

# Una presentación visual del polinomio de Lagrange

Ricardo Cantoral y Gisela Montiel

## Resumen

Este artículo reporta el diseño de una actividad didáctica cuyo objetivo es favorecer la visualización de los polinomios de interpolación de Lagrange. Empezamos con una revisión de diferentes posturas al respecto de lo que se entiende por la visualización del concepto de función, para seguir con una serie de actividades didácticas que utilizan estrategias dinámicas con el empleo de calculadoras con capacidades de gráficas dinámicas. Dicha propuesta fue desarrollada bajo una aproximación teórica de naturaleza sistémica que hemos denominado *socioepistemología*. Esta aproximación nos permite tratar con los fenómenos de producción y de difusión del conocimiento matemático desde una perspectiva múltiple, al articular la epistemología del conocimiento, con su dimensión sociocultural, con los procesos cognitivos asociados y con los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza.

*Palabras clave:* Visualización, polinomios de Lagrange, Socioepistemología

## Abstract

This paper report the design of pedagogical activities, in order to make possible the visualization of interplate Lagrange's polynomials. We start with a review of the different perspectives related to visualization of the function concept, and then we present a sencuence of pedagogical activities that use dynamical strategies with graphic calculators. This proposal was developed on the theoretical framework of socioepistemology. With this approach, we can deal with fenomena of production and difution of mathematical knowledge focus on a multiple perspective, in order to make conexions between the epistemology, socioculture, congognition and the teaching practice.

*Key words:* Visualization, Lagrange polynomials, socioepistemology

## Presentación

La propuesta didáctica que mostramos en este artículo fue desarrollada en un libro dirigido a profesores de matemáticas (Cantoral y Montiel, 2001) que fuera presentado en las actividades de Relme - 15 (Quinceava Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa) en Buenos Aires, Argentina. De algún modo, nuestra propuesta es fruto de investigaciones

*Números.*

*Volumen 55, septiembre de 2003, páginas 3-22*