

**zona +**

**14 alas y raíces**

**Evolución, con crecimiento**

Jesús Rivero Laguna

**20 tendencias**

**Voz sobre Internet**

Pedro Serrera Cobos

**firmas invitadas**

**22 ISO 27001**

Manuel Escudero Sánchez

**24 Diagnóstico innovador**

Enrique Martínez Marín

**26 Hoy las TIC mejoran nuestras vidas, pero podrían igualarnos más**

Juan Carlos Ramiro Iglesias

**redes sociales**

**28 Entre teorías anda el juego en las redes sociales**

Carlos Useros Raboso

**30**

**en el diván**

**Juan Antonio Zufiria**

Presidente Ejecutivo de IBM en España, Portugal, Grecia e Israel



**42**

**entrevistas institucionales**

**42 Carlos Maza Frechín**

Subdirector General de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

**50 José Aurelio García Martín**

Inspector de Servicios del Ministerio de Economía y Hacienda



## 58

### **movilidad** 2011

58 Movilidad 2011



## **68** tecnología y gestión

**68** Ballesteros y la imaginación

Pedro Maestre Yenes

**70** Elogio del programador

Pedro Serrera Cobos

## **104** tecnologías de la **información** y comunicaciones

**104** El tiro por la culata

José Manuel Huidobro Moya

**106** MWC 2011: Centro de la  
telefonía móvil en el mundo

Ismael Fuentes

hoy hablamos de  
**Movilidad**

**20** Voz sobre Internet

Pedro Serrera Cobos

**58** Movilidad 2011

**72** Próximo paso: la movilidad

Juan Jesús Torres Carbonell

**106** MWC 2011: Centro de la  
telefonía móvil en el mundo

Ismael Fuentes

**138** Sistema de gestión de  
servicios basados en mensajes  
de texto

Rogelio García-Reina y Gabriel Gómez-Limón

**142** Contradictio in terminis

Antonio Quevedo Muñoz

**156** Tarjetas Inteligentes para  
móviles NFC: Nuevas  
funcionalidades con nosotros

Emilio Casbas

**162** Virtualización del puesto  
de trabajo: renovarse o morir

Juan Javier Rodríguez

**172** Entornos de desarrollo  
multidispositivo

Amador Sobrino

**174** Movilidad Gestionada: la  
pieza clave para la movilización  
de una organización

Jagoba González Isasi

**178** Aplicaciones ECM  
Móviles, una apuesta segura

Christian Menda

**180** Autenticación como  
Servicio

Katherine Brumer

## **72** tecnología y administración **pública**

**72** Próximo paso: la movilidad

Juan Jesús Torres Carbonell

**74** Los ciudadanos y la  
Administración Electrónica

Jesús González Navarro

**76** Los ciudadanos y la  
Ley 11/2007

Antonio Maroto González

**Crónicas de Eventos  
DINTEL, con las AA.PP.**

Carlos Useros Raboso

**80** Funciones y Competencias en  
la Agencia Estatal de  
Administración Tributaria

**84** Políticas y Proyectos TIC en el  
Ministerio de la Presidencia y en  
la DGT

**88** Proyectos sostenibles en la  
Administración Pública

**92** IPV6, ¿hay realmente algo que  
temer?

**96** Políticas y Proyectos TIC en el  
Ministerio del Interior y en el  
Ministerio de Trabajo (SEPE)

**100** La nueva generación de  
Testing



## 112 seguridad y políticas industriales

### seguridad ciudadana

#### 112 Control de accesos

Segundo Sánchez Moreno

#### 114 La seguridad en los edificios de Unidades de Policía Municipal de Madrid

Fernando Navares Zaera

### DINTEL Labs

#### 118 Código malicioso en las redes sociales

S21sec e-crime

#### 120 Crónica de la Feria Integra + Seguridad 2011

Jose Antonio Acedo

## 128 innovación y desarrollo

#### 136 Sistema de gestión de servicios basados en mensajes de texto

Rogelo García-Reina y Gabriel Gómez-Limón

#### 128 encuentro con... Manuel Núñez García

General Chair 11th International Conference on Quality Software – QSC 2011



## 140 normas y d-tic

#### 140 Contradictio in terminis

Antonio Quevedo Muñoz

#### buenas prácticas

#### 142 Auditorías y control de los empleados

Pedro Serrera Cobos

#### protección de datos

#### 146 Protección y seguridad de datos personales en el sector sanitario

Ángel Igualada Menor

#### 150 Nueva ISO 20000:2011 y sus diferencias con ISO 20000:2005

Alejandro Delgado Galego



## 154 perspectiva empresarial

### tribunas de opinión

**154** Tarjetas Inteligentes para móviles NFC: Nuevas funcionalidades con nosotros

Emilio Casbas

**158** Gestionar la seguridad en redes de última generación: el modelo PDCA

Massimiliano Macri

**160** Virtualización del puesto de trabajo: renovarse o morir

Juan Javier Rodríguez

**162** Diez ideas para mejorar su estrategia de compras

BravoSolution

### Fiscalidad y Comercio Internacional

**164** INCOTERMS: claves para el comercio internacional

Oliver von Schiller

### Continuidad de Negocio

**166** Continuidad de negocio: introducción y siguientes pasos

Álvaro Rodríguez de Roa Gómez

**168** Visibilidad total sobre el centro de datos. Javier Martínez

**170** Entornos de desarrollo multidispositivo. Amador Sobrino

**172** Movilidad Gestionada: la pieza clave para la movilización de una organización

Jagoba González Isasi

**174** Servicio de Vigilancia LOPD en aplicaciones públicas

Javier Zubieta

**176** Aplicaciones ECM Móviles, una apuesta segura. Christian Menda

**178** Autenticación como Servicio  
Katherine Brumer

**180**

encuentro con...

Javier Jiménez

Director General de Enterasys España



**192**

mujeres directivas

María José Miranda

Directora General de NetApp Iberia



**186**

encuentro con...

Alianza Willis-SGS-Elecnor Seguridad-GTD Sistemas de Seguridad



**198** personas y TI

tiempo al tiempo

**198** Grandes Pactos Nacionales sobre Horarios

Ignacio Buqueras y Bach

## 200 ocio +

### Reseñas Bibliográficas

**200** Carlos Useros Raboso

### Jazz Corner

**203** Imprescindibles, Miles Davis (Bitches Brew)

José Ramón García Amo

### + allá del hoyo 19

**204** La Leyenda de Bagger Vance: una lección de vida y de golf

Fernando Martín Moreno

### + hacia la cumbre

**206** Ascenso al Mont Blanc

Ricardo de Alfonso

### + de Moda

**208** La Casita de Wendy: el sueño de dos creadores

Laura Searle Fuentes

### IT Gadgets

**210** Una selección de tres dispositivos de la infinidad lanzada al mercado

José Luis Anduix Ortola

# Dintel

ALTA DIRECCIÓN



Época II  
Volumen 2011  
número 17  
verano 2011  
30 €



**Editor Ejecutivo y Presidente de DINTEL**  
Jesús Rivero  
[editor@dintel.org](mailto:editor@dintel.org)

**Director de Contenidos**  
Pedro Maestre Yenes  
[pmaestre@dintel.org](mailto:pmaestre@dintel.org)

**Coordinador de los Directores de Áreas Editoriales**  
Pedro Serrera Cobos  
[pserrera@dintel.org](mailto:pserrera@dintel.org)

**Directores Editoriales**  
Juan Jesús Torres Carbonell  
[jesus.torres@dintel.org](mailto:jesus.torres@dintel.org)

Pedro Maestre Yenes  
[pmaestre@dintel.org](mailto:pmaestre@dintel.org)  
Enrique Martínez Marín  
[enrique.martinez@dintel.org](mailto:enrique.martinez@dintel.org)

José Manuel Huibobro Moya  
[huibobro@dintel.org](mailto:huibobro@dintel.org)  
Mario Piattini Velthuis  
[mario.piattini@dintel.org](mailto:mario.piattini@dintel.org)  
Antonio Quevedo Muñoz  
[aquevedo@dintel.org](mailto:aquevedo@dintel.org)

**Jefe de Redacción y Coordinador Editorial**  
Jesús Carretero  
[redaccion@dintel.org](mailto:redaccion@dintel.org)

**Director de la Edición Digital**  
Carlos Useros  
[webmaster@dintel.org](mailto:webmaster@dintel.org)

**Documentación**  
José Antonio Acedo  
[jacedo@dintel.org](mailto:jacedo@dintel.org)

**Defensor del Lector**  
José Luis Piñar  
[defensordellector@dintel.org](mailto:defensordellector@dintel.org)

**Asesor Editorial**  
José Luis Anduix  
[jlanduix@dintel.org](mailto:jlanduix@dintel.org)

**Diseño Gráfico y Producción**  
José Luis Gil de Sagredo Muñoz  
[jlgil@dintel.org](mailto:jlgil@dintel.org)

**Fotografía**  
Javier Fuentes  
[redaccion@dintel.org](mailto:redaccion@dintel.org)

**Pinturas Cibernéticas**  
Guillermo Searle  
[gsearle@dintel.org](mailto:gsearle@dintel.org)

**Redacción, Administración y Publicidad**  
Edificio Compostela  
Leganitos, 47, 3º  
28013 Madrid  
Tf: (34) 91 311 46 45  
Fax: (+34) 91 450 04 24  
Móvil: (+34) 610 75 16 19  
Email: [info@dintel.org](mailto:info@dintel.org)  
[www.revistadintel.es](http://www.revistadintel.es)

**Director de Cuentas de Publicidad**  
Sergio Sáenz de Beramendi  
[sesabe@dintel.org](mailto:sesabe@dintel.org)

**Suscripciones Anuales** (IVA incluido)  
Suscripción España (por mensajero): 225 €  
Suscripción Resto Mundo  
(correo postal aéreo): 395

**Atención Suscriptores**  
Carlos Useros  
[suscriptores@dintel.org](mailto:suscriptores@dintel.org)  
Teléfono: (+34) 91 311 36 19  
Móvil: (+34) 610 75 16 19

**Atención Autores**  
José Antonio Acedo  
[autores@dintel.org](mailto:autores@dintel.org)  
Teléfono: (+34) 91 311 36 19  
Móvil: (+34) 666 47 12 57

**Imprime**  
Monterreina

Depósito Legal: M-3416-2006  
ISSN Edición Impresa: 1885-8163  
ISSN Edición Digital: 1885-9909



Edita: Fundación DINTEL para la Difusión de las Ingenierías Informática y de Telecomunicación.

CIF: G82190992

Edificio Compostela  
Leganitos, 47, 3º  
28013 Madrid  
Tf: (34) 91 311 36 19  
Fax: (+34) 91 450 04 24  
Móvil: (+34) 610 43 19 43  
e-mail: [secretec@dintel.org](mailto:secretec@dintel.org)  
[www.dintel.org](http://www.dintel.org)

**Presidente del Patronato**  
Jesús Rivero  
[presidente@dintel.org](mailto:presidente@dintel.org)

**Secretaria del Patronato**  
Noelia Martín González  
[nmartin@dintel.org](mailto:nmartin@dintel.org)

**Directora División Eventos**  
Rocío Riaño  
[riano@dintel.org](mailto:riano@dintel.org)

**Directora Congresos Sectoriales**  
Alicia Villar  
[avillar@dintel.org](mailto:avillar@dintel.org)

### Declaración Constituyente

La Revista **Dintel** es un proyecto editorial sin ánimo de lucro, que asume íntegramente la Fundación DINTEL, para la Difusión de las Ingenierías Informática y de Telecomunicación, la cual respalda económicamente su viabilidad de acuerdo con sus propios fines fundacionales, cuyo marco de actuación reconoció el BOE del 2 de marzo de 1999 como de «interés general». Las páginas de publicidad comercial insertadas contribuirán, en todo caso, a coadyuvar en la financiación de dicho proyecto editorial, que siempre se esforzará por mantener la total independencia de contenidos, en coherencia con la habitual actuación de la propia Fundación DINTEL.

### Avisos Legales

Las ediciones electrónica y en papel de la Revista **Dintel**, han sido diseñadas y son mantenidas por Fundación DINTEL, para la Difusión de las Ingenierías Informática y de Telecomunicación, con sede social en Madrid, Leganitos, 47, planta 3 y CIF G-82190992. La Fundación DINTEL está inscrita en el Registro del Protectorado de Fundaciones Docentes, de Investigación y Deportes del Ministerio de Educación con el número 28-427.

Los datos personales remitidos a Fundación DINTEL, con relación a la Revista **Dintel** a efectos de solicitud de recepción y suscripción a la propia Revista o de solicitud de información sobre las actividades de Fundación DINTEL vinculadas con el mundo de la auditoría y la seguridad de la información y las TIC y la Industria de la Seguridad y la Seguridad Corporativa, serán objeto de tratamiento automatizado. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, expresados en el Artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, podrán ejercitarse en la sede social de Fundación DINTEL, Leganitos, 47, planta 3, 28013 Madrid, en tanto que titular del fichero.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos incluidos en ambos formatos de edición de la Revista **Dintel**, sin permiso por escrito del Editor: Fundación DINTEL, quien expresamente prohíbe el acceso a dichos contenidos a través de sistemas robot o cualquier otro sistema mecanizado que no se corresponda con el acceso personal de usuarios a sus páginas. En caso de que esté interesado en reproducir, distribuir, comunicar, almacenar o utilizar en cualquier forma los contenidos publicados por la Revista **Dintel** con el fin de poder gestionar la autorización necesaria, puede dirigir su petición a [coordinacion@dintel.org](mailto:coordinacion@dintel.org).

Ni la Revista **Dintel** ni la Fundación DINTEL en tanto que editora de la misma, comparten necesariamente las opiniones y contenidos técnicos publicados en su medio, como tampoco se hacen responsables de las opiniones y colaboraciones que aparecen en sus páginas impresas (ISSN: 1885-8163) y sitio de Internet (ISSN: 1885-9909), al ir todo ello firmado por sus respectivos autores. Igualmente declinan toda responsabilidad acerca de las publicidades y sus contenidos asociados, en algún caso afectado todo ello por marcas y registros comerciales, al publicarse siempre en las ediciones impresa y digital, literal y gráficamente, según le son facultadas por sus respectivos anunciantes.

# Sistema de gestión de servicios basados en mensajes de texto

**D**ESDE que en 1985 se ideó la forma de utilizar el canal de control de la red GSM, para el envío de mensajes de texto entre dispositivos móviles, han pasado más de 25 años. Estos mensajes de texto con una longitud máxima de 160 caracteres, siguen siendo a día de hoy una tecnología que crece año tras años.

A lo largo de estos años, han aparecido servicios llamados PREMIUM, para la descarga de logos, melodías y juegos; votaciones, concursos y sorteos; suscripción a servicios de avisos, noticias e información, que permiten a los usuarios acceder a dichos contenidos a través del envío de mensajes SMS a números cortos con una tarificación especial. Incluso una de las más importantes redes sociales de Internet, Twitter, permite utilizar este tipo de mensajes para que sus usuarios puedan enviar información al resto de usuarios. También son numerosos los programas de televisión que basan su estrategia de ingresos en la utilización de este tipo de servicios.

Sin embargo, la tecnología no ha evolucionado lo más mínimo, ni su forma de uso. Los usuarios siguen tecleando el texto del mensaje que desean enviar en su móvil y lo envían al número de teléfono deseado. Los usuarios de este tipo de ser-

vicios, tienen acceso a los mismos, principalmente, a través de la publicidad de dichos servicios en los medios de comunicación: televisión, radio, prensa y revistas. Si el usuario no utiliza el servicio en el momento de verlo publicitado, puede olvidar el número o el texto que debe enviar. También se producen errores, al teclear los mensajes de texto, al seleccionar el tipo de tecnología o la marca del móvil. En el caso de los servicios de votaciones o concurso, el mensaje a enviar cambia de forma periódica. En los servicios por suscripción, los usuarios desconocen en la mayoría de los casos el código a enviar para causar baja en el servicio.

Es por ello, que la empresa IBERLYNX MOBILE SOLUTIONS, S.L. (una empresa del programa Neotec del CDTI), en colaboración con el grupo de investigación GSyA de la Universidad de Castilla-La Mancha ha desarrollado en el marco de un convenio de colaboración, un producto denominado SMSshell que trata de resolver los problemas y limitaciones de los SMS y SMS PREMIUM, descritos anteriormente, introduciendo al usuario en una nueva experiencia de uso en la utilización de este tipo de servicios.

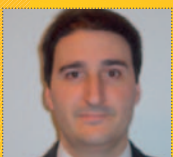
## ¿Qué es SMSshell?

SMSshell es una plataforma de gestión



**Rogelio García-Reina Tejado**  
*Socio Director*

IBERLYNX MOBILE SOLUTIONS, S.L.



**Gabriel Gómez-Limón Sánchez**  
*Director Técnico*

IBERLYNX MOBILE SOLUTIONS, S.L.

de servicios basados en mensajes de texto. Añade a los SMS y SMS PREMIUM, la facilidad de uso, introduciendo a los usuarios de este tipo de servicios en una innovadora experiencia de uso, ocultando la tecnología, evitando teclear el mensaje y eliminando los errores que se pueden generar en la creación del mismo, mediante pantallas de configuración que van guiando al usuario en todo el proceso.

Por otra parte, también se benefician de dicha plataforma los Proveedores de Servicios, Operadoras, Administraciones Públicas, Grandes Empresas y Medios de Comunicación. A todos ellos, se les proporciona una plataforma donde poder incluir sus servicios, de forma que puedan llegar a un mayor número de usuarios, sin incurrir en altos costes publicitarios, aumentando sus ingresos y fidelizando a sus clientes, de modo que vuelvan a utilizar sus servicios.

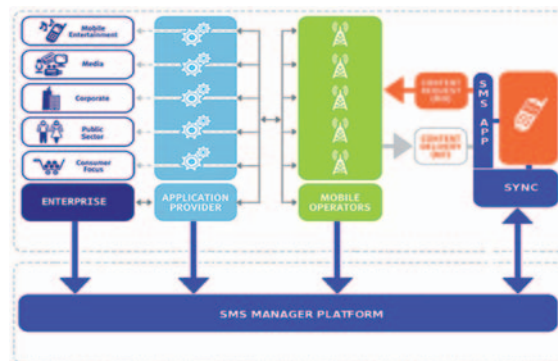
SMSShell es la herramienta perfecta para la promoción y publicación de todo tipo de servicios:

- Servicios de votación.
- Concursos y sorteos.
- Servicios públicos de Información y suscripciones.
- Servicios bancarios.
- Micropagos y donaciones.
- Encuestas.
- Servicios de localización.

Y cualquier otro servicio imaginable, que pueda ser ofrecido a cambio de un pequeño pago mediante un mensaje SMS.

### ¿Cómo funciona?

SMSShell introduce una mejora sustancial en la promoción de los servicios basados en mensajes de texto, y un cambio evolutivo en su forma de uso. Está compuesta por una aplicación móvil que se instala en el teléfono del usuario. Ésta es la encargada de crear los mensajes (previa comprobación de la compatibilidad del servicio solicitado con el terminal del usuario), mediante la utilización



de una serie de pantallas de configuración que van guiando al usuario a través de todo el proceso, en función de las características y peculiaridades de cada uno de los servicios, evitando que el usuario tenga que teclear el cuerpo del mensaje, ni recordar el número de teléfono al que enviarlo, evitando así los errores habituales que se producen al utilizar este tipo de servicios.

También ofrece la posibilidad de realizar búsquedas de servicios por palabras clave, administrar favoritos con actualización automática de los contenidos de los mismos, y controlar el gasto.

A los proveedores de servicios se les ofrece una plataforma software donde dar de alta sus servicios, configurarlos y gestionarlos, sin necesidad de realizar inversiones, ni cambios en los sistemas que soportan los servicios SMS.

De este modo, los usuarios podrán acceder de forma automática a dichos servicios de una forma más rápida y sencilla, sin que sea necesario incurrir en altos costes publicitarios, ampliando el público objetivo y fidelizando a sus clientes.

### Componentes principales

SMSShell es un plataforma software compuesta por un servidor (SMSShell Server) donde se gestionan los servicios de mensajes SMS incorporados a la plataforma, y un cliente multiplataforma (SMSShell APP) que se instala en todos

los dispositivos móviles que desean hacer uso de los servicios. Este cliente, actualmente, es compatible con las principales plataformas móviles: iPhone, Android, Symbian y Bada.

### Conclusiones

Con la aparición del correo e Internet en el móvil, fueron muchos los que predijeron, hace años, el final de los SMS. Sin embargo la realidad nos indica todo lo contrario.

Según las previsiones de Gartner, en el transcurso de 2010 se habrían enviado un trillón de mensajes de texto a escala global, cifra que representa un incremento de 19,6% respecto al año anterior. En el mundo, se envían 300.000 mensajes SMS cada segundo. Los SMS PREMIUM siguen siendo el principal medio de pago móvil, frente a otras alternativas, según esa misma fuente.

Los mensajes de texto siguen siendo un medio de pago con futuro, y SMSShell mejora la experiencia de uso de los servicios basados en este tipo de mensajes, cuya tecnología no ha evolucionado desde su aparición, haciendo aún más sencillo su uso.

Además permite a los proveedores de servicios llegar a nuevos nichos de mercado, reduciendo costes publicitarios, y les ofrece la posibilidad de crear nuevos servicios basados en geolocalización o encuestas por SMS, entre otras funcionalidades de valor añadido disponibles en la plataforma. ●