



# Coloquio IMAFI

Instituto de Matemática y Física

Universidad de Talca

Camino Lircay S/N, Campus Norte, Talca-Chile

---

## Dinámica de polinomios cúbicos e irreducibilidad

Jan Kiwi\*

Facultad de Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile.

### Abstract

El espacio de polinomios cúbicos complejos en una variable vistos como sistemas dinámicos es isomorfo a  $\mathbb{C}^2$ . Este espacio ha sido intensamente estudiado desde fines de los 80. Una de las estrategias ha sido estudiar ciertos subconjuntos algebraicos de dimensión compleja 1 donde un mayor arsenal de técnicas está a nuestra disposición. La familia mas notable de tales subconjuntos es  $\{\mathcal{S}_n\}$  donde  $n$  es natural y  $\mathcal{S}_n$  es el conjunto formado por polinomios con un punto crítico de período exactamente  $n$ . En 1992 Milnor preguntó si  $\mathcal{S}_n$  es irreducible (equivalentemente conexo) para todo  $n$ . En la charla presentaremos un trabajo reciente en que respondemos esta pregunta en forma afirmativa (trabajo conjunto con Matthieu Arfeux, Pontificia Universidad Católica de Valparaiso).

---

\*e-mail: [jkiwi@mat.uc.cl](mailto:jkiwi@mat.uc.cl)