

Humanismo y Matemáticas
Renovar e innovar en Educación
Diego Pareja Heredia.

“Para descubrir algo en matemáticas hay que superar las inhibiciones y la tradición. No podemos vencer barreras, sin ser subversivos”. Laurent Schwartz.

A veces uno trata de explicar las razones por las cuales unos países se destacan, mientras otros pasan de agache en cuestiones de matemáticas, pero no mucha gente comparte los puntos de vista que se exponen como explicaciones a este fenómeno. Para que los lectores reflexionen sobre el tema, quiero presentar aquí algunas consideraciones que creo tienen que ver con la calidad de la educación, que es a la postre la que define que unos países sobresalgan más que otros en ciencia, y en tecnología.

Veamos dos casos específicos: Alemania y España. Sin demeritar lo que hoy es Alemania en matemáticas, miremos un poco lo que fue en el siglo XIX. Después de su derrota frente a los franceses, el rey Federico Guillermo III, se propuso la tarea de crear una nación donde el fuerte fundamental radicara en la cultura básica de sus gentes. Comenzando el siglo, el rey nombró a Guillermo von Humboldt (hermano de Alejandro von Humboldt), para que desde el ministerio de Educación hiciera las reformas pertinentes. Se empezó por instituir un sistema nacional de educación primaria, secundaria y de escuelas normales para la formación de maestros.

Algo digno de destacarse es el hecho, sin precedentes hasta ese entonces, de que, en el currículo de los gimnasios, aparecía seis horas semanales de matemáticas a lo largo de los diez años que duraba ese ciclo básico. Por esta época además, se crearon las universidades de Berlín y de Bonn que jugarían un rol importante en la calidad de las matemáticas que se produjeron posteriormente. Matemáticos de estatura internacional como Jacobi, Dirichlet, Kummer y Weierstrass, entre otros, fueron los primeros frutos de esta innovación educativa. Discípulos, o bajo la tutela de los anteriores aparece otra nueva constelación que encabeza Heine, Kronecker, Riemann, Dedekind y Cantor. Luego viene otra nómina de lujo: Klein, Frege, Lindemann, Hilbert y Hausdorff. Los nombres de los matemáticos citados, salvo probablemente, el de Frege y el de Hilbert, son desconocidos por la gente medianamente culta. Los demás no se citan siquiera, en la escuela secundaria y me atrevo a conjeturar que muchos profesores universitarios desconocen la obra de estos innovadores de las matemáticas.

Por otro lado, España en su larga historia que se remonta a los romanos, no ha mostrado ninguna figura de relieve en las matemáticas, salvo Julio Rey Pastor, que indudablemente en su producción matemática, está muy lejos de lo logrado por los matemáticos alemanes nombrados. El por qué de tan pobres resultados en esta área del conocimiento, hay que buscarlo en el sistema educativo español, que no se preocupó por fomentar las matemáticas, si no hasta hace muy poco. Hoy las cosas van mejor, como lo observamos en el pasado *Congreso Internacional de Matemáticos*, el pasado verano en Madrid. Ver tantos jóvenes universitarios comprometidos con las matemáticas ahora en España, es un buen augurio de que ese país, va a salir del milenario marasmo en que se mantuvo en materia de matemáticas.

En cuanto a Colombia, las cosas no son muy diferentes a la situación de España. Aquí necesitamos urgentemente, innovar y renovar. Innovar en materia de formación de nuevos docentes. Primero en las facultades de educación y luego en los currícula de la educación media y básica primaria. Innovar es materia prioritaria. Debemos ir adelante en esto; aun más allá de los países desarrollados, que ya bastante ventaja nos llevan. Pero hay que hacer claridad sobre lo que se busca con la innovación. No es cambiar de nombre a las cosas, para seguir en lo mismo. Innovar es dar un vuelco, a veces drástico, que implica esfuerzo y sacrificio. Esfuerzos y

sacrificios en los que, no muchos educadores quisieran comprometerse. Para innovar hay que comenzar por aprender a dimensionar el estado de nuestra propia ignorancia, abriendo la puerta al conocimiento nuevo; al estudio permanente, a la disciplina científica y consecuentemente al compromiso de escribir y producir materiales educativos que lleven la innovación a la juventud.

Y claro, hay que renovar. Empezando por la inclusión de maestros nuevos, con visión futurista, con buena formación y comprometidos con el cambio. La nómina docente en el país a todo nivel ha entrado en un proceso de anquilosamiento, y con las honrosas excepciones, por supuesto, la mayoría tiene como su gran objetivo el pensionarse con dos salarios y seguir trabajando rutinariamente en lo mismo.

Como afirma el epígrafe a esta nota. Debemos ser subversivos para dar el gran salto.

E-mail: depehache@yahoo.es Web: [http:// www.matematicasyfilosofiaenlaula.info](http://www.matematicasyfilosofiaenlaula.info)