

# Internet y nuevas tecnologías

ROBERTO PLÁ  
Teniente coronel de Aviación  
<http://robertopla.net/>

## DISPOSITIVOS MÓVILES SISTEMA OPERATIVO FIREFOX

La fundación Mozilla tiene previsto entrar a partir del año que viene en el disputado sector de los sistemas operativos para teléfonos inteligentes (*smartphones*) y otros dispositivos móviles, terreno en el que se disputa una enconada batalla entre Apple y Google, en la que incluso gigantes como Microsoft se han visto relegados a posiciones secundarias.

El prototipo del nuevo sistema operativo era conocido como B2G (Boot to Gecko) y finalmente ha recibido el nombre de Firefox OS. Es un sistema completamente abierto, como otras producciones de la Fundación Mozilla y está basado en las tecnologías estándar de la *web*: HTML5, JavaScript y CSS3. Esto implica que desde el primer momento habrá un número ingente de programadores y autores de páginas web capacitados para realizar aplicaciones para este nuevo sistema operativo. Por otra parte, un 75% de las aplicaciones de Android y iOS ya están desarrolladas en HTML5, de forma que será muy fácil exportarlas a Firefox OS

Puede parecer extraño que un simple navegador de la web se pueda convertir en un sistema operativo completo, pero en realidad forma parte de la tendencia de convertir al navegador en un entorno para la eje-



cución de aplicaciones en combinación con la simplificación de la programación que permite a estas aplicaciones desarrollar sus capacidades relacionándose tanto con los dispositivos integrados en la máquina local -GPS, cámara de fotos, pantalla táctil... como con el servidor: bases de datos, fuentes de vídeo y sonido, información, mapas...

Desde mediados de verano se ha podido disponer de versiones de prueba que se podían ejecutar en un ordenador bajo Windows, Mac o Linux, lo que ha permitido tanto examinarlo como realizar las primeras aplicaciones.

Firefox OS va a estar disponible a partir de 2013 en teléfonos móviles de baja gama ya que no requiere muchos recursos para su funcionamiento. Cabe pensar que estas características lo van a hacer enormemente popular. Diversas compañías operadoras de telefonía móvil, entre las que se encuentra Telefónica, Deutsche Telekom, Smart o Telecom Italia, han firmado acuerdos con la Fundación Mozilla para distribuir el sistema operativo en sus teléfonos.

■ <http://delicious.com/rpla/raa817a>

## REDES SOCIALES

### DIGG VENDIDO POR MEDIO MILLÓN DE DÓLARES

Digg es uno de los sitios que desde noviembre del 2004 ha definido el concepto de *web 2.0*, en la que el usuario asume la voz y el protagonismo. En lugar de los sitios de noticias o la prensa tradicional, en los cuales la empresa editorial decide las noticias que son más relevantes y cuales menos, en Digs son los usuarios los que destacan las noticias, comentándolas brevemente, y las visitas y puntuaciones del resto de los usuarios decide su relevancia.



Este modelo ha sido imitado, entre otros sitios por el conocido sitio español Meneame, aunque el *software* del sitio español fue desarrollado desde cero y liberado como *software* libre a finales de 2005.

El éxito del sitio norteamericano hizo que llegase a estar valorado en 300 millones de dólares. El agregador social ha sido noticia, más que por su venta a Betaworks, una compañía que pretende integrarlo en su portal News.me, por el precio de la misma: medio millón de dólares por una compañía que estuvo a punto de ser adquirida por Google.

En la venta de este tipo de compañías, la mayor parte de lo que se compra o valora son intangibles que dependen mucho de las volubles tendencias del público, la habilidad de sus directivos o su capacidad para adaptarse a los cambios de la red y mantenerse en 'la onda'.

Por estos motivos, también la salida a bolsa de Facebook ha sido muy discutida. Y es que una cosa es lo que se paga y otra lo que vale una "startup" en internet.

■ <http://delicious.com/rpla/raa817b>

## ROBÓTICA

### COMBATE ENTRE ENJAMBRES DE UCAV,S

El departamento de Ingeniería de Sistemas de la Escuela Naval de Postgrado, centro de investigación perteneciente a la marina de guerra de los Estados Unidos, desarrolló du-

rante el pasado verano un programa de investigación dirigido por el doctor Timothy Chung en su laboratorio de Ingeniería de sistemas de Robótica Avanzada (ARSENAL), con el propósito de crear grupos de UCAV capaces de coordinarse y tomar decisiones en ambientes de combate aéreo con otros enjambres de aparatos no tripulados.

En realidad debería decirse que estos aparatos son tripulados a distancia, por pilotos que están cómodamente sentados delante de una consola. La pérdida de sensaciones que esta situación impone debe ser sustituida por los sensores de los aparatos e implica la dificultad de tomar decisiones en tiempo real.

El problema que supone procesar toda la información para adoptar decisiones tácticas quiere solventarse permitiendo que el enjambre se coordine para calcular y tomar el mayor número de decisiones sin ayuda del operador.

Los avances en procesamiento paralelo, inteligencia artificial para análisis de decisiones y coordinación de robots en una tarea, serán probablemente más decisivos en el futuro del combate aéreo que la habilidad para realizar acrobacias que encumbraron a los ases históricos.

La buena noticia es que el estudio y experimentación con estas materias no requiere comparativamente grandes inversiones, sino la inteligencia y el ingenio de los que se dispone abundantemente en nuestras universi-



dades, y -eso sí- también la voluntad y habilidad de mirar en la dirección adecuada.

■ <http://delicious.com/rpla/raa817c>

#### SOFTWARE LIBRE

### LA NAVY USARÁ LINUX PARA CONTROLAR SUS UAV

La marina de guerra norteamericana ha firmado un contrato de 27,8 millones de dólares y adjudica sin concurso previo a la firma Raytheon para la instalación del sistema operativo de código libre en los ordenadores desde los que se controlan los UAV de exploración MQ-8B Fire Scout de Northrop Grumman.



Aunque en España la prensa ha difundido la noticia como una consecuencia de la infección por *malware* del sistema de guiado de los UAV de la USAF el año pasado, y un éxito de Linux sobre Windows, el sistema operativo que será sustituido no es el de Microsoft sino el sistema operativo Solaris, basado, como el propio Linux, en Unix. Solaris es en sí *software* propietario, aunque a partir de la versión 11 la parte principal del sistema operativo se ha liberado como un proyecto de *software* libre denominado OpenSolaris

Desarrollado inicialmente por Sun Microsystems tomando como base BSD y Unix System V, actualmente es propiedad de Oracle que compró Sun en 2009

El elevado coste del contrato es de-

bido a que no se trata simplemente de instalar un nuevo sistema operativo sino que hay que adaptar los programas de guiado y control de los UAV al nuevo sistema, y probablemente dotarlos de especiales medidas de seguridad que impidan incidentes como los sufridos por los ordenadores de la base de la Fuerza Aérea de Crech, sino que protejan todas las actividades relacionadas con su crítica misión.

■ <http://delicious.com/rpla/raa817d>

#### DISPOSITIVOS MÓVILES

### LANZAMIENTO DEL IPHONE 5

Como suele suceder en estos casos, el lanzamiento del nuevo modelo de teléfono 'inteligente' de Apple ha estado rodeado de un gran despliegue mediático, muy valorado por los expertos en *marketing* y poco justificado según los expertos en tecnología. La casa Apple sigue con su habilidad de auténticos encantadores de serpientes para fascinar al público que ha realizado pedidos de millones de unidades del nuevo producto en los primeros días desde el lanzamiento, a pesar de que los cambios respecto al modelo anterior son casi irrelevantes.

El nuevo modelo es algo más grande, lleva una CPU más rápida y aseguran haber mejorado las prestaciones de la batería, aspecto éste de los más criticados por los usuarios de iPhone.

A cambio, un nuevo conector y cargador de batería que impone una obsolescencia programada para los millones de terminales en servicio.



■ <http://delicious.com/rpla/raa817e>



#### Enlaces

■ Los enlaces relacionados con este artículo pueden encontrarse en las direcciones que figuran al final de cada texto