

Lógica, creación y justificación en matemáticas*

Angel Nepomuceno Fernández

Morelia 26 de Septiembre de 2000

La elaboración de una teoría matemática es un proceso en el que se pueden distinguir algunos contextos. Entendida como una serie de enunciados estructurados de una cierta manera, su presentación formal axiomática no es más que un modelo matemático de la misma. Un sistema formal axiomático tal no es más que una lógica extendida y, como ha venido siendo habitual en planteamientos fundamentalistas, expresión del contexto de justificación. Ahora bien, en cuanto al de creación ¿Hay lógicas que lo representen adecuadamente? Los sistemas de lógica clásica no son plenamente aceptados y cobran cierta importancia los aspectos constructivos, por lo que podemos dirigir nuestra atención hacia los sistemas usuales en Inteligencia Artificial (razonamiento por defecto, circunscripción, etc.), que permiten obtener modelos explicativos del contexto de descubrimiento y nuevas perspectivas en filosofía de la matemática; así la elaboración de sus teorías se verá como un proceso computacionalmente interesante.

El trabajo se estructura en los siguientes apartados:

1. Introducción
2. La lógica de la matemática
3. Momentos de creación
4. El problema de la justificación
5. Referencias

*Trabajo presentado en la Sección de Lógica del Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y de la Tecnología.