Es este un tema que amerita una discusión de fondo. Permitiría la transformación de la práctica pedagógica y didáctica. Lo invitamos a participar en esa discusión*

PPDQ- Equipo Pedagógico