Sobre la clase de los srl-monoides y los srl-monoides integrales

Valeria A. Sígal

Departamento de Matemática, Facultad de Ciencias Exactas (UNLP)

Conicet

Un *srl-monoide* es un par $(\mathbf{A}, Q)$ en donde $\mathbf{A} = (A, \wedge, \vee, \cdot, e)$ es un álgebra de tipo (2,2,2,0) tal que $(A, \wedge, \vee)$ es un retículo, $(A, \cdot, e)$ es un monoide conmutativo, la ecuación $(a \vee b) \cdot c = (a \cdot c) \vee (b \cdot c)$ es válida, Q es una subálgebra de $\mathbf{A}$ y para cada $a, b \in A$ existe el máximo del conjunto $\{q \in Q : a \cdot q \leq b\}$, el cual será denotado por $a \to b$. En particular, $Q = \{a \in A : e \to a = a\}$. Diremos que A es un *srl-monoide integral* si $(A, \wedge, \vee)$ tiene último elemento que notaremos 1 y $e = 1$.

En esta charla presentaremos algunos resultados sobre la clase de los srl-monoides y los srl-monoides integrales.
Iniciaremos con un breve resumen acerca de la forma en la que hemos trabajado a lo largo de esta etapa.
Luego, recordaremos la definición y algunas propiedades básicas acerca de los retículos subresiduados, los cuales fueron introducidos por Epstein y Horn en la década de 1970. De esa manera motivaremos la definición de srl-monoide y el interés que tiene su estudio. Enunciaremos resultados elementales y en particular, veremos que la clase de los srl-monoides forma una variedad.
También caracterizaremos a la clase de los $\{\wedge, \cdot, \to, 1\}$-subreductos de los srl-monoides integrales, mostrando que forma una variedad. Aquí comentaremos acerca de la complejidad del estudio de $\{\cdot, \to, 1\}$-subreductos de los srl-monoides integrales.
Por último mencionaremos nuestro trabajo actual, que es el estudio de la clase de las strong sr-algebras, formada por la clase de los srl-monoides integrales que satisfacen una ecuación particular.