

LA DERIVADA EN LOS TEXTOS DE ENSEÑANZA PARA INGENIERÍA COMERCIAL EN CHILE

MARITZA GALINDO ILLANES

Universidad San Sebastián, Concepción: Chile.

maritza.galindo@uss.cl

ORCID: 0000-0003-1394-2075

ADRIANA BREA

Universitat de Barcelona, Barcelona: España.

adriana.breda@ub.edu

ORCID: 0000-0002-7764-0511

COMUNICACIÓN BREVE

Resumen

El objetivo de este trabajo es identificar los significados pretendidos de la derivada en los libros de textos universitarios propuestos para la formación de ingenieros comerciales en Chile. Para ello, por medio de la noción de configuración epistémica del Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento e Instrucción Matemáticos, se analizan 13 libros de textos presentes en los programas de asignaturas de cálculo de 8 universidades chilenas. Los libros se clasifican en textos de matemática aplicada a economía y negocios y textos clásicos de matemática. Los resultados indican que la mayor parte de ellos organizan los contenidos de manera similar para la construcción del objeto derivada y se observa un énfasis en el significado parcial de la derivada como el límite del cociente de incrementos. Sin embargo, las principales diferencias entre las dos clasificaciones de textos se generan en los campos de problemas, el número de ejercicios aplicados al área de economía y negocios, los argumentos y predominio de las demostraciones de teoremas. Como conclusiones, se observa que el estudio realizado proporciona resultados novedosos con relación a algunas características del significado de la derivada presentes en los libros de textos de enseñanza de las carreras de Ingeniería Comercial en Chile.

Palabras clave: *Estudio de la derivada, Libros de Textos, Ingeniería Comercial.*

Abstract

The objective of this work is to identify the intended meanings of the derivative in the university textbooks proposed for the training of commercial engineers in Chile. To do this, through the notion of epistemic configuration of the Ontosemiotic Approach to Mathematical Knowledge and Instruction, 13 textbooks present in the calculus subject programs of 8 Chilean universities are analyzed. The books are classified into mathematics texts applied to economics and business and classical mathematics texts. The results indicate that most of them organize the contents in a similar way for the construction of the derivative object and an emphasis is observed on the partial meaning of the derivative as the limit of the increment quotient. However, the main differences between the two text classifications are generated in the fields of problems, the number of exercises applied to the area of economics and business, the arguments and the predominance of theorem proofs. As conclusions, it is observed that the study carried out provides novel results in relation to some characteristics of the meaning of the derivative present in the teaching textbooks of the Commercial Engineering careers in Chile.

Keywords: Study of the derivative, Textbooks, Commercial engineering.