

**Valeria Castaño**

Universidad Nacional del Comahue, Argentina

cvaleria@gmail.com

Los semigrupos implicativos  $\langle A, \rightarrow, \cdot, 1 \rangle$  no necesariamente conmutativos, donde el último elemento 1 coincide con el elemento neutro del monoide  $\langle A, \cdot, 1 \rangle$ , fueron introducidos por N. Chan y K. Shum en [2] como una generalización de los semi-retículos implicativos (ver [4]). Aquí mostramos que son exactamente los  $\{\cdot, \rightarrow, 1\}$ -subreductos de los retículos residuados integrales, donde  $\rightarrow$  indica la residuación a derecha.

En esta charla trabajaremos con un tipo especial de filtros definidos en semigrupos implicativos, a los que denominamos s-filtros, los cuales fueron introducidos en [3]. Las distintas caracterizaciones obtenidas de s-filtros nos permitieron mostrar la existencia de un isomorfismo de orden entre ellos y las congruencias relativas definidas en semigrupos implicativos, es decir, aquellas congruencias que hacen que su álgebra cociente sea también un semigrupo implicativo.

*Trabajo en conjunto con Daniela Montangie (Universidad Nacional del Comahue, Argentina).*

### **Referencias**

- [1] V. Castaño, D. Montangie; Filters and relative congruences in Implicative Semigroups, en referato actualmente.
- [2] M. W. Chan, K. P. Shum; Homomorphisms of Implicative Semigroups. Semigroup Forum 46, 7-15 (1993).
- [3] Y. B. Jun, K. H. Kim; On ideales of Implicative Semigroups. International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences 27, 77-82 (2001)
- [4] W. C. Nemitz; Implicative semi-lattices, Trans. Amer. Math. Soc. 117, 128-142 (1965).