

| | | | |
|---------------------------|------------------------------|--|---|
| Tirada: 287.109 | Quo | Superficie: 608,00 cm² |  |
| Difusión: 177.092 | | Ocupación: 89.88% | |
| (O.J.D) | Nacional | Mensual |  |
| Audiencia: 619.822 | Ciencia y Divulgación | Valor: 9.299,15 | |
| (E.G.M) | 1ª Edición | 01/08/2005 | Página: 80 |
| Ref: 628220 | | | 1 / 2 |



ENTREVISTA

PABLO RODRÍGUEZ

Investigador español del Microsoft Research Laboratory de Cambridge (Reino Unido)

“Bill Gates se reserva dos semanas al año para estudiar nuestras ideas”

Pablo Rodríguez está contento con su vida profesional en Cambridge, pero reconoce que echa de menos la gastronomía de su Asturias natal.

“A finales de 1998 conocí en una fiesta a Larry y Sergey, dos chavales que buscaban gente para participar en una cosa llamada Google. Y todos seguimos bailando”

Cuando uno pasa un día entero en un centro de investigación tecnológico y sale creyendo que ha entendido casi todo lo que le han explicado, recupera la esperanza de que la informática sea algo de este mundo. La mitad de ese mérito está en la sencillez con que se explica Pablo Rodríguez Rodríguez. Este doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones, de 33 años (La Felguera, Asturias), es el único español del Microsoft Research Laboratory de Cambridge, que abrió sus puertas en 1997. Antes de recalar en la compañía de Bill Gates, Rodríguez ya había trabajado para varias de las empresas más potentes del mundo del software: Bell Labs, Inktomi (que Yahoo! compró) y Tahoe Networks

(en manos de Nokia). El centro en que trabaja ahora cuenta con 80 investigadores con diferentes formaciones y nacionalidades, que están organizados en cinco grupos. Entre ellos destacan por su finalidad más práctica el de Computer-Mediated Living (aplicaciones “caseras” de la tecnología), Machine Learning and Perception (enfocada a mejorar la sensación de realidad en los juegos de PC), y Systems and Networking, el área de este asturiano.

P No me puedo creer que todo lo que descubris y aprendéis aquí lo hagáis público, que lo regaléis, por así decirlo.

R Hay una pequeña parte que luego se convierte en patentes de Microsoft, pero la mayoría de las cosas se estudian aquí por puro alán científico. Nuestra fun-

ción no es la de desarrollar productos comerciales, aunque es cierto que muchas veces ayudamos a los desarrolladores a solucionar problemas que se les presentan.

P ¿Cómo se vive esa dicotomía de investigar cosas que luego se “regalan”, cuyo objetivo es, obviamente, obtener rentabilidad de su trabajo?

R Dentro de Microsoft Research no existe esa dicotomía. Nuestro objetivo número uno es el de avanzar el estado de la ciencia y la tecnología en las áreas de informática y telecomunicaciones. Naturalmente, Microsoft se beneficia de tener a los mejores expertos del mundo al alcance de la mano. Pero nuestra vida diaria está muy blindada del vaivén de decisiones comerciales o de lanzamientos de productos. No

podría ser de otra forma.

P En cierta película, Robert Redford era un agente del FBI que leía libros sin parar para tomar ideas, técnicas, inventos de ficción y aplicarlos a sus métodos. ¿Se parece en algo tu método de “inspiración”?

R Las ideas suelen surgir a partir de la lectura de otros trabajos de investigación, de discusiones con ingenieros de Redmond (la central de Microsoft), con otros investigadores de la empresa o de otros laboratorios. Surgen a partir del deseo de entender las cosas más pequeñas, o que parecen insignificantes. Esto te lleva a entender cómo funcionan, a cuestionar por qué las cosas se han hecho de una cierta manera y no de otra, y la mayoría de las veces, a querer cambiarlas. Otras veces surgen a raíz de



un concepto abstracto que no existe, pero que te gustaría que existiera. En ese momento, tu maquinaria imaginativa y racional se pone en marcha, y una constancia tenaz (que no entiende de vacaciones) te posee.

P ¿Y cuáles son los últimos proyectos que te han robado vacaciones?

R Este año estamos presentando un sistema llamado *Avalanche* (véase el gráfico abajo), un programa para que muchos usuarios se bajen, por ejemplo, parches del *Explorer* o actualizaciones de software sin saturar el servidor. El problema siempre es el mismo: que todos esos ordenadores (200 millones a la vez, cuando Microsoft publica una actualización) se conectan a la vez a los servidores (o unos a otros en una red *peer to peer*) y tardan demasiado en bajarse todas las partes del archivo que necesitan. O a veces ni lo consiguen del todo. Con *Avalanche* creemos haber dado con la solución, porque hemos creado una especie de "comodines" que pueden servir para sustituir la pieza del fichero que nos falta. De paso, si a esos comodines les añadimos una clave de seguridad para que haya que tener una autorización a la hora de cogerlos, resolvemos parte del problema de la piratería: si no tienes la firma necesaria, esa pieza no funciona. Por eso estamos hablando con cadenas de televisión y distribuidoras de cine *online*.

P Pero esta idea puede tener muchas otras utilidades de seguridad.

R Sí. Aparte de permitir descargarse ficheros el triple de rápido de lo normal (una película baja en 5 horas, frente a las 15 de los programas habituales), tiene otra aplicación muy útil. Si se detecta un virus, lo principal es propagar la vacuna más deprisa que el elemento dañino. Para desarrollar este aspecto, hemos trabajado con biólogos, para que nos cuenten cómo se comportan los virus biológicos.

P ¿Y qué otros proyectos estás llevando a cabo en estos momentos?

R Otra idea en la que estamos trabajando tiene que ver con las redes inalámbricas. Es casi una labor

social. Si una ambulancia atiende a un herido en carretera, puede hacerle una radiografía y enviarla al hospital sin tener una red *Wi-Fi*. ¿Cómo? Pues estamos pensando en hacer que cada teléfono móvil (con tecnología para internet) que haya cerca "preste" su ancho de banda para que, al sumarlos todos, formen una conexión de alta velocidad para enviar esa radiografía y que un médico la estudie.

P ¿Bill Gates se interesa personalmente por vuestros trabajos?

R Claro que sí. Diría que la mayoría de su tiempo la emplea en conocer las innovaciones. Se reserva dos semanas al año sólo para estudiar nuestras ideas y propuestas.

P ¿Cómo fue la experiencia de trabajar en Silicon Valley, en pleno epicentro de la innovación tecnológica mundial?

R Pues muy curiosa. Lo más divertido que recuerdo fue a finales de 1998, en una fiesta en El Escondido Village, en Stanford (Palo Alto, California). Los fundadores de Google [Larry Page y Sergey Brin] buscaban entonces a gente para reclutar y preguntaban si alguien quería formar parte de algo llamado Google. Nadie conocía aún este buscador, y la mayoría de la



gente siguió bailando y disfrutando de la sangría californiana sin saber que acababan de dejar pasar la mejor oportunidad de su vida...

P Tú, como tantos otros, has tenido que salir a investigar al extranjero. ¿Te crees las (enésimas) promesas del Gobierno español de invertir más en I+D?

R Si de algo estoy seguro es de que nos sobra talento. Pero falta incentivar adecuadamente a los investigadores. La manera de compensarles en las universidades y otros centros no fomenta la competitividad ni premia como debiera la excelencia científica. Tampoco hay tejido industrial que capitalice mejor los resultados de los investigadores locales. Y finalmente, no hay capital de riesgo que apueste por la investigación; y a largo plazo los frutos son excelentes. ■

Iñaki de la Torre Calvo

"Estamos buscando el modo de improvisar una red inalámbrica veloz en cualquier sitio a base de 'sumar' el ancho de banda de todos los móviles que haya por la zona"

'Avalanche', su última criatura

La idea es sencilla y revolucionaria. Cuando nosotros nos bajamos, por ejemplo, una canción o película, el programa (*Kazaa*, *Emule*...) coge diferentes porciones de distintos PC conectados a la red. Pero si alguien se desconecta y nos quedamos sin una de las piezas, el archivo no se completa y es inservible. Lo que hace *Avalanche* es crear piezas "comodín" que son capaces de convertirse en cualquiera de las partes que nos faltan. O en dos, o en todas. Lo importante es poseer tantas porciones como partes tiene el archivo original, y da igual si una, dos, o ninguna, proviene del fichero original.

