

---

# • OpenDocument

- Cómo usar los formatos de ficheros para favorecer
- la innovación y los mercados realmente competitivos



- por Alberto Barrionuevo y Marco Fioretti

- **Sociedad OpenDocument**

- ( <http://opendocumentfellowship.org> )



- SIMO/TCI – Madrid 18-11-2005



# Quién es Quién

---

- Alberto Barrionuevo es
  - un informático de carrera y vocación
  - un ex-ejecutivo reconvertido a empresario (aventurero) informático
  - miembro de la Sociedad OpenDocument
  - vocal oficial para España de la F.F.I.I.
  - miembro de Hispalinux, Adala, Proinnova, LiCor, Iglues, Kaslab...
  - y, ante todo, un amante de los estándares abiertos y libres que permiten que los humanos no pierdan su derecho natural a ser libres
  
- *Y vosotros: ¿quiénes sois?*



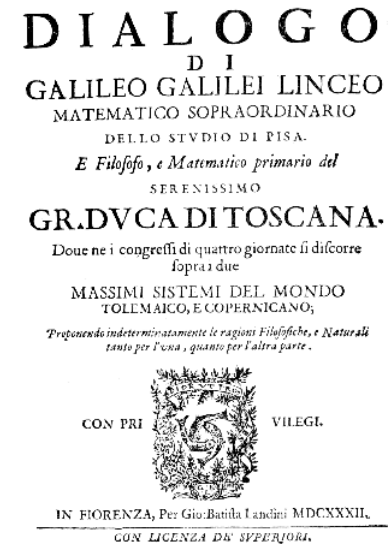
# ¿Por qué estamos aquí hoy?

---

- Porque OpenDocument es... “un formato de ficheros basado en XML para aplicaciones ofimáticas” (obviamente)
- ¡BUENO! ... ¿O quizás no?
- ¿Porqué debería todo el mundo, aparte de los profesionales del software, interesarse por su existencia?
- ¿Por qué habría de ser OpenDocument relevante para, por ejemplo, una administración pública, una escuela, una gestoría o un departamento de una multinacional petrolera?
- *¡Paseemos por la Pisa (Italia)... de hace cuatro siglos!*



# ¿Cómo podemos aprender del pasado?



- aprox. 1600:

• *el gran científico Galileo probó que Aristóteles estaba equivocado tirando dos bolas de diferentes pesos desde la Torre de Pisa. ¿Es una leyenda? Eso da igual.*

- 2005:

• *Lo que importa es que, cuatro siglos después, aún podemos aprender física a partir de la versión **ORIGINAL** de su trabajo. Incluso aunque ha sido republicado su primera edición es aún **completamente legible***



# Agenda

---

- Preámbulo (ya hecho)
- 
- Definiciones básicas y ejemplos
- 
- Impacto de los formatos de ficheros en la economía y en progreso real
- 
- Relación con temas de derechos de autor y “DRM”
- 
- Principales características de XML y OpenDocument
- 
- Competidores de OpenDocument
- 
- ¿Qué están haciendo los gobiernos?
- 
- La Sociedad OpenDocument
- 
- Conclusiones



# ¿Cuál es el problema?

---

- ¡El Diálogo de Galilei no es un caso especial!
- Cada gran trabajo del pasado, desde la Biblia al Principia de Newton y desde los Elementos Euclídeos hasta las obras de Cervantes, plantean el mismo caso
- Los beneficios económicos y económicos de esta accesibilidad son obviamente enormes
- ¿Qué es la primera y más básica cosa que hace esto posible, y por qué es tan importante?
- *(Soplo: no es el copyright ni la falta del mismo ;-)*
- ¿Se cumple esto aún?
- Si no, cuál es el precio que estamos pagando y qué podemos hacer?
- ¿Qué impacto puede tener en la economía en la creación de empleo?
- Esta charla intentará responder a estas preguntas



# Conceptos básicos y definiciones

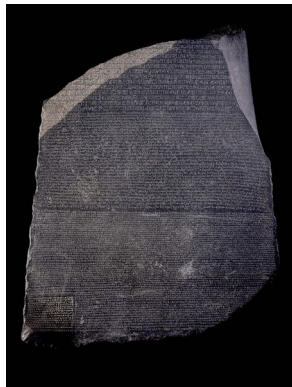
---

- Preg.: ¿Cómo creamos, accedemos y preservamos la información?
- Resp.: Gracias a tres diferentes componentes:
  - Soporte físico: el objeto material conteniendo la información
  - Formato de datos: las reglas en que la información está codificada en el soporte
  - Interfaz de usuario: las herramientas que se usan para escribir y leer la información acorde al formato
- *prácticamente siempre Soporte, Formato e Interface pueden (y deben) ser **independientes** entre ellos*



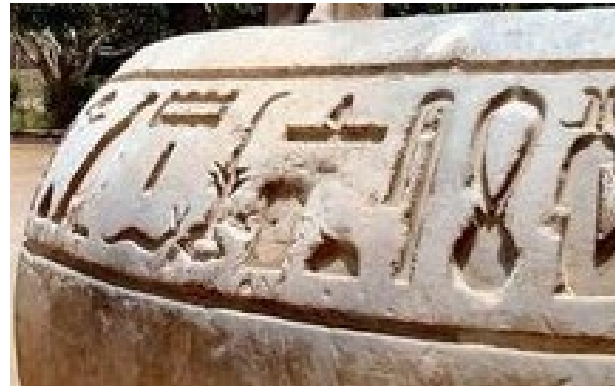
# Suporte, Formato, Interfaz: ejemplo “físico”

- **Sopo  
rte**



- La Piedra Roseta
- Siglo II AC

- **Form  
ato**



- Jeroglíficos (que podían ser también escritos en papel, papiros, madera...) y los mecanismos asociados a cada símbolo

- **Interf  
az**



+



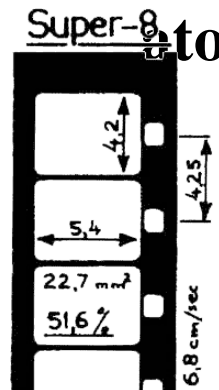
- Cualquier instrumento de escritura manual (no olvidemos el martillo y el cincel) y tus ojos.

# Soporte, Formato, Interfaz: ejm. electrónica analógica

- **Soporte**



- **Formato**



- **Interfaz**



• Soporte y formato se mezclan aquí: los fotogramas sólo pueden ser impresos en un tipo específico de cinta, de forma que no son usables por otras cámaras y proyectores.

• Cámara y Proyector que son inutilizables por cualquier otro tipo de cinta

• NOTE: este es el popular formato de cine casero Super 8mm, lanzado al mercado en 1965 por Eastman Kodak, pero que no se popularizó hasta los 80's

# Soporte, Formato, Interfaz: ¡el digital por fin!

## • Soporte



- Discos duros, disquetes, CD-ROMs, DVDs, unidades Compact Flash... usable con *diferente* hardware
- Todos contienen **los mismos bits** que pueden representar un amplio tipo de informaciones: texto, imágenes, audio...

## • Form

### • CODIFICACIÓN DE CARACTERES:

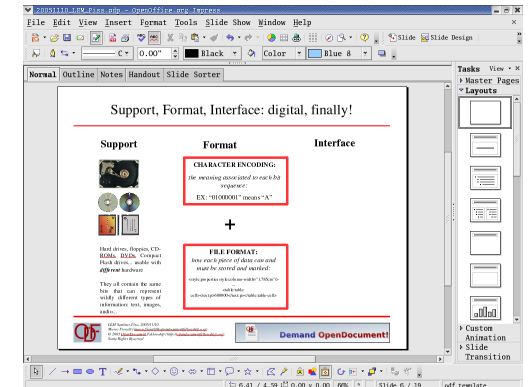
- *el significado a cada secuencia de bits:*
- Ejm.: “01000001” significa “A”

+

### • FORMATO DE FICHERO:

- *cómo puede y debe ser almacenada y referenciada cada pieza de información:*
- `<style:properties style:column-width="1.785cm"/>`
- ...
- `<table:table-cell><text:p>600000</text:p></table:table-cell>`

## • Interfaz



- Cualquier programa de software que maneje ese formato de fichero, **independientemente** de :
  - El hardware en que se ejecute: computadoras x86 o Apple, teléfono móvil, reproductor de DVD, PDA, servidor remoto...
  - Su licencia de uso



# Por qué los formatos de fichero son una poderosísima arma

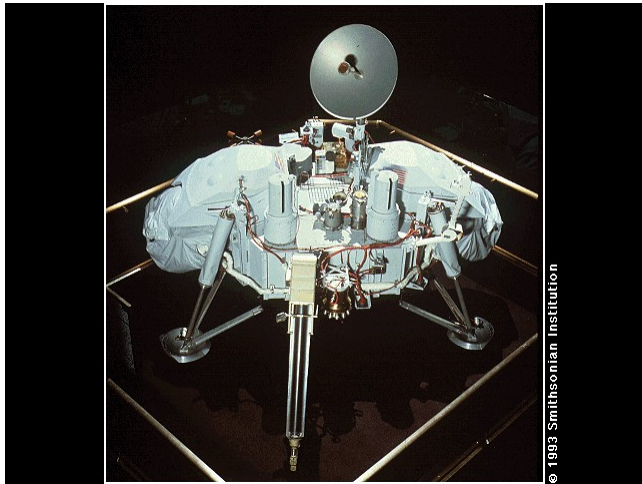
---

- Prácticamente todos los programas de software no valen nada sin información que procesar, almacenar y mostrar.
- Tengamos en mente que “información” significa **cualquier** tipo de trabajo creativo: entradas en un blog, películas personales, ensayos, informes gubernamentales, sentencias de jueces, proyectos de carreteras, leyes, contratos...
- Bloquear esa información es la forma más fácil de siempre vender copias de un programa... sin necesidad de mejorarlo...
  - ...aunque eso genera un montón de problemas en último término
- Veamos algunos ejemplos...



# Guerras de formatos: Mars, 1976

---



- 20 de julio,  
1976:

- 
- la Viking Lander es la primera nave espacial que opera en la superficie de Marte

- 2003

- 
- *"Todos los programadores han muerto o han dejado la NASA"*
- 
- *"No hay expectativa alguna de volver a leer las cintas originales"*
- 
- *"Con la información en un formato desconocido, [se hizo necesario] echar mano de las impresiones y contratar estudiantes para teclearlo todo de nuevo"*



# Guerras de formatos: imágenes de la BBC, 1986

---

- En 1986 la British Broadcasting Corporation lanzó una “colección informatizada de fotografías, escritos y otros instantáneos de la vida”
- 
- En 2003 esta galería digital aún necesitaba software específico y hardware ya inexistente
- 
- JPEG y otros formatos digitales se degradan cada vez que son modificados o convertidos a otros formatos
- 
- La conversión periódica de formatos se podría comparar como con “preservar un Picasso repintándolo cada pocos años”
- 
- Soluciones como “imitar viejas plataformas para ejecutar viejo software” son sólo parches temporales y no escalables
- 
- FUENTE: [www.cbsnews.com/stories/2003/01/21/tech/main537308.shtml](http://www.cbsnews.com/stories/2003/01/21/tech/main537308.shtml)



# Guerras de Formatos: Italia, 1992

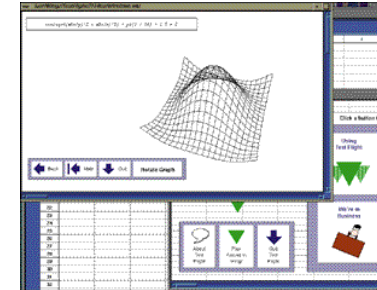
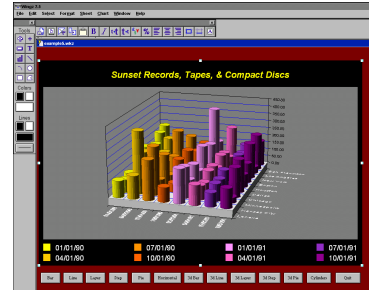
---

- **1992:** todas las ecuaciones muy complejas de una tesis sobre Compatibilidad Electromagnética fueron escritas con Expressionist de Maple Soft
- **1999:** Expressionist vendida:
  - .. " Maplesoft ha vendido la línea de productos de MathView y Expressionist a Web Primitives, LLC... El Soporte Técnico para esos productos será provisto por Web Primitives ( <http://www.livemath.com>) efectivo a partir del 25 de junio de 1999”
- **2005:** las ecuaciones son aún accesibles... puede ser...:
  - 
  - Según el personal de soporte de LiveMath:
    - *"MathEQ está actualmente disponible para Windows, Mac OSX y OS9 solamente. Me **han dicho** que seguramente correrá bajo una emulación de Windows."*

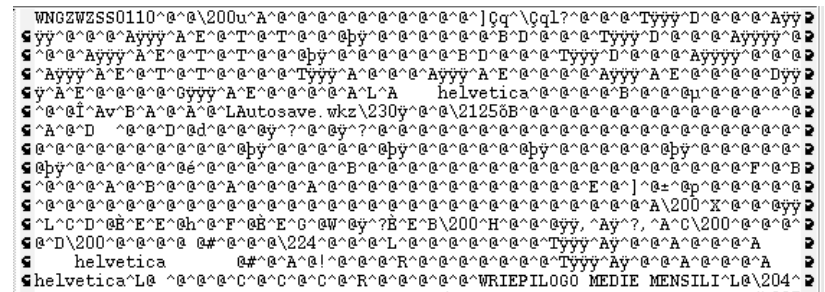


# Guerras de formatos: Italia, 1994

- **1994:** se crea una hoja de cálculo usando el programa Wingz (para Solaris y MacIntosh)



- **2005:** la misma hoja de cálculo se ve hoy así:



- **2005:** (respuesta obtenida de los grupos de noticias de Usenet)
  - *Deberías ser capaz aún de [bajar y compilar por tí mismo] una copia de Wingz para Linux o FreeBSD.*
  - **PERO:** *Podrías necesitar librerías muy antiguas, creo que incluso previas a GLIBC 2, y por lo tanto casi seguramente necesitarás viejas versiones de LIBC y Xlib. (¡Ey, la última liberación de binarios data de 1996! ¡Un montón de cosas han cambiado!)... Probablemente tengas mejor suerte ejecutándolo en Debian, [ya que] en cierta medida tiene mejor soporte de componentes obsoletos.*



# Guerras de formatos: Ingeniería, 1998

---

- En los '90s, más de dos mil millones de proyectos privados y **publicos** (mecanismos, mobiliarios, edificios, puentes...) fueron almacenados en el formato de ficheros DWG de AutoCAD, producido por Autodesk
- 
- En 1998, algunos competidores lanzaron productos más baratos basados en un formato equivalente
- 
- La campaña publicitaria de Autodesk se enfocó en recordar que sólo los productos de Autodesk eran 100% capaces de mantener los proyectos **existentes** completamente accesibles
- 
- Más allá del coste, el software de Autodesk para leer, escribir y mostrar ficheros DWG:
  - viene bajo un programa de “licencia selectiva”
  - sólo se soporta la escritura de las versiones más recientes de DWG AutoCAD
  - no hay especificación pública que permita desarrollos independientes
- 
- Fuentes:
  - la Alianza de Diseño Abierto ([www.opendesign.com/](http://www.opendesign.com/))
  - [www.opendesign.com/about/whtpaper/whynot.htm](http://www.opendesign.com/about/whtpaper/whynot.htm)



# Guerras de Formatos: India, 2002

---

- FrameMaker ([www.adobe.com/products/framemaker/](http://www.adobe.com/products/framemaker/)) es un potente procesador de textos y aplicación PTD de Adobe
- FrameMaker tiene su propio formato de ficheros binario
- FrameMaker fue **externalizado**:
  - *"...fabricante de software de 1.6 miles de millones de dólares, Adobe, ...se desprendió de su centro de desarrollo de la India hace seis años. Hoy, la empresa desarrolla su exitoso software Framemaker por completo fuera de la India,"*
    - del India Times , 28 de Noviembre, 2002
- ...pero mantiene su nivel de precios debido a su formato propietario, e independientemente de su licencia (y sin embargo es un mero producto de nicho porque en el resto de mundo se usan formatos de Microsoft...)



# Guerras de Formatos: Gran Bretaña, 2005

---

- La Autoridad de la Energía Atómica del Reino Unido (UKAEA) ha empezado un proyecto de £8bn para desmantelar 26 reactores nucleares usados para investigación y evitar el desgaste de los bunkers de hormigón
- 
- Es necesario preservar la información sobre los bunkers y cómo gestionarlos durante todo el tiempo que ese desgaste será peligroso: **milenios**
- 
- la UKAEA, asumiendo que el software y el hardware usado para almacenar cualquier documentación de soporte no durará tanto, fue forzada a acudir a una alternativa mejor
  - *(véase que confundieron y mezclaron software, hardware y... formatos...)*
- 
- Por lo tanto, eligieron lo más a mano... Papiros Egipcios. El papel permanente está libre de ácidos, luego no se descoloreará ni pudrirá a lo largo de los años
- 
- Conclusión: 423 documentos con 11,718 hojas de papel se guardarán en bolsas especiales impregnadas de cobre y empaquetadas en cajas de larga duración
- 
- Un gran beneficio para la Edad Digital...
- 

SOURCE: [www.theregister.co.uk/2005/08/09/papyrus\\_nuclear\\_waste/](http://www.theregister.co.uk/2005/08/09/papyrus_nuclear_waste/)

SIMO/TCI - Madrid, 2005/11/18

Alberto Barrionuevo ( [abarrio\(@\)ffii.org](mailto:abarrio(@)ffii.org) ) y Marco Fioretti

© 2005 OpenDocument Fellowship (<http://opendocumentfellowship.org>).

Algunos derechos reservados



**Demand OpenDocument!**

# Guerras de Formatos: nuestros archivos públicos

---

• De la “Ley de Registros Oficiales” de los Estatutos de Minnesota ([www.revisor.leg.state.mn.us/stats/15/17.html](http://www.revisor.leg.state.mn.us/stats/15/17.html)):

- Los registros electrónicos, al igual que los registros de papel, están sujetos a los estatutos específicos de Minnesota que se deben entender y cumplir
- Todas las oficinas y agencias de todos los niveles del gobierno “deberán hacer y preservar todos los registros necesarios para llevar un completo y preciso conocimiento de sus actividades. El Gobierno gasta dinero público en servicios públicos, **las agencias gubernamentales debe ser auditables** para los ciudadanos, gobiernos, administradores, cortes, legisladores, auditores financieros y por la historia — esto es, por las futuras generaciones.
- Este estatuto también también permite copiar los \*registros\* a otro formato o medio de almacenamiento y que aún preserven la autenticidad, fiabilidad y admisibilidad legal del registro, en tanto en cuanto dichas copias sean hechas mediante un proceso **de total confiabilidad** (*trustworthy*).



# Guerras de Formatos: nuestros archivos públicos

---

• *De: Leyes Estatales de Virginia sobre Imagenes Opticas (www.archiveindex.com/laws/law-va.htm):*

- Sobre “Registros Públicos para Retención Permanente”:

- **Los registros electrónicos no son aceptables en este momento para el almacenamiento permanente.** La Biblioteca de Virginia no puede ser responsable de mantener el hardware y software necesario

- La Biblioteca de Virginia no puede aceptar registros para almacenamiento permanente en medios digitales en este momento debido a la falta de **estándares de software** y de hardware

- Los registros electrónicos identificados como permanentes... deben ser convertidos a microfilms de calidad archivística o a papel alcalino antes de ser transferidos a la Biblioteca

- *Pero esto es mucho más caro y significa la falta de indexación electrónica así como de cualquier otro beneficio de la era digital (como acceso por Internet a la información, copias casi gratuitas,...)*

- *Sin ninguna garantía de que los microfilms serán legibles, sin mantener hardware especial*

---



# Guerras de Formatos: el coste de mantener archivos digitales

---

- Del informe “Comparando Estrategias de Preservación y Prácticas para Registros Electrónicos, 2000

- ([www.rlg.org/en/page.php?Page\\_ID=245](http://www.rlg.org/en/page.php?Page_ID=245))

- DEFINICIÓN: Preservación de la información digital no tiene mucho que ver mucho con proteger los objetos físicos, sino que hace referencia a especificar la creación y mantenimiento de ficheros electrónicos intangibles cuya integridad intelectual es su característica primaria.

- El estudio fue realizado por encargo de la *Preservation Task Force of the International Research* sobre Registros Permanentes Auténticos en Sistemas Electrónicos (Proyecto InterPARES de sus siglas inglesas)

- Objetivo: conocer el coste de las instituciones para preservar, mantener y acceder a sus registros electrónicos

- Sólo unas pocas [organizaciones] han avanzado suficiente como para conocer sus costes

- Los entrevistados abarcaron desde grandes archivos nacionales hasta ensayos de laboratorio

- El rango de costes [totales] para la preservación de documentos electrónicos está entre

**\$10,000 y \$2.6 millones por año [por organización...]**

SIMO/TCI - Madrid, 2005/11/18

Alberto Barrionuevo ( [abarrio\(@\)ffii.org](mailto:abarrio(@)ffii.org) ) y Marco Fioretti

© 2005 OpenDocument Fellowship (<http://opendocumentfellowship.org>).

Algunos derechos reservados



**Demand OpenDocument!**

# ¿Atentan los formatos de ficheros abiertos contra los derechos de autor (*copyright*)?

---

- Respuesta larga: ¡NO!
- Sí, hoy, formatos (mezclados con patentes y falsos esquemas de “encriptación”) son usados aún, en algunos casos, para restringir el acceso y la copia
- pero los formatos abiertos NO son un ataque a los creadores de contenidos o al “*copyright*” en general. ¡Ese es un problema diferente!
- **Demonstración:**
  - *¿Has advertido que las primeras víctimas de la Guerra de Formatos que acabamos de mencionar... son los propietarios de los copyrights?*
- Discutir sobre copyright sólo tiene sentido si, inicialmente, el contenido **estaba** bajo el completo control de su autor, o de quien pagara por su producción. Si a **tu** información sólo se puede acceder al completo con un programa de un único vendedor, entonces esa información no es realmente tuya...
  - *...¡y cualquier discusión sobre quién “ostenta” el “derecho de copia” pierde el sentido!*



# ¿Cuándo es un formato de ficheros realmente abierto?

---

- “Las características mínimas que deben tener una especificación y sus documentos asociados para que sea considerada un estándar abierto son:
  - \* El estándar es **adoptado y será mantenido por una organización sin ánimo de lucro**, y sus sucesivos desarrollos ocurrirán sobre la base de un proceso de decisión abierto disponible para todas las partes interesadas (decisión por consenso o mayoría, etc.)
  - \* El estándar ha sido publicado y el **documento de especificación del estándar está disponible libremente** o a una tarifa nominal. Debe permitirse a cualquiera copiar, distribuir y usarlo sin cargo alguno o a una tarifa nominal.
  - \* **La propiedad intelectual** – p.ejem. patentes posiblemente presentes – de (partes de) el estándar será hecha **irrevocablemente** disponible en una base libre de royalties.
    - \* **No hay restricciones en el re-uso del estándar”**
- FUENTE: Marco de trabajo Europeo de Interoperabilidad para Servicios Pan-Europeos de Gobierno Electrónico v. 1.0, Noviembre, 2004
- (<http://xml.coverpages.org/IDA-EIF-Final10.pdf>)



# ¿Qué es XML, y por que es tan importante?

---

- En los formatos binarios, toda la información se guarda en más o menos secuencias arbitrarias de bits
  - Mínimo tamaño, máxima dificultad de ingeniería inversa
- **XML = Language Marcado eXtensible**
  - Diseñado para facilitar el intercambio de información en vez de bloquearla.
  - Los ficheros XML tienen formato de texto plano (¡Unicode!) similar a HTML
  - Lleva más espacio y tiempo de CPU almacenarlos y procesarlos que los datos binarios, pero:
    - Comprimiendo los ficheros finales se recupera espacio en disco y ancho de banda
    - (Sobre todo) tiene inmensas ventajas para los desarrolladores y, al final, para los usuarios
  - La ingeniería inversa es mucho más fácil, comparada con los formatos binarios
  - La información puede ser generada o procesada con cualquier herramienta de proceso de datos, empezando por aquellas conocidas y mejoradas desde los '70s

---

• Pero en sí, un XML no es más o menos propietario o abierto que un formato binario

SIMO/TCI - Madrid, 2005/11/18

Copyright © 2005 OpenDocument Fellowship

© 2005 OpenDocument Fellowship (<http://opendocumentfellowship.org>).

Algunos derechos reservados



# ¿Qué es OpenDocument? (¡por fin! :-)

---

- Una especificación de formato de fichero basado en XML para textos, presentaciones, hojas de cálculo y sencillas bases de datos
- 
- Un directo competidor de los formatos .doc, .ppt y .xls de Microsoft
- 
- Desarrollado para resolver, en el área de los documentos ofimáticos, todos los problemas listados hasta ahora
- 
- Hecho por el Consorcio internacional OASIS
- 
- Ya enviado a ISO para estandarización (vía rápida)
- 
- Enlace web: [www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=office](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=office)



# ¿Qué es OASIS?

---

- La Organización sin ánimo de lucro para el Avance de los Estándares de Información Estructurada (*www.oasis-open.org*)
  - 
  -
- Los miembros de OASIS incluyen compañías tan grandes como IBM, Boeing, SUN, Corel y, sí, Microsoft
  - 
  -
- Desde el punto de vista de los usuarios, sean individuos o países enteros, esto garantiza que OpenDocument no es una creación de una persona malamente desarrollado que puede desaparecer de la noche a la mañana.



# Interiores del formato OpenDocument

---

- Cada fichero OpenDocument es simplemente una carpeta comprimida con Zip que contiene varios elementos
- Algunos de ellos se listan aquí:

## content.xml

el contenido textual verdadero del documento. Complejo marcado XML pero aún así legible por humanos

## meta.xml

Metainformación como nombre del Autor, número de Palabras, Idioma, Fecha de la última modificación, etc

## styles.xml

La información de estilo como tamaños de fuente, colores, ancho de páginas caracteres, párrafos...

## Carpetas separadas para objetos binarios

- Imágenes
- Macros
- ....

- Una descripción más detallada:  
*<http://opendocumentfellowship.org/Articles/IntroductionToTheFormatInternals>*
- Especificación Oficial: *[www.oasis-open.org/committees/download.php/12572/OpenDocument-v1.0-os.pdf](http://www.oasis-open.org/committees/download.php/12572/OpenDocument-v1.0-os.pdf)*



# Ventajas de OpenDocument

---

- Almacenar todos los contenidos y la metadatos como texto plano (UNICODE) garantiza la absoluta legibilidad, hasta el punto de que los ficheros pueden ser editados y restaurados manualmente. ¡No hay llaves secretas!
- 
- La estructura de archivo ZIP garantiza una completa y fácil separación de:
  - Contenido
  - Presentación visual
  - Configuración de usuario
  - Objetos binarios
- 
- Por lo tanto, cada uno de esos elementos puede ser generado automáticamente, indexado o (para objetos binarios) escaneado contra virus de una forma eficiente y limpia
- 
- Los estándares existentes se han reusado siempre que ha sido posible para acelerar el desarrollo y adopción
- 
- **Sobre todo**: especificación completa disponible y usable **sin ninguna restricción**



# El competidor directo: Microsoft XML

---

- Archivo comprimido ZIP de un número de ficheros describiendo contenido, metadatos, estilos, etc.
- 
- La separación en diferentes ficheros no es tan limpia como con OpenDocument
- 
- Los componentes están separados y enlazados acorde a la “*Open Packaging Convention*” de Microsoft: otro estándar propietario que se debe licenciar para poder usar el formato
- 
- 
- Ejemplo de hiperenlace:
  - `<w:hyperlink w:rel="rId1" w:history="1"><w:r><w:t>This is a hyperlink</w:t></w:r></w:hyperlink>`
- El valor del hiperenlace se almacena en un fichero completamente separado
- 
- El equivalente en OpenDocument:
  - `<text:a xlink:type="simple" xlink:href="http://example.com">This is a hyperlink</text:a>`
- 
- Aquí el hiperenlace está accesible inmediatamente acorde al estándar abierto Lenguaje de Enlace XML (Xlink)
- 
- ¡No se reinventa la (más o menos secreta) rueda!



# Otras limitaciones de Microsoft XML

---

- ¿Todos los competidores pueden usar el formato de Microsoft? No:
  - Microsoft XML usa esquemas XML propietarios
  - Sólo se especifica la licencia para usar el software necesario para implementarlo
  - Microsoft queda libre de requerir una licencia separada para usar los esquemas
  - Los requisitos de la licencia podrían excluir a cualquier programa que usara esos formatos de ficheros para que fuera ejecutado en software libre licenciado bajo la GPL (la mayor parte)
- Tal discriminación es inaceptable, está contra el interés público y contra las políticas de compras de muchas administraciones públicas
- Aún menos aceptable cuando ello controla el *futuro* acceso a los documentos públicos
- Además, no hay compromiso alguno de aportar cualquier futuro cambio a los esquemas o el derecho a desarrollar software implementandolos bajo la misma o una licencia más liberal
- Fuentes: [www.groklaw.net/staticpages/index.php?page=20050331183622861#A4](http://www.groklaw.net/staticpages/index.php?page=20050331183622861#A4)
  - [www.eweek.com/article2/0,1759,1829728,00.asp](http://www.eweek.com/article2/0,1759,1829728,00.asp)



# ¿Por qué no usar PDF o RTF?

---

- **PDF**

- Aún es un formato propietario (pertenece a Adobe, aun cuando su completa especificación está publicada y es usable) ISO ha estandarizado PDF/A, no cualquier PDF
- Es de solo lectura

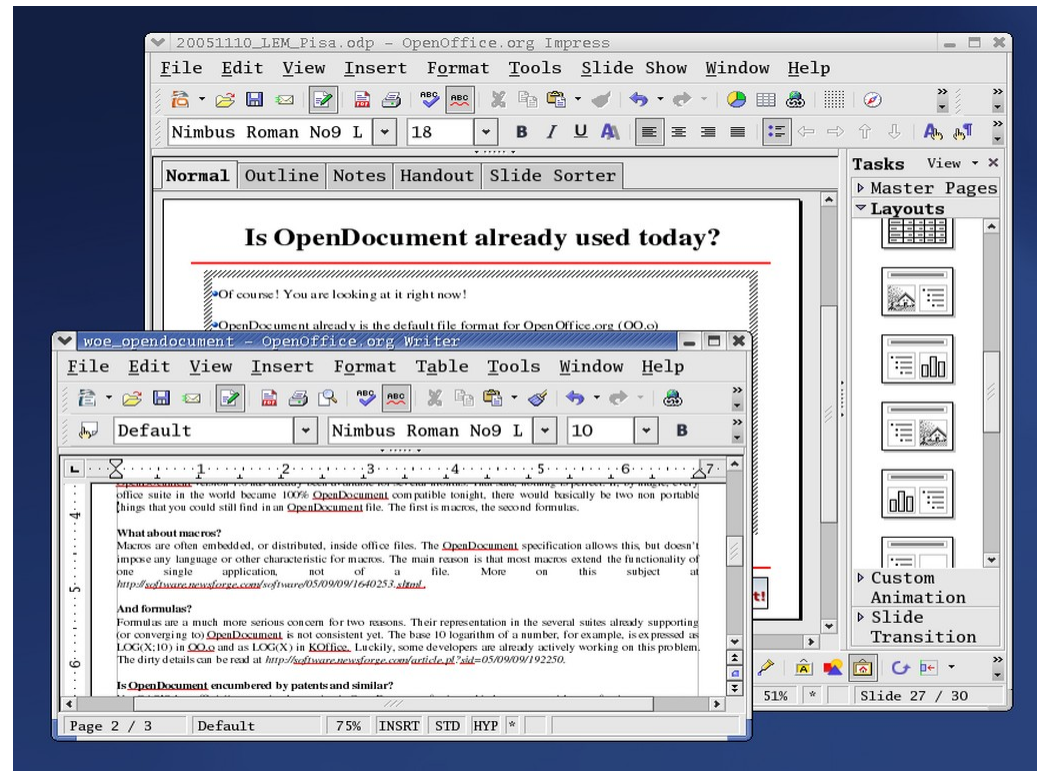
- **RTF**

- Hecho para la presentación, no estructura la información
- Pertenece a Microsoft, que lo puede cambiar (o su licencia) sin previo aviso o permiso
- Aunque editable, no es XML, luego no puede ser procesado y analizado tan eficientemente como los anteriores



# ¿Hoy se usa ya OpenDocument?

- 
- ¡Por supuesto! ¡Lo estás viendo ahora mismo!
- 
- OpenDocument ya es el formato de fichero por defecto de OpenOffice.org (OO.o) versión 2.0
- 
- OpenOffice.org también tiene los mejores filtros de código abierto para .doc, .xls, .ppt
- 
- Es multiplataforma
- 
- Pueden instalarse, copiarse y distribuirse tantas copias como se quieran libremente
- 
- ¡Puede exportar a PDF sin *plugin*!
- 
- <http://it.openoffice.org>



# ¿Y sólo se usa en OO.o?

---

- Está ya soportado por otras aplicaciones propietarias y libres, aunque por ahora no tan completo como en OO.o
- KOffice (<http://koffice.kde.org>) está migrando hacia el soporte nativo de OpenDocument, y ya puede usarse (con algunas limitaciones) en la actual versión de la suite.
- El procesador de textos multiplataforma Abiword ([www.abisource.com](http://www.abisource.com)) puede leer ficheros de texto .odt.
- IBM WorkPlace y Sun StarOffice también soportan OpenDocument
- Lista de muchos más productos de servidor y escritorio compatibles (o no) con OpenDocument listados aquí:  
<http://opendocumentfellowship.org/Applications/HomePage>.



# ¿Qué le falta aún a OpenDocument?

---

## • Macros

- La especificación los permite pero no impone ningún lenguaje u otra característica.
- No hay actualmente planes de arreglar esto, ya que la mayor parte de las macros extienden la funcionalidad de una aplicación concreta, no de un fichero.
- Para saber más: <http://software.newsforge.com/software/05/09/09/1640253.shtml>.

## • Formulas de Hoja de Cálculo

- Su representación aún no está estandarizada
- Ejemplo:
  - LOG(X;10) en OO.o
  - LOG(X) en KOffice
- La solución está ya en desarrollo:
  - <http://software.newsforge.com/article.pl?sid=05/09/09/192250>
  - <http://opendocumentfellowship.org/openformula/>

## • Bases de datos de un único fichero

- [www.linuxjournal.com/article/7800](http://www.linuxjournal.com/article/7800)



# ¿Alguna patente o restricción de "propiedad intelectual"?

---

- 
- 
- 
- Respuesta larga: ¡no!
- 
- 
- OASIS se ha comprometido oficialmente a mantener OpenDocument usable libremente para cualquiera sin ejercer ninguna patente o restricciones similares:
  - 
  - [www.oasis-open.org/committees/office/ipr.php](http://www.oasis-open.org/committees/office/ipr.php)
  -
- OpenDocument puede ser usado sin miedo por tanto usuarios de software propietario como libre
  - 
  -
- Otros estándares de OASIS no disfrutan del mismo estado



# ¿Puede Microsoft usar también OpenDocument?

---

- - Respuesta larga: claro, ¿por que no?
  - Recuerda: los formatos son (deben ser) independientes del interfaz software usado para crear y acceder a la información
  - ¡Mientras más ubicuo se haga OpenDocument, más segura estará tu información!
  - Ya hay una petición en línea para demostrar a Microsoft que existe una fuerte demanda para que soporte OpenDocument en sus productos:
    - <http://opendocumentfellowship.org/petition/>
    - <http://opendocumentfellowship.org/petition/?lang=es> (español)
    -
  - ¡A 18 de noviembre, 2005 ya le han pedido a Microsoft que soporte OpenDocument 8.171 personas que representan 222.036 computadoras!  
¡Por favor únete!
  - 
  - El estado de la petición en tiempo real:
    - <http://opendocumentfellowship.org/petition/status.php?lang=es>



# ¿Quién más apoya OpenDocument?

---

- - La Sociedad OpenDocument (<http://opendocumentfellowship.org/>)
  - Es una organización de voluntarios cuyos miembros están en todas partes del mundo
  - La membresía es personal y por invitación
  - Lista de miembros (aún parcial) en:
    - <http://opendocumentfellowship.org/Profiles/HomePage>
- El objeto de la Sociedad es promover la adopción universal del formato OpenDocument y apoyar el desarrollo de software diseñado para operar sobre él



# Algunas actividades actuales de la Sociedad OD

---

- - Encuentro ODF
    - 6 miembros ODF asistieron a un Encuentro ODF organizado por IBM y Sun
    -
  - Open Project Management Exchange Format (OPMEF)
    - El objetivo es un formato común de intercambio para aplicaciones de gestión de proyectos
    - Wiki: <http://opendocumentfellowship.org/opmef/>
    - Lista de correo: [odf-opmef@opendocumentfellowship.org](mailto:odf-opmef@opendocumentfellowship.org)
  - 
  - Desarrollo de herramientas de software para OpenDocument.
    - Ya están empezados un agregador de metadatos, una librería inicial para gestión de metadatos y un transformador XSLT para convertir ficheros OpenDocument a XHTML.
  - 
  - Carta abierta al Senador Pacheco de Massachusetts respondiéndole a sus preocupaciones sobre la iniciativa OpenDocument
  - 
  - La actividad sobre OpenFormula ya está arrancada también:
  - [http://opendocumentfellowship.org/mediawiki/index.php/Main\\_Page](http://opendocumentfellowship.org/mediawiki/index.php/Main_Page)



# Formatos Abiertos para Estados Abiertos: Massachussets

---

## •Septiembre 2005:

- La Comunidad de Massachusetts anuncia que almacenará sus ficheros digitales en formato OpenDocument a partir del 1 de enero del 2007
- Microsoft se ha opuesto a la decisión en base a que no usar **su** formato:
  - será injusto y muy caro
  - forzará a los usuarios y ciudadanos a utilizar tecnologías inferiores
  - discriminará a los usuarios con minusvalías visuales
- Todas estas objeciones ya han sido dismanteladas en [www.linuxjournal.com/article/8616](http://www.linuxjournal.com/article/8616) y muchos otros documentos (véase [www.opendocumentfellowship.org/Resources/FactOrFiction/](http://www.opendocumentfellowship.org/Resources/FactOrFiction/))
- Acorde a D. Sugar, *“adoptar el esquema XML de Microsoft requeriría que el estado discriminara algunos vendedores y hacer eso por petición de otro. Esto es de hecho ilegal. Casi seguro que viola las leyes del estado y ciertamente constituye un esquema que recae en una restricción ilegal del comercio según el Título Código U.S. 15”*
- ([http://blog.freesoftwaremagazine.com/users/d.sugar/2005/11/01/the\\_blind\\_leading\\_the\\_blind\\_in\\_massachus](http://blog.freesoftwaremagazine.com/users/d.sugar/2005/11/01/the_blind_leading_the_blind_in_massachus))
- La decisión está actualmente bajo revisión, porque algunos senadores y funcionarios públicos de Massachussets han anunciado que ellos están contra la decisión, pero sin (hasta ahora) explicar por qué



# Formatos Abiertos para Estados Abiertos: Perú

---

## •Septiembre 2005:

- El Congreso de Perú ha aprobado una legislación que requiere que las instituciones públicas consideren el software libre como una alternativa a los sistemas propietarios como Windows
- 
- la ley propuesta prohibiría que cualquier institución pública comprar equipamiento que atara a los usuarios a cualquier tipo particular de software o “en manera alguna limitara la autonomía de información.”
- 
- Esa Acta está explícitamente inspirada en las garantías básicas de las leyes del estado, tal que:
  - Libre acceso a la información pública por el ciudadano
  - Permanencia de la información pública
  - Seguridad del Estado y de los ciudadanos
  -
- La ley debe ser aprobada aún y firmada por el Presidente Alejandro Toledo para ser efectiva
- 
- FUENTES: <http://crm.ittoolbox.com/news/display.asp?i=134225&t=99>
- [www.opensource.org/docs/peru\\_and\\_ms.php](http://www.opensource.org/docs/peru_and_ms.php)



# Formatos abiertos para Estados Abiertos: Noruega

---

- **Junio 2005:**



- El Ministro Noruego de Modernización, hablando en la conferencia eNorge, promete que su gobierno dejará de usar software propietario y pasará al software libre.



- Esto incluye un acuerdo según el cual todas las instituciones públicas planearán la introducción de software libre para el próximo año



- Sobre todo, "Los formatos propietarios no serán aceptables nunca más en la comunicación entre los ciudadanos y el gobierno"



- FUENTE: [www.vnunet.com/vnunet/news/2138935/norway-government-open-source](http://www.vnunet.com/vnunet/news/2138935/norway-government-open-source)



# Formatos abiertos para Estados Abiertos: Reino Unido

---

## • Octubre 2005

- El proyecto “*Building Schools for the Future*” (BSF) reconstruirá o reequipará todas las escuelas secundarias del Reino Unido en un periodo de 15 años
- una escuela de tamaño medio obtendrá £1.5 millones (€2.5 millones) para equipación e infraestructuras de TI y sobre £60,000 (€100,000) por año para mantenerlo al día y en servicio
- 
- Los contratos de oferta deben estar conformes a los estándares publicados por la Agencia Británica de Educación y Teconología (BECTA)
- En una nueva política de la BECTA, las escuelas tienen orden de usar software que guarde los ficheros en formatos abiertos
  - El formato OpenDocument está en la lista y los formatos .doc y MS XML de Microsoft no
- 
- Razones de la decisión:
  - *Cualquier aplicación ofimática usada por las instituciones debe ser capaz de guardar (y por tanto ser visto por otros) usando un formato comunmente acordado que asegure que una institución no está bloqueada en el uso de un software específico [independientemente de su licencia]*
- 
- FUENTE: [.www.groklaw.net/article.php?story=20051026195537674](http://www.groklaw.net/article.php?story=20051026195537674)



# Formatos abiertos para una Europa Abierta

---

- **2003/2004:**

- El Comité de Telemáticas entre Administraciones de la Unión Europea (TAC) comisionó un informe para explorar la posibilidad de usar estándares abiertos para crear un mercado más competitivo
- El resultado es el “Informe Valoris” (<http://europa.eu.int/idabc/servlets/Doc?id=17982>), que recomienda la adopción de un formato XML abierto respaldado por un grupo de estandarización reconocido.
- Tras obtener respuestas, el EU TAC confirmó la importancia de los formatos de ficheros verdaderamente abiertos:
- *"...el sector público debería evitar cualquier formato que no salvaguardara iguales oportunidades a los actores del mercado de implementar aplicaciones de proceso de formatos, especialmente donde esto impusiera una selección de producto en el lado de los ciudadanos o negocios..."*
- y recomendó a OASIS añadir esquemas definidos a medida al formato y remitirlo a ISO

- **Octubre 2005:**

- Barbara Held de la división de servicios de Gobierno Electrónico (IDABC) de la Comisión Europea, confirma que IDABC comenzará a recomendar OpenDocument a los Estados Miembros si éste es aprobado por ISO, ya que ya cumplirá sus [otros] criterios sobre estándares abiertos.

- FUENTE: <http://news.zdnet.co.uk/software/applications/0,39020384,39231581,00.htm>

- Más información: <http://opendocumentfellowship.org/Articles/HistoryOfOpenDocument>
- 



# Formatos abiertos para Estados Abiertos: Italia

---

- **2002:**

- El Senador Fiorello Cortiana presentó una propuesta de ley mandando que toda la administración pública solo usara software libre y que publicara sus documentos sólo en formatos no propietarios

- [www.senato.it/leg/14/BGT/Schede/Ddliter/16976.htm](http://www.senato.it/leg/14/BGT/Schede/Ddliter/16976.htm)

- El Honorable Pietro Folena propone regulaciones similares para promover el pluralismo en las TI e incentivar la difusión del software libre

- [www.senato.it/leg/14/BGT/Schede/Ddliter/17207.htm](http://www.senato.it/leg/14/BGT/Schede/Ddliter/17207.htm)

- **2003:**

- El ministro para la Innovación y *Technologies Stanca* anuncia una directiva que establece que la administración pública privilegiará las soluciones de software libre que, entre otras cosas, puedan exportar datos y documentos en al menos un formato abierto

- [www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/2003\\_10\\_29.shtml](http://www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/2003_10_29.shtml)



# Open formats for Open States: Italy 3

---

- **Toscana regional law n. 1, January 26th 2004:**



- *Unofficial translation of Art. 4:*



- *“[The principia and guidelines for all e-governments actions include] the usage, with respect to information which must be made publicly available, of open standards and file formats”*



- SOURCE:

- Free Software in Public Administration: the first regulations from the [Italian] State and Regions<sup>o</sup>

- 3<sup>rd</sup> national Conference on Electronic Administrative Jurisprudence,

- [www.cesda.it/quadernidae/pdf/Pietrangelo\\_DAE2004.pdf](http://www.cesda.it/quadernidae/pdf/Pietrangelo_DAE2004.pdf)



SIMO/TCI - Madrid, 2005/11/18

Alberto Barrionuevo ( [abarrio\(@\)ffii.org](mailto:abarrio(@)ffii.org) ) y Marco Fioretti

© 2005 OpenDocument Fellowship (<http://opendocumentfellowship.org>).

Algunos derechos reservados



**Demand OpenDocument!**

# Tres eslóganes para resumir todo esto:

---

- - Los formatos abiertos hacen historia – y la mantienen
    - (G. Markham, <http://business.timesonline.co.uk/article/0,,9075-1831039,00.html>)
  - OpenDocument, la elección que te permite elegir
    - (Eslogan de la Sociedad OpenDocument, <http://opendocumentfellowship.org>)
  - Si los programas de computadora son lápices, entonces piensa en los formatos de ficheros como alfabetos... OpenDocument es la versión digital de nuestro alfabeto.
    - (M. Fioretti, *Everybody's Guide to OpenDocument*, [www.linuxjournal.com/article/8616](http://www.linuxjournal.com/article/8616))



# Conclusión

---

- Información de ContactoContact information:
  - 
  - Alberto Barrionuevo, [alberto@barrionuevo.info](mailto:alberto@barrionuevo.info)
  - 
  - Páginas sobre OpenDocument en la FFII:
    - <http://wiki.ffii.org/OpenDoc0510Es>
    - <http://wiki.ffii.org/OpenDoc0510En>
- Esta presentación estará disponible bajo Licencia Creative Commons en la web de la Sociedad OpenDocument. Por favor hágala circular lo máximo posible junto al resto de artículos anexos... ¡y díganos su impresión! Todo el mundo necesita OpenDocument, no sólo los hackers de software.
- 
- ¡Gracias por su tiempo!

