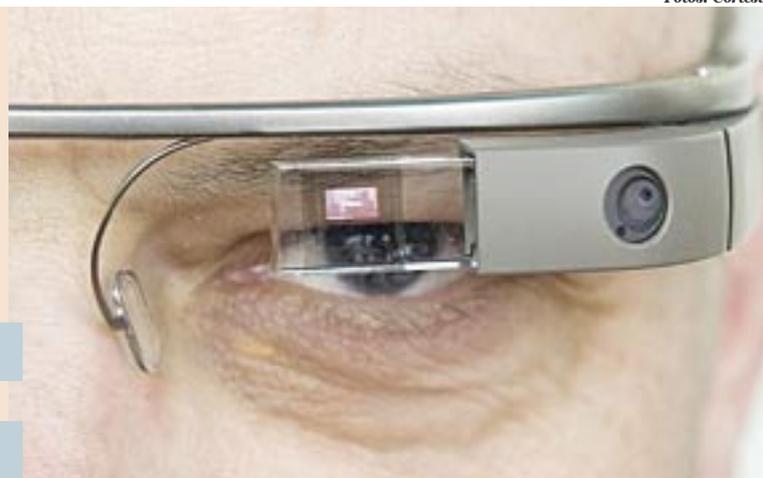


## MUNDO DIGITAL

Muchos sacaron sus teléfonos, otros consultaron su reloj de pulsera, otros revisaron su computadora, pero Starnier sólo tuvo que mirar la pantalla de Glass.



# GOOGLE GLASSES

La pregunta es si este dispositivo generará un cambio tan significativo como lo fue la aparición del iPod, los teléfonos inteligentes o las tabletas. Quizás dentro de un año tengamos la respuesta

J. ANTONIO GARCÍA MACÍAS /  
COLABORACIÓN  
Ensenada, B. C. jagm@cicese.mx

El pasado 12 de septiembre, durante el evento Ubicomp 2013 en Zurich, Suiza, se llevó a cabo una de las conferencias magistrales. Se trató de una charla de Thad Starnier, líder del proyecto Google Glass. El doctor Starnier es uno de los pioneros del área de investigación denominada "wearable computing" (que podría traducirse como computación vestible), por lo que se ha convertido en una verdadera celebridad. No bastó una gran sala para todos quienes deseábamos presenciar su conferencia, por lo que se tuvo que habilitar otra, para que los que no pudieron entrar a la primera, pudieran ver la presentación mediante una gran pantalla.

El doctor Starnier inició su charla diciendo que les había presentado a los organizadores del evento una serie de tópicos que podría desarrollar, ya que es un experto en varios temas, pero que en forma unánime le indicaron que deseaban que su charla girase en torno a Google Glass. Algo que llamó la atención es que en la sala se encontraba un gran número de usuarios de Glass; quizás Starnier estaba predicando a los convertidos, pero fue una charla interesante sin duda.

## "Wearable computing"

Antes de continuar relatando lo que el doctor Starnier compartió en



su charla, es bueno hacer una pausa para poner en contexto a Google Glass en el entorno del "wearable computing". Desde el inicio de sus estudios profesionales, Thad Starnier mostró un profundo interés en investigar el uso de las tecnologías de manera continua en la vida cotidiana, así como el impacto que dicho uso corriente tendría en nuestras mentes y nuestras vidas. Inició sus estudios en Ciencias Cognitivas, para posteriormente obtener un Doctorado en Artes y Ciencias de los Medios, todo en el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Ya en sus estudios doctorales, Starnier decidió probar por sí mismo las implicaciones de traer consigo diariamente sistemas de información y comunicación que permitiesen capturar información sobre su entorno, pero también proveer información a voluntad. De tal forma, Starnier diseñó una computadora portátil que cargaba en una mochila, complementada con una cámara de video que se montaba en la cabeza. La verdad es que los dispositivos no eran nada discretos, pero era lo que

permitía la tecnología de la época y le permitía a Starnier lograr de manera más o menos adecuada sus objetivos. Con el tiempo, los avances en la microelectrónica, en los dispositivos ópticos, en la capacidad de procesamiento y en los dispositivos de sensado, permitieron miniaturizar los dispositivos y permitir a Starnier tener sistemas verdaderamente portátiles... hasta llegar al Google Glass.

## Google Glass

Starnier fue claro: cuando Google le ofreció dirigir el equipo de concepción y desarrollo del proyecto Glass, vio la oportunidad de concretar muchos de los objetivos que había perseguido a lo largo de su carrera. Hoy en día Glass ya es una realidad, aunque solamente está al alcance de un selecto grupo de "exploradores" que están probando la tecnología. Se espera que para el 2014 surja una versión comercial.

En respuesta a las críticas de que Glass traería problemas por estar mirando en ángulo oblicuo hacia una pantallita por largos periodos de tiempo, aparte que traería consigo distracciones peligrosas, Starnier hizo algunos comentarios. Primeramente, es mentira que los usuarios de Glass pasarán largos periodos de tiempo mirando a la pantallita, pues Glass está diseñado para micro-interacciones: consultar el estado del tiempo, leer un mensaje de Twitter y otras cosas similares. Aparte, el posicionamiento

de la pantalla está pensado para no distraer al usuario, pues deja libre la línea de vista normal, forzando al usuario a mirar un poco hacia arriba para consultar información, de manera similar a revisar el espejo retrovisor en un automóvil. Esa posición de la pantalla no sólo evita la obstrucción de la línea de vista, sino que también permite estar interactuando con otra persona teniendo contacto visual con ella, sin que la tecnología interfiera (como interfieren actualmente los teléfonos celulares).

Los problemas de privacidad también salieron a colación durante la conferencia. De hecho, esa es una de las principales preocupaciones que se han manifestado en torno a dispositivos como Glass, pues las personas sienten que los usuarios estarán violando su privacidad al tener la posibilidad de tomar fotos o videos sin su consentimiento. El argumento de Starnier es que Glass fue diseñado de manera tal que cuando está en funcionamiento es fácil saberlo, pues hay un indicador visual que lo muestra. Así pues, si una persona ve que hay alguien con un dispositivo Glass encendido, podrá notarlo inmediatamente y solicitarle que lo apague. Al final de la charla, varios de los asistentes relataron sus experiencias al respecto, indicando que por ejemplo, cuando iban al baño no sólo apagaban Glass, sino que se lo colocaban en el bolsillo o sobre la cabeza, para ser explícitos

en el hecho de que no estaban registrando escena alguna.

Hoy en día, cuando podemos acceder a información casi en cualquier lugar por medio de un teléfono celular o una computadora tipo tableta, parecería redundante contar con un dispositivo como Glass. En respuesta a esto, Starnier solicitó a todos los presentes que a la cuenta de tres procedieran a revisar la hora y el día, verificando cuánto les tomaba hacer esto. Muchos sacaron sus teléfonos, otros consultaron su reloj de pulsera, otros revisaron su computadora, pero Starnier sólo tuvo que mirar la pantalla de Glass. Con esto, Starnier pretendió mostrar una de las ventajas tanto de Glass, como del cómputo vestible en general: abreviar el tiempo entre la intención y la acción.

¿Será que Glass (y los dispositivos similares que vengan después) generarán un cambio tan significativo como lo fue la aparición del iPod, los teléfonos inteligentes o las tabletas? Quizás tan pronto como dentro de un año tengamos la respuesta.

\* El autor es investigador del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (Cicese).