

Las desventuras del conocimiento matemático

Gregorio Klimovsky y Guillermo Boido

AZ Editores, 2005

Por: Pablo Miguel Jacovkis

Universidad de Buenos Aires, Argentina

La primera reacción que tuve al leer el libro de Klimovsky y Boido *Las desventuras del conocimiento matemático* es de agrado, no sólo por su calidad (en lo cual también se destaca, por supuesto) sino porque está bien escrito. En una época en que muchos universitarios escriben cada vez peor, este libro es, desde el punto de vista del uso de buen castellano, un bálsamo refrescante.

223

La segunda reacción fue afectiva: recordé el curso de teoría axiomática de conjuntos que tomé con Klimovsky hace más de cuarenta años, curso en cuya parte teórica estudiamos el trabajo de Gödel de 1940 sobre la consistencia de la hipótesis del continuo, y en cuya parte práctica exprimimos el denso libro de Elliott Mendelson de lógica como una naranja, y que seguramente pude aprobar debido en gran medida a la extraordinaria capacidad docente de Klimovsky, que se comprueba también en este trabajo.

Los autores son dos especialistas muy competentes: Gregorio Klimovsky, matemático y lógico, es doctor honoris causa de la Universidad de Buenos Aires, y Guillermo Boido es físico e historiador de la ciencia. Y el tema es interdisciplinario: si bien para leer *Las desventuras del conocimiento matemático* no es necesario un dominio amplio de las matemáticas (lo puede leer y comprender cualquiera que no las odie) todo aquél que tenga un mínimo interés en la "reina y sirvienta de las ciencias" puede sumergirse con placer en este libro, que en esencia comprende temas de historia y filosofía de la matemática. Además, el trabajo tiende en algún sentido a construir un puente entre las dos culturas de las que hablaba C. P. Snow, la cultura de las ciencias exactas y naturales y la cultura de las humanidades. En ese sentido, hacen falta todavía muchas más obras como ésta.

El libro está organizado en forma histórica. Los temas que barre comienzan con el análisis de Ahmés a Platón, y siguen con Aristóteles y la axiomática clásica, la geometría de Euclides-Hilbert, las geometrías no euclidianas, los sistemas axiomáticos formales, la teoría de conjuntos, la aritmetización de la matemática y, finalmente, llega a Gödel. En general se ven poco estos temas en las carreras de matemática, y en ese sentido este libro puede ser muy útil; más aún, después de leerlo dan deseos de que los autores (u otros) escriban un libro adicional sobre los números imaginarios, la formalización de los "infinitesimales", el concepto de límite, las dificultades conceptuales que trajeron las introducciones de estos conceptos y cómo se saldaron. Al respecto, me da una cierta envidia que en las ciencias sociales y humanas la evolución de cada una de las disciplinas y sus problemas esenciales están incorporados a los correspondientes programas de estudio, mientras que, desgraciadamente (y por razones comprensibles), no lo están en ciencias exactas y naturales: si me muestran un programa de estudios de, por ejemplo, la carrera de ciencias políticas de alguna prestigiosísima universidad, y en ninguna de las asignaturas figuran en la bibliografía Platón o Maquiavelo, podré decir - sin saber nada de ciencias políticas - que esa carrera es mala, por más prestigiosa que sea la universidad, mientras que es muy difícil leer a los clásicos en ciencias exactas y naturales, aunque más no sea por las dificultades técnicas que trae el hecho de que la nomenclatura ha cambiado mucho, y el estilo antiguo puede resultar muy poco habitual; los *Principia* de Newton no figuran como bibliografía obligatoria en ninguna carrera de física, y nadie se horroriza por ello.

224

Respecto de todos estos temas los autores se hacen cuatro preguntas, que discuten a lo largo del libro: ¿De qué hablan las proposiciones de la matemática? ¿Por qué hay que creer en las proposiciones de las matemáticas? ¿Cómo se investiga en matemáticas? ¿Cuál es la relación entre matemáticas y realidad? Muchos matemáticos trabajan sin plantearse estas preguntas, lo cual tiene pro y también contras: si uno se plantea demasiadas preguntas no puede contestarlas todas, y puede dispersarse y perder eficiencia en su producción científica. Pero si uno no se las plantea, la ciencia se empobrece. Y en la comunidad científica hay demasiados pocos que se las plantean. Bienvenido, pues, *Las desventuras del conocimiento matemático*, como digno hermano de las *Desventuras del conocimiento científico*, que el primero de los autores publicó hace algunos años. Puede ser leído tanto por profesionales de la ciencia como por legos curiosos. Vale la pena.