



CONVERSACIONES EN ANDALUCÍA

TIM HARPER

ASESOR DEL FORO MUNDIAL DE DAVOS EN TECNOLOGÍAS EMERGENTES, FUNDADOR DE CIENTIFICA.COM, EMPRENDEDOR EN SERIE, ES UNO DE LOS GRANDES EXPERTOS EN COMERCIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS. ESTUVO EN MÁLAGA EN EMTECHSPAIN

«En Europa es clave ser capaz de comercializar toda la ciencia que sale de las universidades»

BERTA GONZÁLEZ DE VEGA
Tiene cara de despistado pero no lo puede ser. Vivió 10 años en Madrid y sabe de los placeres de la comida española. En Málaga, se ha reencontrado con el pescaito y con mentores suyos como Ken Morse.

Pregunta.—¿Qué supuso para usted el MIT?

Respuesta.—Conocer a gente como Ken Morse, un gurú y un profesor que apoya tus ideas, pero te reta cuando ya la tienes montada en un negocio, que te empuja, todo un motivador.

P.—Usted va a hablar del futuro de la nanotecnología, pero hay gente que ignora el presente...

R.—Casi todo es producto de la nanotecnología. Así funciona la naturaleza, haciendo cosas desde los átomos, desde la posibilidad de almacenar datos en el ADN, a dar estructuras, a conseguir materiales maravillosos. Si vemos lo que hacemos nosotros, como el cristal de esta mesa, nos damos cuenta de que son materiales muy vastos para los que hay que utilizar mucha energía y generar bastantes residuos. La diferencia fundamental es que la naturaleza construye de abajo a arriba, para lo que ha necesitado, es cierto, millones de años de evolución. Pero ahora tenemos herramientas maravillosas para saber cómo funciona la naturaleza a un nivel atómico.

P.—Usted es de los optimistas que piensa que vamos a poder hacer frente con tecnología a los retos que plantea el cambio climático o la población del planeta, que este mes llega a 7.000 millones de personas.

R.—Ojalá pudiera decir que sí. Si se mira a las tecnologías que están funcionando, a los grandes inventos, se ha tardado de 15 a 30 años en su comercialización. Eso es lo que tarda en estar en la calle algo que a los científicos les parece en su momento muy emocionante. Pero si miramos un poco más a largo plazo, sí que creo que vamos a poder dar con soluciones para que los cereales sean más resistentes a las sequías, para ser capaces de alimentar a toda esa población. Mientras, convendría disminuir el consumo y vivir de una manera algo más sostenible.

P.—¿Va a pasar tanto tiempo para que veamos dispositivos que utilicen el grafeno, descubierto en 2006 por lo que le dieron el Nobel a la Universidad de Manchester?

R.—El problema es que el silicio funciona muy bien y sabemos exactamente cómo se comporta, por ejemplo, cuando construimos un *ipad*. Creo que veremos el grafeno en algunas pantallas táctiles de aquí a cinco años, pero hay que trabajar



CARLOS DÍAZ

mucho para tenerlo tan integrado en los procesos y con los controles de calidad que tiene ya el silicio.

P.—¿Dónde habrá más avances, en las universidades o en las empresas?

R.—La industria ha conseguido avances en textil, en baterías... Pero cuestan mucho dinero y tiempo hasta que la tecnología está lo suficientemente madura como para la industria. Es verdad que IBM inventó algunas de las herramientas para trabajar con átomos y que ahora cobra *royalties* por ellas. Y en las universidades, no hay para nada falta de ciencia, el asunto clave es encontrar la aplicación comercial.

P.—Usted tiene una visión privilegiada de la situación mundial. En Europa, últimamente, hay cierto sentimiento de que nos estamos quedando atrás y a lo mejor a eso ha contribuido una historia pequeña en el contexto global como ha sido el declive de Nokia...

R.—Es verdad que nos tenemos que espabilar. Pero tenemos muy buenas universidades en el Reino Unido y en algunos países europeos. Por eso vuelvo a decir que la clave es la comercialización de toda esa ciencia. En esta crisis, estamos luchando todos, pero es verdad que en Europa se es todavía más reticente a correr riesgos, por eso mucho del dinero se está yendo al desarrollo de aplicaciones para los *smartphones* y para las

redes sociales, que te proporciona un retorno de la inversión rápido. Es dinero rápido y fácil.

P.—Usted es de los que ya cree llegada la hora de que los políticos por Europa dejen de intentar replicar Silicon Valley...

R.—Lo que hay que crear es ecosistemas y mucho depende de las personas que se impliquen. El modelo

«La tecnología resolverá los grandes retos. Mientras, conviene reducir consumo»

«En Andalucía no se han vendido bien las ventajas para instalar aquí empresas»

de California, muy estudiado, deja claro que fue un producto de unas universidades excelentes, del *boom* de la microelectrónica... necesitas construir *hardware* antes de lanzarte al *software*. La clave es crear un ambiente para las empresas, tener a gente preparada en muchos sectores, ingenieros, pero también en

marketing, buenas instalaciones académicas, buena calidad de vida... En Singapur lo están consiguiendo.

P.—Y en sitios, como en Oriente Medio, falta calidad de vida.

R.—Sí, porque la gente aguanta allí un año, dos, a lo sumo cinco, pero no para proyectos a largo plazo, para mantenerse allí con una familia.

P.—Andalucía sí que podría tener ahí un papel que jugar.

R.—Creo que se necesita ser más creativo a la hora de venderla. Si me preguntas qué quiero para instalar una empresa, necesito empleados cualificados, ingenieros y científicos, pero también en *marketing*. Buenos centros académicos que sean capaces de atraer a los mejores, a esas personas que crean los ecosistemas propicios. Saber que ahora, la innovación sale de pymes más que de multinacionales o fábricas de coches. Es un riesgo, porque muchas de esas empresas se quedarán en el camino pero otras podrán generar mucho conocimiento. Es necesario no apostar por el dinero fácil como la construcción porque después ¿qué nos queda? Lo estamos viendo.

P.—¿Cuáles serán los retos?

R.—Trabajo como asesor para el Global Economic Forum de Davos y, de entrada, tenemos que averiguar cómo vamos a aumentar la producción agrícola como para alimentar a 10.000 millones de personas. Vere-

mos cómo habrá mucha presión para comprar tierras. Porque, superados los problemas de los biocombustibles de primera generación, vamos a seguir cultivándolos. Tenemos que atacar también el problema de la falta de agua y de algunos tipos de minerales. Habrá tecnologías que minimicen estos riesgos, pero hay que apostar por ellas. Es como lo de los vertidos de petróleo. Sabemos, porque lo sabemos, que cada ocho o diez años pasa uno importante. Con el 1% de lo que se gastó BP en la limpieza del Golfo de México se podrían haber financiado métodos más eficaces con nanotecnología.

P.—Hablando de petróleo, los que creen que estamos más próximos a agotar las reservas de lo que no dicen, ¿son agoreros sin fundamento?

R.—Creo que debemos ser racionales como para ponernos en lo peor y conseguir las mejores soluciones. Seguirá subiendo de precio por la presión de la demanda y, para sacarlo, se usarán técnicas más controvertidas. El problema es que, cuando miramos a la energía, nadie tiene una visión del conjunto, global. Ahora Alemania decide ir prescindiendo de la nuclear, por ejemplo, y tiene que ver cómo la sustituye. Hay que ir a una foto mucho más grande, donde se trabaje a la vez en un sistema que haga a las redes más inteligentes, que mejore el almacenamiento en las renovables. Ahí hay hueco para emprendedores porque, además, si hablamos de inversores, ellos son más proclives a gastarse el dinero en mejoras seguras de lo que ya existe, más que en algo nuevo totalmente. Por eso los avances vendrán sobre todo en la salud y en la energía. No todo el mundo puede ser Steve Jobs.

P.—Hablando de él, el otro día usted dijo en su cuenta de *twitter* algo así que era un genio, pero que puede que en nuestras vidas no necesitemos a gente parecida...

R.—Creo que me refería a lo típico de los genios, necesitamos a gente que tenga una visión especial como él, pero vivir con ellos no debe de ser fácil. Nos ha dejado muchas lecciones, de todas maneras. Lo importante que es no abandonar. Apple tardó diez años en desarrollar el *ipad*. Nadie lo vio.

P.—Hemos visto a gente en Libia, asesinando al dictador y haciéndole fotos con *iphones*. Curiosa mezcla de lo humano...

R.—Bueno, es el mundo que nos toca. Alguien dijo que deberían empezar a poner carteles en las oficinas en los que se diga que, en caso de incendio, abandone el edificio antes de empezar a *tuitearlo*.