

## PROGRAMACIÓN



Grafito de HTML5.

J. C. / A. E.

# La alternativa a Flash

La versión final del estándar HTML5 estará lista en 2012 ● Google y Apple se vuelcan en su desarrollo

● La hegemonía del programa de Adobe, presente en el 75% del vídeo 'online' y en el 98% de los ordenadores, se ve amenazada

MANUEL ÁNGEL-MÉNDEZ

Steve Jobs presenta su nuevo juguete, el iPad. Recostado en un sofá, muestra lo fácil que es navegar en la tableta. Abre la web del *New York Times* y, horror, hay vídeos que no se ven, fotos en blanco. Parte de la audiencia se queda fría; parte ríe. Jobs ni arquea una ceja. El iPad no soportará Flash.

“Nadie utilizará Flash. El mundo se está pasando a HT-

ML5”. Esto lo diría tres días después en una reunión interna de Apple, por si a alguien le quedaba alguna duda. Como él, cada vez más fabricantes de *software* y equipos, compañías de Internet, de contenidos y desarrolladores comparten la misma visión: HTML5, la próxima versión del lenguaje utilizado para crear páginas y aplicaciones *online*, será una pequeña revolución.

Sustituirá a HTML4, aprobado como estándar en 1997, y a ex-

tensiones posteriores como XML y XHTML. Y traerá decenas de novedades importantes. Entre ellas, la capacidad de insertar vídeo y audio de forma nativa en el navegador sin necesidad de los conectores (*plugins*) de las Rich Internet Applications (RIA). Adobe Flash es la RIA más extendida para representar vídeo, juegos y animaciones interactivas. Más del 75% del vídeo en la Red se visualiza con Flash. Vive en el 70% de los juegos *onli-*

*ne* y en el 98% de los ordenadores. ¿Un imperio en peligro?

“HTML5 se está moviendo hacia el vídeo, pero estamos seguros de que Flash seguirá siendo el formato preferido”, asegura Enrique Duvós, de Adobe. “Hay mucha fragmentación de navegadores y el estándar no estarán listos hasta dentro de unos años”.

El consorcio W3C, encargado de desarrollar y aprobar HTML5, asegura que queda poco. “En 2011 o 2012, como muy tar-

de, estará lista la versión final del estándar”, dice Martín Álvarez, responsable en España del W3C. Los desarrolladores más avezados comienzan a experimentar. “¿Ventajas del HTML5? Muchísimas. Flash es el cáncer de Internet: propietario, cerrado y sin control para el programador”, dice Isidro Gilabert, director técnico de la creadora de videojuegos Virtual Toys. “HTML5 abre un nuevo mundo”. **Pasa a la página 3**

## PROGRAMACIÓN

## OPINIÓN

# Informáticos, compañías de Internet y de contenidos, listos para abrazar HTML5

Los desarrolladores prefieren HTML5 por ser abierto y sencillo ● Sus API de portabilidad auguran una nueva ola de aplicaciones 'online' en móviles y tabletas ● Falta por resolver la batalla de los tres 'codecs' en liza

Viene de primera página

Desde su creación en 1989 por Tim Berners-Lee, el HTML, el lenguaje de la web, ha recorrido un lento camino de versiones. El periodo crítico fue a partir de 1998. El consorcio W3C decidió tomar un nuevo rumbo y desarrollar XHTML, una alternativa a HTML4, el estándar vigente hasta entonces.

La iniciativa no funcionó. La mayoría de los navegadores no soportaron nunca las versiones de XHTML y el mercado se fraccionó. Fueron precisamente los años en los que Adobe Flash comenzó a ganar terreno. Ante la parsimonia del W3C, Apple, Mozilla y Opera formaron en 2004 el grupo independiente WHATWG.

Tres años después propusieron al consorcio retomar el HTML con el estándar HTML5. Ian Hickson, hoy en Google, fue uno de los principales promotores. El W3C aceptó y publicó el primer borrador en enero del 2008. La web volvía a sus inicios, pero mejorada.

“La propuesta fue muy buena. Consideramos que una bifurcación en el camino iba a confundir al mercado y pararnos el trabajo en XML para continuar con HTML5”, explica Martín Álvarez, de W3C. Así es como Google, Apple, Mozilla y Opera han llegado a ser hoy los grandes impulsores del nuevo estándar. También IBM o Microsoft, aunque en menor medida.

## Más posibilidades

HTML5 promete a los desarrolladores un nuevo abanico de posibilidades. Se basa en un renovado sistema de etiquetas y atributos que darán paso a la web semántica. Las páginas incluyen microdatos incrustados en el código, información como fechas y descripciones del contenido. No serán visibles para el internauta, pero los navegadores y aplicaciones podrán comprender los datos representados. La indexación en buscadores será más sencilla.

Otro de los cambios es la posibilidad de incluir directamente en los navegadores audio y vídeo sin necesidad de Flash, Silverlight o JavaFX. “Vemos siempre distintos formatos y reproductores al navegar por la Red, es un problema. HTML5 pretende estandarizar la forma en la que se representa vídeo en la web”, dice Álvarez. A los vídeos se podrá además añadir subtítulos, traducciones e información contextual.

YouTube, Vimeo y Dailymotion ya permiten probar vídeos en HTML5 sobre Chrome, Safari e Internet Explorer con el conector Chrome Frame instalado. ¿Ventajas? Poder saltar a cualquier punto del vídeo de forma instantánea y mayor rapidez de carga. Para el desarrollador, menos dolores de cabeza a la hora de picar código.

Eso sí, está por resolver la batalla de los *codecs*, programas que descodifican los datos



Página de Adobe dedicada a Flash.

a vídeo. Google y Apple apuestan por el propietario H.264. Mozilla y Opera por Ogg Theora, basado en *software* libre con el apoyo del W3C. Y hay una tercera opción: Google anunció recientemente que liberará el código de otro *codec*, VP8. Una batalla que podría retrasar la adopción de HTML5.

Para algunos, la gran novedad de este estándar será la posibilidad de crear gráficos y dibujos directamente en el navegador. “La etiqueta canvas es lo más interesante, permitirá crear animaciones interactivas y dibujar directamente en el ordenador”, explica Ricardo Cabello (Mr. doob), diseñador y programador español afincado en Londres.

Cabello participó con cinco diseños sobre HTML5 en la iniciativa Chrome Experiments, promovida por Google para demostrar el potencial del lenguaje. Uno de ellos, Harmony, es

una aplicación web de dibujo. “La ventaja de HTML5 es que no quedará desfasado como ocurrió con Adobe Shockwave. Lo que hagas hoy seguirá valiendo en 20 años”.

Otra mejora será la posibilidad de guardar datos en local (en el ordenador, móvil...), lo que permitirá descargar contenido para ser consumido sin conectarse a la Red. Útil, por ejemplo, para guardar el progreso de un juego y seguir más adelante o para mejorar el rendimiento de las aplicaciones. HTML5 incluirá etiquetas de geolocalización, que daría lugar a nuevas aplicaciones y servicios.

## Un desarrollo, muchas pantallas

El potencial de disrupción de HTML5 es aún mayor en móviles y tabletas. El W3C trabaja en crear interfaces (APIs) que permitan trasladar un mismo desarrollo a múltiples equipos

(PC, *smartphones*, tabletas...) y, además, conecten la aplicación con los recursos del aparato: cámara, GPS, acelerador...

“Es el sueño de la portabilidad, que un mismo lenguaje sirva para todas las plataformas. Todavía es utópico, pero con HTML5 creo que nos acercaremos”, dice Israel Pastrana, director técnico de la agencia de diseño y publicidad UVE Producers, que ya ha comenzado a utilizar la nueva versión en algunos proyectos.

Isidro Gilabert, de Virtual Toys, cree que HTML5 dará lugar a un modelo híbrido de aplicaciones en *smartphones*. “Por un lado estarán las aplicaciones nativas, que interactúan con el *hardware*, con la tarjeta gráfica, el procesador... y por otro las que se ejecutan directamente en el navegador utilizando HTML5, conectadas a Internet para comprar o vender productos, jugar con otras personas... Las posibilidades son enormes”, advierte.

Ingenieros de Google trasladaron recientemente el juego *Quake II* sobre un navegador utilizando HTML5 y WebGL, un estándar que permite utilizar los recursos gráficos del equipo. Firefox ya lo soporta. “Estos desarrollos son perfectos para equipos como el iPad: juegos y aplicaciones sobre el navegador, conectados a Internet y con la posibilidad de servir publicidad *online*”, dice Gilabert. Justo el negocio estratégico al que aspiran Apple y Google. El primero, desde el *hardware* se está moviendo a las aplicaciones y la publicidad. El segundo, desde la Red y el PC, quiere conquistar la Internet móvil. Ambos se encontrarán en el HTML5.

FLASH: [www.adobe.com/es/products/flash/](http://www.adobe.com/es/products/flash/)  
HTML: <http://dev.w3.org/html5/spec/Overview.html>  
MR DOOB: [www.mrdoob.com](http://www.mrdoob.com)

## Posible querrela contra Apple

“Ni confirmamos ni desmentimos, simplemente no comentamos sobre el tema”. Es la respuesta oficial de Adobe a los rumores que han inundado Internet en los últimos días sobre una posible demanda de la compañía a Apple. El desplante de Jobs ha surtido efecto. Toda una industria ha clavado su atención en el potencial de HTML5.

Entre los desarrolladores hay consenso: el nuevo estándar sustituirá progresivamente a Flash, pero no hasta dentro de unos años. “A largo plazo se impondrá, pero Flash seguirá su progreso. Al final, las herramientas de Adobe tendrán que dar soporte a HTML5”, dice Pastrana. “Para subsistir, Flash tendrá que centrarse en los huecos que no queden cu-

biertos”, apunta Ricardo Cabello.

El W3C da una visión más neutral: “Habrà un gran impacto en la reproducción de vídeo y audio en la web, pero Flash no desaparecerá. Lo continuaremos viendo en aplicaciones concretas fuera del navegador”, señala Martín Álvarez.

En Adobe se aferran a la coexistencia de los formatos. “Para algunas aplicaciones será mejor HTML5, para las que necesiten mucha interacción Flash será la opción”, dice Duvós. En su contra juega la rápida evolución de los navegadores. Opera, Safari, Chrome y Firefox han anunciado compatibilidad con HTML5. Internet Explorer 8 no lo soporta, pero IE9, esperado para el año que viene, sí será compatible.

## Anacronismo y error histórico

POR MIGUEL RIPOLL

Flash es de Adobe, y a Apple no le interesa depender de nadie. Las razones aducidas son las de siempre: Flash no acaba de ser accesible, chupa demasiada memoria, es un lastre para el sistema operativo, y tiene agujeros en su código que pueden comprometer la seguridad del usuario. Es verdad, pero no deja de ser secundario. Lo principal es que Apple prescindiera de Flash por ser, sencillamente, irrelevante.

¿Para qué es imprescindible Flash? En la web, hoy en día, para nada. Este programa, que nació en un momento del primer Internet comercial, deriva de un error de concepto: en los primeros años 90, no se sabía bien para qué serviría internet, ni existían herramientas maduras para la creación de contenidos multimedia, ni había un consenso sobre estándares de código.

Un programa de animación sencillo e intuitivo era una respuesta atractiva, sobre todo por falta de profesionales que supieran programar y diseñar. Pero internet no son dibujitos animados, ni es una plataforma para vender publicidad, o, al menos, no es sólo eso.

La Red no es un “medio”, como la televisión o el cine. Es un espacio complejo, donde la interactividad no consiste en que los botoncitos cambien de color cuando se pasa el ratón por encima, o en una excusa para que el “diseñador de páginas web” de turno, que no sabe programar en html, ni entiende de accesibilidad o usabilidad, intente venderle a su cliente igualmente ignorante una cosa que se mueve y donde suenan musiquillas irritantes.

La industria del diseño web en España es en su mayoría tecnológicamente analfabeta, y todavía ofrece webs enteramente hechas en Flash cuando en el resto del mundo ya nadie lo hace, porque se prefieren tecnologías abiertas, estandarizadas, y ligeras, como el (x)html, que son más accesibles, más usables, y más apropiadas para el internet de hoy: un lugar para la comunicación y el intercambio.

Internet se ha convertido en algo muy diferente de lo que era hace 15 años, y Flash va camino de verse como un anacronismo, un error histórico. Hay ya una nueva generación de profesionales estrictamente web que entienden que el diseño es código, y que no son diseñadores gráficos reciclados a Internet intentando hacer dinero fácil. Lo que hace Flash bien (servir como interfaz para la transmisión de audio y vídeo, por ejemplo), lo puede hacer igual de bien el html y el javascript, que son estándares abiertos que no pertenecen a una empresa privada. Y lo que Flash hace mejor (animación) tiene una cabida más que reducida en el verdadero Internet de la comunicación y la interactividad real, que es el intercambio del conocimiento, hacia lo que ahora vamos, después de años de bandazos absurdos, de especulación bursátil y de confusión del mercado.

El vídeo en internet es, sobre todo, Flash (YouTube a la cabeza), pero no tiene por qué serlo, ni debería serlo porque hipoteca al usuario, en manos de Adobe, que es el dueño del código. Y YouTube, no nos olvidemos, es de Google, una empresa muy poco ejemplar en diseño, accesibilidad, y comprensión de lo que es la Red. Google vive de la publicidad. En ese sentido, y en otros muchos, es una empresa de 1995; pero esa es otra historia, y a Apple no le apetece quedarse atrás.

Miguel Ripoll ([www.miguelripoll.com](http://www.miguelripoll.com)) es programador.