

Índice

1. Introducción	2
1.1. Formato de texto	2
1.1.1. Normas de ortografía	2

Introducción a LaTeX

Pedro Estévez

25 de febrero de 2016

Resumen

En este artículo daremos los primeros ejemplos de la creación de textos con LaTeX.

1. Introducción

1.1. Formato de texto

1.1.1. Normas de ortografía

Ejemplos. Ejemplos de letras griegas α , β . Para crear una fórmula que esté separada del resto del texto, he de poner dos símbolos de dolar.

$$(\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + \beta^2 + 2\alpha\beta$$

Para agregar la ortografía española, así como las tildes, he de inicializar dos paquetes.

Otro ejemplo. La integral de fourier tiene período $2\pi/T$. Matemáticas más complejas: Sea $\{\tilde{\gamma}_{ij}\}_{0 \leq i+j \leq 2n}$ una **aplicación** inyectiva sobre el **espacio** cambia el tipo de *escritura*.

Una fórmula conocida es

$$\sum_{k=1}^n k = \frac{n(n+1)}{2}$$

Veamos un ejemplo más complejo de fracciones

$$\frac{\frac{a}{x-y} + \frac{b}{x+y}}{1 + \frac{a-b}{a+b}}$$

Para construir matrices

$$\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 5 & -3 \\ 2 & -8 & 3 \\ 6 & -7 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\psi(x) = \begin{cases} Ae^{ikx} + Be^{-ikx}, & \text{si } x = 0 \\ De^{ikx}, & \text{si } x \neq 0 \end{cases}$$

Ahora una parte muy importante, el entorno ecuación, que me numerará automáticamente las fórmulas.

$$\varphi(x, z) = z - \gamma_{10}x - \sum_{m+n \geq 2} \gamma_{mn}x^m z^n \quad (1)$$

Podemos citar una de las fórmulas de forma que si luego cambiamos algún orden, éste se cambia automáticamente. Por ejemplo (1).

Con el entorno eqnarray puedo poner sistemas, ya que si pusiera las ecuaciones seguidas se notaría un espacio demasiado grande.

$$\begin{array}{l} x + y + z = 2 \\ x - y - z = 1 \\ x - y + z = 3 \end{array} \quad (2)$$

Y ahora podemos llamar a la ecuación como si fuera el sistema entero. Por ejemplo (2)

Por último, hoy veremos como poner teoremas, lemas, colorarios etc. Tenemos que inicializarlo.

Teorema 1 *Si tenemos una función $f(x)$ continua y derivable...*

Teorema 2 *Si tenemos una función $f(x)$ continua y derivable vemos que podemos poner muchos.*

Colorario 1 *Lo mismo para otros elementos.*

Nuevo entorno. La única diferencia entre este entorno y el entorno eqnarray es que éste te numera el sistema entero en vez de cada ecuación.

$$\begin{array}{l} \frac{d^2 y}{dt^2} + \omega^2 x = 0 \\ y(0) = 1, \quad y'(0) = 0 \end{array} \quad (3)$$

Para poner notas a pie de página.¹

Si quiero poner algo con comillas, no es tan fácil como pone comillas “caballero”. ©

¹Nótese como he creado una nota aquí

Quedé en primera posición — Quedé en 1ª posición.

El Quijote viajó por ciudad real **a caballo**.

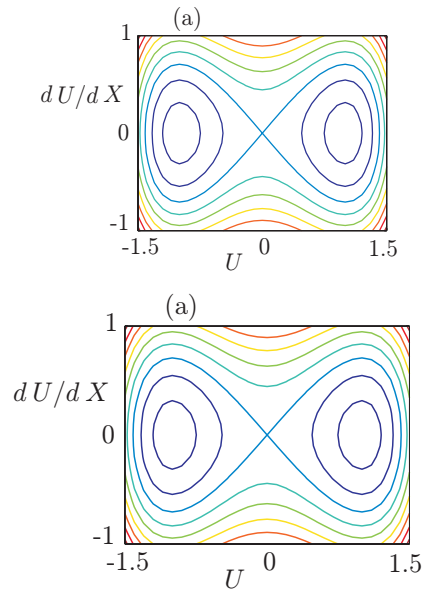
Veamos ejemplos de cómo hacer listas con LaTeX. Sea f una función que satisface lo siguiente:

1. f es continua.
 2. f es integrable a trozos.
 - Podemos crear sublistas
 - Esto es muy útil
 3. f es nula en un conjuntos de medida positiva.
 - f es continua.
 - f es integrable a trozos.
 - f es nula en un conjuntos de medida positiva.
- a) f es continua.
- b) f es integrable a trozos.
- c) f es nula en un conjuntos de medida positiva.

Para introducir figuras, las figuras deben estar en la misma carpeta que todos los archivos de LaTeX

$$\frac{d^2\psi}{dt^2} + \nabla^2\psi = V(x)\psi$$

Las órbitas heteroclinas de sus soluciones vienen dadas por la siguiente figura:



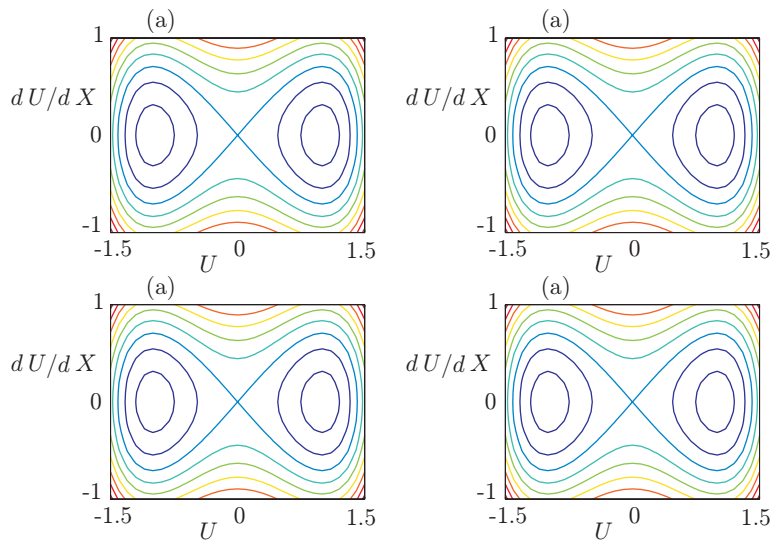


Figura 1: Estas figuras muestran como hacer una disposición en matriz

Si quiero insertar las imágenes de forma que formen una matriz
También las podemos llamar del modo habitual, 1

Veamos ahora cómo crear tablas

Tabla con numeros		
uno	dos	tres
cuatro	cinco	seis
siete	ocho	nueve
diez	once	doce
trece	catorce	

Cuadro 1: Y así es como se ha ce una tabla

Y, por supuesto, la podemos llamar 1. Parece ser que funciona