

Expositor: Víctor Fernández (Instituto en Ciencias Básicas, Área Matemática - Universidad Nacional de San Juan, vlfernan@ffha.unsj.edu.ar)

Autor/es: Verónica Quiroga (Instituto en Ciencias Básicas, Área Matemática - Universidad Nacional de San Juan, veronicaquiroga@gmail.com); Víctor Fernández (Instituto en Ciencias Básicas, Área Matemática - Universidad Nacional de San Juan, vlfernan@ffha.unsj.edu.ar)

La primera demostración de decidibilidad de las lógicas paraconsistentes  $C_n$  de da Costa (con  $1 \leq n \leq \omega$ ) se dio por M. Fidel en [3], mediante la definición de las hoy llamadas  $F$ -estructuras. En dicho trabajo se demostró también la *completitud* de la relación sintáctica  $\vdash_{C_n}$  con respecto a la relación  $\models_{\mathcal{F}_n}$ , determinada por  $F_n$ -estructuras.

Sin embargo, la definición original dada por Fidel es relativamente poco operativa en líneas generales. A fin de paliar esta desventaja, se pudo obtener en [4] una caracterización más simple de las  $F$ -estructuras para la lógica  $C_1$  (o  $F_1$ -estructuras).

Esta comunicación mostrará el modo en que, a partir de la nueva caracterización, las demostraciones dadas en [3] se tornan mucho más sencillas: esto es debido no solo a la simplificación de la noción de  $F_1$ -estructuras sino, también, al modo en que se interpreta cada fórmula por medio de *valuaciones no homomórficas*, como se verá. Además, se probará que estas valuaciones abarcan también otro tipo de funciones, tales como las bivaluaciones de Alves y da Costa intrínsecas a la semántica de *casi-matrices* (ver [1]), y las valuaciones homomórficas booleanas. Por último, se mostrará la relación entre estas valuaciones con las definiciones alternativas a las  $F_1$ -valuaciones sugeridas en [2].

## Referencias

- [1] Alves, E; da Costa, N. *A Semantical Analysis of the Calculi  $C_n$* . Notre Dame Journal of Formal Logic, 18: 621–630, 1977.
- [2] Carnielli, W; Coniglio, M. *Paraconsistent Logic: Consistency, Contradiction and Negation*. Springer, 2016.
- [3] Fidel, M. *The Decidability of the Calculi  $C_n$* . Reports on Mathematical Logic, 8: 31–40, 1977.
- [4] Quiroga, V. *An Alternative Definition of  $F$ -Structures for the Logic  $C_1$* . Bulletin of the Section of Logic, 42: 119–134, 2013.