

Dessin d' enfants: una visión general

MARIELA CARVACHO BUSTAMANTE *

Resumen

La noción de dessin d' enfants, en español dibujos de niños, aparece en el año 1856 en el descubrimiento por W.R. Hamilton [3] de una presentación para el grupo de rotaciones del icosaedro. Unos años mas tarde (1879), F. Klein [4] utiliza estos dibujos para construir superficies de Riemann con grupo de Monodromía $PSL(2, 7)$, $PSL(2, 11)$.

En el año 1984 A.Grothendieck [2] escribe *Esquisse d'un Programme* trabajo en el cuál redescubre los dibujos de niños y los relaciona con el trabajo de G.V. Belyi (1979)[1]. Cita de Grothendieck respecto a su descubrimiento: *This discovery, which is technically so simple, made a very strong impression on me, and it represents a decisive turning point in the course of my reflections, a shift in particular of my centre of interest in mathematics, which suddenly found itself strongly focussed. I do not believe that a mathematical fact has ever struck me quite so strongly as this one, nor had a comparable psychological impact.*

En esta charla se pretende dar una introducción a los dibujos de niños mostrando su relación con diversas áreas y algunos de los problemas que inquietan actualmente a la comunidad matemática.

Referencias

- [1] G. V. Belyi, *On Galois Extensions of a Maximal Cyclotomic Field*. Mathematics of the USSR-Izvestiya 14 (2): 247 (1980).
- [2] Schneps, Leila; Lochak, Pierre, *Geometric Galois Actions I: Around Grothendieck's Esquisse D'un Programme*, London Mathematical Society Lecture Note Series, 242, Cambridge University Press, eds. (1997).
- [3] W. R. Hamilton, *Letter to John T. Graves .on the Icosian"(17th October 1856)*, *Mathematical papers, Vol. III, Algebra*, eds. H. Halberstam and R. E. Ingram, Cambridge University Press, Cambridge, 612625 (1967).
- [4] F. Klein, *ber die Transformation siebenter Ordnung der elliptischen Funktionen (On the seventh order transformation of elliptic functions)*, Math. Annalen 14: 90135 (in Oeuvres, Tome 3)(1878/79).

*DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA, VALPARAÍSO, CHILE. E-mail Address: mariela.carvacho@usm.cl