Laminaciones y límites inversos

Álvaro Lozano Rojo
Universidad del País Vasco

Un *mosaico del plano* es una descomposición de $\mathbb{R}^2$ en polígonos, llamados *teselas*, que se intersecan cara con cara. Las teselas están obtenidas por traslación a partir de un conjunto finito de *prototeselas* $\mathcal{P}$. El conjunto $\mathfrak{X}(\mathcal{P})$ de todos los mosaicos que se pueden construir a partir de $\mathcal{P}$, dotado de la topología de Gromov–Hausdorff, es un espacio compacto naturalmente foliado por las órbitas de la acción de $\mathbb{R}^2$ consistente en trasladar los mosaicos.

Las familias de teselas aperiódicas definen laminaciones por planos, sin holonomía y transversalmente Cantor. Según un resultado de [1] estos espacios son límites inversos de superficies ramificadas (en el sentido de [2]).

Aquí pretendemos ir más lejos y probar que, en realidad, cualquier laminación sin holonomía y transversalmente Cantor es un límite inverso de variedades ramificadas.

Referencias

[1] J. Bellissard, R. Benedetti, and J.-M. Gambaudo. Spaces of tilings, finite telescopic approximations and gap-labelling. *Comm. Math. Phys.*, 261(1):1–41, 2006.

[2] R. F. Williams. Expanding attractors. *Publications mathématiques de l'I.H.É.S.*, 43:169–203, 1974.