
CAMINATAS DE ÁNGULOS RECTOS Y GRUPOS FUCHSIANOS

Estudiamos un conjunto a un parámetro de matrices de $PSL(2, \mathbb{R})$ cuya acción por transformaciones de Möbius corresponde a caminatas de ángulo recto en el plano hiperbólico. Fijado un punto base del plano hiperbólico y una dirección dada por un vector del tangente unitario, a menos de inversos tenemos dos posibilidades de movimiento: avanzar en la dirección actual una cierta distancia o rotar noventa grados el vector tangente.

Queremos determinar los puntos del plano hiperbólico accesibles por combinaciones sucesivas de estos movimientos. Parte de la monografía es construir embaldosados como el ejemplo de la figura.

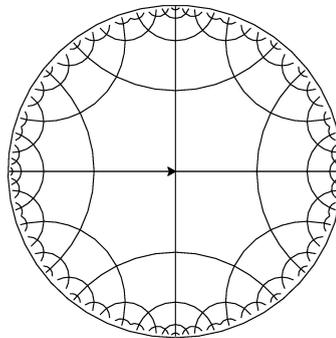


Figura 1: Embaldosado por pentágonos del disco.