

Novática, revista fundada en 1975 y decana de la prensa informática española, es el órgano oficial de expresión y formación continua de **ATI** (Asociación de Técnicos de Informática), organización que edita también la revista **REICIS** (Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software). **Novática** edita asimismo **UPGRADE**, revista digital de **CEPIS** (Council of European Professional Informatics Societies), en lengua inglesa, y es miembro fundador de **UPENET** (UPGRADE European Network).

<<http://www.ati.es/novatica/>>
<<http://www.ati.es/reicis/>>
<<http://www.upgrade-cepis.org/>>

ATI es miembro fundador de **CEPIS** (Council of European Professional Informatics Societies) y es representante de España en **IFIP** (International Federation for Information Processing); tiene un acuerdo de colaboración con **ACM** (Association for Computing Machinery), así como acuerdos de vinculación o colaboración con **AdaSpain**, **AIZ**, **ASTIC**, **RITSI** e **Hispanlinux** junto a la que participa en **ProInnova**.

Consejo Editorial

Antoni Carbonell Nogueras, Juan Manuel Cueva Lovelle, Juan Antonio Esteban Iriarte, Francisco López Crespo, Celestino Martín Alonso, Josep Molas i Bertrán, Olga Pallás Codina, Fernando Píera Gómez (Presidente del Consejo), Ramón Puigjaner Trepal, Miquel Sàrries Grifó, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial

Llorenç Pagés Casas <pages@ati.es>

Composición y autedición

Jorge Llácer Gil de Ramates

Traducciones

Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gl/lengua-informatica/>>, Dpto. de Sistemas Informáticos - Escuela Superior Politécnica - Universidad Europea de Madrid

Administración

Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

Secciones Técnicas - Coordinadores

Acceso y recuperación de la información

José María Gómez Hidalgo (Universidad Europea de Madrid), <jmgomez@uem.es>

Manuel J. María López (Universidad de Huelva), <manuel.mana@diesta.uhu.es>

Administración Pública electrónica

Francisco López Crespo (MAE), <flc@ati.es>

Gumersindo García Arribas (MAP), <gumersindo.garcia@map.es>

Arquitecturas

Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza), <enrique.torres@unizar.es>

Jordi Tubell Morgadas (DAC-UPC), <jordi@ac.upc.es>

Auditoría IT/ITe

Marina Tourño Troilito, <marinatourno@marinatourno.com>

Manuel Palao García-Suelto (ASIA), <manuel@pala.com>

Derecho e tecnologías

Isabel Hernando Colliázos (Fac. Derecho de Donostia, UPV), <ihernando@legalek.net>

Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara), <edavara@davara.com>

Enseñanza Universitaria de la Informática

Joaquín Ezpeleta Mateo (CPS-UZAR), <ezpeleta@posta.unizar.es>

Christóbal Parra Flores (DSIP-UCM), <cparra@dsip.ucm.es>

Entorno digital personal

Alonso Álvarez García (TID), <aag@tid.es>

Diego Gachet Paez (Universidad Europea de Madrid), <gachet@uem.es>

Basión del Conocimiento

José Ángel Olivas Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM)

Karim Gherrab Martin (Indra Sistemas)

Informática y Filosofía

José Ángel Olivas Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM)

Informática y Filosofía

José Ángel Olivas Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM)

Informática Gráfica

Miguel Chover Sellés (Universitat Jaume I de Castellón), <chover@lsi.uji.es>

Roberto Vívio Hernández (Eurographics, sección española), <rvivo@dsic.upv.es>

Ingeniería del Software

Javier Dolado Cosin (DLSI-UPV), <dolado@si.ehu.es>

Luis Fernández Sanz (PRIS-El-UEM), <lufern@pris.esi.uem.es>

Inteligencia Artificial

Vicente Boti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV)

Integración Persona-Computador

Julio Abascal González (FI-UPV), <julio@si.ehu.es>

Lengua e Informática

M. del Carmen Ugarte García (IBM), <cugarte@ati.es>

Lenguajes Informáticos

Andrés María López (Univ. Carlos III), <amarin@dit.uc3m.es>

J. Angel Velázquez Iribide (ESCET-URJC), <a.velazquez@escet.urjc.es>

Lingüística computacional

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <xgg@uvigo.es>

Manuel Palomar (Univ. de Alicante), <mpalomar@dsi.ua.es>

Mundo estudiantil

Adolfo Vázquez Rodríguez (Rama de Estudiantes del IEEE-UCM), <a.vazquez@ieee.org>

Federico G. Mon Troiti (RITSI), <gnu.fede@gmail.com>

Perfomancia Informática

Rafael Fernández Calvo (ATI), <rfoalvo@ati.es>

Miquel Sàrries Grifó (Ayto. de Barcelona), <msarries@ati.es>

Redes y servicios telemáticos

José Luis Marzo Lázaro (Univ. de Girona), <jose.luis.marzo@udg.es>

José María Pareta (DAC-UPC), <pareta@ac.upc.es>

Seguridad

Javier Arellito Bertolin (Univ. de Deusto), <jarellito@eside.deusto.es>

Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA), <jlm@cc.uma.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <jalonso.ipeunte@dit.upm.es>

editorial

La enseñanza de la Informática en España

> 02

en resumen

Un estándar, dos estándares

> 02

Llorenç Pagés Casas

noticias IFIP

Actividades del IFIP TC6 Technical Committee on Communication Networks

> 03

Ramón Puigjaner Trepal

monografía

Formato de Documento Abierto (ODF)

(En colaboración con UPGRADE)

Editores invitados: Jesús Tramullas Saz, Piedad Garrido Picazo, Marco Fioretti

Presentación: OpenDocument, estándar para documentos digitales

> 04

Jesús Tramullas Saz, Piedad Garrido Picazo

Abierto desde el diseño: el Formato de Documento Abierto

> 06

para aplicaciones ofimáticas

Erwin Tenhumberg, Donald Harbison, Rob Weir

¿Es OpenDocument un estándar abierto?: ¡Sí!

> 13

David A. Wheeler

Trampas ocultas en OpenDocument y efectos secundarios en el software

> 19

libre y de código abierto

Marco Fioretti

ISO-26300 (OpenDocument) vs. MS-Office Open XML

> 22

Alberto Barrionuevo García

Interoperabilidad: ¿se impondrá el verdadero formato universal de ficheros?

> 28

Sam Hiser, Gary Edwards

ODF: el Formato de Documento emergente a elección de los gobiernos

> 36

Marino Marcich

Promoción del uso de los formatos abiertos de documentos por los Programas

> 39

IDA e IDABC

Miguel A. Amutio Gómez

Una historia resumida de los estándares abiertos en Dinamarca

> 42

John Gøtze

Formatos estándares abiertos y software libre en la Administración

> 44

Pública de Extremadura

Luis Millán Vázquez de Miguel

secciones técnicas

Enseñanza Universitaria de la Informática

Acciones y reacciones en el camino de la mejora docente universitaria

> 46

Alfonso Blesa Gascón, Pablo Bueso Franc, Carlos Catalán Cantero,

Raquel Lacuesta Gilaberte, Mariano Ubé Sanjuán

Informática Gráfica

Programación de Aplicaciones Gráficas con OpenGL y Java

> 51

Óscar Belmonte Fernández

Redes y servicios telemáticos

Algoritmo bioinspirado para la optimización de rutas en Internet

> 56

José Luis Gahete Díaz, Fernando Gómez González

Referencias autorizadas

> 63

sociedad de la información

Futuros emprendedores

Step by Step: Mens sana in corpore sano

> 70

Miguel Angel Ramos Barroso, Javier Cantón Ferrero, Javier Fernández Rodríguez,

Juan María Laó Ramos

Novática interactiva

Competencia entre estándares, ¿va a ser posible su coexistencia?

> 74

Foro de Debate

Programar es crear

Polígonos en malla (CUPCAM 2006, problema A, enunciado)

> 75

Dolores Lodares González

asuntos interiores

Coordinación editorial / Fe de erratas / Programación de Novática

> 76

Normas para autores / Socios Institucionales

> 77

Monografía del próximo número: "Buscadores en la Web"

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de los mismos. **Novática** permite la reproducción, sin ánimo de lucro, de todos los artículos, a menos que lo impida la modalidad de *cc* o *copyright* elegida por el autor, debiéndose en todo caso citar su procedencia y enviar a **Novática** un ejemplar de la publicación.

Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid

Padilla 66, 3º dcha., 28006 Madrid

Tfn. 91 4029391; fax. 91 3093685 <novatica@ati.es>

Composición, Edición y Redacción ATI Valencia

Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia

Tfn./fax 963303032 <secreval@ati.es>

Administración y Redacción ATI Cataluña

Via Laietana 46, ppal. 1º, 08018 Barcelona

Tfn. 934125235; fax 934127713 <secregen@ati.es>

Redacción ATI Andalucía

Isaac Newton, s/n. Ed. Sadleir,

Isa. Cortijo 41092 Sevilla, Tfn./fax 954460779 <secreand@ati.es>

Redacción ATI Aragón

Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza.

Tfn./fax 976235181 <secreara@ati.es>

Redacción ATI Asturias-Cantabria

<gp-astucan@ati.es>

Redacción ATI Castilla-La Mancha

<gp-clmancha@ati.es>

Suscripción y Ventas

<<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, o en ATI Cataluña o ATI Madrid

Publicidad

Padilla 66, 3º dcha., 28006 Madrid

Marino Marcich
Director General de ODF Alliance

<mmarcich@odfalliance.org>

ODF: el Formato de Documento emergente a elección de los gobiernos

Traducción: Piedad Garrido Picazo (Universidad de Zaragoza)

1. Políticas gubernamentales de adopción de ODF

El modo de adopción de ODF entre la miríada de autoridades públicas que han anunciado su soporte a ODF no ha sido uniforme. Hasta la fecha, estas acciones políticas han tomado forma de leyes, decisiones ejecutivas, marcos de interoperabilidad, o declaraciones políticas. Los primeros en adoptarlo se encuentran en distintos estadios de su implementación. Algunos gobiernos han hecho declaraciones políticas, mientras otros están en el proceso de transición de sus agencias gubernamentales a ODF en cuanto a su interacción electrónica entre ellas y con el público en general.

Gartner, un suministrador de servicios de consultoría y análisis de las Tecnologías de la Información (TI), cree que hay un 70% de probabilidad de que para el 2010 el intercambio de documentos ODF sea un requerimiento del 50% de los gobiernos y del 20% de las organizaciones comerciales¹.

1.1. Gobiernos nacionales

Bélgica: el 23 de junio de 2006, el Consejo de Ministros belga adoptó una recomendación que efectivamente introduciría ODF como el estándar preferente dentro de sus agencias gubernamentales para la creación e intercambio de texto, hojas de cálculo y presentaciones². Sus directrices exponen que todos los documentos intercambiados en el ámbito del gobierno federal deben estar en formato abierto y estándar, basados en XML e implementados por más de un proveedor. El Consejo está recomendando una aproximación en fases en la que la funcionalidad de lectura sería implementada en las administraciones públicas belgas antes del 1 de septiembre de 2007, la funcionalidad de escritura antes del 1 de septiembre de 2008, y el intercambio de documentos en ODF antes del 1 de octubre del 2008.

Croacia: como parte del Plan Operacional para la implementación de "e-Croacia 2007-Programa para el 2006", se recomienda que las entidades gubernamentales a todos los niveles generen y archiven su contenido digital haciendo uso de formatos abiertos como parte del plan eCroacia³.

Dinamarca: el Parlamento danés decidió por unanimidad el 2 de junio de 2006 que, para enero del 2008, toda la información

Resumen: una gran cantidad de gobiernos de todo el mundo ha apoyado el Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas (ODF) desde su adopción por la Organización Internacional para la Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) como un estándar internacional en mayo del 2006. El artículo expone un exhaustivo repaso sobre las decisiones políticas de los gobiernos para cambiar a ODF, las razones por las que los gobiernos están sopesando esta opción, y el amplio efecto de tener gobiernos decididos a desplegar ODF.

Palabras clave: ISO/IES 26300, ODF, ODF Alliance, Open Document Format.

Autor

Marino Marcich es director gerente de la ODF Alliance (Alianza ODF), una coalición de proveedores, gobiernos, universidades, asociaciones, bibliotecas y organizaciones archivísticas dedicada a instruir a los legisladores, administradores de las TI (Tecnologías de la Información) y al público en general sobre los beneficios y las oportunidades ofrecidos por ODF. Fundada en marzo del 2006, la ODF Alliance ha crecido hasta contar con más de 340 organizaciones de 48 países distintos, <www.odfalliance.org>.

digital intercambiada entre autoridades y ciudadanos, empresas e instituciones, debería estar disponible en formatos basados en estándares abiertos⁴. Además, todo el desarrollo y compra de software para uso del sector público debería estar basado en estándares abiertos como muy tarde para el 1 de enero del 2008. La hoja de ruta para implementar la decisión esperaba ser considerada como muy tarde a finales de 2006.

Francia: la Dirección General de la Modernización del Estado (DGME) se refiere específicamente a ODF en su borrador *Référentiel Général d'Interopérabilité* (RGI, Referencia General de Interoperabilidad). Bajo el RGI, seguido en general por todas las administraciones públicas francesas, se requiere ser capaz de aceptar todos los documentos generados en ODF, se recomienda usar ODF en sus aplicaciones de oficina (texto, diagramas, presentaciones), y se prohíbe migrar a formatos que en la actualidad sean utilizados por una única organización⁵.

Malasia: la organización de estándares malasia votó por proponer ODF como un estándar de facto en su país. En mayo del 2006 la ISO reconoce ODF como un estándar internacional⁶. Después de un periodo público de comentarios en septiembre, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación malasio está a la espera de formalizar la aprobación de ODF para finales de año, recomendando el formato para su uso en el sector público.

Noruega: la política del documento *eNorway 2009- the Digital Leap* (El Salto Digital de

eNoruega 2009) establece que para el año 2009 todas las tecnologías y sistemas de información se basarán en estándares abiertos, y que durante el 2006 tendrían que establecerse un grupo de estándares administrativos para el intercambio de información⁷. El Ministerio de Administración y Reforma Gubernamental ha creado un grupo de expertos para establecer estándares para la información electrónica en el sector público.

1.2. Regiones, estados y municipios

Extremadura (España): el Gobierno aprobó una moción por la que antes del 25 de julio del 2007 todas las administraciones deben hacer uso del estándar ODF para el intercambio de documentos y del formato PDF/A "cuando se requiere garantizar la visualización inalterable de un documento"⁸. Extremadura decidió en el año 2002 migrar 70.000 ordenadores de sobremesa a una versión de sistema operativo libre, de código abierto basada en Debian, conocida como gnuLinEx.

Massachusetts (EE. UU.): el "Modelo de Referencia Técnico de las Empresas de la Mancomunidad de Massachusetts" de septiembre del 2005 estableció que ODF debía ser usado para documentos textuales, hojas de cálculo y presentaciones⁹. Planea, asimismo, implementar ODF en un grupo de agencias, incluida la Oficina de Discapacidad, para el 1 de enero de 2007¹⁰. Después, planea migrar en fases todas las agencias del Departamento Ejecutivo para que cumplan con ODF antes de junio del 2007.

Vaud (Suiza): el Distrito Administrativo de Vaud está cambiando a ODF. La alcaldía informa del compromiso de adoptar estándares de software libre, decisión que se está extendiendo a través de Suiza¹¹.

1.3. Agencias gubernamentales y otras entidades públicas

Varias agencias gubernamentales grandes y entidades públicas utilizan ODF como estándar de intercambio interno de documentos y en sus relaciones con el público.

Australia: los Archivos Nacionales de Australia usan un programa de licencia de código abierto que convierte otros formatos de fichero de oficina a ODF con propósitos archivísticos¹².

India: la Comisión Electoral de la India ha adoptado ODF a nivel nacional. Otras agencias gubernamentales que también lo han adoptado son las Cortes Allahabad, el Gobierno de Delhi, el Departamento de Impuestos, Delhi, la Corporación de Seguros de Vida (entidad gubernamental), y el Ejército de la India.

2. Obtención de apoyo gubernamental para ODF

Los gobiernos influyen en el mercado no sólo desde un punto de vista político sino también con sus decisiones de compra. Alrededor de 50 entidades nacionales, regionales y municipales de gobierno en todo el mundo usan aplicaciones productivas de oficina que soportan ODF.¹³

La mayoría de estas migraciones implica que las aplicaciones soporten el almacenamiento por omisión en formato ODF, lo que es importante, ya que muchas de las soluciones que proclaman ser "abiertas" requieren la intervención del usuario para evitar las opciones por omisión de almacenamiento del fichero en cualquiera de los formatos considerados "cerrados". Diseñados con un sesgo hacia el almacenamiento en formatos propietarios (incluida la opción de autoalmacenamiento), este defecto oculto crea un incremento de la dependencia del usuario que se ve limitado a elegir entre un conjunto cerrado de proveedores.

Austria: la Ciudad de Viena está migrando alrededor de 18.000 puestos a OpenOffice y StartOffice, ambos soportan ODF como opción de guardado por omisión¹⁴.

Brasil: el Gobierno brasileño está migrando 300.000 ordenadores de sobremesa a Linux y Open Office que soportan el estándar ODF con la opción de guardado por omisión en este formato. El Servicio Postal brasileño ha instalado OpenOffice en 14.000 ordenadores e intenta migrar otros 32.000 distribuidos por todo el país.

Francia: se han migrado a OpenOffice más de 300.000 ordenadores de sobremesa en diversos departamentos gubernamentales incluidos la Gendarmería Nacional, la Dirección General de Impuestos y los Ministerios de Finanzas, Interior, Infraestructura, Justicia, Agricultura y Cultura¹⁵.

Alemania: se han migrado a OpenOffice y a StarOffice más de 50.000 ordenadores de sobremesa en diversos niveles de la Administración Pública alemana. Entre ellos se incluyen la Oficina Regional de Impuestos de la Baja Sajonia y Baden-Wurtemberg, y las ciudades de Treuchtlingen, Munich, Swaebisch Hall, Leonberg, e Isernhagen. La Comisión de Monopolio alemana ha migrado a StarOffice¹⁶.

Singapur: el Ministro de Defensa ha migrado 5.000 puestos a OpenOffice que soporta el Formato de Documento Abierto para aplicaciones ofimáticas de OASIS (Open Document), y planea migrar 15.000 ordenadores más.

3. Soporte de las aplicaciones para ODF

Los desarrolladores de software están respondiendo a la creciente demanda por parte de los clientes e implementando ODF en sus productos. Hoy hay una gran variedad de aplicaciones en el mercado que soportan ODF, abarcando desde soluciones de código abierto como OpenOffice y Koffice hasta soluciones de software comercial como el StarOffice para Sun y el Workplace de IBM¹⁷. La lista incluye no sólo *suites* productivas de software de oficina, sino también aplicaciones web como el Writely de Google, hojas de cálculo y software colaborativo documental para el trabajo entre compañías. El creciente apoyo por parte de los desarrolladores es un indicador de confianza en la pujanza de ODF como la elección de los gobiernos para el formato de sus documentos.

4. Por qué los gobiernos están cambiando a ODF

Los documentos son unos de los pilares fundamentales de los gobiernos modernos y de sus ciudadanos. Estas entidades hacen uso de los documentos para capturar conocimiento, almacenar información crítica, coordinar actividades, medir resultados y permitir la comunicación entre departamentos, así como la comunicación entre sus negocios y los ciudadanos. Cada vez es mayor el número de documentos que han cambiado su formato tradicional por un formato electrónico.

Para adaptarse a este medio, que está cambiando continuamente, y a los procesos de negocio, los gobiernos necesitan asegurarse de que van a poder acceder, recuperar y usar registros críticos, ahora y en el futuro.

Acceso. De manera alarmante, los gobiernos hoy en día pueden no ser ya verdaderamente dueños de sus propios documentos, ya que pueden perder en un futuro cercano la capacidad de acceder, modificar y guardar documentos archivados, o tener dificultades para abrir documentos más antiguos. Incluso si pueden ser abiertos, los documentos son algunas veces completamente indecifrables porque las especificaciones técnicas con las que fueron construidos no están disponibles en la actualidad. ODF, al ser un estándar duradero y abierto, permite asegurar que los documentos de una determinada entidad guardados en la actualidad no serán tecnológicamente bloqueados ni abandonados el día de mañana. Los gobiernos quieren evitar la dependencia de la tecnología de un único proveedor para tener acceso a su propia información.

Interoperabilidad. Por estar ante un estándar abierto, ODF permite a los gobiernos suministrar a los ciudadanos mayor capacidad de elección (acceder a más variedad de tecnologías, modos de suministro y uso de sus servicios e información) con independencia del hardware, sistema operativo y aplicaciones. ODF cumple con este requisito ayudando a separar el contenido del documento de la aplicación con la que ese documento ha sido creado. Este documento puede ser procesado por otras aplicaciones similares con fidelidad, sin interferencias de código propietario o cualquier otra restricción.

Elección. Los gobiernos están con frecuencia atados a actualizaciones, estrategias y decisiones de precios de un único proveedor, algunas veces sin acceso razonable a otras alternativas viables. Ya que ODF es un verdadero estándar abierto, aumenta las oportunidades de que múltiples suministradores de software compitan en funcionalidad y precio, suministrando a los gobiernos una amplia gama de opciones a elegir gracias a la competencia entre proveedores, incluyendo tanto las aplicaciones de software libre como las aplicaciones de software propietario.

Bajo coste. ODF es efectivo desde el punto de vista del coste ya que la competencia existente en el mercado entre aplicaciones que implementan ODF es muy elevada (incluyendo las soluciones de código abierto) con precios competitivos. Los resultados de recientes estudios indican claramente que los gobiernos están también consiguiendo un ahorro considerable cuando migran sus aplicaciones a aplicaciones que soportan ODF¹⁸. Esto puede ayudar también a los ciudadanos a la hora de elegir una aplicación para acceder a la información gubernamental cuando no sabe por cuál decantarse, ya que hay soluciones sin cargo ya disponibles.

Innovación. ODF suministra un formato independiente de la plataforma sobre el que cualquier compañía puede construir y distribuir aplicaciones nuevas y servicios. Al suministrar una línea base de estándares abiertos, los documentos permanecerán siempre accesibles incluso después de que se incorporen innovaciones.

Preservación del patrimonio cultural. Cada vez es más frecuente que sean creados y almacenados en formato digital documentos que almacenen información con un importante contenido histórico, por lo que es esencial que los gobiernos demuestren su capacidad para conservar estos documentos en ficheros de libre acceso, no sólo para hoy sino para las generaciones futuras. ODF es el único formato de fichero abierto basado en XML que actualmente se encuentra en el mercado y que satisface esta prueba básica de servicio público.

Manejo de emergencias. La necesidad del uso de estándares abiertos está también apareciendo en el contexto de la preparación ante emergencias. Cuando tuvo lugar el tsunami en Tailandia, su gobierno y las agencias internacionales fueron incapaces de compartir y asegurar el acceso a la información esencial para ayudar al país, porque cada una de estas entidades almacenaba su información y documentos en formatos diferentes.

Los gobiernos necesitan asegurar que el acceso público a sus servicios esenciales, en situaciones de emergencia o similares, no deberá nunca restringirse a los usuarios de una determinada marca de software.

5. El efecto de la adopción pública de ODF en el mercado más amplio

Los gobiernos y las entidades gubernamentales son adoptadores estratégicos. Su poder de compra puede ejercer mucha influencia en el mercado. Los gobiernos son en la actualidad el segundo comprador en potencia de Tecnologías de la Información (TI) con 552 mil millones de dólares en el año 2006, superado ligeramente por los consumidores con un total de 700 mil millones de dólares y por delante de otros segmentos de la industria, incluidos finanzas, manufacturación y servicios¹⁹.

Sólo en los Estados Unidos, los gobiernos locales, federales y estatales han anticipado que habrán gastado alrededor de 150 mil millones de dólares en el 2006 en productos y servicios tecnológicos.

Los gobiernos podrán ejercer una elevada influencia en las elecciones tecnológicas sobre todo a través de su interacción electrónica con los ciudadanos. ODF ofrece a los ciudadanos una oportunidad de poder elegir cómo acceder, suministrar y usar la información y los servicios del gobierno, que cada día son más numerosos en modo *on-line*. La movilidad es el factor estratégico de las agendas TI.

Como formato de documento portable que no está vinculado a ningún tipo de aplicación ni de plataforma, ODF puede ser un componente esencial para una arquitectura orientada a servicios que los gobiernos están esforzándose por desarrollar.

Notas

- ¹ <http://www.gartner.com/resources/140100/140101/iso_approval_of_oasis_opendo_140101.pdf>.
- ² <http://www.siiia.net/govt/docs/pub/Belgium_FEDICT_OpenForumEurope_060704.pdf>.
- ³ <http://www.e-hrvatska.hr/repozitorij/dokumenti/downloads/Open_Source_Software_Policy.pdf>.
- ⁴ <http://itpol.dk/sager/offpol/b103_eng>.
- ⁵ <https://www.ateliers.modernisation.gouv.fr/ministeres/domaines_d_expertise/architecture_fonctio/public/rgj/folder_contents>.
- ⁶ <http://www.openmalaysiablog.com/2006/11/odf_as_a_malays.html>.
- ⁷ <http://odin.dep.no/filarkiv/254956/eNorway_2009.pdf>.
- ⁸ <http://www.hispalinux.es/files/mocion_consejo_gobierno_english.pdf>.
- ⁹ <[http://www.mass.gov/?pageID=itdterminal&L=4&LO=Home&L1=Polices%2c+Standards+%26+Guidance&L2=Enterprise+Architecture&L3=Enterprise+Technical+Reference+Model+-+ServiceOriented+Architecture+\(ETRM+v3.5\)&sid=Aitd&b=terminalcontent&f=policies_standards_ETRMVersion3.5InformationDomain&csid=Aitd](http://www.mass.gov/?pageID=itdterminal&L=4&LO=Home&L1=Polices%2c+Standards+%26+Guidance&L2=Enterprise+Architecture&L3=Enterprise+Technical+Reference+Model+-+ServiceOriented+Architecture+(ETRM+v3.5)&sid=Aitd&b=terminalcontent&f=policies_standards_ETRMVersion3.5InformationDomain&csid=Aitd)>.
- ¹⁰ <http://www.mass.gov/?pageID=itdmodulechunk&L=3&LO=Home&L1=Open+Initiatives&L2=OpenDocument&sid=Aitd&b=terminalcontent&f=accessibility_odf_accessibility_midyear_itr&csid=Aitd>.
- ¹¹ <<http://opendocumentfellowship.org/node/214>>.
- ¹² <http://www.naa.gov.au/recordkeeping/preservation/digital/xml_data_formats.html>.
- ¹³ <<http://opendocumentfellowship.org/government/precedent>>.
- ¹⁴ <http://www.wien.gv.at/english/edp_oss.htm>.
- ¹⁵ <http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Market_Share_Analysis>.
- ¹⁶ <http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Market_Share_Analysis>.
- ¹⁷ <http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_applications_supporting_OpenDocument>.
- ¹⁸ <<http://www.odfalliance.org/resources/PrelimCostAssess20061109.pdf>>.
- ¹⁹ <http://www.witsa.org/digitalplanet/2006/DP2006_ExecSummary.pdf>.

YA PUEDES ABRIR TU BLOG EN LA WEB DE ATI

COMPARTE TUS EXPERIENCIAS PERSONALES Y PROFESIONALES

<http://www.ati.es/blog>

Servicio reservado a usuarios de ATInet
<http://www.ati.es/ATInet/alta>