

CARTA AL LECTOR

Nota del Director:

Presentamos a consideración de los lectores un extracto del editorial de DYNA No. 4 de 1934, escrito por el Ex-Ministro de Estado y fundador de DYNA Joaquín Vallejo A., titulado "El Rumbo de Nuestra Escuela". Lo reproducimos en primer lugar, para rendirle homenaje al Doctor Vallejo como fundador de DYNA que es y, en segundo lugar, porque a pesar de haberse escrito hace 44 años, lo que afirma el Ex-Ministro en ese editorial, es de completa actualidad.

"EL RUMBO DE NUESTRA ESCUELA"

Por
Joaquín Vallejo Arbeláez,
Ex-Ministro de Estado
Fundador de DYNA

Cuando la Escuela comenzó a tener fisonomía propia, la inteligencia diáfana de Don José Ma. Escovar comprendió que en un país donde el ingeniero debe afrontar tan variados y complejos problemas, más que instrucción necesita una disciplinada gimnasia mental que le capacite para pensar y razonar lógicamente, cual lo hacen los geómetras. Por eso señaló las matemáticas como sustancia del pénsum.

Más una exagerada aplicación de este criterio en las aulas, al tomar los medios como fin, provocó la voz de alerta del Doctor Alejandro López, quien pidió una mejor comprensión del pensamiento de Don José Ma. Escovar, con un plan de estudios fundado en la idea de colocar las matemáticas como medio fundamental de la enseñanza y no como fin. Y así, la parábola ascendente hacia las ciencias exactas con que la Escuela se iba separando del rumbo inicial, fué rectificadas y dirigida por la justa vía, bajo la sabia vigilancia de Don Tulio Ospina. Pero nuevamente se nota hoy una desviación parabólica de la orientación de la Escuela y esta vez en un sentido contrario al de veinte años atrás: poco a poco marchamos hacia el empirismo.

Se deben cambiar completamente los programas de algunas materias fundamentales, aunándolas para combatir un defecto que ya toma caracteres alarmantes: la INSPECCION, es decir, la tendencia a adivinar la solución de un problema fundándose en la respuesta; la costumbre de explicarse los fenómenos por hipótesis arbitrarias, ajenas a todo fundamento sólido y científico; aquí cabe anotar nuestro de-

seo de que desaparezcan de la Escuela los textos que acompañan los problemas con sus respuestas, porque eso es desadaptar al estudiante de la realidad y educarlo en la adivinación o INSPECCION perniciosa. Igualmente perjudiciales son las largas series de ejercicios idénticos que ostentan nuestros textos de matemáticas, porque dejan en el estudiante una falsa presunción de ciencia, fundados en que después de ver la solución del primero son capaces de hacer el resto . . .

Mejor es coleccionar pocos ejercicios variados, que hagan trabajar la inteligencia y no la memoria. Más útil que aprender la mecánica de la diferenciación e integración, que se borra con los años, es poseer el concepto claro del fenómeno, el significado filosófico de reducir las relaciones finitas a sus elementos diferenciales, y la enseñanza que deja la costumbre de desdeñar infinitesimales de órdenes inferiores: todos los fenómenos de la naturaleza se presentan acompañados de tantas influencias perturbadoras que se necesita una clara apreciación de las causas dominantes para resolver un problema. ¿Cómo podría existir la mecánica celeste si no se despreciase las atracciones de los demás planetas y estrellas, al estudiar los movimientos de Urano, por ejemplo? La selección de las causas influyentes en el fenómeno, entre la infinidad que lo afectan en mayor o menor grado, sólo puede hacerse mediante un riguroso dominio del análisis infinitesimal . . . aunque no se sepa diferenciar.

El estudio de las curvas de segundo grado ocupa toda la geometría superior, cuando puede integrarse a la geometría analítica para dar cabida a la teoría de los nomogramas, abacos y diagramas, que simultáneamente con el desarrollo mental, familiarizan al estudiante con el elemento más importante de la práctica del ingeniero: Los gráficos. La física debe ser matemática y nutrida de problemas. El estudiante que no sepa con solidez, la física experimental no debe pasar de preparatorio. La mecánica analítica está atrasada en un siglo y ni siquiera aborda la teoría general de los vectores que ha metamorfoseado los métodos. Sería útil también agregarle algunos detalles de aplicación moderna, como estudio de la resistencia del aire, efectos giroscópicos, etc. La resistencia de materiales, más analítica y de más rigor en los principios y demostraciones. En fin, casi todas las asignaturas exigen mayor estudio filosófico de los fundamentos.