

ℓ -GRUPOS MONÁDICOS: EQUIVALENCIA ENTRE DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN DE SUBVARIEDADES

Agustín Aranda

INMABB (UNS-CONICET), Argentina
agustinaranda999@gmail.com

Los ℓ -grupos monádicos fueron introducidos por Cimadamore y Díaz Varela en [3] para extender la equivalencia de Mundici entre la categoría de los ℓ -grupos y la de las MV-álgebras al contexto monádico. Por otro lado, Metcalfe y Tuyt en [4] presentaron un teorema de representación funcional para probar la completitud de una lógica modal cuya contraparte algebraica son los ℓ -grupos abelianos monádicos, empleando una definición aparentemente distinta. En esta ponencia, mostraremos que ambas definiciones son equivalentes.

Posteriormente, basándonos en los trabajos de Castaño et al. [1] y de Cimadamore [2], clasificamos completamente el reticulado de subvariedades de la variedad de ℓ -grupos monádicos, demostrando que forma una cadena de tipo de orden $\omega + 1$ y proporcionando una base ecuacional para cada una de sus subvariedades.

Trabajo en conjunto con Castaño Diego (Depto. de Matemática (UNS) - INMABB (UNS-CONICET); diego.castano@uns.edu.ar), Díaz Varela Patricio (Depto. de Matemática (UNS) - INMABB (UNS-CONICET); usdiavar@criba.edu.ar) y Luffi Agustín (INMABB (UNS - CONICET)).

Referencias

- [1] Diego Castaño, José Patricio Díaz Varela, and Gabriel Savoy. Strong standard completeness theorems for S5-modal Łukasiewicz logics. *Annals of Pure and Applied Logic*, 176(3):103529, 2025.
- [2] Cecilia Rossana Cimadamore. Subvariedades de MV-álgebras monádicas y de sus subreductos implícitos monádicos. 2011.
- [3] Cecilia Rossana Cimadamore and José Patricio Díaz Varela. Monadic MV-algebras are equivalent to monadic l-groups with strong unit. *Studia Logica*, 98(1):175-201, 2011.
- [4] George Metcalfe and Olim Frits Tuyt. A monadic logic of ordered abelian groups. *Advances in Modal Logic*. pages 441-457, 2020.