

Daniel Grimaldi

DC-FCEyN-UBA y ICC-UBA-CONICET, Argentina

dgrimaldi@dc.uba.ar

En el ámbito interdisciplinario entre la lógica y la inteligencia artificial, la representación del conocimiento y el razonamiento se utiliza para, por ejemplo, modelizar la toma de decisiones de un agente. Éste recibe constantemente y a lo largo de su ciclo de vida nueva información sobre sí mismo y su entorno. La forma en que filtra, resume y almacena esta nueva información es de vital importancia para la calidad de sus elecciones.

Existen muchas teorías formales para representar la dinámica de integración de nueva información, entre la que se destaca el modelo AGM [1] y sus operadores de contracción y revisión de creencias. En esta comunicación presentamos un nuevo operador no priorizado para el cambio de creencias en el marco de Katsuno y Mendelzon [2], llamado *revisión moderada*. El operador propuesto pretende dar un equilibrio entre la certeza y la duda, como un modelo más adecuado y general para el cambio de creencias, donde la revisión y la contracción son situaciones extremas para la certeza y la duda respectivamente.

Nuestra propuesta está inspirada en los operadores de promoción, desarrollada en [4] y continúa el trabajo hecho en [5]. Proponemos un conjunto de postulados y proporcionamos un teorema de representación que lo caracteriza. Mostramos que nuestro enfoque es dual al de Booth et al. [3], donde la nueva información se acepta solo si es una fórmula que pertenece al alcance de un límite de credibilidad de la información anterior. También mostramos algunas propiedades específicas del operador propuesto que corresponden a las características de la teoría de revisión de credibilidad limitada.

Trabajo en conjunto con M. Vanina Martinez (DC-FCEyN-UBA y ICC-UBA-CONICET) y Ricardo O. Rodriguez (DC-FCEyN-UBA y ICC-UBA-CONICET).

Referencias

- [1] C. E. Alchourrón, P. Gärdenfors y D. Makinson. On the logic of theory change: Partial meet contraction and revision functions, *Journal of Symbolic Logic* - Vol. 50, pp. 510–530. 1985.
- [2] H. Katsuno, y A. Mendelzon. A unified view of propositional knowledge base update, *Proceedings of the 11th international joint conference on Artificial intelligence* - Vol. 2, pp. 1413–1419. 1989.
- [3] R. Booth, E. Fermé, S. Konieczny y R. Pino Pérez. Credibility-Limited Revision Operators in Propositional Logic, *Proceedings of the Thirteenth International Conference on the Principles of Knowledge Representation and Reasoning*, pp. 116–125. 2012.
- [4] N. Schwind, S. Konieczny y P. Marquis. On Belief Promotion, *Proceedings of the Sixteenth International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR 2018)*, pag. 297-306. 2018.
- [5] D. Grimaldi, M.V. Martinez y R.O. Rodriguez. Updating the Belief Promotion Operator. *Proceedings of IJCAI2021*. 2021.