

MATEMÁTICAS, ECONOMÍA Y EMPRESA: APRENDIZAJE Y CONTEXTO

MATHEMATICS, ECONOMICS AND BUSINESS: LEARNING AND CONTEXT

Inmaculada C. Masero Moreno¹

M^a Enriqueta Camacho Peñalosa²

M^a José Vázquez Cueto³

1. Licenciada en Matemáticas y Doctora por la US. Investigación en metodologías activas en las Matemáticas para la Economía. Economía Aplicada III. Universidad de Sevilla (España). E-mail: imasero@us.es
2. Licenciada y Doctora en Matemáticas. Investigación en entornos de enseñanza virtual en la docencia de las Matemáticas. Economía Aplicada III. Universidad de Sevilla (España). E-mail: enriquet@us.es
3. Licenciada en Matemáticas y en Ciencias Económicas y Empresariales. Doctora en Economía. Economía Aplicada III. Universidad de Sevilla (España). E-mail: pepi@us.es

RESUMEN

Los Métodos Cuantitativos constituyen un área con destacada importancia en la Ciencia Económica. Sin embargo, es conocida la actitud negativa de la mayoría del alumnado hacia sus disciplinas, en particular en las Matemáticas para la Economía y la Empresa. Por ello, es necesario mostrar su utilidad abordando la resolución de problemas matemáticos con enunciados económicos. Estos permiten mostrar la capacidad de identificar y analizar un concepto y/o fenómeno económico en términos matemáticos, aplicar la herramienta matemática adecuada e interpretar económicamente los resultados. En este trabajo proponemos la enseñanza práctica de esta materia partiendo de su finalidad y de las necesidades de formación de los alumnos. Hemos planteado los objetivos de aprendizaje, los contenidos y las tareas que abordan los conceptos del Cálculo Diferencial e Integral y su aplicación a fenómenos económicos básicos de la Teoría Económica.

ABSTRACT

Quantitative Methods are an area with outstanding importance in Economic Science. However, known denial of the majority of the students towards their disciplines, especially in Mathematics for Economics and Business. For this reason, it is necessary to show its utility by addressing the resolution of mathematical problems with economic statements. These problems allow to show the ability to identify and analyse a concept and/or economic phenomenon in mathematical terms, apply the appropriate mathematical tool and interpret the results economically. In this paper we propose the practical teaching of this subject based its aim and the needs of training of economics and business students. We have raised the learning objectives, contents and tasks about the concepts of Differential and Integral Calculus and its application in basic economic phenomena of Economic Theory.

PALABRAS CLAVE

Métodos Cuantitativos, Matemáticas, resolución de problemas, aprendizaje contextualizado, Economía y Empresa.

KEY WORDS

Quantitative Methods, Mathematics, problem solving, contextualized learning, Economics and Business.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, J.A., Carrillo, M., González, C., Gil, M.C. y Pestano, C. (2005). Análisis de Funciones en Economía y Empresa. Un enfoque multidisciplinar, Ediciones Díaz de Santos, Madrid.
- Cámara, A. (2000). Aportaciones de la matemática a la metodología económica. *Revista Psicothema*, 12(2), 103-107.
- Estrada, A. y Díez-Palomar, J. (2011). Las actitudes hacia las Matemáticas. Análisis descriptivo de un estudio de caso exploratorio centrado en la Educación Matemática de familiares. *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 116-132.
- Gil, M.C. y González, C. (2000) ¿Tiene límites el uso de las matemáticas en la economía? *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA Rect@*, 2(1).
- González, C. y Gil, M.C (2000). El lenguaje de la Ciencia Económica, ¿Por qué la Economía no prescinde de las Matemáticas? Ediciones Ra-Ma, Madrid (2000).
- Guzmán, J. F. (2009). Percepciones de los alumnos sobre la ciencia matemática al inicio del nivel medio superior. *Selecciones temáticas*, 115-142.
- Hidalgo, S., Maroto, A. y Palacios, A. (2004). ¿Por qué se rechazan las matemáticas? Análisis evolutivo y multivariable de actitudes relevantes hacia las matemáticas. *Revista de educación*, 334, 75-95.
- Hidalgo, S., Maroto, A. y Palacios, A. (2005). El perfil emocional matemático como predictor de rechazo escolar: relación con las destrezas y los conocimientos desde una perspectiva evolutiva. *Educación matemática*, 17(2), 89-116.
- Lloret, C., Suárez, C. y Hernández, J. (2015). Revisión de la producción científica sobre WebQuest en los últimos 20 años. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 52.

Melchor, A., Cortés, L., Osorio, J.E. e Illingworth, A. (2016). La importancia de las ciencias matemáticas y su alcance en las actividades de los profesionistas de las áreas económico- administrativas. En A. Córdova, C.A. de Luna, S.P. Flores y J.L. Gallego (Coords.). La investigación en la Universidad Politécnica Aguascalientes. Handbook. EUMED.NET. Málaga.

Zabala, A. y Arnau, L. (2007). 11 Ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Gráo.