

# EL ANÁLISIS DIDÁCTICO COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE TEXTOS DE MATEMÁTICAS

Jose Luis Lupiáñez

[lupi@ugr.es](mailto:lupi@ugr.es)

Universidad de Granada

*Presento diferentes cuestiones que es posible considerar para analizar un texto (escolar) de matemáticas desde la perspectiva del análisis didáctico y de los organizadores que lo estructuran. Más concretamente, me centro en tres de los procedimientos en los que se organiza el análisis didáctico. Estas cuestiones surgen de lo desarrollado en Gómez (2007), Lupiáñez (2009) y Rico y Lupiáñez (2008).*

## **Análisis de Contenido**

- ¿Cuáles son las nociones básicas que considera?
- ¿Articulan esas nociones básicas el resto de contenidos?
- ¿Se consideran los conocimientos fundamentales de cada tema?
- ¿Existe equilibrio entre aspectos conceptuales y procedimentales?
- ¿Qué sistemas de representación se emplean?
- ¿Alguno de esos sistemas prioriza sobre el resto?
- ¿Constituyen los sistemas de representación un contenido en sí mismo?
- ¿Se hace expresa la relación entre diferentes sistemas de representación?
- ¿Qué usos de las nociones matemáticas se destacan?
- ¿Se consideran campos de fenómenos o problemas en los que se aplican las nociones consideradas?
- ¿En qué situaciones (personales, laborales/educativas, públicas o científicas) se encuadran esos fenómenos y problemas?

## **Análisis Cognitivo**

- ¿Qué enfoque de las matemáticas se propugna: instrumental, estructural y teórico, funcional y aplicado o integrado?
- ¿Se explicitan las expectativas de aprendizaje?
- En caso de hacerlo, ¿en qué nivel se consideran (objetivos operativos, específicos, generales,...)
- ¿Cuáles de las competencias matemáticas (*pensar y razonar, argumentar y justificar, comunicar, modelizar, plantear y resolver problemas, representar, utilizar el lenguaje simbólico, emplear herramientas tecnológicas*) se enfatizan?

Lupiáñez, J. L. (2010). *El análisis didáctico como herramienta para el análisis de textos de matemáticas*. Documento no publicado: Universidad de Granada.

- ¿Se consideran o se destacan posibles errores o dificultades de aprendizaje?
- ¿Qué papel juegan esas limitaciones en el desarrollo de las lecciones o temas?
- ¿Se proponen tareas que sirvan para valorar el logro de expectativas o la superación de limitaciones?

### **Análisis de Instrucción**

- ¿Se proponen tareas de distinta complejidad (reproducción, conexión, reflexión)?
- ¿Qué función desempeñan las tareas en el contexto de las lecciones (motivación, conocimientos previos, de exploración, de elaboración y construcción de significados, aplicación, ejercitación, síntesis,...)?
- ¿Con qué criterio se secuencian las lecciones y las tareas dentro de cada lección (desde el contenido, propuesta de enseñanza,...)?
- ¿Se explicitan criterios o instrumentos de evaluación?
- ¿Se proponen tareas de evaluación?
- ¿Existe una relación entre los criterios, instrumentos o tareas de evaluación propuestos y la selección de contenidos y la concreción de expectativas realizada (si la hubiere)?
- ¿Existen indicaciones para la gestión del aula?

### **Referencias**

- Gómez, P. (2007). *Desarrollo del conocimiento didáctico en un plan de formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria*. Universidad de Granada.
- Lupiáñez, J. L. (2009). *Expectativas de aprendizaje y planificación curricular en un programa de formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria*. Universidad de Granada.
- Rico L. y Lupiáñez, J. L. (2008). *Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular*. Madrid: Alianza.