

ARIADNA

EL SUPLEMENTO PARA COMPRENDER EL MUNDO DIGITAL

EL MUNDO JUEVES 29 DE ENERO DE 2015

UNAS GAFAS PARA WINDOWS

Microsoft presenta HoloLens, unas gafas que combinan imagen real y sintética. Los desarrolladores podrán comenzar a trabajar con ellas desde este mismo verano

ÁNGEL JIMÉNEZ DE LUIS

En el que muchos consideran como el año en el que veremos resurgir la realidad virtual—con propuestas como Oculus Rift o Samsung VR—, Microsoft ha decidido dar un paso aún mayor. Este verano comenzará a ofrecer versiones de desarrollo de lo que la compañía denomina la «primera plataforma de computación holográfica», unas gafas bautizadas como HoloLens.

El nombre parece sacado de una novela de ciencia ficción y las gafas son realmente una apuesta poco ortodoxa para Microsoft, una empresa que cada vez parece más centrada en el mundo de los servicios y la nube. Pero, ¿qué es exactamente HoloLens? La respuesta es un visor de lo que se conoce como realidad aumentada. Permiten ver el mundo real, pero sobre él superpone imágenes sintéticas.

Microsoft llama a estas imágenes hologramas porque son, en cierto modo, proyecciones tridimensionales sobre el espacio real. El usuario puede caminar con libertad por la habitación donde se encuentra y los objetos virtuales se comportarán como si de verdad estuvieran presentes. Además de proyectar las imágenes, las gafas también son capaces de reconocer los movimientos realizados con las

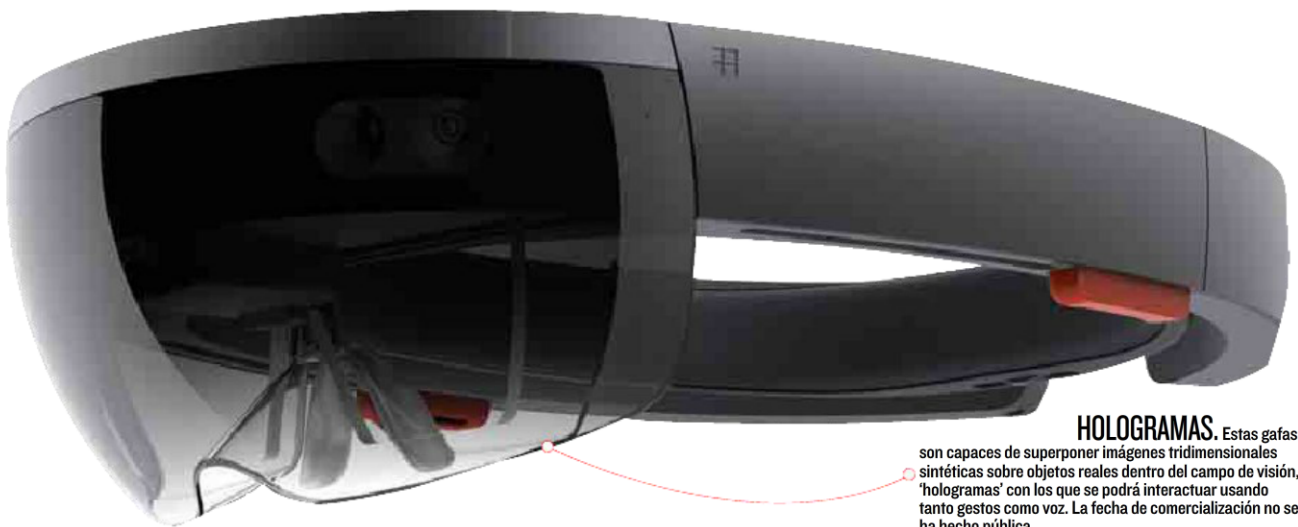
manos frente a ellas y reaccionan ante comandos de voz.

Las gafas podrían tener diferentes aplicaciones. Serán capaces de crear pantallas sobre cualquier pared o superficie, mostrar juegos con elementos interactivos sobre una mesa o permitir la construcción o visualización de objetos tridimensionales en el aire o sobre una superficie. Un arquitecto, por ejemplo, podría trabajar sobre un

modelo 3D de su próximo edificio sobre la propia mesa de trabajo, como si se tratase de una escultura interactiva; un artista, dar forma a los detalles de una escultura antes de enviarla a la impresora 3D.

«Sólo el potencial en el campo del entretenimiento es impresionante», asegura Satya Nadella, presidente del gigante de Redmond. La compañía

PASA A LA PÁGINA 2



HOLOGRAMAS.

Estas gafas son capaces de superponer imágenes tridimensionales sintéticas sobre objetos reales dentro del campo de visión, 'hologramas' con los que se podrá interactuar usando tanto gestos como voz. La fecha de comercialización no se ha hecho pública.

ENTRE BITS & CHIPS

Esta semana estaba dispuesto a darle un repaso al asunto de la privacidad de datos. Resulta que también tiene su día internacional. Y yo soy de la teoría de que si hay un día internacional de lo que sea es porque ese lo que sea va mal. Y vaya si en este caso no es acertado pensar que la protección de datos pasa por un momento más que delicado de salud.

Unos datos para ilustrarlo. Están extraídos de un estudio de Firefox por la Asociación de Internautas, que, a su vez, ha publicado un manifiesto con 13 principios para preservar la privacidad de los internautas. Vamos a los datos: cuatro de cada cinco usuarios de internet españoles (79%) están preocupados porque las compañías saben demasiado sobre ellos, y tres de cada cuatro (77%) creen que la información sobre ellos en la web es menos privada que hace un año. Además, el 35% piensa que su derecho a la privacidad no se respeta.

Y, oigan, tal vez el problema no esté sólo en las empresas, sino en los propios usuarios. Que levanten la mano quienes

hayán aceptado las condiciones al descargar una aplicación para su teléfono móvil sin leerlas. Entre los derechos recogidos en el Convenio 108 del Consejo de Europa, que regula la protección frente al tratamiento automatizado de datos de carácter personal, se debería incluir el derecho y el deber de usuarios y compañías de conocer y dar a conocer los mecanismos para protegerse.

Decía que iba a dar un repaso a este tema, pero he titulado por otra vertiente de lo que está sucediendo en la semana. Primero la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) quiere que Telefónica comparta su red de fibra

DAME TU TELE, ABUSÓN

POR JAVIER LÓPEZ TAZÓN

con el resto de operadores de internet, y ahora es Orange quien pide (lo leo en *Expansión*) que Movistar comparta su oferta de televisión. La verdad, no lo entiendo. Rectifico: claro que lo entiendo. Lo que no comprendo son los argumentos. Telefónica apostó hace años por la banda ancha a través de fibra y por generar contenidos que poder vender a través de esa fibra: no sólo motos y coches, sino Canal+ y Telefónica Studios (*Relatos salvajes*, *Torrente 5*, *La reconstrucción*, *Victor Ros...*). Si lo que se reclama es el acceso universal a esos contenidos supongo que el medio para compartirlos sería la televisión en abierto y no operadoras de internet por cuya banda ancha hay que pagar mensualmente.

Y eso por no hablar de otra espina que no consigo desclavarme: Telefónica lleva el sambenito de ser el ex monopolio, pero ¿saben el porcentaje que mantiene el Estado francés en Orange? Se lo digo: más del 25%.

javier.lopez@elmundo.es

www.elmundo.es/tecnologia.html

VIENE DE PORTADA

asistentes a la presentación del producto, en Seattle, cuatro ejemplos prácticos entre los que se encontraba una versión holográfica del popular juego de construcción y supervivencia *Minecraft*, que Microsoft compró a la empresa desarrolladora del juego, Mojang, el pasado mes de septiembre por un importe aproximado de 2.500 millones de dólares.

Un uso clave del nuevo producto será la asistencia remota. El usuario no sólo será capaz de realizar una videoconferencia con alguien, sino que el interlocutor podrá señalar objetos físicos en el campo de visión del usuario y apuntar las instrucciones a seguir. Un cirujano, por ejemplo, podría recibir indicaciones de un colega que esté en la otra punta del planeta y ver las líneas de corte y los pasos a seguir dibujados sobre el cuerpo del paciente. Arreglar un grifo o instalar una bombilla será también mucho más sencillo. El fontanero o electricista podrían anotar sobre las piezas las instrucciones precisas a seguir en tiempo real.

Microsoft ha comenzado también un programa piloto de colaboración con la NASA. A partir de este verano, la agencia espacial desarrollará una herramienta que permitirá a sus ingenieros ver en tres dimensiones, sobre el suelo del laboratorio, una proyección fotorrealista del suelo marciano. Podrán «caminar» por la superficie del planeta y colaborar en tiempo real con otros científicos para investigar ciertas rocas o elementos topográficos.

Otros desarrolladores podrán también comenzar a crear aplicaciones y juegos este mismo año. Microsoft distribuirá las herramientas de desarrollo durante la conferencia



Build, el encuentro anual para los programadores de las diferentes plataformas de Microsoft que se celebrará a finales de abril en San Francisco.

El dispositivo final, sin embargo, aún no tiene una fecha definitiva de comercialización ni precio aproximado. «Lo veremos en las tiendas dentro del ciclo de vida de

Windows 10», aseguró Alex Kipman, responsable de producto, durante la presentación la pasada semana. El nuevo sistema operativo de Microsoft saldrá al mercado a

finales de año —las gafas funcionarán gracias a él—, pero el ciclo de vida de un sistema operativo se extiende por varios años, así que es posible que HoloLens no esté disponible hasta el año 2016 o 2017.

La visión de Microsoft, en cualquier caso, es ambiciosa. HoloLens podría cambiar la forma de colaborar, trabajar y entretenernos en un futuro próximo.

SURFACE. HUB es una pantalla de 85 pulgadas que permite a varias personas colaborar sobre presentaciones y documentos. Es táctil, funciona con Windows 10 e incluye cámara.

su anuncio coincide además con la decisión de Google de frenar el programa de pruebas de las famosas Google Glass. Ambos productos tratan de dar respuesta a la pre-

gunta que todas las empresas de tecnología se hacen estos días: ahora que lo táctil y lo móvil son ya parte de nuestra experiencia cotidiana, ¿qué vendrá después?

HoloLens no será el único dispositivo adicional en el catálogo de Microsoft creado gracias a

EN ACCIÓN. Esta recreación muestra la imagen que percibiría el usuario de HoloLens. Objetos virtuales mezclados con la imagen del mundo real.

Windows 10. La compañía anunció junto a HoloLens una nueva pantalla táctil de 85 pulgadas, Surface Hub, que permitirá trabajar de forma conjunta a un grupo de usuarios

colaborando en la edición de documentos y permitiendo enviar y recibir archivos desde varias fuentes de forma inalámbrica.

MICROSOFT RENUEVA A FONDO SU SISTEMA OPERATIVO

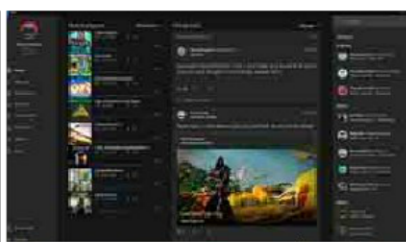
GRATIS. Cuando Microsoft lance a finales de año el nuevo Windows 10, los usuarios de las actuales versiones del sistema operativo (8/8.1, 7 y Windows Phone) podrán actualizar sus equipos de forma gratuita.

Será sólo durante el primer año. A partir de entonces, la actualización tendrá un precio, aunque Microsoft no tiene aún una cifra definitiva. La apuesta es similar a la que han hecho otras compañías, como Apple o Google, con sus respectivos sistemas operativos, tanto los móviles como los destinados a PC convencionales, y podría ayudar a Microsoft a reducir la fragmentación de versiones de Windows y asegurar una transición al nuevo sistema. La adopción del actual Windows 8 ha sido baja y mantiene una cuota de mercado apenas superior a la del difunto Windows XP, muy por detrás de Windows 7.

La compañía ha preparado una propuesta capaz de convencer a los actuales usuarios de Windows 7, tanto domésticos como profesiona-



EL NUEVO WINDOWS. En Windows 10 el asistente virtual Cortana será protagonista. Microsoft apuesta también por un navegador más eficiente y rápido que Explorer, conocido por ahora como Spartan, que permitirá realizar recortes y anotaciones de páginas web. Windows recuperará el botón de Inicio. Será capaz de adaptarse con más facilidad a tabletas, portátiles e híbridos. (Imágenes de izquierda a derecha).



les. Muchos de los elementos clásicos de Windows, como el botón de Inicio, regresan en esta versión. Windows 10 también será más sencillo de utilizar en dispositivos híbridos, permitiendo pasar de modo PC

a modo tableta de forma fácil. El nuevo sistema operativo se usará en todo tipo de dispositivos, desde teléfonos a equipos sobremesa, lo que permitirá a los desarrolladores crear una única aplicación capaz de adap-

tarse a diferentes formas de uso o tipos de pantalla.

Buena parte del protagonismo de la nueva versión de Windows caerá sobre el asistente virtual Cortana, ahora disponible en algunos teléfo-

nos Lumia. Microsoft le dará un hogar permanente en la barra de tareas, junto al botón de Inicio. Los usuarios de Windows 10 podrán hablar con el PC para buscar información o archivos o preguntar datos de respuesta rápida —¿qué temperatura hace hoy?, ¿cuál fue el resultado del partido de ayer?—. Dependiendo de la cantidad de información personal que el usuario esté dispuesto a compartir, las respuestas de Cortana podrán ser más o menos específicas.

Windows 10 supondrá un paso adelante también en la integración con otros productos de Microsoft, como la consola Xbox. Los jugadores podrán jugar en la pantalla del PC a juegos que se ejecuten en la consola. También existirá la posibilidad de partidas multijugador entre PC y Xbox. Microsoft apostará también por un nuevo navegador, conocido por ahora como Spartan, mucho más eficiente y con la posibilidad de seleccionar y anotar partes de las páginas web visitadas.