

# DISEÑO Y ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS PARA LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA

---

## DESIGN AND DEVELOPMENT OF DIGITAL LEARNING MATERIAL IN UNIVERSITY TEACHING OF MATHEMATICS FOR ECONOMICS AND BUSINESS

**Inmaculada Concepción Masero-Moreno**

Licenciada en Matemáticas. Doctora por la Universidad de Sevilla.

Departamento de Economía Aplicada III. Universidad de Sevilla. Sevilla, (España).

E-mail: [imasero@us.es](mailto:imasero@us.es) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4023-8916>



## RESUMEN

La tecnología en el ámbito educativo ha introducido las herramientas digitales en la elaboración de los materiales educativos. Estas herramientas permiten al docente elaborar sus propios recursos y materiales didácticos a partir de otros materiales o actividades existentes mejorando su perfil pedagógico, la conectividad como el alumnado, y su distribución y accesibilidad. Podríamos decir que la forma en que se diseñan estos recursos promueve “la economía circular de los materiales docentes”. En este trabajo se aborda el diseño y elaboración de nuevos materiales didácticos digitales bajo dicho enfoque. Se expone la experiencia desarrollada en el curso 2020/21 con un recurso dinámico e interactivo elaborado con el software Genially en una asignatura de Matemáticas en el Grado en Administración y Dirección de Empresas. En el trabajo se detalla el proceso de diseño del recurso y el modelo didáctico seguido. Destaca la facilidad para su uso de forma asíncrona como guía para la resolución de problemas de optimización con la herramienta Lingo. La opinión del alumnado sobre el recurso ha sido positiva, destacando el hecho de que les gustaría disponer de más recursos de este tipo y la extensión de uso a otras asignaturas.

## PALABRAS CLAVE

Materiales didácticos digitales, Economía circular de los materiales docentes, Matemáticas para la Economía y la Empresa, Tecnología, Herramientas digitales, Educación Superior, Diseño de materiales educativos.



## ABSTRACT

*Technology in education has introduced digital tools in the development of educational materials. These tools allow teachers to develop their teaching resources and materials from other materials or activities, improving their pedagogical profile, connectivity with learners and their distribution and accessibility. We could say that these new learning resources are being designed in a way that enables the “circular economy of learning materials”. In this paper we present the design and development of new digital teaching materials and the experience developed in the 2020/21 academic year with a dynamic and interactive resource developed with Genially software in a Mathematics subject of the Degree in Business Administration and Management. We detail the resource design process and the educational model used. Highlight the interactivity and ease of use in an asynchronous way, which aims to guide the process of solving optimization problems in an economic context through Lingo software. The students’ opinion on the resource has been positive, highlighting that they would like to have more resources of this type and the extension to other subjects.*

## KEYWORDS

*Digital learning materials, Circular economy of learning materials, Mathematics for Economics and Business, Digital tools, Higher Education, Educational materials design.*



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mato-Vázquez, D., Castro-Rodríguez, M. M., y Pereiro-González, M. C.** (2018). Análisis de materiales didácticos digitales para guiar y/o apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. *@tic revista d'innovació educativa*, 20, 72-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6477562>
- Morales, F., y Enríquez, L.** (2016). Propuesta de material digital de matemáticas, basado en el aprendizaje autónomo. *Acción pedagógica*, 25, 60-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6224928>
- Pérez-Ortega, I.** (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales: Reflexiones sobre Innovación Educativa con TIC. *Revista Internacional de Sociología de la Educación*, 6(2), 243-268. <https://www.redalyc.org/pdf/3171/317151451004.pdf>
- Real, C.** (2019). Materiales Didácticos Digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo XXI. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 8(2), 12-27. <http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2019.82.12-27>

