



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

# Introducción a LyX

Francisco J. Ruiz-Ruano Campaña

@fjruizruano

1 de Marzo de 2010





# Antes de nada

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

Ejemplos, presentación y manual en:

Un bioinformatiquillo

<http://bioinformatiquillo.wordpress.com>



# ¿Qué vamos a tratar?

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos
- 5 Presentación
- 6 Otros docs
- 7 Más en...



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos
- 5 Presentación
- 6 Otros docs
- 7 Más en...



# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X es un lenguaje de programación para crear documentos.  
¿Qué nos ofrece?:

- 1 Es libre.
- 2 Textos de calidad profesional.
- 3 Múltiples usos: textos, presentaciones, esquemas, partituras,...
- 4 Librarnos de los tedios de la personalización.





# No es lo mismo

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...



Fuentes: [Wikimedia](#) y [Wikimedia](#)



# Cómo funciona $\text{\LaTeX}$

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

$\text{\LaTeX}$  y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

El código fuente de un archivo  $\text{\LaTeX}$  consta de 2 partes:

## Preámbulo

**Cualidades del documento:** Tipo de documento, idioma, fuente, márgenes, hiperenlaces,...

## Cuerpo

**Contenido del documento:** Textos, apartados, imágenes, tablas, índice, bibliografía,...



# Cómo funciona $\text{\LaTeX}$

Introducción  
a  $\text{\LaTeX}$

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

$\text{\LaTeX}$  y  $\text{\LyX}$

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

El código fuente de un archivo  $\text{\LaTeX}$  consta de 2 partes:

## Preámbulo

**Cualidades del documento:** Tipo de documento, idioma, fuente, márgenes, hiperenlaces,...

## Cuerpo

**Contenido del documento:** Textos, apartados, imágenes, tablas, índice, bibliografía,...



# Editores: WYSIWYM/G

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

## WYSIWYM = What You See Is What You Mean

```

=====
% List of questions. X<<<1
=====
% Question 1 X<<<2
=====
\itemX
Find the areas enclosed by the given curves.
\begin{enumerate}
\item #y = \cos x, \qquad y = \sec^2 2x, \qquad x = -\frac{\pi}{3}, \qquad x = \frac{\pi}{3}
\item #y = x^2+1, \qquad y = 3 - x^2, \qquad x = -2, \qquad x = 2.
\end{enumerate}
\vspace{5pt}
=====
% Question 2 X<<<2
=====
\itemX
Find the area of the region bounded by the parabola #y = x^2, the tangent
line to this parabola at #(1,1), and the #x-axis.
\vspace{5pt}

```

## WYSIWYG = What You See Is What You Get

### 1 Introducción

El trabajo químico sirve para mantener una transferencia constante de materia y energía entre la célula y el exterior. Existen dos grandes objetivos que sigue la Bioquímica:

1. Bioquímica estructural que profundiza en la relación estructura-función de todas las partes del ser vivo.
2. Bioquímica dinámica (o metabolismo en sentido amplio) que sirve para conocer con profundidad las transformaciones de origen químico, físico-químico y energético de los seres vivos. El metabolismo, entonces, es una actividad celular llena de sentido, muy coordinada entre sí, donde cada parte está relacionada con la otra (tiene función y significado propios). Donde son importantes los enzimas, catalizadores de las reacciones, y se obtiene un trabajo químico. Existen 4 funciones con objeto de conseguir mantener para cada parte un estado estacionario dinámico:



# Editores: WYSIWYM/G

Introducción a LyX

Francisco J. Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

## WYSIWYM = What You See Is What You Mean

```

=====
% List of questions. X<<<1
%-----
% Question 1 X<<<2
%-----
\itemX
Find the areas enclosed by the given curves.
\begin{enumerate}
\item# y = \cos x, \qquad y = \sec^2 2x, \qquad x = -\sqrt{\frac{\pi}{3}}, \qquad x = \sqrt{\frac{\pi}{3}};
\item# y = x^2+1, \qquad y = 3 - x^2, \qquad x = -2, \qquad x = 2.
\end{enumerate}
\vspace{5pt}

=====
% Question 2 X<<<2
%-----
\itemX
Find the area of the region bounded by the parabola #y = x^2#, the tangent
line to this parabola at #(1,1)#, and the #x#-axis.
\vspace{5pt}

```

## WYSIWYG = What You See Is What You Get

### 1 Introducción

El trabajo químico sirve para mantener una transferencia constante de materia y energía entre la célula y el exterior. Existen dos grandes objetivos que sigue la Bioquímica:

1. Bioquímica estructural que profundiza en la relación estructura-función de todas las partes del ser vivo.
2. Bioquímica dinámica (o metabolismo en sentido amplio) que sirve para conocer con profundidad las transformaciones de origen químico, físico-químico y energético de los seres vivos. El metabolismo, entonces, es una actividad celular llena de sentido, muy coordinada entre sí, donde cada parte está relacionada con la otra (tiene función y significado propios). Donde son importantes los enzimas, catalizadores de las reacciones, y se obtiene un trabajo químico. Existen 4 funciones con objeto de conseguir mantener para cada parte un estado estacionario dinámico:



LyX

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

IAT<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

LyX: .../controlmetabolismo.lyx

Archivo Editar Ver Insertar Navegar Documento Herramientas Ayuda

Normal

ii. Secundario o dependiente de Na: entrada de sustrato acoplada a entrada de Na y salida de Na acoplada a gasto de ATP.

3. **Sistemas de translocación.** reconocimiento entre transportador y moléculas transportadas. Requiere unión física que implica cambio de la molécula. Transporte de aminoácidos requiere modificación de aminoácido.

Estos tres tipos presentan una cinética de saturación, velocidad máxima, afinada en el grado de reconocimiento, velocidad modulada (por situación de inhibición mayoritariamente). Al final debe ser un suceso exergónico.

$$|\Delta G = RT \ln \frac{[E_{int}]}{[E_{ext}]}$$

Además existen tres mecanismos (sobretudo para sistemas de transporte): Uniporter, si solo reconoce una molécula;

Función desconocida.



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columns

Flotantes

Código

Hijos

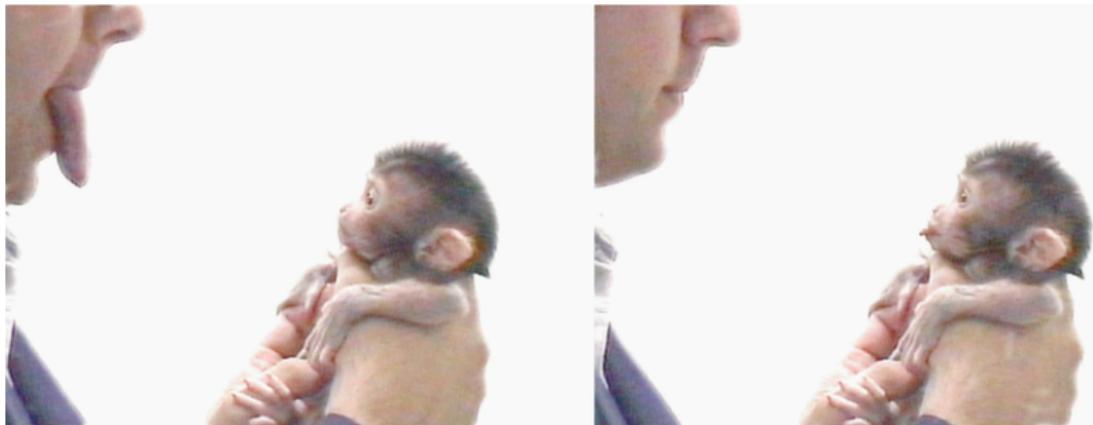
Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...



Fuente: [Wikimedia](#)



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

2 Instalación

3 1er doc.

4 Textos

5 Presentación

6 Otros docs

7 Más en...



# Instalación de LyX

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref.cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

## GNU/Linux (Ubuntu)

Desde repositorios de Ubuntu, [LaunchPad](#) o [GetDeb](#).

\*\*Versión LyX 2.0beta: [Repositorios](#) o [Compilando](#)

## Windows

Visitar [los repositorios de LyX](#) y seleccionar la versión deseada.

– Si tienes instalada una distribución L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, descarga  
LyX-x-x-x-Installer.exe

– Si no es así, baja LyX + MikT<sub>E</sub>X,  
LyX-x-x-x-Installer-Bundle.exe



# Instalación de paquetes $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref.cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

## GNU/Linux (Ubuntu)

Buscamos en Synaptic el nombre del paquete, instalamos el archivo precompilado donde se encuentra el paquete.

## Windows

En Inicio  $\triangleright$  Programas  $\triangleright$  MikTeX  $\triangleright$  Browse Package

Para que LyX reconozca los nuevos paquetes, es preciso hacer clic en Herramientas  $\triangleright$  Reconfigurar; y reiniciar LyX



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos
- 5 Presentación
- 6 Otros docs
- 7 Más en...



# Primer documento

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref.cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Archivo ▷ Nuevo (Ctrl+n).
- Definimos el entorno y escribimos. Alt+P+: **t** (título), **A** (autor), **1** (capítulo), **2** (Sección), **N** (enumerar),...
- Edición: Ctrl+b (**negrita**), Ctrl+e (*énfasis*), Ctrl+u (subrayado), Alt+s+± (agrandar o achicar),...
- Herramientas ▷ Corrector ortografico (F7)
- Para configurar: Documento ▷ Configuración; donde elegimos, entre otros:
  - Clase de documento (artículo, libro, presentación,...)
  - Propiedades PDF (marcadores, enlaces,...)
  - Preámbulo L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Compilamos (Ver ▷ PDF(pdflatex))<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>LyX tiene una extensión de archivo propia (\*.lyx) con órdenes para hacer llamadas al lenguaje L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, que produce el archivo pdf, ps o dvi. También se puede exportar a tex, odt, txt,... (instalar *tex4ht*). Para hifenación (guionado) española instalar *texlive-lang-spanish*.



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos**
- 5 Presentación
- 6 Otros docs
- 7 Más en...



## Barra de revisión

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Ver ▷ Barra de herramientas ▷ Seguimiento de cambios
- Activar *Seguir cambios* y/o *Mostrar cambios en la salida*.
- Marcar las modificaciones (correcciones) que hacemos a nuestro texto.
- Aceptamos o rechazamos los cambios en el documento entero en en la parte seleccionada.

ejemplo

~~Texto borrado~~

Texto añadido

Texto no alterado



# Ramas (Preguntas)

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Según nos interese, aparecerá o no parte de un texto en la compilación. Muy interesante para editar exámenes.
- Definimos rama en: Documento ▷ Configuración ▷ Ramas ▷ Añadir
- Insertar ▷ Rama ▷ [Nombre rama]
- El campo incluido en una rama desactivada no aparecerá en la compilación.

ejemplo

Pregunta 1

Respuesta1



# Ramas (Respuestas)

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Según nos interese, aparecerá o no parte de un texto en la compilación. Muy interesante para editar exámenes.
- Definimos rama en: Documento ▷ Configuración ▷ Ramas ▷ Añadir
- Insertar ▷ Rama ▷ [Nombre rama]
- El campo incluido en una rama desactivada no aparecerá en la compilación.

ejemplo

Pregunta 1



# Referencias cruzadas

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Añadimos etiqueta: Insertar ▷ Etiqueta
- Añadimos referencia: Insertar ▷ Insertar ▷ Referencia cruzada

ejemplo

Ir a diapositiva 15 en la página 17



# Bibliografía

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Usando bases de datos BibT<sub>E</sub>X que podemos obtener con Zotero y editar con KBibTex, JabRef,...
- Insertar Bibliografía al final del texto: Insertar ▷ Listas ▷ Bibliografía BibTex
- Insertar citas donde convenga: Cita ▷ Seleccionar citas

Además, se pueden usar distintos estilos de bibliografía, que se pueden obtener desde [CTAN](#) o un buscador de estilos de [revistas científicas](#). Podéis ver el resultado previamente en este [muestrario de ejemplos](#).



# Enlaces web, correo y pdf

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Copy-Paste de la dirección.
- Insertar ▷ Hiperenlace
- Indicar palabra(s) que contiene(n) el enlace.

ejemplo

Página web  
Correo  
Archivo PDF



# Tablas

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Tablas: Insertar Tabla.
- Tabla larga: Clic derecho ▷ Configuración ▷ Tabla larga ▷ Activar casilla
- Definimos Primer encabezado, Encabezado, Pie...

## ejemplo

Leyenda				
Encabezado				
Primer encabezado				
Pie				
T	A	B	L	A
T	A	B	L	A
T	A	B	L	A
Último pie				



# Columnas

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Paquete *multicols*.
- Preámbulo: `\usepackage{multicol}`
- Texto:
  - `\begin{multicols}{2}`
  - `[COLUMNAS]`
  - `\end{multicols}`

## ejemplo

**CAUSAS DE VARIABILIDAD.** Cuando comparamos a los individuos de la misma variedad o subvariedad de las plantas actuales que desde hace mucho tiempo van siendo cultivadas, y de nuestros animales domésticos más antiguos, una de las primeras cosas que más nos extraña es, sin duda, ver cómo generalmente difieren entre sí en mayor escala unos individuos de otros que los individuos de cualquier otra especie o variedad estudiada en el estado natural. Así como cuando

reflexionamos sobre la vasta diversidad de las plantas y animales que respectivamente han sido cultivados y domesticados, variando durante todas las edades, ya sea por la influencia de los climas, por un tratamiento diferente, nos vemos obligados a concluir que esta gran variabilidad es debida a que nuestras producciones domésticas se han formado en condiciones de vida menos uniformes, diferentes de aquellas a las que había sido primitivamente expuesta la especie madre en la naturaleza.



# Flotantes

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref. cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Objeto insertado que no está en una posición definida, depende de cómo se estructure el resto del texto.
- Insertar ▷ Flotante ▷ Figura, Tabla,...
- Flotantes envueltos
- Clic derecho ▷ Configuración
- Posición:
  - Principio de la página.
  - Final de la página.
  - Página de flotantes.
  - Aquí si es posible.
  - Aquí definitivamente.



# Insertar código fuente: Paquete *Listings*

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Insertar ▷ Listado de programa
- Clic derecho ▷ Configuración

## Sintaxis resaltada

```
#Moc submit lastfm
def still_playing(artist, album, title):
    p = Popen(["mocp", "-i"], stdout=PIPE)
    out, err = p.communicate()
    lines = out.split("\n")
    for s in ["Artist: %s" % artist]:
        if not s in lines:
            return False
    return True
```

## Colores

```
1 #Moc submit lastfm
2
3 def still_playing(artist, album, title):
4     p = Popen(["mocp", "-i"], stdout=PIPE)
5     out, err = p.communicate()
6     lines = out.split("\n")
7     for s in ["Artist: %s" % artist]:
8         if not s in lines:
9             return False
10    return True
```



# Documentos hijos

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Insertar ▷ Archivo ▷ Documento hijo
- Compilamos varios archivos LyX como si fueran uno solo (todos tienen que tener la misma clase de documento).
- Muy útil para dividir en partes un artículo, capítulos un libro,...



# Usar varias fuentes L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Podemos usar multitud de fuentes L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (instalar *texlive-fonts-extra*).
  - Preámbulo: `\usepackage{calligra}`
  - Texto: `\calligra [TEXTO]`

## ejemplo

*Fuente LaTeX Calligra*

*Fuente LaTeX Pbsi*

*Fuente LaTeX Montl*

*Fuente LaTeX Montl*

Existe un [catálogo de fuentes LaTeX](#) con ejemplos de fuentes y el código L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X necesario para insertarlas



# Varias páginas en el mismo folio

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Compilando, gracias a *pgfpages*.
  - En preámbulo:
    - `\usepackage{pgfpages}`
    - `\pgfpagesuselayout{2 on 1}[a4paper,border shrink=5mm]`
- Introduciendo un documento externo en el texto.
  - Insertar ▷ Archivo ▷ Material externo ▷ Plantilla ▷ Páginas PDF
  - Opciones L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX ▷ Opción
  - Por ejemplo: `pages=-, nup=2x3, delta=10 10, frame=true, pagecommand={}`



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos
- 5 Presentación**
- 6 Otros docs
- 7 Más en...



# Presentaciones (Clase L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Beamer)

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Documento ▷ Configuración ▷ Clase de documento ▷ Presentación (Beamer)
- Preámbulo para elegir y personalizar la plantilla.
- Definiendo entornos *Comenzar Fotograma* y *Terminar fotograma* delimitamos el contenido de cada diapositiva.  
Ej: `\usetheme{Madrid}`
- Podemos definir: Columnas, Bloques, Pausas, Logo,...

## Idea

Hacer un script que haga un archivo L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X o LyX con las fotos que tenemos en una carpeta



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Clase *a0paper*.
- Clase *BeamerPoster*.
  - Instalación:
    - Descargar y descomprimir [este archivo](#)
    - Guardar carpeta en `/usr/share/texmf/tex/latex`
    - `$ sudo texhash && lyx -x reconfigure`
  - Definir bloques y columnas.
  - Presentación panorámica:
    - Preámbulo:

```
\usepackage[orientation=landscape,size=custom,  
width=16,height=9,scale=0.5,debug]{beamerposter}
```



Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos
- 5 Presentación
- 6 **Otros docs**
- 7 Más en...



# Artículos científicos

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref.cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- LyX trae por defecto soporte y ejemplos para algunas clases de artículos propias de revistas científicas AMS.
- Pero podemos aumentar nuestro catálogo instalando los paquetes *texlive-publishers* y *texlive-bibtex-extra*.
- Tras reconfigurar, en Documento ▷ Configuración ▷ Clases de Documento, aparecen nuevas clases precedidas de *article*.
- Ejemplos de soporte para L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en editoriales: [Nature](#), [Science](#), [Elsevier](#),...
- [Más sobre LyX y Papers.](#)



# Currículum vitae

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Existen clases de documento para generar, como son *ModernCV* o *EuropeCV*.
- Podemos encontrar ejemplos en la carpeta de ejemplos (`/usr/share/lyx/examples`).

Testmann 17  
03333 Nicosity  
Switzerland  
☎ +43(0)999 888  
☎ +43(0)999 9999  
☎ +43(0)999 7777  
✉ testman@testman.xx  
www.lyx.org



Paul Testman

Curriculum Vitae

*"You only live twice." (an optional quote)*

## Education

2003–2006	<b>Master of Economics</b> , Institution, City, Country. Description
2001–2003	<b>Bachelor of Economics</b> , Institution, City, Country. Description

## Master Thesis

Title	Title of the thesis
Supervisors	Names of supervisors
Description	Description text

## Europass Curriculum Vitae

### Personal information

Surname(s) / First name(s)	Address(es)
Telephone(s)	Email(s)
Nationality(ies)	Date of birth

### Testmann, Paul

Teststreet 03333 Nicosity Switzerland	+43(0)999 9999	Mobile: +41(0)777 7777
testman@testman.xx	Swiss	June 21, 1962

### Education

2005–2006	Master of Economics, Institution, City, Country, Description
2001–2003	Bachelor of Economics, Institution, City, Country, Description

### Master Thesis

Title	Title of the thesis
Supervisors	Names of supervisors
Description	Description text

Title	Title of the thesis
Supervisors	Names of supervisors
Description	Description text



# Ecuaciones

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- Insertar ▷ Ecuación ▷ En línea... o Ctrl + M
- Previsualización: Herramientas ▷ Preferencias ▷ Apariencia ▷ Gráficos ▷ Mostrar gráficos
- Paquete *cancel* para efecto de tachado.

## ejemplo

$$\frac{(x_0 + bB)^2}{(1 + b^2)^3} = \frac{x_0^2 + B^2 - r_g^2}{1 + b^2} \quad (1)$$

## En LyX 2.0

Integración con Software de Álgebra Computacional (Maxima, Mathematica, Octave)



# Esquemas, reacciones, árboles

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref. cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

## Esquemas

```
\usepackage[all]{xy}
```

*Energía química útil*  $\implies$  *Biosíntesis*  $\longrightarrow$  *Energía disipada*

## Reacciones químicas

```
\usepackage[version=3]{mhchem}
```

$$E + S \xrightleftharpoons[K_{-1}]{K_1} [ES] \xrightleftharpoons{K_2} E + P$$

## Diagramas en árbol

```
\usepackage{qtree}
```





# Estadística con R (Sweave)

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref.cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

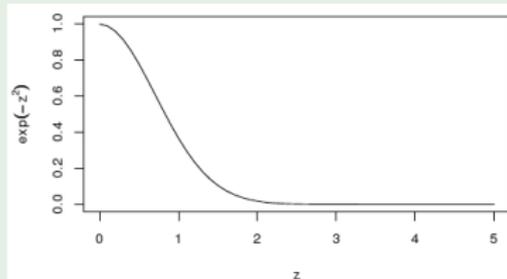
Más en...

- Gracias a *Sweave*, desde L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X podemos hacer una llamada al lenguaje para estadística R, apareciendo en la compilación la salida que R nos da.
- Para utilizarlo con la clase Beamer necesitamos utilizar una clase especial.
- [Tutorial de instalación.](#)

## ejemplo

```
<<fig=T,echo=F,height=4>>=  
asequence<-  
seq(from=0,to=5,by=0.1)  
expnegx2 <- exp(-asequence^2)  
plot(asequence,expnegx2,type="l",  
ylab=expression(exp(-z^2)),xlab="z")
```

@





Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión

Ramas

Ref. cruz.

Bibliografía

Enlaces

Tablas

Columnas

Flotantes

Código

Hijos

Fuentes

Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...

- 1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX
- 2 Instalación
- 3 1er doc.
- 4 Textos
- 5 Presentación
- 6 Otros docs
- 7 Más en...



# Para saber más

Introducción  
a LyX

Francisco J.  
Ruiz-Ruano  
Campaña

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X y LyX

Instalación

1er doc.

Textos

Revisión  
Ramas  
Ref.cruz.  
Bibliografía  
Enlaces  
Tablas  
Columnas  
Flotantes  
Código  
Hijos  
Fuentes  
Pdfpages

Presentación

Otros docs

Más en...



Wiki LyX

<http://wiki.lyx.org/>

*Gran cantidad de manuales (en inglés)*



Grupo L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X de la OSL

<http://groups.google.com/group/gul-ugr/>

*Resolver cualquier cuestión sobre L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*



Directorios

`/usr/share/lyx/doc` ó `/usr/share/lyx/examples`

*Manuales y ejemplos oficiales de LyX*



CTAN – The Comprehensive TeX Archive Network

<http://www.ctan.org/>

*Descargar los paquetes LaTeX que imagines (y sus manuales)*



Un Bioinformaticuillo

<http://bioinformaticuillo.wordpress.com/manual-latex-con-lyx/>

*Mi humilde aportación (L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X con LyX)*