

TEXemplares

Boletín de CervanTEX,
Grupo de Usuarios de TEX
Hispanohablantes

Año 5.º, número 5, primer trimestre 2004

TEXemplares

TEXemplares es el boletín de CervanTEX, el grupo de usuarios de TEX hispanohablantes. Queda prohibida cualquier reproducción total o parcial por cualquier medio, sea convencional o electrónico, de su contenido. Ni *TEXemplares* ni CervanTEX comparten necesariamente la opinión de los colaboradores. Nada en *TEXemplares* debe entenderse como una postura oficial del grupo.

Las colaboraciones deben ser creadas con la clase `TeXemplar.cls`, disponible por CTAN en una versión preliminar. Se debe usar, siempre que sea posible, caracteres de 7 bit y acentuar con el método de abreviaciones de babel. Las figuras externas en eps se deben crear a 600 pt.

Este ejemplar se creó con las siguientes aplicaciones: pdfTeX, Version 3.14159-1.10b, LaTeX2e <2001/06/01> y teTeX 2.0.2 junto con la clase `TeXemplar 2001/07/21 v0.4`, `Babel <v3.7h>` y `spanish.ldf 2001/01/30 v4.1c`. Se imprimió a 600 pt. con una ampliación de 1,414 y luego reducido a su tamaño real en las copias.

Notación. Por necesidades de composición y contrariamente al comportamiento normal de `\verb`, el código puede ser dividido a final de línea. Las divisiones en un símbolo no se indican mientras que aquellas entre letras se hace con un guión estilístico. Eso quiere decir que un guión a final de línea *nunca es parte del código* mientras que los que haya al comienzo *sí lo son*.

Redacción. Javier Bezos, Enrique Meléndez, Luis Seidel.

Depósito Legal y otros registros en trámite.

Editorial

Estimado lector,

Este quinto número de T_EXemplares contiene contribuciones de muy distinto tipo. Uno de los habituales de la lista de T_EX en castellano, José Luis Díaz nos presenta un paquete muy útil para quienes deben hacer exposiciones en público. Con algunos trucos útiles y una descripción de las órdenes básicas, muestra cómo generar una presentación (desde un cañón o mediante transparencias proyectadas) para que tengan calidad y se puedan leer bien. El siguiente artículo relata una historia que ocurrió hace ya muchos años, y que *átomos* ha encontrado perdida en un cajón... Espero que sea de vuestro agrado.

Además contamos con la carta de nuestro presidente, en la que nos describe las novedades y el estado general de las actividades del grupo.

Luis Seidel hace la reseña de *El libro de L^AT_EX*, recientemente publicado por Pearson Educación. Lo accidentado de la contribución merece un comentario. Luis había escrito una reseña de una longitud mayor y más detallada que la publicada en este número. Su esfuerzo se vio truncado por la desagradable experiencia de que le robaran el ordenador portátil en que llevaba este trabajo (y muchos otros). Nos solidarizamos desde aquí con Luis, colaborador de T_EXemplares, sin quien no podría hacerse.

Este número ha sido posible gracias a la labor de los editores, Javier Bezos, Luis Seidel y Enrique Meléndez, quienes han dedicado mucho tiempo a que la calidad en su edición sea la adecuada.

El agradecimiento va también a los autores, que han aportado lo esencial del número, sus contribuciones. Se quiere animar desde aquí a todos los usuarios de T_EX y amigos de T_EXemplares a mantener vivo este boletín remitiendo contribuciones para próximos números.

Carta del Presidente

Javier Bezos

.....

Estimados socios:

CervanTEX sigue activo y desarrollando sus actividades por y para los socios. Varias de estas actividades han consistido en aumentar la visibilidad de la Asociación en el mundo, buscando que se conozcan las actividades e intentando encontrar ventajas para los socios. Daré un breve repaso a las actividades más destacadas.

Reunión de los Grupos de Usuarios de TEX en Brest La reunión EuroTEX se celebró en Brest, en la Bretaña francesa los días 24 a 27 de junio del pasado 2003.

Como parte de la reunión hubo sesiones de conferencias dedicadas a nuevos desarrollos en el mundo de TEX, su relación con tecnologías como XML y Unicode, y también, haciendo honor al título genérico de *Back to Typography*, conferencias sobre el retorno a las tradiciones tipográficas que, en parte, hoy se ha perdido pero que con TEX se pueden recuperar.

Aparte de las conferencias, nos reunimos los grupos de usuarios de TEX para discutir unas cuantas cosas, con quince países presentes. En algunos casos, lo de «discutir» fue realmente en su sentido negativo: Francia y Grecia tuvieron un amargo enfrentamiento porque el EuroTEX en 2004 estaba previsto en Francia, mientras que el mundial se adjudicó este mismo año a Grecia, a pesar del acuerdo de que el congreso mundial no se debería organizar en Europa para evitar dos encuentros próximos geográficamente. Finalmente, Dante, que presidía la reunión, y el grupo danés intermedia-ron en el conflicto de forma que Francia renunció al EuroTEX 2004 y lo organizará conjuntamente con Dante en el 2005 en Estrasburgo. Para los siguientes años el plan del EuroTEX es el siguiente: 2006 en Hungría, 2007

en Irlanda, 2008 en Polonia/República Checa y 2009, sin confirmar, Dinamarca.

Otra asunto tratado fue la propuesta del grupo neerlandés de poner en marcha una revista paneuropea, que recoja artículos de todos los países en las lenguas propias de los autores y con un formato de más calidad. La idea básica se resumió en el lema «Provide, share, translate», y así se recogerán muchos artículos de interés que incluyen código y ejemplos perfectamente inteligibles incluso si el texto está polaco o alemán, pero que normalmente quedan restringidos al ámbito de los grupos de usuarios respectivos. Todos los grupos estuvimos de acuerdo con la única reserva del Reino Unido, que no entendía que un artículo fuera de interés si no está escrito en la lengua propia o en inglés. Todos esos artículos estarán disponibles en un depósito para que, si lo autores no se ha opuesto a ello, sean reproducidos en las revistas locales con versiones traducidas. Sin duda, ello contribuirá a que el trabajo realizado en los países hispanohablantes alcance mayor difusión y al tiempo nuestra propia revista puede tener mayor contenido.

En la reunión se trataron otros temas que resumo a continuación. En primer lugar tenemos medidas para coordinar mejor la actuación de los grupos europeos, descartada la propuesta de crear un grupo de usuarios conjunto, que hoy por hoy no se consideró factible. Como parte de esas medidas, se ha puesto en marcha una agenda de convocatorias en <http://texcalendar.dante.de>. Volker R. W. Shaa, presidente de Dante, informó de su conversación telefónica con Karl Berry, recién elegido presidente del TUG, y destacó su actitud abierta y dialogante. También se aprobó la distribución de fondos europeos para apoyo de nuevos desarrollos, en los que actualmente, lamento decir, CervanT_EX no puede participar por falta de recursos.

Contactos con Editoriales He mantenido entrevistas muy prometedoras con la editorial Addison-Wesley. Aunque no están seguros de si podrán hacerse socios, al menos sí ofrecerán apoyos diversos.

Entre las cosas que hemos hablado está la compra con descuento para los socios, y con cifras que pueden ser de hasta un 20%. Han preparado una lista de cinco libros de LaTeX (Lamport, los Companion y el de nuestros colegas de la Universidad de Murcia). Las instrucciones para hacer efectiva la oferta se pondrán en la página web de CervanT_EX oportunamente. Nos han enviado un ejemplar de ese último libro, y lo harán también con el nuevo Companion cuando salga (que está al caer).

Además, hemos llegado a acuerdos verbales para que incluyan publici-

dad de CervanT_EX en sus boletines informativos que, según ellos, llegan a 35.000 personas en la universidad. En fin, que realmente han hablado de apoyos que pueden sernos muy útiles (y a ellos, claro...).

Gestiones con los bancos La Junta Directiva sigue preocupada de proporcionar una buena infraestructura para facilitar la gestión del pago de la cuota de los socios, y permitir que los socios de fuera de España puedan contribuir de la forma más fácil posible. Nuestra vocación, recordémoslo, es abarcar la comunidad hispanohablante y no nos podemos olvidar de nuestros amigos de más allá del océano. Por ello nos estamos poniendo en contacto con distintas entidades para facilitar estas gestiones. Estas son las respuestas recibidas:

Santander Central Hispano: No ofrecen servicio de pago con tarjeta. Dicen que Internet no es segura y que no quieren tener problemas (palabra que no me lo estoy inventando). Cuando lo hacen es poco menos que como «favor» a las grandes empresas.

Banco Popular: Sí ofrece pago con tarjeta y con «puesto de pago virtual», con una comisión del 3 % por cada transacción. No cobran un fijo mensual. Pueden darnos, si queremos, los servicios que tienen para pymes. También tienen banca virtual, aunque no la introducción de datos por Internet para domiciliar (lo que sería un problema menor).

Barclays Bank: Tampoco ofrecen los servicios que estamos buscando.

La Caixa: De nuevo, tampoco ofrecen exactamente lo que buscamos, aunque tienen pago con tarjeta (a precios exorbitantes, como en los otros sitios) y algunos servicios para pymes que tal vez nos pudieran servir.

En resumen, los servicios bancarios españoles siguen estando con un serio atraso con relación a otros países, aunque el Banco Popular puede ser una opción muy interesante.

También hemos solicitado información en Correos, donde nos han dicho que las antiguas cuentas postales desaparecieron hace tiempo; además, lo que incluso más serio, los acuerdos internacionales para giros postales también están desapareciendo y ya hay países como Colombia, Brasil y los Estados Unidos donde no es posible el envío a España.

Apartado de correos. CervanT_EX dispone de un apartado de correos (ver más adelante *La Esquina del Socio*) al que enviar las comunicaciones a la Junta. Este apartado funcionará como centro de comunicaciones de CervanT_EX, al margen del nuevo domicilio social que se ha acordado en la Asamblea General.

T_EXemplares en el TUGBoat. Karl Berry, el nuevo presidente del TUG ha ofrecido la posibilidad de publicar los resúmenes de T_EXemplares en el boletín del T_EX Users Group. De hecho, se ha producido ya el primer intercambio de los últimos números de los boletines TUGBoat y T_EXemplares. CervanT_EX y T_EXemplares aparecen además en las páginas oficiales del TUG <http://tug.org/pubs.html>.

Nuevos Estatutos. Obligados por la Ley Orgánica 1/2002 de Asociaciones, se han redactado los nuevos estatutos de CervanT_EX (disponibles en <http://www.cervantex.org>). Los nuevos estatutos se discutieron en una extraordinariamente larga Asamblea Extraordinaria celebrada del 1 al 12 de marzo. Uno de los cambios más importantes es el del domicilio social, que pasa a estar en el Departamento de Mecánica Computacional, de la UPM de Madrid, sito en la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que también alberga las páginas de CervanT_EX. Agradecemos desde aquí al director del Departamento, José María Goicolea Ruigómez (miembro de CervanT_EX) y al personal del Departamento por esta posibilidad.

Conferencias CervanT_EX estuvo presente en las últimas Jornadas sobre Bibliotecas Digitales en Alicante, con una conferencia ofrecida sobre el uso de T_EX con XML y contactos con la Biblioteca Virtual «Cervantes» sobre posibles colaboraciones para un futuro.

Presentaciones L^AT_EX: un enfoque simple usando FoilT_EX

José Luis Díaz de Arriba
jldiaz@telecable.es

.....

Resumen

Cada día son más comunes los cañones que permiten proyectar la salida de vídeo de un ordenador sobre una pantalla, lo que va dejando obsoleto el viejo método de las transparencias de acetato y el retro-proyector. Utilizando L^AT_EX, es posible generar PDF, que puede ser visualizado en modo “pantalla completa” con Acrobat Reader y otros lectores PDF, y esto nos da la oportunidad de realizar presentaciones sin abandonar nuestro *software* favorito. En realidad, para hacer una presentación con L^AT_EX no se requiere ningún paquete especial. Lo único necesario es configurar un tamaño de papel que tenga las proporciones de la pantalla y utilizar un tipo de letra grande y legible. No obstante, si se quieren lograr “efectos especiales”, como gráficos en el fondo, transiciones entre diapositivas, aparición incremental del texto o de los gráficos, etc. el uso de un paquete puede resultar de ayuda. En este artículo ofrezco mi experiencia personal y algunas de las soluciones a las que he llegado.

1. Introducción y estado del arte

Existen un gran número de paquetes destinados a producir presentaciones con L^AT_EX. El propio L^AT_EX, desde sus orígenes, incluía uno: la clase `slides`. Sin embargo, cuando esta clase fue diseñada no se pensaba aún en utilizar directamente el ordenador como soporte para la proyección, sino más bien en imprimir el resultado sobre transparencias que después serían usadas con un retro-proyector convencional. Con este propósito, esta clase incluía comandos especiales para realizar lo que denominaba *overlays*, es

decir, conjuntos de transparencias que se irían colocando una sobre otra para ir construyendo paso a paso un resultado final.

Hoy día, además de las soluciones orientadas a transparencias, existen un buen número de soluciones orientadas a la generación de presentaciones en pantalla. Existe un excelente documento en internet (<http://www.miwie.org/presentations/presentations.html>) que ha recopilado todas las soluciones existentes para generar presentaciones en pantalla, no solo usando \LaTeX , sino también con cualquier otra herramienta. Entre todas las soluciones presentadas en ese documento, existen nada menos que 16 herramientas o paquetes para producir presentaciones desde \LaTeX . Es fácil perderse entre tanta oferta. Tras un estudio muy superficial, parece que algunas de ellas son soluciones muy antiguas o abandonadas por sus desarrolladores. Tras este filtrado (subjetivo y discutible), las que quedan se resumen en la tabla 1.

Paquete	URL
Beamer	http://latex-beamer.sourceforge.net/
Foil \TeX	http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/foiltex
pdfscreen	http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/pdfscreen/
PPower4	http://www-sp.iti.informatik.tu-darmstadt.de/software/ppower4/
Prosper	http://prosper.sourceforge.net/
Seminar	http://www.tug.org/applications/Seminar/
slidenotes	http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/slidenotes/
TeXPower	http://texpower.sourceforge.net/
Marsden Slides	http://www.cds.caltech.edu/~wgm/WARM/slides/marslide/v1/

Cuadro 1. Algunas soluciones para realizar presentaciones con \LaTeX

Sería necesario un análisis exhaustivo de las ventajas e inconvenientes de cada una. En particular el paquete Beamer, de reciente aparición, parece muy prometedor; probablemente si hoy tuviera que hacer mi primera presentación con \LaTeX elegiría este paquete. Sin embargo, la necesidad de hacer una presentación con \LaTeX me surgió por primera vez hace ya unos tres años y por aquel entonces Beamer no existía, y a la mayoría de las

soluciones que había les faltaba algún detalle para satisfacerme completamente. De modo que lo que hice fue tomar Foil \TeX como punto de partida, programar un fichero de estilo con una serie de modificaciones adicionales, y hacer uso del post-procesador PPower4 para efectos especiales y pausas. En este artículo explico la solución a la que llegué en su momento y que desde entonces sigo aplicando a todas mis presentaciones, en la esperanza de que alguien pueda obtener ideas útiles de todo ello.

2. Foil \TeX

Foil \TeX [2] es un paquete veterano, aparecido por primera vez en 1995 y cuya última revisión es de octubre de 2002. En realidad se trata de una nueva “clase” para \LaTeX , que básicamente proporciona tipos de gran tamaño y algunos comandos adicionales para marcar el inicio de cada nueva diapositiva. También redefine las dimensiones (distancias entre párrafos, entre *items*, etc.) para adaptarlas a los tamaños de los tipos. La razón por la que en su momento elegí este paquete es que era lo bastante simple como para comprender su funcionamiento, y por tanto permitirme su modificación para adaptarlo a mis gustos y necesidades. Por otro lado, es posible usar PPower4 encima de él, como explicaré más adelante.

Ejemplo mínimo

Basta comenzar el documento con:

```
\documentclass [25pt,headrule,footrule] {foils}
```

para poder usar Foil \TeX . La opción 25pt se refiere obviamente al tamaño del tipo a utilizar. Otros tamaños posibles son 17, 20 y 30 puntos. La opción headrule añade una línea horizontal debajo del encabezado y la opción footrule la añade encima del pie.

La clase foils ofrece comandos para marcar dónde empieza cada diapositiva, poniéndole un título (`\foilhead{}`), y para especificar qué debe aparecer en el encabezado a la izquierda (`\leftheader{}`) y a la derecha (`\rightheader{}`). También permite especificar el logotipo de la empresa (`\MyLogo{}`), que aparecerá en el pie de página a la izquierda, y cualquier texto para el pie de página a la derecha (`\rightfooter{}`). Aún si no vamos a usar logotipo es necesario especificar uno vacío o de lo contrario Foil \TeX usará el suyo por defecto. Así pues, un documento mínimo podría ser el siguiente:

```

\documentclass[25pt,headrule,footrule]{foils}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\begin{document}
\lefthead{Demostración de FoilTEX}\righthead{JLD}
\MyLogo{\TeX{}}emplares}
% =====
\foilhead{Primera}
Ejemplo:
\begin{itemize}
\item Una lista
\item Con \emph{items}
\end{itemize}
%=====
\foilhead{Segunda}
Y aquí tenemos una segunda transparencia. Con matemáticas:
\begin{equation}
S_n=\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}
\end{equation}
\end{document}

```

Que produce el resultado mostrado en la figura 1.

Configuración y personalización

Como vemos en la figura 1, por defecto, las dimensiones del “papel” usado por FoilTEX son las de un *letter* vertical, lo que no resulta apropiado para una presentación en pantalla. Lo primero a configurar por tanto serán las dimensiones de la “página” para que se adapten a las de un monitor. Además, los márgenes que deja son quizás demasiado generosos, es mejor aprovechar al máximo el área de proyección.

Resulta conveniente crear un fichero en el cual escribir todos los comandos de configuración, y al que podemos llamar `MisPreferencias.sty`, por ejemplo. Este fichero sería incluido en el documento principal a través de un `\usepackage{MisPreferencias}`. El hecho de incluirlo vía `\usepackage` permite usar dentro del fichero de configuración comandos que lleven una @ en su nombre, sin necesidad de especificar los comandos `\makeatletter` y `\makeatother`.

En este fichero de configuración podemos hacer uso del paquete `geometry` para fijar el tamaño del “papel” y los márgenes, con comandos como los siguientes:

```

\usepackage{geometry}
\geometry{screen, % Tamaño del ‘papel’ con las dimensiones de una

```

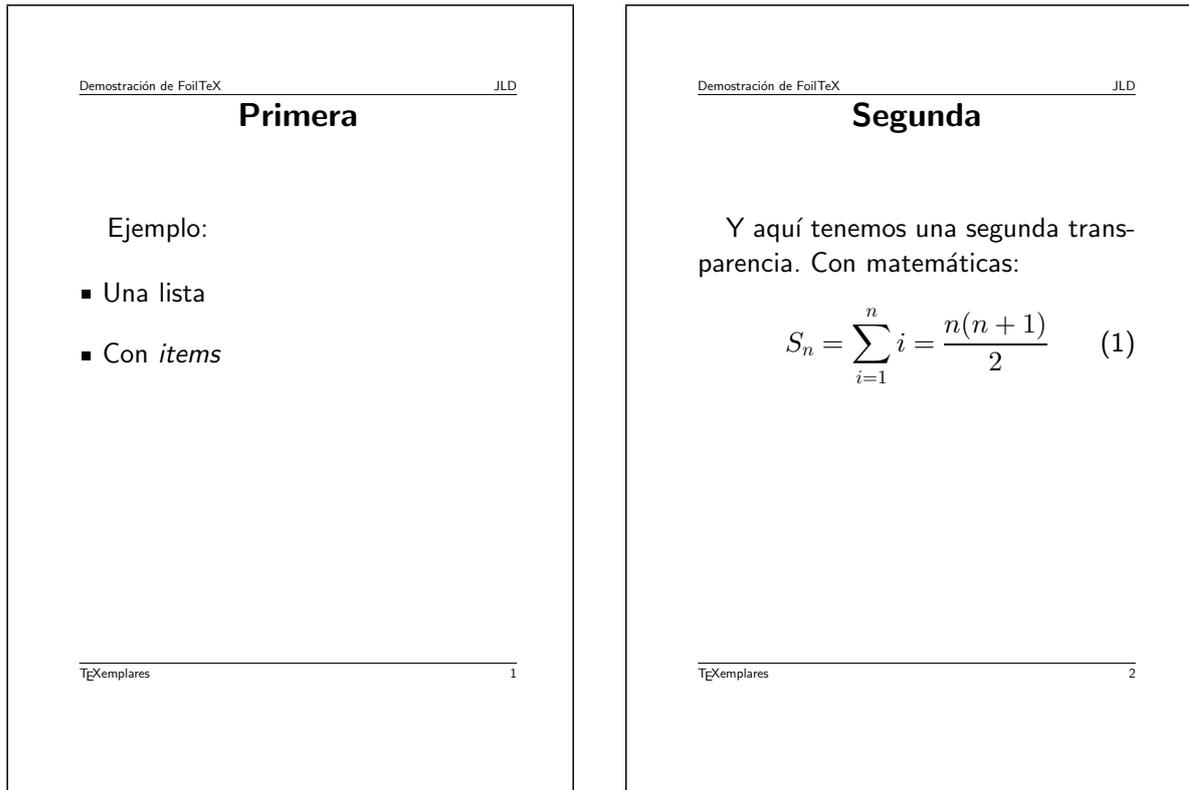


Figura 1. Resultado de procesar el primer ejemplo mínimo

```

                % pantalla típica. Podemos usar tambien letter o a4
                % como alternativas, en este caso sería necesario
                % usar también la opcion landscape
vmargin=5mm, % Márgenes superior e inferior
includeheadfoot, % incluyendo el encabezado y el pie
hmargin=1cm} % Márgenes izquierdo y derecho
% Otras opciones:
\parindent Opt % No indentar los párrafos
\rightskip Opt plus 1fil % permitir el texto ‘ragged’ por la derecha

```

Si añadimos la línea `\usepackage{MisPreferencias}` al preámbulo del ejemplo, el resultado es el mostrado en la figura 2.

Los colores por defecto para la presentación son letra negra sobre fondo blanco. Personalmente encuentro que esta combinación es mucho más legible que la de letra blanca sobre fondo negro, no obstante debería ser posible cambiar estos colores para adaptarlos a los gustos de cada uno.

Para cambiar el color de fondo se puede usar el comando `\pagecolor{}` del paquete `color` (más adelante se indicará cómo poner en el fondo una imagen cualquiera). Para cambiar el color del “texto principal” se puede

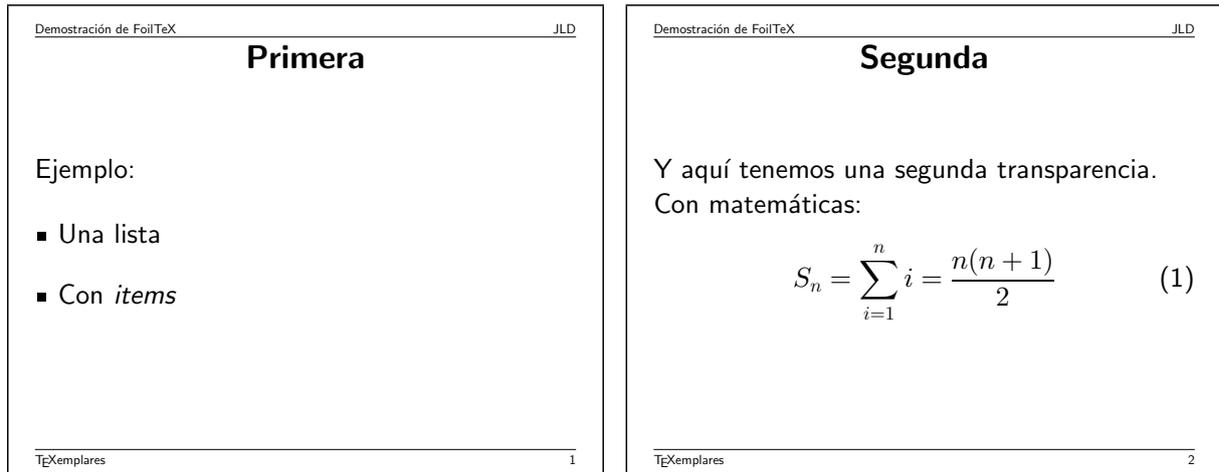


Figura 2. Resultado de procesar el primer ejemplo, tras incluir MisPreferencias

usar el comando `\color{}` del mismo paquete. Además de lo anterior, hay que tener presente que FoilTEX define un par de comandos para aplicar colores adicionales a ciertas partes de la diapositiva (aunque por defecto hace que todos ellos apliquen el negro). Así, el comando `\Black` es aplicado a los encabezados y pies y las líneas en las tablas, mientras que el comando `\normalcolor` es aplicado a los títulos de cada diapositiva (al usar `\foilhead`).

De modo que si queremos, por ejemplo, fondo negro, títulos amarillos, encabezados y pies en azul claro y el resto del texto blanco, bastaría añadir al preámbulo (o bien al fichero `MisPreferencias.sty`):

```
\usepackage{color}
\pagecolor{black} % Fondo negro
\renewcommand\Black{\color[rgb]{.7,.7,1}}
\renewcommand\normalcolor{\color{yellow}} % Títulos de diapositiva
\color{white} % Resto del texto.
```

Otra opción de configuración interesante consiste en redefinir los símbolos usados en las listas de *items*, para hacerlos más llamativos. Una posible configuración (no demasiado discreta) sería la siguiente:

```
\AtBeginDocument{%
  \renewcommand{\labelitemi}{\textcolor{red}{\bullet}}
  \renewcommand{\labelitemii}{\textcolor{yellow}{\star}}
  \renewcommand{\labelitemiii}{\textcolor{magenta}{\ast}}
  \renewcommand{\labelitemiv}{\textcolor{cyan}{\circ}} }
```

que utiliza símbolos coloreados (estos colores en particular asumen que hay un fondo oscuro en las diapositivas). Utilizando el paquete `pifont.sty` se tiene acceso a una gran variedad de símbolos susceptibles de ser usados para marcar *items*. Véase [7].

Y a propósito de los *itemize* y *enumerate*, puede resultar muy conveniente el uso del paquete `paralist` [6] para crear listas más compactas, pues nunca sobra espacio en la pantalla a la hora de crear una presentación.

Fondos arbitrarios

Finalmente, sería muy deseable poder incluir una imagen arbitraria en el fondo de cada diapositiva. De este modo se pueden lograr presentaciones más parecidas a las generadas con herramientas como PowerPoint. Por desgracia FoilT_EX no viene preparado para esto, pero en realidad insertar una imagen en el fondo no es tan difícil. Basta incluir la imagen con un `\includegraphics` pero de modo que la imagen sea lo primero que se vuelque en la página. Lograr esto es muy sencillo con ayuda del paquete `eso-pic` [5]. Este paquete define un comando `\AddToShipoutPicture` que permite especificar una serie de comandos que serán ejecutados en un entorno `picture` para cada página del documento, antes de que se procese el resto del texto de esa página. De modo que podemos usar el comando `\makebox` para generar cualquier texto (o gráfico) que aparecerá en el fondo. Este paquete también proporciona la macro `\AtPageCenter` que es útil para posicionar dicho fondo centrado en la página.

Por tanto, una forma simple de añadir un gráfico de fondo podría ser la siguiente (asumiendo que hay un `\usepackage{eso-pic}`):

```
\newsavebox{\background} % Creamos una caja para contener la figura
% En esa caja, guardamos el resultado de incluir una imagen de fondo
% por ejemplo, ‘FondoMarino.jpg’
\savebox{\background}{\includegraphics{FondoMarino.jpg}}%
% Y seguidamente, haciendo uso de las macros de eso-pic, indicamos que
% en cada página utilice la caja anterior, centrada en el fondo de la
% página:
\AddToShipoutPicture{%
\AtPageCenter{\makebox(0,0){\usebox{\background}}}%
}
```

Si queremos que el fondo cambien en alguna diapositiva, basta redefinir el contenido de la caja `\background` (después de haber iniciado la transparencia con `\foilhead{}`), haciendo uso de `\savebox` como en el ejemplo ante-

rior. Si queremos eliminar el fondo en alguna diapositiva, basta hacer que `\background` sea una caja vacía (de nuevo usando `\sbox`).

Para simplificar el cambio de fondos, es posible ocultar toda la programación anterior en el fichero `MisPreferencias.sty`, y crear una macro `\fondo` que tome como argumento el nombre de un fichero que contenga la figura que queremos en el fondo y se ocupe de los detalles. Las siguientes líneas, a añadir al fichero `MisPreferencias.sty`, dan un ejemplo de cómo lograrlo:

```
\newsavebox{\background}
\def\fondo#1{%
  \IfFileExists{#1}{% Si el fichero existe
    \sbox{\background}{
      \includegraphics[width=\paperwidth,height=\paperheight]{#1}
    }
  }% Si el fichero no existe, dejamos el fondo vacío
  {\sbox{\background}{}}
}
% Usar la caja \background como fondo de cada página
\AddToShipoutPicture{%
\AtPageCenter{\makebox(0,0){\usebox{\background}}}%
}
% Defir por defecto un fondo vacío:
\fondo{}
```

Usando estas macros, para poner en el fondo una imagen, por ejemplo `FondoLogo.png`, bastaría incluir el comando `\fondo{FondoLogo.png}` en cualquier punto del documento, y la diapositiva en la que apareciera este comando, y las siguientes, saldrían con ese fondo. Observar que si compilamos con `pdflatex` la imagen de fondo puede ser `.png`, `.jpg` o `.pdf`. Un ejemplo del tipo de resultado obtenido se muestra en la figura 3. Para quitar el fondo a partir de una transparencia basta usar el comando `\fondo{}` sin argumentos.

Observar que al incluir el gráfico se le reescala para que tenga las dimensiones del papel. Esto permite, por ejemplo, crear un gráfico que sea una mera banda horizontal muy estrecha, con un degradado de colores de izquierda a derecha. Al cargarse mediante `\fondo{}`, esta banda será reescalada verticalmente para que ocupe toda la pantalla, proporcionando un fondo degradado a toda la diapositiva. El lector puede eliminar las opciones `width=` y `height=` de `\includegraphics` si quiere que el gráfico no sea reescalado (o mejor aún, crear dos versiones de la macro `\fondo`, una que reescale y otra que no). Por otro lado, compilando con `pdflatex` no hay por

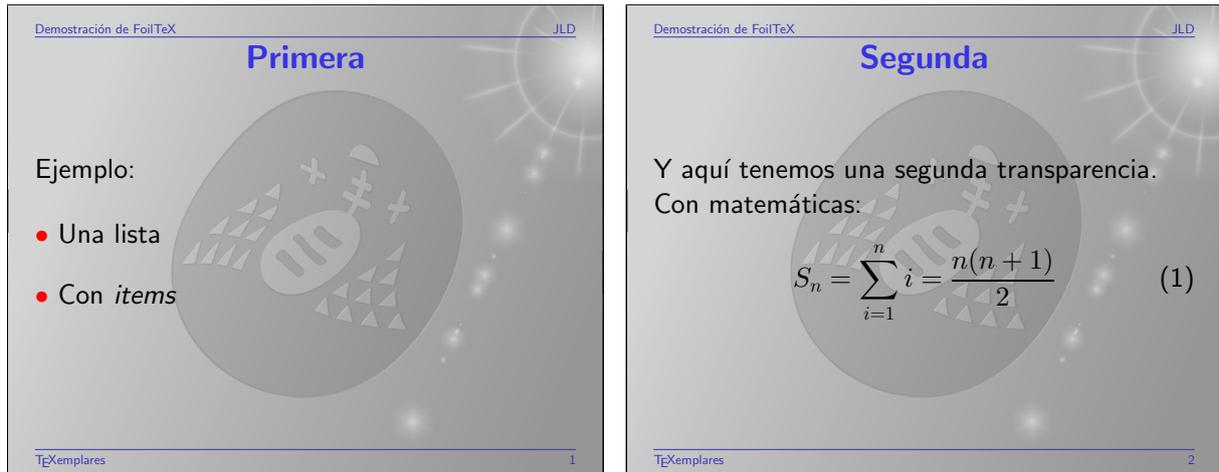


Figura 3. Diapositivas con fondo arbitrario

qué preocuparse en el gasto de recursos. Aunque la imagen se incluye en cada diapositiva, pdf \LaTeX sólo mantendrá en el PDF una copia de la misma, que reutilizará cada vez que sea necesario (gracias a la pareja `\sbox`, `\usebox`)

3. Tipos de letra

El tipo de letra que Foil \TeX usa por defecto es el *Computer Modern* sin remates. Este texto es bastante legible al ser proyectado. Sin embargo si usamos matemáticas, las fórmulas seguirán usando el tipo *Computer Modern* habitual, que como sabemos está en cursiva y tiene trazos más bien finos, lo que puede hacerse difícil de leer en una presentación con proyector.

El paquete `tpslifonts` [3] ofrece diferentes alternativas a la hora de elegir los tipos de letra para el texto principal y para las fórmulas matemáticas. Este paquete puede ser usado en conjunción con Foil \TeX . Algunas de las combinaciones de tipos ofrecidas requieren tener instalado el conjunto de tipos `cm-super` [8], el cual habitualmente no está instalado dado su gran tamaño. En particular, encuentro muy agradable para presentaciones en pantalla los tipos `cmbright`, en combinación con `cmss`. Para usar estos, es necesario poner en el preámbulo:

```
\usepackage[cmss,cmbrightmath,textops]{tpslifonts}
```

También resultan muy legibles los tipos Verdana de Microsoft, los cuales, aunque están en formato TrueType, pueden usarse con \pdflatex siguiendo las indicaciones proporcionadas en un artículo anterior de \TeXemplares [4], o en la página web <http://www.radamir.com/tex/ttf-tex.htm> (en inglés) en El inconveniente de estos tipos es que ninguna de las fuentes matemáticas existentes encaja demasiado bien.

4. Construcción incremental y PPower4 [1]

A menudo el autor de la presentación desearía ocultar parte de la información en la diapositiva, y revelarla cuando considere oportuno. Esto es, volcar parte del texto de la diapositiva y hacer una pausa hasta que se pulse una tecla, para continuar entonces mostrando el resto del texto.

La mayoría de los paquetes actuales para la creación de presentaciones incorporan algún tipo de mecanismo para lograr esto. En el fondo, todos se basan en la misma idea, que consiste en emitir una página separada en el documento PDF para cada una de las pausas. Así, una primera página mostraría todo el texto emitido hasta encontrar la primera pausa. La siguiente página mostraría ese mismo texto más el texto que se emita hasta la siguiente pausa, y así sucesivamente. Hay detalles importantes a tener en cuenta, como por ejemplo que el contador de páginas no se incremente para estas “páginas falsas”. El principal problema estriba en cómo lograr que un texto que se añade después no “perturbe” al texto que ya estaba escrito antes. Esto es especialmente problemático si el texto se añade en mitad de un párrafo, puesto que \TeX toma en cuenta el párrafo completo a la hora de determinar los puntos idóneos por los cuales dividir las líneas.

Y puestos a pedir flexibilidad, es probable que el autor quiera efectos tales como que el texto que ha salido en la primera pausa desaparezca al llegar a la segunda, o a la tercera, o que cambie de color, o que todo el texto de la diapositiva aparezca ya desde la primera pausa, pero en un color “apagado” y que se vaya “iluminando” al avanzar por cada pausa.

La mayoría de los paquetes existentes logran todas estas cosas usando tan sólo macros escritas en \TeX . El paquete PPower4 [1] es una excepción a esta regla, ya que este paquete lo que hace es insertar marcas especiales en el PDF, en los puntos en que iría cada pausa, y posteriormente procesar el PDF con una herramienta externa (escrita en java) para producir el PDF final con todos los efectos de pausa ya resueltos. El PDF antes de ser procesado puede ser visualizado, y en él los puntos de pausa aparecen co-

mo pequeños rectángulos de color naranja. La solución del post-proceso en principio es mucho más flexible y permite hacer cosas que serían imposibles (o muy difíciles) a base de programación \TeX . No obstante, paquetes recientes como Beamer parecen lograr los mismos efectos sin necesidad de post-proceso.

PPower4 es independiente del paquete usado para crear las diapositivas, por tanto es posible usarlo con Foil \TeX , incluso tras aplicarle las modificaciones para configurarlo que hemos expuesto anteriormente. Todo lo que hay que hacer para poder usar PPower4 es incluir `\usepackage{pause}` en nuestro documento, e insertar un comando `\pause` cada vez que se requiera una pausa. El comando `\pauselevel{}` permite marcar zonas de texto que deban aparecer sólo en ciertas etapas de la construcción de la diapositiva. El uso de `\pauselevel{}` no es demasiado evidente y por desgracia no hay espacio en este artículo para explicarlo con más detalle. Se remite al lector interesado al manual de PPower4 y a las “demos” que lo acompañan, donde también se puede encontrar cómo usar los comandos `\pausecolors` y `\pausehighlight` para crear cambios de color en el texto a medida que se va construyendo la diapositiva.

Hay un efecto secundario indeseable al utilizar las pausas de PPower4 en conjunción con el paquete Foil \TeX . Ocurre que, puesto que el pie de página es lo último que se imprime en todas las diapositivas, al utilizar pausas, el pie no aparecerá hasta que no se haya construido la diapositiva completa. Para evitar este problema, basta añadir un comando `\pauselevel{=1}` al texto que deba aparecer en el pie. Por ejemplo:

```
\MyLogo{\pauselevel{=1}Demostración de pie siempre visible}
```

El comando `\pauselevel{=1}` indica que, en las diapositivas que se construyan por pasos, este bloque debe aparecer desde el primer paso. Puesto que el logo siempre se muestra en el pie de la diapositiva, esto asegura que el pie sea visible durante toda la construcción de la diapositiva. No es necesario nada más en las diapositivas que no vayan a ser construidas incrementalmente (esto es, que no usen `\pause`), pero en las que sí, será necesario un `\pause` adicional justo al final del último texto mostrado, o de lo contrario ese texto será afectado por el `\pauselevel{=1}` del pie, y aparecería también desde el principio de la diapositiva, ya que `\pauselevel` afecta a todo texto volcado a partir del último `\pause`, hasta el siguiente `\pause` o fin de página.

También es posible construir gráficos de forma incremental. En el fondo

el mecanismo se basa en tener diferentes versiones del gráfico, cada uno con una etapa más (pero de modo que todos tengan el mismo *Bounding Box*), y ponerlos todos solapados en la misma posición (con ayuda del comando `\llap`), separados por comandos `\pause`. Y usando hábilmente el comando `\pauselevel` es posible sincronizar la aparición de cada parte de la figura con, por ejemplo, los diferentes elementos de una lista enumerada, o diferentes partes de una fórmula. Por ejemplo:

```
Partiendo de una pareja de puntos  $A$  y  $B$ :\pause
\begin{itemize}
\item Trazamos la recta  $r$  que los une\pause
\item Y la perpendicular en el punto medio\pause
\end{itemize}
\pauselevel{=1}
\includegraphics{figura.1}\pause
\llap{\includegraphics{figura.2}}\pause
\llap{\includegraphics{figura.3}}\pause
```

Utilizando MetaPost como lenguaje para crear los gráficos, es posible, y no demasiado difícil, programar un comando `pausa()` que ayude a crear este tipo de figuras incrementales. El programador diseñaría primero la figura completa, y después insertaría comandos `pausa()` en ciertos puntos de la misma. Al compilar con MetaPost se generarían tantas figuras como comandos `pausa()` más uno, y en cada una se tendría solo lo dibujado entre el último `pausa()` y el siguiente (o el fin de figura).

5. Conclusión

En este artículo he intentado compartir una serie de trucos y consejos, fruto de mi experiencia realizando presentaciones con \LaTeX . El paquete Foil \TeX es lo suficientemente sencillo como para permitir su adaptación a las necesidades del usuario. Y con un poco de dominio del lenguaje \TeX es posible ampliar sus capacidades. Si además se usa en combinación con el post-procesador PPower4 se adquiere una total flexibilidad para crear diapositivas que se construyen dinámicamente paso a paso.

Estas herramientas en particular fueron elegidas por ser, en su momento, las que mejor se adaptaban a mis necesidades, pero desde entonces han aparecido más soluciones que vale la pena investigar. Espero que algunos de los trucos y consejos dados en este artículo sean aplicables también a estas otras soluciones.

6. Resumen de comandos

`\documentclass [opciones] {foils}`

Carga la clase principal que define una serie de comandos para la creación de diapositivas. Las posibles opciones, que irían separadas por comas, son:

Tamaño de papel A elegir entre los siguientes: `a4paper`, `letterpaper`, `ledgerpaper`, `legalpaper`, `a3paper`, `a2paper`, `a1paper`, `35mmSlide`. A cualquiera de estos tamaños se le puede añadir la opción `landscape`. En todo caso, resulta más adecuado usar el paquete `geometry` para especificar el tamaño de papel y los márgenes como se ha explicado en este artículo.

Tamaño del texto A elegir entre los siguientes: `17pt`, `20pt`, `25pt`, `30pt` y el tamaño especial `shortform` que usa un tipo de letra de 15 puntos, un espaciado más compacto, y no fuerza un cambio de diapositiva con cada comando `\foilhead`.

Encabezados y pies Las opciones `headrule` y `footrule` causan que aparezca una línea bajo el encabezado o sobre el pie, respectivamente.

Otras opciones Las opciones `leqno` y `fleqn` tienen la misma función que en las clases estándar de L^AT_EX, esto es, causar que el número de las ecuaciones salga a la izquierda y que las ecuaciones en vez de centradas salgan alineadas a la izquierda, respectivamente. La opción `draft` y `final` también tienen el comportamiento estándar, esto es, en modo `draft` las líneas demasiado largas se marcan con un visible rectángulo negro y en modo `final` no. La opción `openbib` causa que la bibliografía (si la hay) comience en diapositiva nueva.

Por defecto el tamaño del papel será *letter*, el tamaño de letra 20 puntos, y la opción `final` estará activada.

`\foilhead{Titulo}`

Da comienzo a una nueva diapositiva. El *titulo* aparecerá centrado horizontalmente y en el color especificado en la macro `\normalcolor`, el cual se puede redefinir mediante `\renewcommand`.

`\leftheader{texto}`

Hace que el *texto* aparezca en el encabezado de cada diapositiva, junto al margen izquierdo.

`\righthead{texto}`

Hace que el *texto* aparezca en el encabezado de cada diapositiva, junto al margen derecho. Esta macro y la anterior tendrán resultados visibles a partir del próximo `\foilhead`. Puede definirse un encabezado en blanco dejando su argumento vacío. Por defecto, ambos encabezados (izquierdo y derecho) están en blanco. Naturalmente el texto puede contener cualquier comando L^AT_EX, por lo que es posible incluir figuras en los encabezados si se desea.

`\rightfoot{texto}`

Hace que el *texto* aparezca en el pie de cada diapositiva, junto a su margen derecho. Si no se especifica, FoilT_EX crea uno por defecto que contiene el número de diapositiva.

`\MyLogo{texto}`

Hace que el *texto* aparezca en el pie de cada diapositiva, junto a su margen izquierdo. Observar que FoilT_EX no proporciona una macro llamada `\leftfoot`, sino que debe usarse `\MyLogo` en su lugar. Si no se especifica, FoilT_EX crea uno por defecto que contiene el texto “– Typeset by FoilT_EX –”. Puede especificarse uno en blanco, o que contenga cualquier comando L^AT_EX, por lo que pueden incluirse figuras.

`\Black`

Esta macro contiene el color con el que se escribirán los encabezados y pies, y las líneas que los separan del cuerpo principal (si se usó la opción `headrule` o `footrule`). Por defecto es negro, pero puede cambiarse a otro color con `\renewcommand`.

`\pagecolor [modelo] {dato}`

Esta macro no forma parte del paquete FoilT_EX, sino del paquete `color`, pero puede resultar útil para cambiar el color de fondo de las diapositivas. El *modelo* puede ser `gray` o `rgb` según se vaya a especificar simplemente un nivel de gris entre 0 (negro) y 1 (blanco) —en este caso el *dato* sería simplemente ese número—, o un color cualquiera a través de sus componentes rojo, verde y azul (cada una de ellas entre 0 y 1) —en este caso el *dato* serían tres números separados por comas—. Por ejemplo, `\pagecolor [rgb] {1, .9, .8}` creará un fondo anaranjado claro.

`\fondo{fichero}`

Esta macro no forma parte de FoilT_EX, sino que se ha implementado

en este artículo haciendo uso de las facilidades del paquete `eso-pic` (véase la página 2). A través de esta macro se puede especificar un fichero gráfico que será usado como fondo en cada diapositiva. La imagen será “estirada” para que ocupe todo el papel. Si se especifica un argumento vacío, se elimina la imagen de fondo. El fondo se hace visible a partir de la diapositiva que incluya esta macro (inclusive esa misma diapositiva).

Referencias

- [1] Klaus Guntermann and Christian Spannagel. *PPower4 Manual*, 2002. Página web: <http://www-sp.iti.informatik.tu-darmstadt.de/software/ppower4/>.
- [2] Jim Hafner. *The FoilTEX class package*. IBM Research Division, 1998. Disponible en <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/foiltex/>.
- [3] Stephan Lehmke. *Package tpslifonts: Configure presentation fonts*, 2003. Disponible en <http://www.tug.org/tex-archive/macros/latex/exptl/texpower/tpslifonts/>.
- [4] Enrique Melendez Asensio. Uso de fuentes truetype de microsoft con \TeX . *TEXemplares*, (4), 2003.
- [5] Rolf Niepraschk. *The eso-pic package*, 2002. Disponible en <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/eso-pic/>.
- [6] Bernd Schandl. *paralist: Extended List Environments*, 2002. Disponible en <http://www.tug.org/tex-archive/macros/latex/contrib/paralist/>.
- [7] Walter Schmidt. *Using common PostScript fonts with \LaTeX* , 2003. Disponible en <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/required/psnfss/psnfss2e.p%df>.
- [8] Vladimir Volovich. *CM-Super font package*, 2002. Disponible en <http://www.ctan.org/tex-archive/fonts/ps-type1/cm-super/>.

Reseña de *L_AT_EX para las Humanidades*

átopos

.....

Don Quijote en Montesinos

Lector amigo, como seguramente recordarás de tus gozosos años escolares, una de las más enigmáticas y extraordinarias aventuras vividas por el ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha fue aquella que transcurrió —según las referencias del Cide Hamete Benengeli— en la famosa Cueva de Montesinos.

Mucho se ha especulado acerca de cuáles fueron en verdad todas las sorprendentes visiones que el Caballero de la Triste Figura experimentó en aquel fantasmal inframundo. La inexplicable concisión mostrada aquí por el Cide Hamete o por el propio Cervantes —premeditada o no, que eso nunca lo sabremos— es, con seguridad, la causa de la confusión actual.

Pues bien, hace poco cayó en mis manos un curioso documento, de autenticidad improbable, pero jugoso contenido, que pretende disipar parte del desconcierto reinante.

Este documento, firmado por un tal átopos y dado a la luz pública bajo el amparo de un grupo editorial que se hace llamar CervanT_EX—y advierte, lector, la sarta de sinrazones que a mi razón se hacen con esta relación de extrañas coincidencias—, relata los posteriores momentos de la epopeya quijotil, aquéllos —para ser exactos— que sucedieron a esos otros en los que nuestro andante aventurero topó con su transfigurada —mejor sería decir desfigurada— Dulcinea.

Según el citado texto, Don Quijote, tras demorarse largo tiempo en profundas y melancólicas cavilaciones, divisó en lo alto de una ladera a un

grupo de paseantes que venían dialogando animadamente. El ingenioso hidalgo, de oído fino, como correspondía a su noble condición, escuchó claramente que la conversación giraba en torno a un opúsculo impreso por entonces y titulado *\LaTeX para las Humanidades*, el cual versaba —según se podía colegir fácilmente si se era un caballero andante— de las heroicas hazañas de un tal Tux y de los entuertos desfacidos por este insigne sujeto en la confección de un documento divino, así como de los descomunales y poderosos encantadores de toda laya a los que el fulano había tenido que vencer para cumplir tan ardua empresa.¹

Puesto que de hermosas escrituras y caballerescas aventuras se trataba, cosas ambas de enorme interés para nuestro inmortal manchego, aguzó presto el de la Triste Figura la totalidad de sus sentidos y en unos improvisados folios transcribió punto por punto el diálogo entero, con la intención de estudiarlo detenidamente cuando regresara a la realidad de su tiempo, si es que despertaba de los oníricos efectos que los vapores exhalados por la hedionda sima le estaban provocando.

El regreso de Tux

TUX.- ...es cierto lo que dices, Sócrates magnífico, pero... ¡Eh, un momento!, ¿ven tus ojos lo mismo que estoy viendo yo, o es sueño provocado por alguna ninfa traviesa que quiere burlarse de mi credulidad?

SÓCRATES.- Lo veo, amigo, a pesar de la distancia y la debilidad de mi anciana vista, y tan sorprendido me hallo como tú. Desde luego, parece un hombre, pero estrafalario me resulta su atuendo y absurdas sus maneras. Jamás había visto nada semejante.

TUX.- Fíjate, sin embargo, Sócrates, en su actitud reflexiva, incluso diría que anda escribiendo o leyendo algo, y que trata de ocultarse de nuestra mirada.

SÓCRATES.- En efecto, querido Tux, y esta observación tuya nos saca del atolladero en que lo inusual del asunto nos tiene atrapados. Pues has de saber que en breve se van a celebrar los certámenes teatrales en Atenas, y es probable que éste no sea más que un actor preparando su papel y ya dispuesto con toda la indumentaria. Y, diría más, seguro que se trata del protagonista de la nueva comedia de Aristófanes, que pretenderá como siempre burlarse de todos nosotros y de mí en particular con cosas desacomodadas y falaces como la que ahora mismo estamos contemplando.

¹Tux es la mascota oficial de Linux.

Pero dejémonos ya de menudencias y regresemos cuanto antes al tema de nuestra conversación. Que no es mucho el tiempo que nos queda y hay que aprovechar tu inesperada presencia entre nosotros.

TUX.- Sea como dices, Sócrates, y ya que ahí mismo veo venir a nuestro común amigo K-nut, me parece oportuno que recapitulemos lo que llevamos diciendo y sigamos por donde el encadenamiento de las especulaciones nos lleve. Pero esperemos un instante hasta que K-Nut nos alcance.

K-NUT.- Bien hallados seáis, nobles camaradas. Vengo siguiéndoos desde hace un rato, pero hasta ahora no había podido daros caza, tan deprisa marchabais.

SÓCRATES.- Raudo es Tux, casi tan rauda como grande es su voluntad, y yo sigo su ritmo sin remedio. Pero ahora que la flecha de tus pasos dio en el blanco, eres más que bienvenido, y te mereces la prenda de nuestros pensamientos. Dí lo que desees, K-Nut, y nosotros sabremos recompensarte.

K-NUT.- Mi único deseo es poder participar en vuestra charla. Con eso me basta.

TUX.- Ya que te empeñas, tendremos que ponerte en antecedentes, puesto que el tema de nuestro diálogo es tan poco frecuente que sin una aclaración de cómo hemos llegado a él perderías el salvífico hilo que te ha de conducir desde el laberinto de las opiniones a la claridad de las deducciones.

K-NUT.- Te agradezco, Tux, que tengas a bien librarme del Minotauro de la ignorancia. Soy todo oídos.

TUX.- La cosa comenzó cuando Hermes, tan inoportuno como de costumbre, se presentó ante mí proceloso para comunicarme que un autor desconocido, apodado átopos, había engendrado un breve opúsculo sobre los trabajos que realicé para Apolo en la confección de un documento divino, los cuales me granjearon —como sabrás— la fama entre los hombres y el honor de compartir morada con los dioses. La obra, titulada *\LaTeX para las Humanidades*, no sólo relataba todas y cada una de las desgracias y satisfacciones surgidas en el cumplimiento de la tarea encomendada, sino que explicaba también las soluciones que descubrí para alcanzar la ansiada meta, desvelando incluso los secretos de la máquina de Hefesto, a la que llamaba \LaTeX , y que fue —supongo que esto también lo conoces— el artilugio divino que produjo tan bellos resultados.

Preocupado por el asunto y no sabiendo bien a qué atenerme, regresé a Atenas en busca del sabio consejo de Sócrates. Sócrates, que a la sazón ya había estudiado el texto, estaba refiriéndome sus interpretaciones, las

cuales, como es costumbre en su dialéctica, empezaban con la pregunta: *¿Qué es \LaTeX para las Humanidades?* Y ahí estábamos, en el meollo de la exégesis, cuando tú has llegado.

K-NUT.- Parece pues, Sócrates, que eres tú quien se ha visto interrumpido por mi atrevimiento. Continúa, entonces, como si yo hubiera estado entre vosotros desde el principio.

SÓCRATES.- Nada de eso, que no ha sido tu presencia, sino la de aquel personaje grotesco que allá ves, infame espía del mendaz Aristófanes, quien provocó la brusca detención. Así es que, como hemos perdido ya todos, incluido yo mismo, el hilo de mis hipótesis, me place volver por mis pasos y repetir enteramente mis palabras.

K-NUT.- Aquí estamos para escucharte.

TUX.- Y con sumo gusto, ciertamente.

Socráticas descripciones

SÓCRATES.- Empecemos con la consabida pregunta: *¿qué es \LaTeX para las Humanidades?*

Lo más importante para nosotros es comprender que se trata de una obra producida en una época muy posterior a la nuestra: comienzos del siglo XXI, la época de la que procede Tux.

¿Qué significa esta locura? No queda más remedio que ver aquí la mano de alguna fuerza capaz de tomarse al fresco las fronteras del tiempo y el espacio. Y yo concluyo que se trata de la mano del mismísimo Apolo. Pero de esto hablaré más tarde.

Es necesario empezar con esta aclaración, si es que queremos entender cómo es posible que tanto yo como Apolo, Hermes, Afrodita, Hefesto, Zeus y mi propia mujer contemos entre los personajes de la disparatada historia que estamos investigando.

Porque de una historia se trata, a saber, la historia del proceso de iniciación de Tux en el aprendizaje de un sistema divino de preparación de documentos, que en nuestra época denominamos la máquina de Hefesto y que en algún momento del futuro empezó a llamarse \LaTeX .

Has de saber, K-Nut, que este Tux, tan familiar para ti ahora, llegó aquí de improviso —y no en artefacto volador alguno, sino tal cual, con su esmoquin intacto— para cumplir un destino sobrehumano: confeccionar, paso a paso, un bello documento como ofrenda a los dioses. Terrible destino, sin duda, porque nuestro amigo carecía de todo conocimiento de \LaTeX . (Y a

partir de ahora permitidme que utilice este nombre, en lugar del acostumbrado *máquina de Hefesto*, para armonizar mis palabras con las del texto que comentamos.)

Pues bien, Apolo, el artífice de la tuxina empresa, le propuso al por entonces lerdo amigo once arduas tareas —la duodécima fue imaginada por Tux mismo en un arrebatado de celo latexiano—, tal si fueran doce hercúleos trabajos, encaminados a la creación del espléndido escrito.

Y éstas fueron, si la memoria no me falla, citadas una a una y en el orden en que aparecen en *\LaTeX para las Humanidades*:

1. Estructura del documento (secciones y subsecciones).
2. Entorno documento, título de documento y tabla de contenidos.
3. Encabezados.
4. Listas.
5. Citas y versos.
6. Notas al pie y al margen.
7. Documentos plurilingües (paquete *babel*), incluido el griego politónico.
8. Música (sistema *lilypond*).
9. Referencias cruzadas.
10. Bibliografía.
11. Índice analítico.
12. Documentos plurilingües (antiguo alemán, hebreo, árabe, antiguo egipcio).

El mero recuento de estas tareas, nos da una idea del tipo de escrito que Apolo había previsto, muy diferente de aquéllos que suelen producirse con la máquina de Hefesto, es decir, con \LaTeX —disculpadme, amigos, no acabo de acostumbrarme a la nueva palabreja. Efectivamente, faltan las tareas básicas que un Pitágoras, un Euclides o un Arquímedes hubieran requerido, y sobran muchas otras que nuestros excelsos matemáticos no habrían necesitado en absoluto. De ahí la segunda parte del título de la obra: «para

las Humanidades». Término que, a buen seguro, quiere englobar esas ramas de los humanos saberes referidas a lo que no es la ciencia abstracta del número o la investigación empírica de la Naturaleza.

Hay que añadir que Apolo no pidió más que una resolución sencilla de cada una de las tareas propuestas, sin más complejidades de las necesarias y sin que se exigiera de Tux un tratamiento completo del problema. Así, por ejemplo, no se habla de listas tipo *descripción*, ni de los paquetes especiales para manejar encabezados, ni de todas las sutilezas de *babel*.

En consonancia con esta aspiración didáctica que parece presidir la apolínea obra, el autor de la historia nos muestra a Tux escribiendo las instrucciones de \LaTeX en su idioma natal, el castellano, y no en el inglés taquígráfico que \LaTeX entiende. Del mismo modo, no se contenta el autor con exponer simplemente el código de Tux, sino que, además, al final de cada tarea nos ofrece una miniatura de la página resultante del procesamiento de ese código, de forma que podamos contemplar la bella apariencia del resultado en las distintas fases de construcción del documento. Incluso se nos da la opción de acompañar a Tux en los ritos de su iniciación y realizar nosotros mismos una por una las tareas que se le asignan, a través de un guión denominado *grial*.

Por si fuera poco, la fábula de Tux acaba siendo explicada en la segunda parte del libro. No hace falta que nos tomemos la molestia de interpretarla, el autor lo hace por nosotros, proporcionándonos unos rudimentos técnicos mínimos pero suficientes para comprender el trasunto verdadero de las aventuras de Tux en una sucesión de capítulos y apéndices dedicados a exponer los aspectos básicos de \LaTeX . En consecuencia, esta segunda parte convierte el librito en un sucinto manual *introdutorio* a \LaTeX . Y subrayo lo de *introdutorio*, porque es evidente que no se desea otra cosa que introducir, animando al lector a continuar el aprendizaje por su cuenta, para lo cual se ofrece hacia el final del escrito una selección de libros y vínculos sobre la materia.

Con esto creo haber descrito en lo fundamental en qué consiste este «divertimiento histórico-mitológico-informático» —según expresión del autor— que es *\LaTeX para las Humanidades*. No veo necesario extenderme más en ello. Ahí tenéis a vuestra disposición el libro, si mi descripción no os satisface.²

Me gustaría, sin embargo, tratar de ir más allá de la mera descripción y procurar responder a la cuestión de la esencia. Y este énfasis en el *eidos* sólo

²El documento es accesible en la siguiente dirección:
<http://rt0016xp.eresmas.net/lplh/latex-humanidades.pdf>

puede ser abordado si pasamos a investigar ya no sólo el *qué* sino el *porqué*. Así pues, preguntemos de nuevo: ¿Por qué *L^AT_EX para las Humanidades*?

Sócrates y la sabiduría

TUX.- Pues, para serte sincero, Sócrates, no entiendo adónde quieres ir a parar. ¿Acaso no basta la sencilla explicación que has dado para hacernos una idea suficiente del opúsculo?

SÓCRATES.- En absoluto, no puede bastar. ¿Te crees, amigo, tan importante como para que alguien te convierta sin más en el protagonista de su historia? ¿A ti, que, al fin y al cabo, no eres más que un pingüino entre muchos? Ha de haber una profunda razón para ello. Y esa razón es la que me importa ahora desvelar.

K-NUT.- Estoy impaciente por oír tu interpretación, Sócrates. Te confieso que yo, mientras estabas hablando, he tenido unas cuantas intuiciones sobre el asunto dignas de ser expuestas. Pero, antes de decir nada, voy a dejar que termines tu dialéctico ascenso. No quiero interrumpirlo ahora que está próximo a alcanzar su cenit.

SÓCRATES.- Gracias, K-Nut, por tu exquisita educación. Pero no vas a esperar mucho, pues es poco lo que me queda. Próximo está, en verdad, el cenit y la esplendente claridad del divino Loxias nos iluminará de nuevo, tal flecha de luz clavada en nuestra mente adormecida. Porque, como dije al principio, es justamente la oblicua y certera mano de Apolo la que está detrás de estos extraños acontecimientos.

Para que podáis entenderlo es preciso que tengáis en consideración lo que a mí mismo me ha sucedido. Recordaréis, sin duda, cómo la sacerdotisa de Apolo en Delfos me señaló como el más sabio de los hombres, y cómo yo, que en realidad no sé nada, me puse a investigar el sentido que podía tener el paradójico oráculo. Me dirigí hacia los que parecía que sabían, y en todos los casos descubrí que eran tan ignorantes como yo mismo. En cierto modo eran aun más ignorantes que yo, pues no reconocían su propia ignorancia, sino que creían saber y se ufanaban de ello, cuando verdaderamente no sabían nada.

Así es como comprendí lo que Apolo había pretendido con su oráculo. Al distinguirme a mí entre todos como el más sabio, me ponía, por así decir, como un paradigma, como un ejemplo para todos. Era como si el dios quisiese decirnos:

«Mirad a este Sócrates, que no sabe nada, pero que lo reconoce.

Este reconocimiento de su propia ignorancia lo convierte en el más sabio. Pues la máxima sabiduría que puede alcanzar el mortal es reconocer que, en cuanto al saber, no es digno de nada.»

De modo semejante, pienso que Apolo, al encomendar a Tux las citadas tareas y al procurar que las hazañas de Tux quedasen recogidas e inmortalizadas en un escrito, no quiere otra cosa que decirnos:

«Mirad a este Tux, torpe entre los torpes, que no sabe nada ni conoce nada. Si hasta él ha sido capaz de resolver con éxito y sin excesivo esfuerzo las dificultades que conlleva la redacción con \LaTeX de un documento típico del mundo de las humanidades, qué no podréis hacer vosotros, hombres de letras.»

Es, pues, y con esto termino, el deseo del dios artista el que los humanistas empiecen a hacer uso de las virtudes de \LaTeX , y no otro es el sentido último y el *porqué* de este *\LaTeX para las Humanidades*.

K-Nut y la belleza

TUX.- Pasmado y boquiabierto me dejan tu soberana perspicacia y tus abismáticas especulaciones, admirable Sócrates. Y advierto que también K-Nut ha quedado impresionado, aunque un fatídico sueño parece envolverle, y no nos escucha.

K-NUT.- Te equivocas, Tux. Aquí estoy, bien despierto y tan impresionado como tú ante la capacidad hermenéutica de que ha hecho gala Sócrates. Pero ahora estaba dando forma a las ideas que me han surgido con estas elucubraciones, y de ahí mi aparente ensimismamiento.

SÓCRATES.- ¿Y han salido ya esas ideas de su informe condición, o siguen encerradas en el noético caos de lo indecible?

K-NUT.- Preparadas están las razones, Sócrates. Pero no sé cómo confesaros antes una verdad que hasta hoy he mantenido oculta.

TUX.- Pues haciéndolo. No nos entretengas más y di lo que tengas que decir.

K-NUT.- Escuchad bien. Sabed que yo soy el verdadero creador de la máquina de Hefesto. Sólo que Hefesto se ha llevado el mérito, a causa de su currículum de dios y gracias a todos sus estupendos contactos con los más influyentes de los Olímpicos.³

³Para ser exactos, detrás del K-Nut de este diálogo está Donald Knuth, que es el creador

TUX.- Esto sí que es bueno.

SÓCRATES.- Lo sabía, lo sabía, sabía que eras quien dices ser. Y ahora que te has mostrado como eres, tienes la obligación de expresar tu opinión sobre el tema que venimos tratando y de desvelarnos los arcanos que sólo tu conoces.

K-NUT.- Lo voy a hacer, aunque para llegar a conclusiones que difieren sutilmente de las tuyas, Sócrates.

SÓCRATES.- Me parece muy bien, pues aquí estamos precisamente para sopesar a través del diálogo qué razón tiene más fuerza y cuál se acerca más a la verdad.

K-NUT.- Empecemos sentando lo siguiente: forma de la escritura y contenido del discurso no están desunidos para el que lee, sino que constituyen en su experiencia una unidad indisoluble. He aquí un ejemplo más de lo que tú siempre dices, Sócrates, que a lo bello se accede a través de la contemplación de las bellezas particulares. Y la palabra, naturalmente, no es una excepción. Mucho se pierde en la lectura de la palabra cuando ésta aparece vestida toscamente y se presenta de un modo que contradice su interna belleza.

Es necesario, por consiguiente, hacer que concuerden la nobleza interior de la palabra y su bella representación escrita.

SÓCRATES.- ¿A qué viene esto, querido K-Nut? Todos nosotros tenemos en cuenta estas cosas. Nadie duda de la belleza de nuestras letras. De ella se aprovechan nuestros artesanos cuando realizan sus inscripciones. Y cómo olvidar la majestuosa perfección de las obras de los egipcios, donde signo y sentido son una sola cosa, donde las figuras que presiden la excelsa obra de arte son, a un tiempo, jeroglíficos que significan. Y, advierte, que podría así seguir citando los casos de los pueblos de nuestra época o de las civilizaciones que nos precedieron. Todos se ajustan a esa verdad que tú quieres hacernos pasar como descubrimiento tuyo.

K-NUT.- En modo alguno quiero yo atribuirme lo que no me corresponde. Pero ya que insistes, te diré que me tengo ciertamente por un redescubridor de estas verdades en una época en que ellas han ido desapareciendo de la memoria colectiva. Pues has de saber que también yo pertenezco, como Tux, a lo que antes llamaste el futuro. Y, para desgracia de todos, las evidencias de las que hablas ya no son en mi mundo sino ideas trasnochadas y olvidadas.

de T_EX y no de la L^AT_EX. La simplificación es obra, con toda seguridad de Don Quijote, que no transcribió exactamente la que K-Nut dijo.

No soy un Herodoto y no puedo contarte con rigor lo acontecido en estos siglos que transcurrieron desde tu época a la mía, pero es fenómeno incontestable la clara escisión entre el cuerpo de la palabra y su espíritu, que caracteriza mi tiempo. Y la causa no fue la sustitución de la escritura manual por la imprenta, pues también en la época de la imprenta los constructores de tipos supieron trabajar con esmero y legarnos sus muy hermosas creaciones. La causa tiene raíces más profundas. Aquí se introduce en escena una concepción del mundo que pretende negar la necesaria influencia de la forma en el contenido, que desprecia la belleza, reduciéndola a mero elemento decorativo, y que la despoja de su verdadero valor, el de ser el puro resplandor que lo noble irradia.

Contra este tácito puritanismo iconoclasta, oculto bajo la máscara de un displicente «a la verdad le basta consigo misma, aunque vaya vestida de harapos», me he sublevado yo con la intención de crear libros de gran belleza, libros fundamentalmente matemáticos —pues yo soy matemático— pero que destaquen por la hermosura de su presentación visual. Ya que no veo, amigos, oposición entre el rigor de la lógica y la belleza de los sentidos, sino todo lo contrario. Y así como Bach, el genio musical al que tanto admiro, logró componer la más hermosa música a partir de complejas combinaciones matemáticas, así yo he querido que las más difíciles ecuaciones se presenten ante vosotros en formas delicadas y elegantes.

Naturalmente, este deseo mío no se ciñe a las disciplinas matemáticas y científicas, sino que se extiende a todas las actividades de la inteligencia que se expresan mediante el lenguaje escrito. Entre ellas, las disciplinas humanísticas ocupan un lugar privilegiado. Pues es en ellas donde el pensamiento de la belleza y la proclamación de su importancia adquieren su formulación canónica. De ahí mi perplejidad ante el hecho de que mi invento apenas sea conocido por los que se dedican a estas ramas del saber.

No me cabe duda de que *\text{\LaTeX} para las Humanidades* ha sido redactado para combatir esta lamentable situación. El lector en el que piensa es ante todo el lector educado en las citadas áreas del espíritu. Y puesto que este lector siente, por lo común, disgusto ante la desnudez y laconismo de la exposición que el científico hace de sus pensamientos, el tal átopos ha decidido presentar las cosas de un modo nuevo, más acorde con las expectativas de un hombre de letras, y ello aun a sabiendas del atentado directo contra los nervios del científico que puede suponer el irse continuamente por los cerros de Úbeda y el desviarse del corazón del asunto en aras del puro placer de la lectura, placer que siempre está asociado a la ironía y a la contaminación y fina mezcolanza de temas y estilos.

No ha de extrañar, por tanto, que el texto esté plagado de referencias literarias e históricas más o menos evidentes; guiños que probablemente no perciban aquellos lectores sin la formación humanística presupuesta.

Uno de ellos y uno de los más importantes es justamente el que se presente a Apolo, y al Apolo délfico en concreto, como desencadenante del curso de la historia. Todo hombre de letras sabe que Apolo es dios de la belleza y la armonía. Y sabe también que el Apolo délfico se expresa o se comunica indirectamente mediante signos que requieren una interpretación. Vistas las cosas así, *L^AT_EX para las Humanidades* podría ser interpretado como un alegato en favor de la belleza física, carnal, del discurso, expuesto «irónicamente» por medio de una fábula histórico-informática.

En consecuencia, el hombre de letras podría entender perfectamente la moraleja de la narración del modo siguiente:

«Tú, hombre de letras, ¿por qué no sigues el dictamen de la belleza al componer tus obras? ¿Acaso no está también en la forma de tu escritura el signo de la armonía interior a la que aspiras? L^AT_EX te proporciona el medio para que logres la justa coherencia entre la nobleza del significado y la belleza del significante. Y es cosa que a ti particularmente te compete no olvidar la necesidad de esta íntima unidad armónica.»

Tux y la libertad

TUX.- Fantástico, K-Nut, ahora veo cuán grande es tu sabiduría.

SÓCRATES.- Efectivamente has mostrado un gran dominio en la materia. Pero no me parece que haya contradicción entre tu interpretación y la mía. A mi entender ambas perspectivas se complementan. Por lo demás, en lo que no sé si coincidiría contigo es en lo de convertir a los dioses en meras alegorías. Se trata de un tema interesante para otra conversación. Pero te aconsejo que no hagas públicas estas cosas, pues cualquiera que te oiga puede perseguirte por impiedad y proponer que se te aplique la mortal cicuta.

K-NUT.- No temas, Sócrates, por suerte soy de otra época, y me largaré con Tux en el momento en que las cosas se pongan feas.

TUX.- Tampoco lo creas, K-Nut, la libertad en nuestra época no es intocable, como parece. ¿O es que no estás al día de lo que ocurre? Pero no quiero montar el numerito ahora con Sócrates delante. Sin embargo, y ya

que ha salido el tema, me voy a atrever, si me dejáis, a añadir algo a vuestras eminentísimas elucidaciones del libro. Seré breve, pues es simple lo que quiero decir y menor mi elocuencia que la vuestra.

Según yo lo entiendo, aún no habéis contestado adecuadamente a esta pregunta: ¿por qué soy precisamente yo el protagonista de *\LaTeX para las Humanidades*?

SÓCRATES.- ¿No era acaso por tu torpeza?

K-NUT.- Pues yo hubiese jurado que era por tu elegante esmoquin.

TUX.- Ninguna de ambas cosas, amigos. Atendéis a rasgos superficiales de mi personalidad y olvidáis aquello por lo que todo el mundo me conoce: el que yo, a pesar de mis rarezas, me haya convertido en el representante principal del movimiento Linux, que es a su vez el ejemplo popularmente más conocido del software libre y del trabajo cooperativo en la realización de dicho software.

Gracias a esta libertad (de ver el código fuente, de distribuirlo e, incluso, de modificarlo) y gracias a la colaboración aparentemente anárquica de tantas personas Linux existe. Y \LaTeX comparte en buena medida estas mismas libertades. Probablemente también sea ello la causa de que \LaTeX haya llegado a ser lo que es, tanto entre los mortales como entre los inmortales. ¿O es que habéis visto a Zeus en algún momento intentar hacerse con la propiedad exclusiva de la máquina divina? No, ahí está a disposición de todos, dioses y hombres. Y grande es el agradecimiento que debemos a los inventores del artilugio por su generosidad, que ni siquiera Zeus puede poner en entredicho.

Pues bien, resulta que el propio *\LaTeX para las Humanidades* quiere ser fiel a estas mismas ideas y se presenta ante nosotros como obra disponible para el libre intercambio y la posible modificación. No es mera casualidad que se insista tanto en las aportaciones de otros amigos y colegas del autor, ni que se incite y se anime al lector a proponer o producir cuantos cambios sean necesarios para la perfección del resultado.

Que el autor se oculte bajo un seudónimo de significado oscuro hay que verlo también como evidencia de las citadas intenciones. No ha de resultaros en absoluto extraño a vosotros, que tenéis los poemas homéricos y en particular *La Ilíada* por cima de vuestra civilización. Pues este extraordinario poema es la suma de las inspiraciones de muchos cantores anónimos o desconocidos, todos ellos reunidos finalmente bajo el nombre único del gran Homero.

Por tanto, creo firmemente que el autor de *\LaTeX para las Humanidades*, al elegirme a mí como protagonista de su relato, quiere destacar estas coinci-

dencias, y lo hace para decirnos:

«Atended, hombres de letras, hijos todos de Homero, a esta magnífica herramienta, que es L^AT_EX. Preparando con ella vuestros escritos ganaréis una coherencia añadida: la de la concordancia que existe entre el afán de libertad y comunicación que ha de presidir vuestra obra y la vocación universal de L^AT_EX de ser compartido por todos. Pues es desde esta libertad, que promueve el intercambio de saberes y bellezas y la mutua colaboración en la consecución del resultado, desde donde ha surgido toda cultura, y nada como vuestro docto conocimiento de la historia para reconocerlo.»

Fin de los sueños

SÓCRATES.- Admirable, Tux, magníficas son tus palabras. Discúlpame por mi anterior ironía sobre tu patizamba y palmípeda condición, pues era broma ingenua y sin malas intenciones, pero ahora tan inoportuna comparada con la bondad de tus pensamientos.

K-NUT.- También yo estoy conmovido, y he de decirte que coincido plenamente con tu defensa de la libertad. Me alegro de que entre los tres hayamos dado razón suficiente del curioso librito y que con la tríada de nuestros discursos hayamos desentrañado una buena parte de su sentido.

Pero... mirad ahí. Ved a ese extraño ser, que antes parece un aristofánico comediante que un hombre, cómo se acerca presuroso hacia nosotros.

DON QUIJOTE.- Esperad, vuestas mercedes, que bien sé yo que sois caballeros deformados por mañas de persistentes encantadores. Pues conozco de boca del mismísimo Montesinos que todo lo aquí viviente ha quedado encantado por un diabólico Merlín. Fascinado estoy de vuestra preclara conversación y aquí la he transcrito, sin que falte nada, para solaz de los curiosos de mi época y, en particular, de mi buen Sancho. Pues con vuestros poderosos razonamientos podré yo argumentar y ajustarme mejor a sus flojas entendederas en lo que concierne a nuestras acostumbradas disputas sobre letras y armas.

Pero, ¿qué ocurre?, ¿es mi visión la que se quiebra, o es que os desvanecéis sin mi consentimiento, convirtiéndoos e átomos no distintos de los que llenan la espesa atmósfera de esta sima? Ah, aciagos enemigos invisibles, que no habréis de dejarme nunca en paz ni de tornar mi dicha en objeto de vuestra infecunda irrisión.

De vuelta al mundo

Tras decir estas cosas —cuenta el documento que estoy citando— Don Quijote vio ante sus ojos abrirse de pronto la realidad, desapareciendo con tanta velocidad como habían aparecido las visiones de los tres dialogantes y todas las demás que en el interior de la cueva había visto.

Es de suponer que, tan pronto como ascendió de la enorme caverna, contó lo sucedido a Sancho Panza, pero que éste, ante la falta de credibilidad del relato, decidió tomarlo por quijotesca locura, destruyendo consecuentemente lo que Don Quijote con tanto celo había llegado a componer. Y ello, sin duda, para librar a su amo de la mofa que todos estas ensoñaciones podrían haberle acarreado si el contenido de su informe hubiera llegado al conocimiento de los duques o de gente de esa ralea.

Alguien, no obstante, tuvo que ser el responsable de que el documento, a pesar de todas las precauciones adoptadas, acabase en mis manos. Quizá el bachiller Sansón Carrasco, o más seguramente el propio Cervantes, escudado en el anonimato de una obra apócrifa.

Sea como haya sido, yo me limito a dar cuenta de ello y no quiero interferir con mis hipótesis en tus conclusiones. Y si lo que cuento parece falso, yo no tengo la culpa. A ti te queda, lector, elegir una de las múltiples interpretaciones sobre estos extraños sucesos, o no elegir ninguna, que —como ya se sabe— es otra forma posible de elección.

Juzga, pues, desde tu indiscutible prudencia lo que te pareciere, que yo no debo ni puedo más.

Reseña de *El libro de L^AT_EX*

Luis Seidel
seidel@faii.upm.es

.....

Cascales, Lucas, Mira, Pallarés, Sánchez-Pedreño
«*El libro de L^AT_EX*»
Pearson Educación, Madrid 2003
540 paginas + CDROM. ISBN: 84-205-3779-9
35,90 EUR

Mirando en una famosa y centrica librería, saltó a mis ojos un libro llamado «El libro de L^AT_EX». Verlo así, en español, presumiendo entre libros de MS-Office, java y cosas por el estilo, con una simpática portada y editado por una casa importante me sorprendió muy agradablemente y por supuesto el libro fue a parar a mi cesta. Aquí van las primeras impresiones.

Estamos ante un nuevo libro de nuestros amigos de la Universidad de Murcia (organizadores del EGUTH03), sucesor de «L^AT_EX, una imprenta en sus manos» aunque muy evolucionado. Sin duda, la difusión será mucho mayor, y que la editorial haya *apostado* por incluir en su catálogo este libro nos hace seguir creyendo que L^AT_EX tiene futuro.

El libro consta de dos partes muy distintas: la primera es un curso básico de L^AT_EX («L^AT_EX básico en dieciocho lecciones») de solo 150 páginas. Las lecciones son: Cómo funciona L^AT_EX, primera cita: composición de un documento, párrafos: alineación y párrafos especiales, caracteres reservados y signos ortográficos, tipos y colores, libros y artículos, paginar un documento, referencias cruzadas, inclusión de gráficos, órdenes y declaraciones, listas, columnas, notas, tablas, citas bibliográficas, fórmulas: una introducción, manejo de contadores y longitudes, cajas y marcos).

Cada lección tiene ejemplos con trozos de código, ejercicios (con la re-

solución en el CD) y una llamada final *para saber más* que envía a capítulos de la segunda parte. Un punto interesante de estos capítulos básicos es que incluyen la descripción de paquetes convenientes (desde `inputenc` a `fancybox` pasando por `amsmath` o `hyperref`).

La segunda parte se titula: «Para ser un LaTeXperto» y tiene ocho capítulos: fundamentos, estructura, construcciones, gráficos, matemáticas, internet, presentaciones y programación. Cada capítulo tiene también numerosos ejemplos y las llamadas a final *para saber más* remiten en general a documentos disponibles en el CD (un total de 20, que añadirían unas cien páginas más al libro). Esta parte del libro refleja algunas elecciones personales de los autores: hay una buena descripción de `bibtex`, `makeindex`, `gloss`, una introducción a `pstricks`, una guía de uso de `TeX4ht` (conversión de \LaTeX a `html`) y como hacer presentaciones con `prospect` y `ppower4`.

Mención aparte merece el CDRom, que además de los documentos mencionados contiene una distribución completa de \LaTeX para Windows (`MIKTeX 2.3` con todos los añadidos típicos (`ghostscript`, `TeXniccenter`, y muchísimas más...) y las configuraciones personalizadas por los autores. También contiene programas para linux (salvo `teTeX` que suele venir en la distribución que use cada uno) y muchas más utilidades para \LaTeX como `MetaGraf`.

A lo largo del libro se pone de manifiesto el arduo trabajo y el entusiasmo derrochado por los autores, en su apología de \LaTeX . Quizá algunos puntos del libro o de estas apologías sean discutibles, opinables o matizables. Pero desde luego en una aportación importante y muy necesaria para que \LaTeX siga vivo. A los autores va todo mi reconocimiento.

La esquina del Socio

La Junta Directiva de CervanTeX

.....

1. Grupos de Trabajo

Coordinadores y grupos de trabajo

El trabajo en CervanTeX se organiza en grupos de trabajo, cada uno de los cuales funciona de forma autónoma, establece sus propios métodos de trabajo y elige un coordinador de entre sus miembros. Todos los socios pueden adscribirse libremente a estos grupos de trabajo, para lo cual basta con contactar con los respectivos coordinadores.

La adscripción a uno o varios de ellos no implica que se tenga que desarrollar una actividad concreta: compartir experiencias, aportar sugerencias o simplemente echar una mano de cuando en cuando son actividades útiles que no requieren un gran esfuerzo y siempre resultan útiles. Toda colaboración siempre es bienvenida.

Linux Coordinador: Enrique Meléndez

Windows Coordinador: Christian Reyes

Miembros: Luis Seidel

MacOS Coordinador: Juan Luis Varona

MetaPost Coordinador: Santiago Muelas

La principal actividad de este grupo es el mantenimiento y desarrollo del entorno gráfico Metagraf, que permite crear archivos metapost con una interfaz de usuario.

Estilos para español Coordinador: Javier Bezos

- Estilo spanish para babel.
- Proyectos en curso: nuevos patrones para la división de palabras en castellano.
- Proyectos futuros: estilos bibliográficos para el castellano.

Preguntas frecuentes (FAQ) Coordinador: Agustín Martín Domingo

Mantenimiento y actualización continua de la lista de preguntas frecuentes.

<http://corbu.aq.upm.es/~agmartin/latex/FAQ-CervanTeX/>

Página WEB Coordinador: Javier Bezos.

Colaboradores: José María Goicolea, Santiago Muelas.

Está alojada en el servidor del departamento de Mecanica de la UPM, en la EUI Caminos, Canales y Puertos. <http://www.cervantex.org>.

Lista de correo Mantenedida por: JoséRa Portillo.

Alojada en los servidores de CICA (Sevilla), accesible en <http://www2.cica.es/Listas/sptex>

2. Noticias

Dante 2004. Decimoquinto aniversario del grupo de usuarios de T_EX alemán (Dante's 15th anniversary!), a celebrarse en Darmstadt, Alemania, del 3 al 5 de marzo de 2004. Dante se fundó el 14 de abril de 1989 en Heidelberg. La conferencia tendrá lugar en la Universidad Técnica de Darmstadt (Technische Universität Darmstadt)

Se ofrecerán charlas y tutoriales sobre T_EX, L^AT_EX y otros temas relacionados, como fuentes, tipografía digital, AML o PDF. La trigésima reunión general de Dante tendrá lugar durante la conferencia. http://www.dante.de/dante2004/index_en.shtml.

BachoTeX 2004. Se celebrará en Bachotek, Polonia, del 30 de abril al 3 de mayo de 2004.

A esta duodécima reunión anual están invitados usuarios de T_EX de todo el mundo. Quiere centrarse la conferencia en la creación y manejo de

documentos digitales, por lo que se hace invitación expresa a presentar artículos sobre documentos digitales y publicaciones multimedia o en varios idiomas. <http://www.gust.org.pl/BachoTeX/2004/en>.

Practical TeX 2004. Conferencia sobre formación t técnicas de usuario. Bajo los auspicios del TeX Users Group (TUG), se celebrará en San Francisco, California, del 19 al 22 de junio de 2004. Practical TeX 2004: Training and Techniques <http://www.tug.org/practicaltex2004>.

Reunión del los grupos de usuarios de TeX. La conferencia TUG 2004 se celebrará este año en Xanthi, Grecia, del 30 de agosto al 3 de septiembre. El título completo es:

International Conference on TeX,
XML and Digital Typography - TUG 2004
TeX in the Olympics!

y es la vigésimo quinta reunión anual y conferencia de los grupos de usuarios de TeX.

Se celebrará en la Universidad Democritus de Tracia. El tema elegido es TeX en la era de XML y Unicode, y se centrará en el uso de TeX en :

- la preparación de documentos multilingües complejos para distintos dispositivos en combinación con XML y Unicode
- Comninación de SVG, XSL-FO y XSLT con las TeXnologías existentes,
- la preparacion de libros electrónicos, y
- la edición de lenguajes raros o desaparecidos (lineal A/B, Maya, Jero-gífivo, etc.).

<http://obelix.ee.duth.gr/tug2004/>.

GuIT 2004. La reunión del Grupo de Usuarios Italianos de TeX (GUIT) se celebrará en Pisa, Italia el 9 de cotubre de 2004. Es la primera conferencia desde la formación oficial del grupo. <http://www.guit.sssup.it/GuITmeeting/2004/2004.en.html>.

I Congreso de Tipografía. La ADCV junto con la empresa Cromotex y otros profesionales especializados en tipografía están organizando el primer *CONGRESO DE TIPOGRAFÍA EN ESPAÑA* con los objetivos de crear un espacio que permita intercambiar experiencias y formular estrategias para el desarrollo de la disciplina del diseño, en este caso, a través de la tipografía. Presentar un panorama general del diseño tipográfico que se realiza en el Estado español y dar unas pinceladas sobre la producción internacional. Dar a conocer las investigaciones que sobre tipografía, a nivel teórico y práctico, se están llevando a cabo. Provocar una reflexión sobre el papel cultural de una de las herramientas principales del diseño: la letra. Reflexionar sobre la problemática de la producción tipográfica en España.

3. Información de interés

Cuotas

Las cuotas anuales de los socios numerarios para 2004 se agrupan en las siguientes categorías:

Tipo de socio	TeXemplares	Juegos de CDs	Cuota (€)
individual con material	1	1	30
individual sin material	1	-	20
estudiante con material	1	1	21
estudiante sin material	1	-	12
Colectiva (a)	1	(+ 12 euros c/u)	45
Corporativa (b)	1	(+ 12 euros c/u)	120

Son socios numerarios las personas que participan en la asociación, bien de forma activa en los grupos de trabajo o en la Junta Directiva, bien ofreciendo su apoyo sin participar regularmente en los trabajos.

(a) La cuota colectiva está pensada para departamentos y organismos públicos en general. Por cada lote de material, se añaden 12 euros. La cuota básica de 45 euros sólo incluye un TeXemplares por número. Los envíos se hacen conjuntamente a una única dirección postal. No se admiten personas jurídicas como tales y los miembros del colectivo conservan su individualidad.

(b) La cuota corporativa está pensada para editoriales y empresas que trabajan con TeX. Por cada lote de material, se añaden 12 euros. La cuota básica de 120 euros sólo incluye un TeXemplares por número. Los envíos se hacen conjuntamente a una única dirección postal. Sólo personas jurídicas registradas como tales. Derechos adicionales: Una página en TeXemplares

al año, folletos (hasta 50 g por sobre) junto con el material enviado a los socios, un enlace en estas páginas.

La fórmula más normal en la mayoría de los casos es la de *individual con material*. La variante sin material está pensada sobre todo para aquellos que ya son miembros de otro grupo de usuarios de TeX y no desean recibir el material por duplicado.

Los socios estudiantes debe acreditar esa situación, y no deberán ejercer ninguna actividad profesional.

Las cuotas de los socios deben ser pagadas por adelantado y valen para un *año natural* (del uno de enero al treinta y uno de diciembre). Los nuevos socios pagarán por el año completo, por lo que puede ser recomendable no asociarse a finales del año o hacerlo ya para el siguiente periodo. El envío de material a los socios que no hayan pagado por adelantado estará vinculado a su disponibilidad.

El pago de las cuotas se puede hacer por transferencia o ingreso en la cuenta de CervanT_EX, en CajaMadrid, con los siguientes datos:

Banco: 2038
Oficina: 1526
DC: 91
Cuenta: 6000041089

Son socios colaboradores los que de forma voluntaria realizan una aportación económica anual por un valor de al menos el doble de la cuota anual que le corresponda.

Las comunicaciones a la Junta Directiva pueden dirigirse al secretario, en la actualidad Roberto Herrero, a la dirección secretario@cervantex.org, o a la dirección postal siguiente:

Apartado de correos 60118 AP
MADRID
ESPAÑA

T_EXemplares

Año 5.º, número 5, primer trimestre 2004

Índice

- 3 Editorial
- 4 *Carta del Presidente* Javier Bezos
- 8 *Presentaciones L^AT_EX: un enfoque simple usando FoilT_EX* José Luis Díaz de Arriba
- 23 *Reseña de L^AT_EX para las Humanidades* átopos
- 37 *Reseña de El libro de L^AT_EX* Luis Seidel
- 39 *La esquina del Socio* La Junta Directiva de CervanT_EX