

# Introducción a LYX\*, más allá de LaTeX

José Antonio Bermejo Fernández

En Madrid a 9 de Mayo de 2017

---

\*La versión con la que se ha trabajado para la elaboración de este manual es la 2.2.2

# Contents

<b>1</b>	<b>Historia y valores</b>	<b>4</b>
1.1	TeX, LaTeX y LYX . . . . .	4
1.2	WYSIWYG vs WYSIWYM . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Instalación</b>	<b>6</b>
2.1	Descarga . . . . .	6
2.2	Instalación . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Mínima configuración. El idioma.</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Estructura del documento</b>	<b>6</b>
4.1	Selección de la clase de documento . . . . .	6
4.2	Entorno de párrafo . . . . .	6
4.2.1	Titulo del documento . . . . .	7
4.2.2	Encabezados de sección . . . . .	7
4.2.3	Listas . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Objetos del documento</b>	<b>9</b>
5.1	Flotantes . . . . .	9
5.2	Ecuaciones . . . . .	10
5.3	Símbolos . . . . .	11
5.4	Tablas . . . . .	11
5.5	Gráficos e Imágenes . . . . .	11
5.6	Notas al pie y Referencias cruzadas . . . . .	12
5.7	Índice general . . . . .	12
5.8	Índice de figuras . . . . .	13
5.9	Apéndices . . . . .	14
5.10	Bibliografía . . . . .	14
<b>6</b>	<b>Características de edición</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Compilación, previsualización y formato final del documento.</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Atajos de teclado</b>	<b>15</b>
8.1	Entornos . . . . .	15
8.2	Símbolos . . . . .	16
8.3	Fuente . . . . .	16
<b>9</b>	<b>Algo más de Lyx</b>	<b>17</b>
9.1	Cambiar fuentes . . . . .	17
9.2	Seguimiento de cambios . . . . .	17
9.3	Gestión de ramas . . . . .	18
9.4	Insertar código LaTeX. . . . .	18
<b>10</b>	<b>LYX y el mundo. Mis impresiones.</b>	<b>19</b>

## List of Figures

1	Código fuente en TeX . . . . .	4
2	WYSIWYG vs WYSIWYM . . . . .	5
3	Selección del título del documento . . . . .	7
4	Secciones . . . . .	7
5	Ejemplo de listas numeradas . . . . .	8
6	Ejemplo de listas no numeradas . . . . .	8
7	Ejemplo de lista descripción . . . . .	9
8	Ejemplo de lista etiquetado . . . . .	9
9	Uso de ecuaciones . . . . .	10
10	Uso de símbolos . . . . .	11
11	Uso de tablas . . . . .	11
12	Uso de Imágenes con Flotantes . . . . .	12
13	Uso índice general . . . . .	13
14	Índices en el documento final . . . . .	13
15	Uso de la bibliografía . . . . .	14
16	Uso de código LaTeX en LYX . . . . .	18
17	Salida del uso de código LaTeX . . . . .	18

# 1 Historia y valores

## 1.1 TeX, LaTeX y LYX

Donald E. Knuth (Universidad de Standford, 1978) creó TeX, inicialmente para facilitar la creación de artículos para la American Mathematical Society (AMS). La idea consiste en redactar un documento plano (sin formato ninguno) que contiene algunas instrucciones o etiquetas y el texto propiamente dicho. Entonces, el documento se compila, las etiquetas fijan el formato y las opciones y se obtiene el documento final independiente del dispositivo. Las órdenes de TeX empiezan con una barra invertida ("\") y sus argumentos se indican mediante llaves ("{}").

Un ejemplo de TeX.

```
La f\,ormula cuadr\'atica es
$$x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$
\bye
```

Figure 1: Código fuente en TeX

Después del compilado

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Sin embargo, el problema principal es que TeX es muy complejo. Hay que aprender un montón de instrucciones y utilizar muchas de ellas incluso para ciertas operaciones elementales. La licencia de TeX permite la distribución y modificación libres, pero exige que cualquier versión modificada no se llame TeX o algo similar, que pueda ser confundido con la versión original.

Pero como se trata en realidad de un lenguaje de programación, Leslie Lamport desarrolló en 1982 un conjunto de macros llamado LaTeX que se ha pulido y ampliado con gran cantidad de paquetes adicionales hasta la actualidad. Con un buen editor de texto, LaTeX, permite crear documentos profesionales que contengan gran cantidad de fórmulas matemáticas, gráficos, figuras,... En realidad y aunque disponemos de muchos manuales, LaTeX tiene un lento aprendizaje. En todo caso, quien lo sabe utilizar dispone de una herramienta potentísima.

Tanto TeX como LaTeX y muchos de los programas que los utilizan son software libre, es decir, que permiten su libre distribución y utilización bajo algunas condiciones. LaTeX tiene licencia LPPL v1.3c que contiene restricciones complejas sobre cómo publicar una versión modificada, incluyendo un requisito como el hecho de que cualquier archivo modificado debe ser renombrado. La LPPL<sup>1</sup> dice que algunos ficheros, en ciertas versiones de LaTeX, pueden tener

---

<sup>1</sup>Se trata de una licencia de software libre, pero incompatible con la GPL porque tiene muchos requisitos que no están en ésta.

restricciones adicionales que podrían hacer que no fueran libres. Por esta razón haría falta tener mucho cuidado para producir una versión de LaTeX que sea software libre.

LYX es un programa gráfico multiplataforma que se ha creado para aprovechar toda la potencia de LaTeX sin tener que aprender ese lenguaje, heredando por tanto, todas sus capacidades. LYX es obra de Matthias Ettrich que lo creó en 1995, fue liberado bajo la licencia GNU<sup>2</sup>, aunque pronto dejó el desarrollo de esta aplicación para liderar el proyecto KDE.

## 1.2 WYSIWYG vs WYSIWYM

La mayoría de nosotros hemos empezado nuestra culturización informática utilizando los programas tipo WYSIWYG (acrónimo del inglés What You See Is What You Get; “lo que ves es lo que obtienes”), es decir, que mientras vamos editando, observamos el resultado final. En la actualidad existen paquetes ofimáticos libres y gratuitos que imitan, en unos casos, y mejoran, en otros, al omnipresente Word de Microsoft Office precursor de este tipo de filosofía de trabajo.

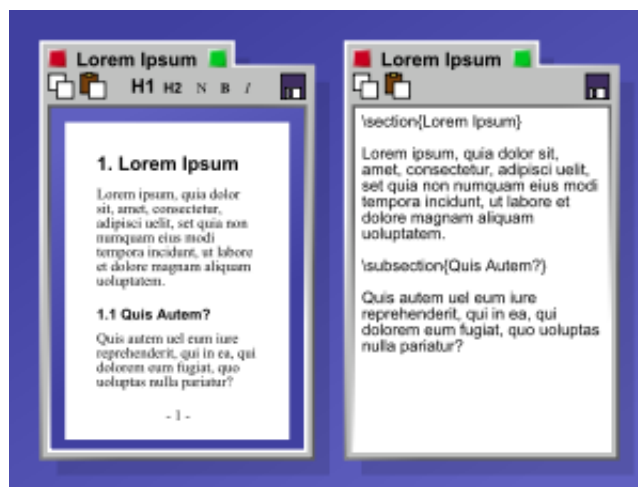


Figure 2: WYSIWYG vs WYSIWYM

Con este tipo de aplicaciones se nos obliga a estar continuamente pensando en la ESTÉTICA de nuestro trabajo, olvidando que lo verdaderamente importante es el CONTENIDO. Este cambio de paradigma, puede ser resuelto con una generación de procesadores de documentos denominados WYSIWYM (acrónimo de What You See Is What You Mean, que significa “lo que ves es lo que quieres

<sup>2</sup>La Licencia Pública General de GNU es la licencia de derecho de autor más ampliamente usada en el mundo del software libre y código abierto, garantiza a los usuarios finales la libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el software.

decir”) los cuales tienen como principal ventaja la liberación del usuario como modelador del estilo del documento.

## **2 Instalación**

### **2.1 Descarga**

La descarga de la aplicación puede realizarse desde la página de la organización <http://www.lyx.org/>. Es multiplataforma con lo cual existen versiones para Linux, MAC OS y Windows. Lo indicado es descargarse el paquete completo `lyx-222-Bundle-4.exe`, que nos descargará también LaTeX y otras herramientas necesarias para la completa ejecución de LYX.

### **2.2 Instalación**

Como se ha dicho la aplicación es multiplataforma, con lo cual, cada instalación tiene sus particularidades. Lo único que es común es el largo tiempo que lleva.

## **3 Mínima configuración. El idioma.**

La configuración del idioma se realiza en el menú Herramientas > Preferencias > Configuración del idioma > Idioma. Seleccionamos el español. Para que el idioma por defecto del texto esté acorde con el del corrector ortográfico y se pueda, por tanto, revisar la ortografía, es necesario ir a Documento > Configuración > Idioma. Y escogemos español.

## **4 Estructura del documento**

### **4.1 Selección de la clase de documento**

Antes de hacer nada, antes de empezar a escribir, debes decidir qué clase de documento quieres hacer. Cada tipo de documento tiene sus propios espacios, encabezados, esquemas de numeración y demás. Además, distintos tipos de documento usan distintos entornos de párrafo y diseñan el título con formato diferente. Al establecer la clase de documento, seleccionas automáticamente dichas propiedades. Evidentemente estas propiedades se pueden modificar para ajustar el resultado a nuestros gustos o necesidades.

### **4.2 Entorno de párrafo**

Un entorno de párrafo es simplemente un «contenedor» que le da al párrafo ciertas propiedades. Esto puede incluir un estilo determinado de letra, márgenes diferentes, un esquema de numeración, etiquetas, etc. Algunos de los entornos de párrafo son:

### 4.2.1 Título del documento

Título, autor y fecha. Se escogen del desplegable de la barra de herramientas.

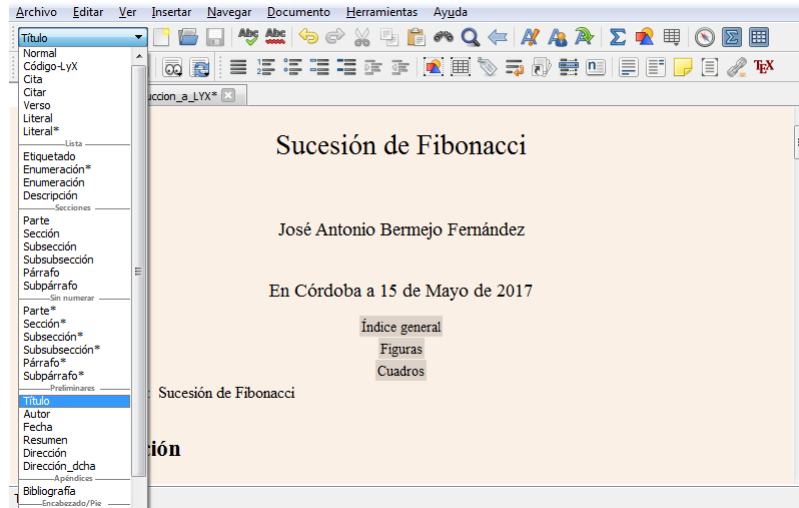


Figure 3: Selección del título del documento

### 4.2.2 Encabezados de sección

Los encabezados pueden ser numerados; Parte, Capítulo, Sección, Subsección, Párrafo, Subpárrafo y no numerados; Parte \*, Capítulo \*, Sección \*, Subsección \* y Subsubsección \*. El «\*» significa que estos encabezados no se numeran. Trabajan como sus homólogos numerados, pero no aparecen en el índice general. Las teclas rápidas para la selección de un encabezado es Alt + p y un número del 1 al n coincidiendo con la enumeración anterior.

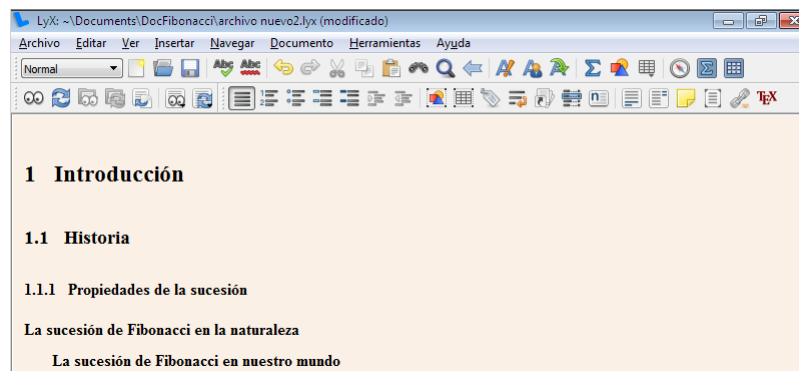
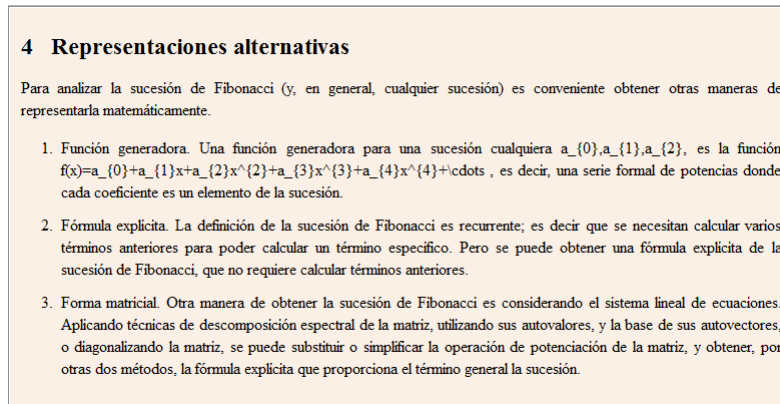


Figure 4: Secciones

### 4.2.3 Listas

LYX tiene cuatro entornos de párrafo para crear distintas clases de listas. En los entornos Enumeración\* y Enumeración, LYX etiqueta los ítems de la lista con marcas y números, respectivamente. En los entornos Descripción y Lista, LYX destaca de alguna forma la primera palabra.

#### 1. Listas numeradas



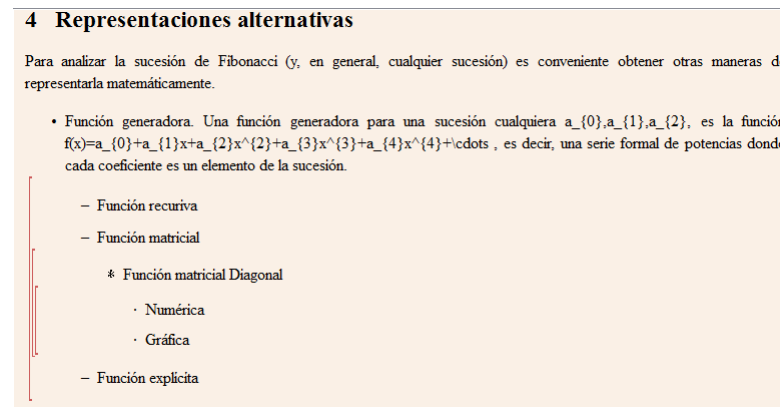
**4 Representaciones alternativas**

Para analizar la sucesión de Fibonacci (y, en general, cualquier sucesión) es conveniente obtener otras maneras de representarla matemáticamente.

1. Función generadora. Una función generadora para una sucesión cualquiera  $a_{0}, a_{1}, a_{2}$ , es la función  $f(x)=a_{0}+a_{1}x+a_{2}x^{2}+a_{3}x^{3}+a_{4}x^{4}+\cdots$ , es decir, una serie formal de potencias donde cada coeficiente es un elemento de la sucesión.
2. Fórmula explícita. La definición de la sucesión de Fibonacci es recurrente; es decir que se necesitan calcular varios términos anteriores para poder calcular un término específico. Pero se puede obtener una fórmula explícita de la sucesión de Fibonacci, que no requiere calcular términos anteriores.
3. Forma matricial. Otra manera de obtener la sucesión de Fibonacci es considerando el sistema lineal de ecuaciones. Aplicando técnicas de descomposición espectral de la matriz, utilizando sus autovalores, y la base de sus autovectores, o diagonalizando la matriz, se puede substituir o simplificar la operación de potenciación de la matriz, y obtener, por otras dos métodos, la fórmula explícita que proporciona el término general la sucesión.

Figure 5: Ejemplo de listas numeradas

#### 2. Listas no numeradas



**4 Representaciones alternativas**

Para analizar la sucesión de Fibonacci (y, en general, cualquier sucesión) es conveniente obtener otras maneras de representarla matemáticamente.

- Función generadora. Una función generadora para una sucesión cualquiera  $a_{0}, a_{1}, a_{2}$ , es la función  $f(x)=a_{0}+a_{1}x+a_{2}x^{2}+a_{3}x^{3}+a_{4}x^{4}+\cdots$ , es decir, una serie formal de potencias donde cada coeficiente es un elemento de la sucesión.
- Función recursiva
- Función matricial
- \* Función matricial Diagonal
  - Numérica
  - Gráfica
- Función explícita

Figure 6: Ejemplo de listas no numeradas

#### 3. Lista descripción



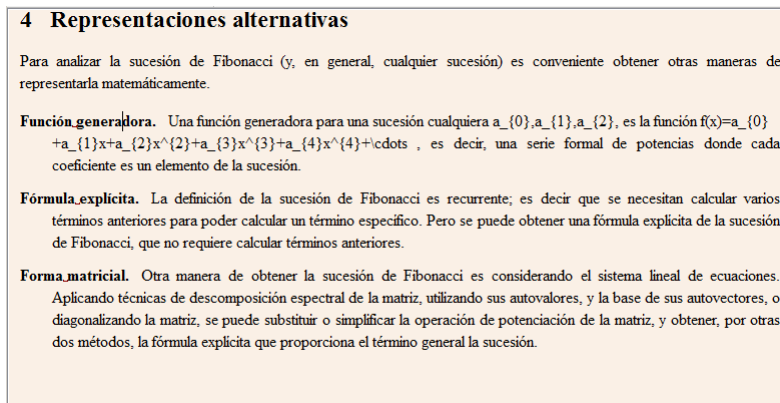


Figure 7: Ejemplo de lista descripción

#### 4. Lista etiquetado

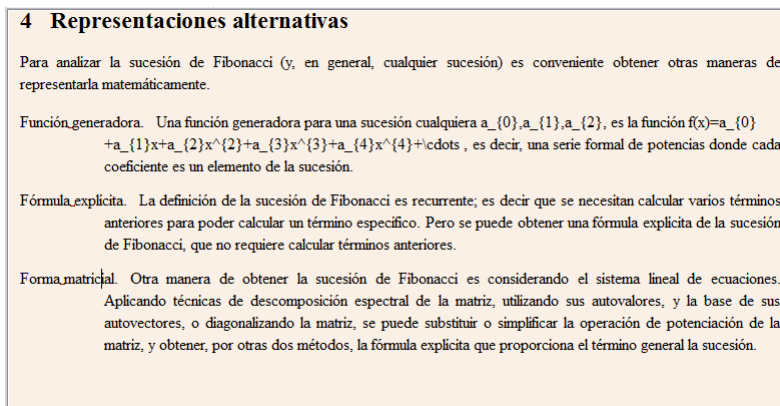


Figure 8: Ejemplo de lista etiquetado

Para mantener tanto la profundidad como el entorno, debes pulsar Ctrl-Intro para saltar párrafo.

## 5 Objetos del documento

### 5.1 Flotantes

Uno de los puntos fuertes del lenguaje LaTeX son los flotantes. Zonas del texto que no tienen una posición precisa. Es muy común que figuras, tablas, fórmulas, . . . a las que se hace referencia durante el texto queden cerca de la

zona donde se cita, pero no exactamente en ese punto. Sino que lo hace donde mejor interese, para que no se corte el flotante o aparezca un espacio en blanco que en ocasiones puede ser muy grande y confundir al lector. Para insertar un flotante, nos dirigiremos a Insertar > Flotante. Aquí nos aparecerán tres tipos de opciones: Algoritmo, Figura y cuadro. A los flotantes se les puede dar una serie de características como;

- Al principio de la página
- Al final de la página
- Página en flotantes
- Aquí, si es posible
- Aquí definitivamente
- Ignorar reglas de LaTeX

Esto va a determinar la posición relativa o no del flotantes respecto al texto en el que se encuentra.

## 5.2 Ecuaciones

Otro de los puntos fuertes de LaTeX sobre el resto de lenguajes es la edición de ecuaciones matemáticas. En LYX, si pulsamos Ctrl+M aparece un campo de color azul: es el campo de Ecuaciones. En la barra de estado aparecerán multitud de opciones para editar nuestras fórmulas. Con Ctrl+M aparecen el campo fórmula en la misma línea de edición, con Ctrl+Shift+M aparece debajo de la línea de edición.

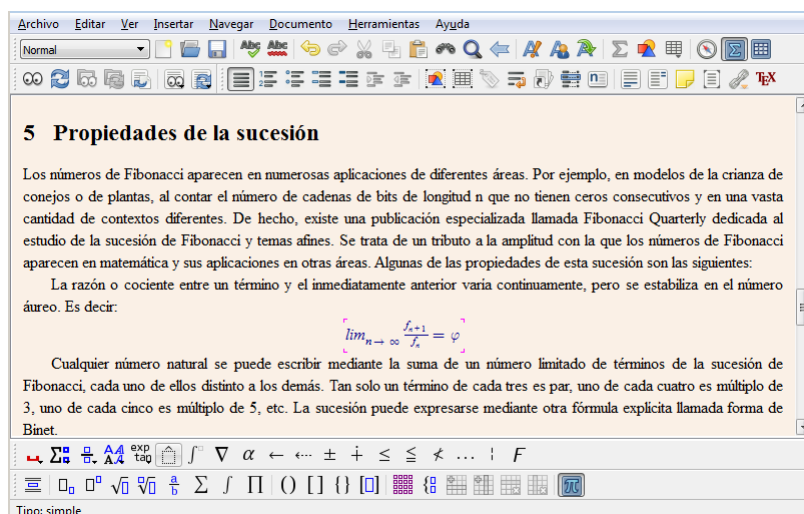


Figure 9: Uso de ecuaciones

### 5.3 Símbolos

En LYX, dentro del menú Insertar > Carácter especial > Símbolos, tenemos implementados una gran cantidad de símbolos.

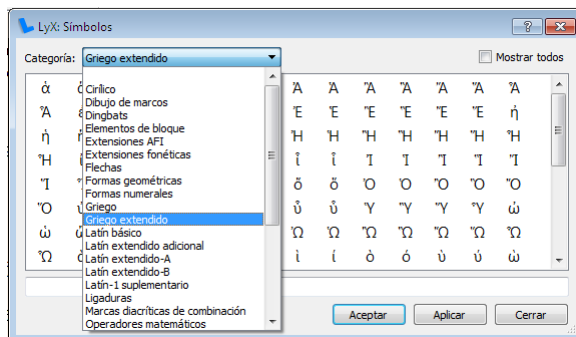


Figure 10: Uso de símbolos

### 5.4 Tablas

Insertar una tabla en LYX es muy sencillo, en Insertar > Cuadro/Tabla o bien haciendo uso de un flotante. En el primer caso la tabla aparecerá exactamente donde se ha insertado y si es a través de un flotante, donde mejor cuadre en función del texto, de la posición de la página o de la configuración que hayamos realizado para dicho flotante. En un primer momento se puede escoger el número de filas y columnas. Una vez creada podemos cambiar sus valores en la barra para las tablas, que aparece en la barra de estado.

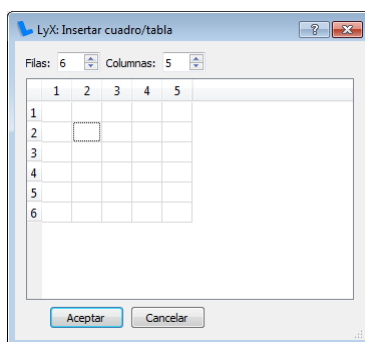


Figure 11: Uso de tablas

### 5.5 Gráficos e Imágenes

La inserción de gráficos e imágenes se puede realizar directamente desde Insertar > Imagen ... o bien haciendo uso de un flotante. Como ya sabemos en el primer

caso la imagen aparecerá exactamente donde se ha insertado y si es a través de un flotante, donde mejor cuadre en función del texto, de la posición de la página o de la configuración que hayamos realizado para dicho flotante. A la imagen insertada podemos darle infinidad de características, posición, tamaño, escalado, giro, ...

Por cierto, es mejor que los gráficos los pongamos en una subcarpeta de nombre ‘imágenes’. Así cuando traslademos el archivo .lyx o .dvi a otra ubicación, también debemos trasladar dicha subcarpeta. En caso contrario perderemos los gráficos. Con el formato PDF esto no es necesario.

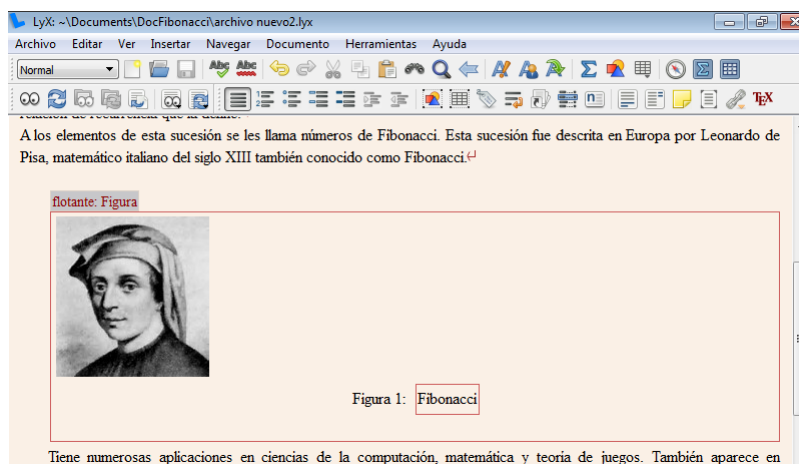


Figure 12: Uso de Imágenes con Flotantes

## 5.6 Notas al pie y Referencias cruzadas

Una nota al pie es una aclaración, comentario o descripción que se realiza sobre una palabra o texto de la página, marcado con un número. Se inserta desde el menú Insertar > Nota al pie.

Las referencias son uno de los puntos fuertes de LYX. Puedes referenciar cada sección, flotante, nota al pie, ecuación y lista en el documento. Para hacer referencia a una parte del documento debes insertar en ella una etiqueta desde Insertar > etiqueta y colocarle un nombre. La etiqueta se usa como ancla y como nombre para la referencia. Para hacer referencia a esa etiqueta hay que insertar sobre la parte del documento donde nos encontremos, a través de Insertar > Referencia cruzada. Este tipo de referencias cruzadas no tienen sentido en el documento impreso pero son muy útiles en el documento digital.

## 5.7 Índice general

El índice general se inserta con el menú Insertar > Índices > General. Se adjunta un pequeño cuadro gris, si hacemos clic sobre él se abre un menú a la izquierda

con todos sus componentes.

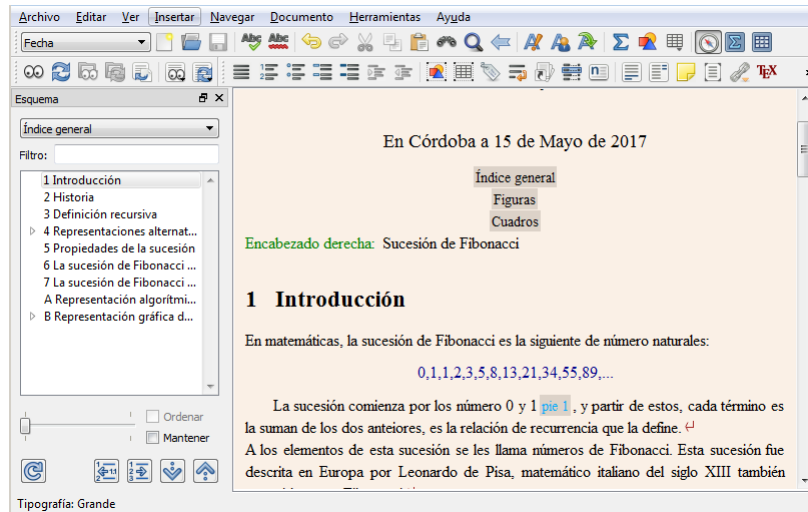


Figure 13: Uso índice general

## 5.8 Índice de figuras

Además podemos incluir índices de cuadros, figuras y ecuaciones desde el menú Insertar > Índices. Los índices en el documento con formato PDF se verían de la siguiente manera:

<b>Índice</b>	
1. Introducción	2
2. Historia	2
3. Definición recursiva	3
4. Representaciones alternativas	3
4.1. Función generadora	4
4.2. Fórmula explícita	4
4.3. Forma matricial	4
5. Propiedades de la sucesión	4
6. La sucesión de Fibonacci en la naturaleza	5
7. La sucesión de Fibonacci en nuestro mundo	5
A. Representación algorítmica de la sucesión	6
B. Representación gráfica de la sucesión	6
B.1. Representación gráfica en Matemáticas	6
<b>Índice de figuras</b>	
1. Fibonacci	2
2. Logotipo Fibonacci de Apple	6
<b>Índice de cuadros</b>	
1. Tabla de valores de Fibonacci para $n = 0$ y $n = 1$	3
2. Tabla de valores para Fibonacci para $n = 3, 4, 5, 6, \dots$	3

Figure 14: Índices en el documento final

## 5.9 Apéndices

Los apéndices se crean con el menú Documento > Comenzar apéndice aquí. Todo el documento, desde la posición actual del cursor hasta el final, se transforma en apéndice. La región es señalada con un borde rojo.

## 5.10 Bibliografía

El entorno Bibliografía se usa para listar referencias. Cada párrafo de la Bibliografía es una entrada de referencia. Así que pulsar Intro no reinicia el entorno de párrafo, sigue siendo Bibliografía. En el entorno Bibliografía cada párrafo comienza con un cuadro gris etiquetado con un número. Si pinchas en él se verá un diálogo donde se establece una Clave y una Etiqueta. La clave es el nombre simbólico al que se referirá la entrada bibliográfica. Se puede insertar una referencia a la clave de una bibliografía con el menú Insertar > Cita.

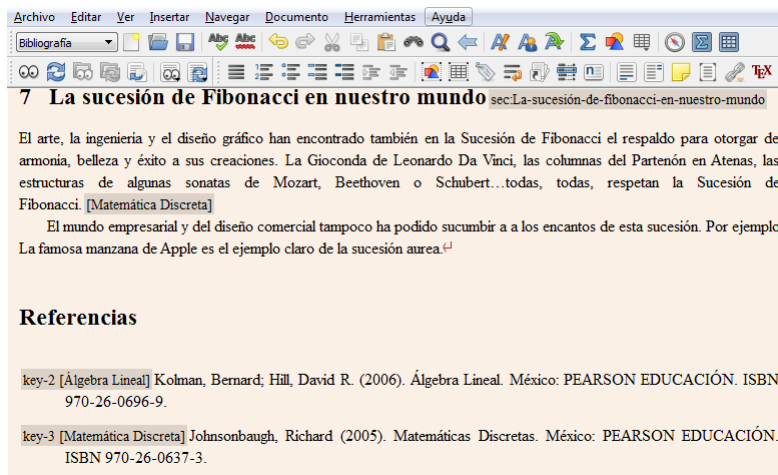


Figure 15: Uso de la bibliografía

Las referencias bibliográficas se muestran en la salida con el número de entrada entre corchetes. Si pones una Etiqueta para la entrada, esta se verá en lugar del número.

## 6 Características de edición

- Evita las líneas viudas y huérfanas
- No se puede Deshacer y Rehacer por caracteres individuales sino por bloques de texto.
- Siempre que borras un bloque de texto seleccionado, es puesto automáticamente en el portapapeles.

- Casi todas las acciones muestran, en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana, un corto mensaje que describe la acción a realizar y sus correspondientes atajos de teclado.

## 7 Compilación, previsualización y formato final del documento.

LaTeX al ser un lenguaje de programación, genera unos fuentes que deben ser compilados para la generación de los ficheros.

La previsualización del documento se realiza con CTRL + R y la actualización del mismo se realiza con CTRL + SHIFT + R. Desde la ventana de previsualización del documento podemos ver tal y como quedará el documento una vez exportado al documento definitivo.

Para exportar el documento al formato final deberemos escogerlo del menú Archivo > Exportar. Esto nos creará en la carpeta de trabajo un documento con la extensión del formato escogido.

## 8 Atajos de teclado

Manejar el ordenador con el teclado es mucho más versátil y rápido que con el ratón. Esto es más indiscutible aun cuando estamos manejando un programa de edición de textos como lo es LYX. Debido a ello, siempre viene bien conocer algunos atajos, los cuales podéis editar en Herramientas > Preferencias > Edición > Atajos de teclado. Estos son los más importantes:

### 8.1 Entornos

- Alt+P espacio [escribir] : buscar un entorno
- Alt+P s : normal (standar)
- Alt+P 1: capítulo
- Alt+P 2: sección
- Alt+P 3: subsección
- Alt+P 4: subsubsección
- Alt+P 5: párrafo
- Alt+P 6: subpárrafo
- Alt+P 0: parte
- Alt+P A: abstract (resumen)
- Alt+P May+A: autor

- Alt+P T: título
- Alt+P I: enumeración\*
- Alt+P N: enumeración
- Alt+P \* [letra]: entorno sin número

## 8.2 Símbolos

- Alt+M G A: alfa
- Alt+M G May+A: alfa mayúscula

## 8.3 Fuente

- Alt+S +: aumentar tamaño fuente
- Alt+S -: disminuir tamaño fuente
- Ctrl+Alt+[número]: guardar marcador
- Ctrl+[número]: ir a marcador
- Ctrl+B: negrita
- Ctrl+U: subrayado
- Ctrl+E: cursiva
- Ctrl+M: campo de matemáticas
- Ctrl+L: campo LATEX
- Ctrl+S: guardar
- F2: guardar como
- Ctrl+O: abrir
- Ctrl+N: nueva pestaña
- Ctrl+W: cerrar pestaña
- Ctrl+Tab: siguiente pestaña
- Inicio ó Fin: inicio o fin de línea
- Inicio ó Fin+May: seleccionar hasta inicio o fin de línea
- Ctrl+Inicio: inicio de la pestaña
- Ctrl+Fin: final de la pestaña



- Ctrl+May+Inicio: seleccionar hasta el inicio de la pestaña
- Ctrl+May+Fin: seleccionar hasta el final de la pestaña
- Ctrl+May+E: activar barra de revisión
- F11: pantalla completa

## 9 Algo más de Lyx

### 9.1 Cambiar fuentes

Al principio parece que en LYX o LaTeX no se tiene tan a la mano la variedad de fuentes que con cualquier editor WYSIWYG. Pero existen muchas más fuentes LaTeX que las que reconoce LYX. Un muestrario de este tipo de fuentes lo tenéis en la URL: '<http://www.tug.dk/FontCatalogue/>', donde podemos ver distintas familias de fuentes y el código LaTeX necesario para utilizarlas. Podemos cambiar la fuente por defecto del documento en Documento > Configuración > Tipografías.

### 9.2 Seguimiento de cambios

Es común que en paquetes ofimáticos como Microsoft Word o ya en el OpenOffice 3 y en el actual LibreOffice, ya se implemente una herramienta de revisión de textos. LYX no se queda atrás. En el caso de que no visualicemos la Barra Revisión, la activamos, en Ver > Barra de Herramientas > Revisión. El funcionamiento es sencillo, estas son las utilidades que nos ofrece:

**Seguir cambios:** Cuando activamos esta casilla, los cambios que realicemos (ya sean añadidos o supresiones) quedan marcados en azul o en rojo tachado respectivamente.

**Mostrar cambios en la salida:** Si está activada, los cambios se conservarán con el estilo citado anteriormente al exportar el texto.

**Cambio siguiente:** Nos ayuda a saltar de un cambio a otro, muy útil si la densidad de cambio es baja.

**Aceptar/Descartar cambio:** Integra/Rechaza el cambio en el texto previamente seleccionado.

**Fusionar cambios:** Muy similar a Aceptar cambios.

**Aceptar/Descartar todos los cambios:** Se modifica el texto a tenor de todas las correcciones realizadas.

**Insertar nota:** Coloca un recuadro donde el texto que se introduce no aparece en el texto compilado (si se pulsa en el recuadro "Nota", el texto se oculta).

**Nota siguiente:** Navegar entre las notas existentes.

### 9.3 Gestión de ramas

En ocasiones es interesante que algunas partes de nuestro documento no aparezcan en el documento de salida. Por ejemplo un profesor, a la hora de elaborar un examen, no quiere que se muestren las respuestas. Para este tipo de necesidades, tenemos a nuestra disposición lo que se conoce como “Ramas”. El texto de una rama solo aparecerá en la salida si la rama está activada.

Para crear una rama, nos dirigimos al menú Documento > Configuración > Ramas; en el campo “Nuevas”, escribimos el nombre con el que queremos definir nuestra rama y pulsamos “Añadir”. En el campo “Ramas disponibles” aparecerá y marcándola podemos cambiar el color de la misma, además de activarla/desactivarla. Ahora, en el menú Insertar > Rama; tendremos las ramas definidas e incluiremos el texto que queremos que abarquen.

### 9.4 Insertar código LaTeX.

LYX no tiene implementados todos los paquetes, cosa que se remedia insertando código LaTeX. Cuando lo haces, LYX detecta que eres un tío estudiado y le da preferencia sobre lo que estipula la plantilla. El código LaTeX se inserta desde el menú Insertar > Código TeX.

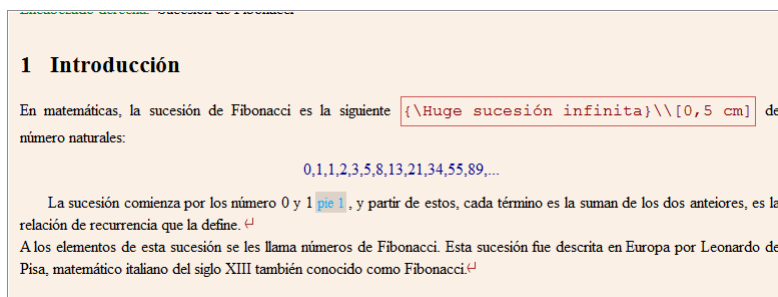


Figure 16: Uso de código LaTeX en LYX

La salida es la siguiente:

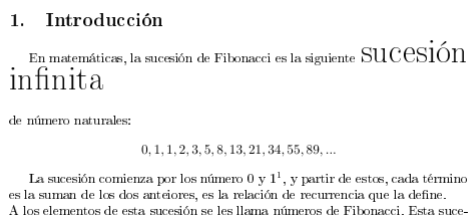


Figure 17: Salida del uso de código LaTeX

## 10 LYX y el mundo. Mis impresiones.

Es un cambio completo de filosofía en la elaboración de documentos. Donde ciertamente nos centramos en el contenido del mismo, dejando a la configuración que realicemos del documento, la estética del mismo. Al no ver el resultado final hasta su previsualización es conveniente una revisión una vez acabado el documento.

La curva de aprendizaje de esta aplicación representa poder elaborar documentación con una mínima formación.

Existen muchas funcionalidades a las que estamos acostumbrados en aplicaciones de procesamiento de textos de tipo WYSIWYG que no son tan accesibles en LYX. Como es el cambio de tipografía para un texto determinado, que debe realizarse desde código LaTeX. Y al contrario, también tenemos acciones que pudieran ser muy complejas, como dar uniformidad estética a un documento, que son realmente sencillas en LYX.

LYX se utiliza para elaborar documentación científica, proyectos fin de grado, tesis y tenemos ejemplos de su relación con el mundo editorial, con libros de temática técnica en la propia UCO, como 'Diseño y uso de bases de datos relacionales' de Miguel Angel Gomez Nieto. El mundo empresarial a este respecto, está sufriendo una convergencia, no sólo a nivel funcional si no también a nivel de formato de almacenamiento de documentos ofimáticos. Con lo cual las aplicaciones de procesamiento de texto actuales tienen un punto de interconexión.

El uso de herramientas de procesamiento de textos basados en LaTeX requiere un conocimiento avanzado para un uso profesional.

## References

- [1] Francese Carmona. (2012) *Primeros pasos con LYX*.
- [2] Equipo LYX. (2008). *Guía del usuario de LYX*.
- [3] Francisco J. Ruiz-Ruano Campaña. (2010) *LYX: Con «L» de LaTeX. Guía de Campo LaTeX con LYX*.
- [4] The LYX Team (2010). *The LYX User's Guide*.