

# Manuales Electrónicos para la Enseñanza de la Geometría en 2º de Bachillerato

G. Aguilera, J. L. Galán, M. Á. Galán, Y. Padilla, P. Rodríguez

Universidad de Málaga  
Departamento de Matemática Aplicada

[prodriguez@uma.es](mailto:prodriguez@uma.es)

Propuesta de comunicación de 20 minutos para TICEMUS

## RESUMEN

En los últimos años, con la implantación de Centros TIC en Andalucía, la utilización de manuales electrónicos en las asignaturas de Matemáticas de se ha impuesto a la de los tradicionales libros de texto. Sin embargo, si se analizan los materiales disponibles en el Área de Matemáticas (véase Descartes, libros de texto electrónicos...), todos presentan la misma problemática: la edición de las fórmulas matemáticas. El hecho de estar elaborados en formato de páginas web hace que el aspecto no sea el más deseable para unos materiales de calidad: las fórmulas hay que extraerlas del texto en renglones aparte en formato dibujo, lo que crea incluso deformaciones en los textos para “cuadrar” las fórmulas, además del tamaño considerable de los ficheros (lo que retarda la carga de las páginas). Los componentes de este equipo de profesores siempre hemos tenido claro la necesidad de crear “auténticos” manuales electrónicos de calidad, que tengan un diseño que permita su utilización en pantalla y que resulten atractivos para su uso, tanto en clase para las explicaciones como para el estudio personal del alumno.

Este grupo de profesores lleva varios cursos académicos experimentando, tanto en niveles de Secundaria como en niveles universitarios, con diversos materiales que palíen estas deficiencias. La solución que nosotros hemos adoptado es utilizar el procesador de textos científicos LaTeX combinado con el formato PDF. Con ello, se consiguen presentaciones de alta calidad, “agradables” a la vista, que “pesan” poco y preparadas para ser utilizadas en la docencia de las asignaturas. Nuestras experiencias iniciales con alumnos universitarios nos ayudaron a pulir y definir el modelo de manuales que ahora presentamos. Como ejemplo, hemos elegido para esta comunicación el tema de Geometría para el alumnado de 2º de Bachillerato.

## Palabras Clave

Manuales electrónicos, Bachillerato, LaTeX, Geometría.