



## INVERTIR EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO ES IMPRESCINDIBLE

Lluís Torner

*Director de l'Institut de Ciències Fotòniques y catedrático de la UPC  
(una versión reducida de este artículo fue publicada en el diario español La Vanguardia)*

En la década de los 80, el parlamento de Florida decidió comprometer importantes inversiones en la creación de centros de investigación del más alto nivel. Estar entre los mejores del mundo en un negocio muy concurrido requiere motivación, esfuerzo y recursos. En este caso se trata de recursos públicos, así que conviene poner esmero en destinarlos a partidas adecuadas. Los parlamentarios ofrecían un argumento convincente: Querían aumentar el bienestar del contribuyente, mediante mejores infraestructuras, mejores servicios, un medio ambiente más cuidado, etc. Y habían echado cuentas.

Florida (*the sunshine state*) basaba una gran parte de su economía en dos sectores: Cultivo de frutas y verduras, en particular cítricos, y turismo masivo asociado a un clima benigno, playas soleadas, parques de atracciones, etc. Estas actividades generan muchos puestos de trabajo, pero en general no requieren cualificaciones especiales y por tanto están mal remuneradas. Así pues, soportan cargas fiscales bajas. Resumen: El estado recauda pocos impuestos. Y, "on no n'hi ha, no en raja".

Afortunadamente, estamos manejando una ecuación sencilla, que admite dos soluciones: O aumentar los impuestos o aumentar los salarios. La primera solución es ideal para no salir reelegido. Por otro lado, una forma de conseguir que las empresas aumenten los salarios de sus empleados es convertirlas en monopolios de bienes necesarios a precios muy elevados. Esta opción ya la había probado Jaime I de Inglaterra con el jabón, con el resultado de impedir que sus súbditos adquirieran la costumbre de lavarse. Otra posibilidad es crear sectores productivos basados en la tecnología y en la innovación.

En "El señor de los anillos" la aventura no termina cuando Gandalf descubre lo que hay que hacer. Es necesario encontrar el camino, para que Frodo lleve el Anillo único a las Grietas del Destino. ¿Cómo se crea un tejido industrial potente basado en la tecnología? El mejor ejemplo es siempre el Silicon Valley. Los ingredientes de la receta californiana incluyen algunas personalidades clave, individuos emprendedores, muchos abogados, una legislación adecuada, capital riesgo, y legiones de personal altamente cualificado. Todo ello aderezado con un poco de suerte, un clima meteorológico y social adecuado para formar una familia, y una muy activa tolerancia frente al fracaso de las iniciativas ajenas emprendidas con honestidad.

La receta requiere mucho personal con formación media y superior, y una pequeña fracción de individuos bregados en ideas avanzadas a su tiempo, doctorados en las fronteras del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Menos del 5 % de la tecnología que se explota en el Valle proviene de investigación patentada en la Universidad de Stanford durante toda su historia. Ahora bien, sin los investigadores y graduados de Stanford y Berkeley, el Valle no existiría.

Así pues, en Florida resistieron la tentación de invertir en iniciativas apresuradas, ligadas a una posible explotación empresarial inminente de tecnologías de moda. La parte del león se la llevaron la Educación y la creación de centros de investigación básica. Después de dos décadas la semilla empieza a brotar en el Florida High-Tech Corridor. No se conocen atajos. La gestación de las yeguas también dura once meses. Si uno no está dispuesto a esperar, no hay potro.

Cuando decidimos invertir en investigación científica no estamos respondiendo a ninguna necesidad imprescindible del país. Más bien estamos eligiendo qué tipo de país queremos. La historia nos juzgará por nuestra elección. Con hospitales, infraestructuras y servicios regulares, y sin participar en el desarrollo de instrumentos que permitan mejorar la salud, aumentar y redistribuir la riqueza en el mundo, e iniciar estrategias de sostenibilidad, seguramente también se puede vivir.

Esto me recuerda una pegatina heroica que preside muchas oficinas del Valle, y que advierte a los incautos: "Si crees que la Educación es cara, prueba la ignorancia."

### AUTOR



*Lluís Torner es catedrático de la UPC y Fellow de la Optical Society of America. Fue galardonado por la Generalitat de Catalunya con una distinción a la promoción de la investigación universitaria en el año 2000. Doctor por la UPC en 1989, Torner ha sido investigador postdoctoral en las universidades de Florida, Arizona, Maryland y Stanford, en los Estados Unidos. Actualmente es director de l'Institut de Ciències Fotòniques.*

