



Pedagogía y Didáctica

LA ESTRUCTURA DE LOS CONCEPTOS CIENTÍFICOS[<]

Deisy Murcia Badovinac[>]

Los hombres llegaron cuando caía la tarde, cansados pero con amplias sonrisas que marcaban sus rostros; volvían cargados de carne, con lo que por algunos días no habría necesidad de comida. Una nube de niños bulliciosos los rodea, estaban ansiosos por conocer los detalles de la cacería, las aventuras que habían pasado, los peligros que tuvieron que enfrentar.

Uno de los hombres vestido como los otros, con pieles de animales, ordenó hacerse silencio y agachándose cerca del fuego, mientras esperaba que la carne asara, comenzó a contar lo sucedido y para describir las bestias, dibujó un elefante herido; el narrador puso un brazo en su cara para representar la trompa e imitó los ruidos del animal en su agonía. Tras una larga lucha de la presa esta murió y los hombres cortaron la carne y sacaron algunos huesos, con los que harían armas y adomos.

Los niños con los ojos abiertos habían seguido con mucha atención la historia y luego de comer, se dispusieron a dormir, soñaron viéndose caminar por las praderas, enfrentándose a manadas enteras de elefantes y cazándoles.

[<] Ensayo presentado en el Seminario de Pedagogía y Didáctica, en marzo de 1999

[>] Estudiante del Departamento de Química de la U.P.N.

EN ESTA EDICIÓN

• La estructura de los conceptos científicos	1
• Cómo se fijan los colorantes azoicos en el algodón, lana y seda	4
• Las actitudes en el aprendizaje de la química	7
• Actividades con propósito	10
• Exploraciones previas necesarias en un proyecto pedagógico	12

LA DIDÁCTICA ALGORÍTMICA

En general, el aprendizaje se ha asumido desde las teorías que postulan unos mecanismos que buscan dar cuenta de la forma como este procede. Una de ellas parece aceptar que el aprendizaje solo tiene sentido cuando el proceso se limita a la repetición y al entrenamiento, tanto de definiciones como de algoritmos que direccionan una conducta o comportamiento determinados que son considerados deseables y necesarios.

Esa postulación trae como consecuencia la también algoritmación de los saberes científicos que los conduce a estereotipos acabados, libres de los problemas conceptuales y metodológicos propios de su construcción y reconstrucción. También para quien hace su trabajo desde esos principios, el de enmarcarse en que de lo que se trata es tomar de afuera para incorporarlo en la mente o en la memoria, praxis derivada de la palabra apprehender.

Todo lo anterior es lo que ha llevado a la práctica pedagógica y didáctica a lo que es y es la propiciadora de la seguridad que tanto docentes como discentes han establecido en el sistema aula: se sabe con certeza que es lo que se debe hacer, cómo hacerlo, en qué momento hacerlo. Este tipo de práctica constituye la llamada Didáctica Algorítmica.

Hasta dónde es efectiva esta praxis, en términos de formación de los estudiantes, para enfrentar retos insospechados que les depara su futuro? Una respuesta admisible ha de surgir de la investigación en este campo.

PPDQ – Equipo Pedagógico