

Lugares geométricos en geometría dinámica: viejos problemas, nuevas soluciones.

Tomas Recio

Instituto GeoGebra de Cantabria

www.recio.tk

- Proyecto MTM2011-25816-C02-02

Francisco Botana (U. Vigo)

Miguel Abánades (CES Felipe II, Aranjuez)

Antonio Montes (UPC)

- IGI como EPO

- Importancia, tradición, pertinencia del cálculo de lugares. Sketchpad (Shuterland, 60's).



- Problemas:

Muestreo. Output: puntos o líneas.

heurísticas

curvas de cierto grado,
métodos probabilísticos.

No reutilizable.

- Aproximación algebraica

Eliminación:

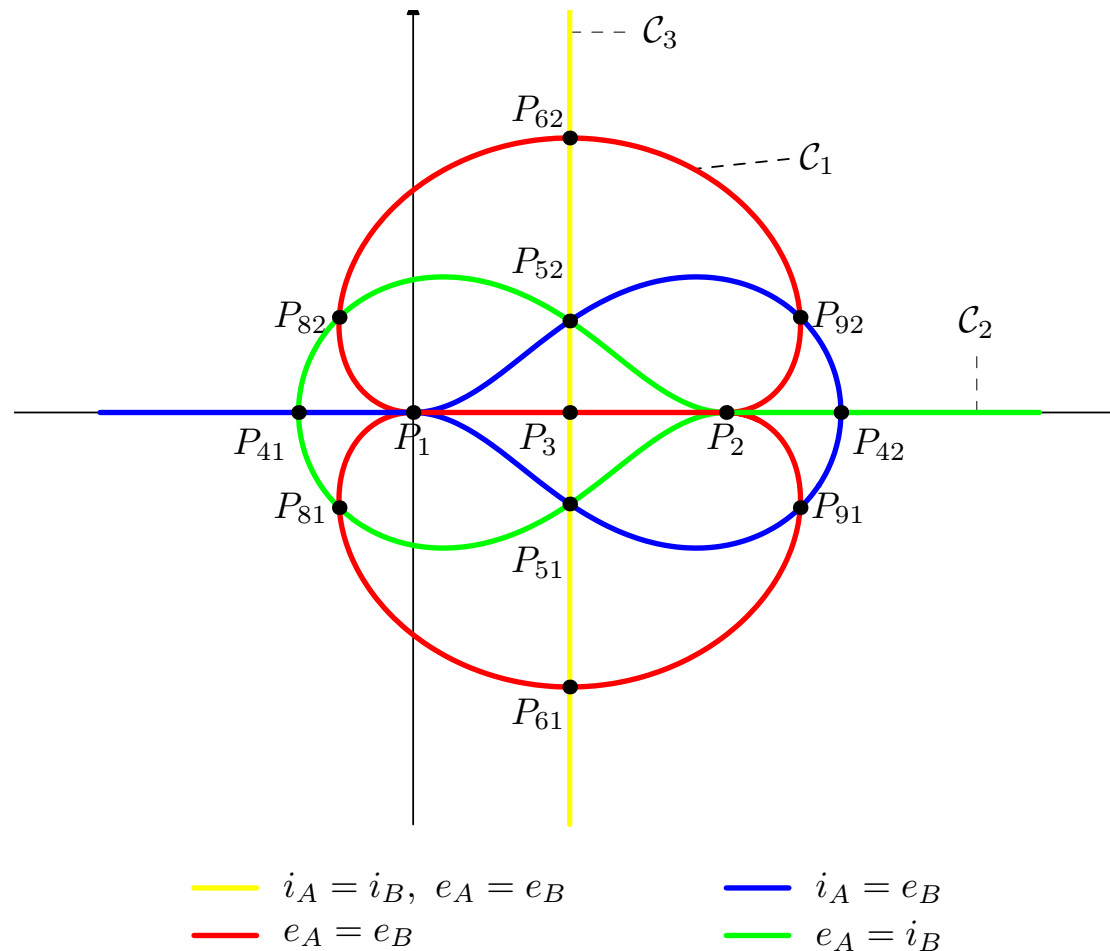
“bad set”,

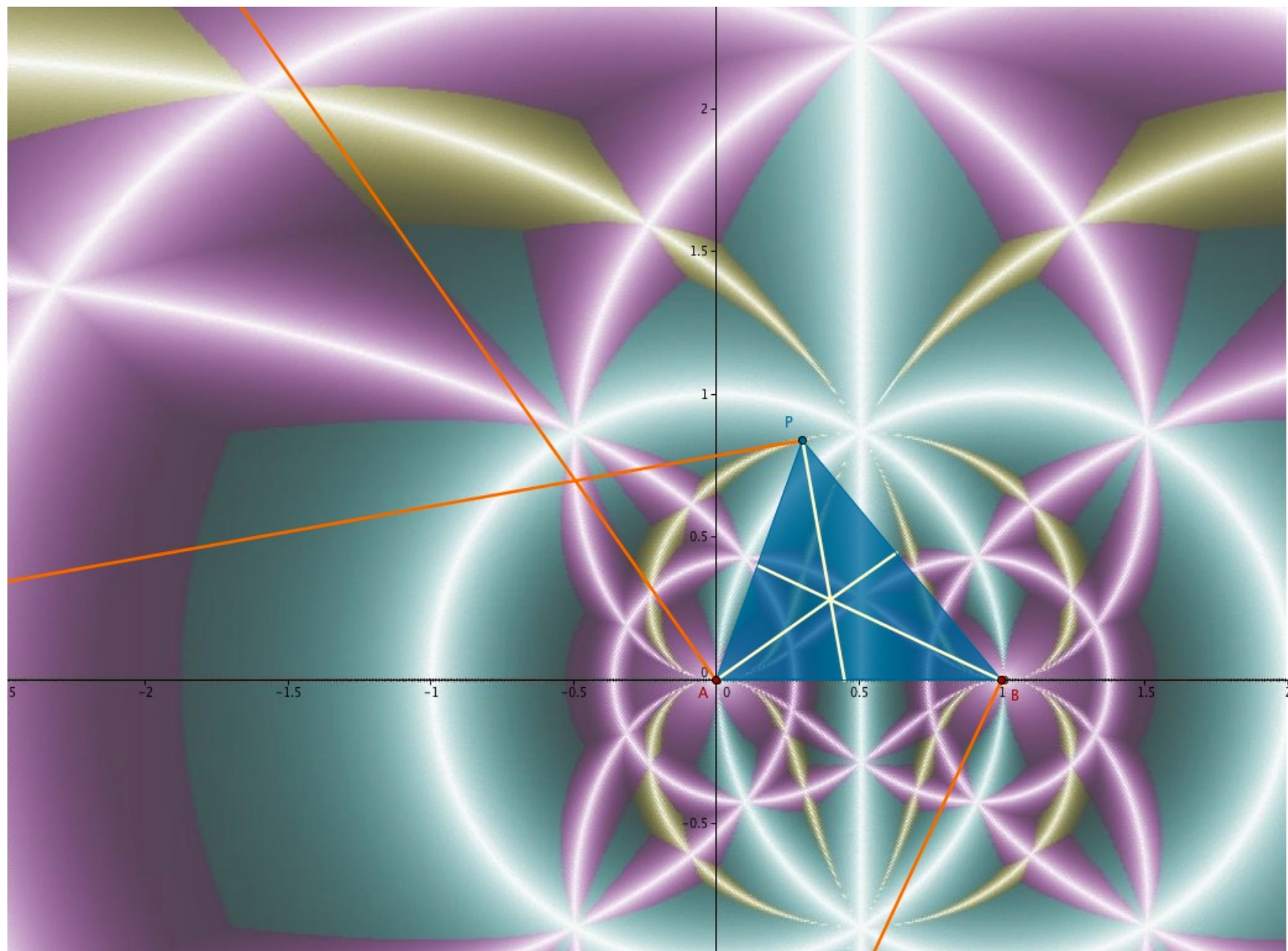
complejos/reales,

traducción algebraica,

Mover - Tracer

- Gröbner Cover (A. Montes)
- <http://www-ma2.upc.edu/montes/>





- Taxonomía:

Punto del Lugar	Punto Generador
Normal	finitos
No normal	infinitos

Componente Lugar Normal	Componente Lugar No Normal
Especial ($\dim > 0$, finitos gen.)	Degeneradas ($\dim > 0$)
Normales ($\dim > 0$, infinitos gen.)	Acumulación ($\dim = 0$)

An Algebraic Taxonomy for Locus Computation in Dynamic Geometry

<http://webs.uvigo.es/fbotana/LocusGC/>

GRACIAS