"Pica como la abeja y vuela como la mariposa..."

Cassius Clay

La enseñanza en contexto

La vida es un viaje. El viajero debe observar con cuidado los sucesos del día. La posterior reflexión sobre ellos y su significado le enriquecerá algún día. Para aprender para sí mismo y enseñar a otros.

La reflexión sobre una frase escuchada al memorable bocazas Mohamed Ali ha determinado para bien o para mal algunas de mis actuaciones. Procuro aplicarla cuando lo creo conveniente. En alguna etapa de mi vida determinó mi éxito como gerente de mercadeo. Otros, utilizando el método contrario también tuvieron éxito. Quizás el éxito no está en el método sino en quien lo ejecuta.

He aquí el resultado de algunas de las reflexiones a las cuales nos dedicamos los docentes.

El profesor Guillermo Restrepo, de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia, en donde me inicié como profesor, en una reunión, hace ya "varios" años, dijo: "hay que crear las **redes conceptuales**". Esa frase como la de Cassius Clay, no se me olvida. Siempre la aplico.

Se refería a que si el estudiante no tiene preconceptos o elementos con los cuales comparar e interpretar las nuevas realidades, su aprendizaje será más difícil.

Qué significa la guerra para los que nunca han pasado por ella? Y la paz para quienes no la han conocido?. Por supuesto algo significa, mas el significado depende de los preconceptos.

He ahí la importancia de la biodiversidad. Cada etnia, grupo social o agremiación, interpreta los eventos a su manera. Ello es necesario para producir movimiento. La no existencia de diversidad es equivalente a la muerte.

El instructor se enriquece de la interpretación que sus estudiantes dan a los temas y viceversa. Por qué?. Porque los preconceptos del que no conoce, son diferentes a los de quien conoce, o algo conoce.

Un asunto que se le escapa a un investigador experimentado puede ser reconocido por uno de sus estudiantes.

Sin embargo, en el salón de clase los elementos nuevos llegan al estudiante a alta velocidad sin darle tiempo a interpretar los nuevos conceptos. Es por ello que es importante enseñar en contexto.

Que es la enseñanza en contexto?. Que es contexto?...

Empecemos por encontrar una acepción adecuada a lo que queremos expresar.

Pequeño Larousse ilustrado, 1995...
...Hilo de una narración, una historia: el contexto permite adivinar los pasajes oscuros de un autor.

Oxford Learners Pocket Dictionary, 2002....
…1. Afirmación, frase, etc., en la cual aparece una palabra.
...2. Circunstancias en las cuales sucede un evento.

Webster's Seventh New Collegiate Dictionary, 1971
…1. Las partes de un discurso que rodean una palabra o pasaje las cuales pueden arrojar luz sobre su significado.
...2. Medio ambiente

La enseñanza se asemeja a un proceso de construcción. Por ello cuando hablo de "Álgebra Lineal en Contexto", no me refiero a un texto de aplicaciones, sino en el cual se aplican los conceptos en un entorno reconocible por el estudiante.

Es importante que se construya poco a poco, utilizando el bagaje intelectual que trae el estudiante de cursos anteriores de álgebra, cálculo, si lo ha cursado, física, etc.

Por ello incluí ejemplos de descomposición de fuerzas en este texto. Quién no ha resuelto problemas de descomposición de fuerzas?. Que se le hayan olvidado, es otra cosa. Esa es la clase de aplicación, en un curso básico, a la cual me refiero.

Estas aplicaciones no resuelven necesariamente problemas prácticos o de la vida diaria. Solamente pretenden dar sentido a los nuevos conceptos. Posiblemente, la mayoría de los estudiantes no necesitarán este bagaje para triunfar en la vida. Mas sin embargo, se les hará menos pesado y mas agradable el aprendizaje.

Algunos podrían animarse a alcanzar etapas superiores estudiando aplicaciones prácticas de los métodos matriciales, o a profundizar en los métodos numéricos, inspirados en los sencillos ejemplos presentados en el texto. He ahí algunas de las razones por las cuales este texto se denomina "Introducción al Álgebra Lineal, en Contexto", con más nombre que pretensión.

He hecho mi mejor esfuerzo para concatenar los temas. Si alguien considera que algo falta, tiene razón. Siempre falta algo. Ya se irá mejorando en próximas ediciones.

José Arturo Barreto Gutiérrez

Cabudare , Septiembre de 2004.