

Una pieza más para el 'puzzle'

Las últimas semanas han tenido, entre otras muchas consecuencias, la de echar por tierra gran parte de los borradores que algunos habíamos escrito como esbozos de artículos. Muchos temas han quedado por completo fuera de lugar y otros han perdido la actualidad que podrían haber tenido.

A la vista de todo ello parece obligado que hagamos un breve periodo de reflexión. Quizá con él nos podamos asentar en alguna de nuestras viejas y desechadas ideas. Y es posible también que veamos que los temas que recientemente nos movían, ahora nos parezcan huecos y sin sentido. ¿Qué es lo que quedará, de todo lo que hoy se nos presenta como fundamental, dentro de algunos años? Esta pregunta no supone un cierto desencanto de lo que nos rodea ni un matiz pesimista en el razonar. Sólo implica el que, de tiempo en tiempo, parece aconsejable sentarse y mirar alrededor sin ninguna idea preconcebida. Que se permita tan sólo deambular por caminos desconocidos que, quién sabe, a lo mejor un día serán senderos trillados.

Muchos de los conceptos políticos que ayer parecían inmutables, hoy se han caído. La sociología no ha cesado de hacer interpretaciones de lo que está pasando pero, como muchas otras veces, casi siempre son sólo juegos de salón. La realidad está por encima y por delante de lo que se interpreta. Las teorías económicas juegan sobre el papel, y a veces sobre la realidad, con modelos de desarrollo que casi siempre dan resultados diferentes a los previstos. Por su parte, las filosóficas casi desaparecen sumergidas en recurrentes sinsentidos. Todo parece inmerso en un maremoto de idas y venidas que nadie, por mucho que disimule lo contrario, sabe a dónde puede ir a parar.

Y entonces, ¿sobre qué cimientos podemos asentarnos para intentar, sólo intentar, no bambolearnos e ir hacia adelante? Creo, y esto daría pie para una reflexión más larga, que la única herencia que nos puede quedar de este siglo XX que ya está caducando, es la que se deriva del sistema ciencia-tecnología que se ha desarrollado en las últimas décadas. Sus posibles valores son los únicos que, quizá, pueden permanecer más inalterables, al menos aparentemente, con el paso del tiempo. Es posible que, gracias a ellos, la humanidad si pueda seguir avanzando. La ciencia y la tecnología, en un sentido ideal, son más asépticas, están más libres de retrocesos que lo están otros valores hasta hoy en boga. Su caminar siempre suele ser hacia adelante. Y si el hombre desea progresar de manera libre, sólo de la mano de una herramienta que no progrese en zig-zag, podrá hacerlo.

Así, en el descomunal *puzzle* que entre muchos se intenta hoy resolver, nos surge una nueva pieza con la que casi nadie está contando. Es la de la ciencia y la tecnología. Y esta pieza puede ser decisiva para completar, de una manera u otra, bien o mal,

la superficie con la que se estructura el futuro.

Y para conocer dónde se debe poner la pieza, cómo situarla, es preciso resolver, o al menos intentarlo una vez más, algunas de las principales preguntas que siempre han llevado consigo la ciencia y la Técnica. Entre muchas otras, estas preguntas, esbozadas muy en sus grandes líneas, serían algo así como: ¿Tienen ambas fronteras?, ¿son por completo libres?, ¿pueden llegar a controlarse de manera absoluta por unos pocos? Y al mismo tiempo, ¿qué derechos tienen unos para impedir a otros el acceder a ellas?, ¿qué ventajas pueden tener el mantener a unos ciertos temas bajo la etiqueta de *clasificados*?, ¿qué es mejor, difundir las ideas técnicas o restringirlas?

Los planteamientos que estos temas podían tener hace unos meses son muy diferentes al enfoque que pueden adoptar hoy. En teoría, al menos en teoría, los bloques de antaño ya no existen. Hoy se han convertido en potenciales aliados hacia una misma meta, meta que debería ser la del progreso colectivo del hombre. Y para ello, la única forma de conseguirlo debería ser la de superar viejos patrones que otros días movieron a los gobiernos. Ya no deberían existir temas clasificados ni materias reservadas. En otro sitio he comentado una frase de G. B. Shaw que decía algo así como que "si tú tienes una pera y yo tengo una pera, y tú me das tu pera y yo te doy mi pera, al final cada uno tenemos tan sólo una pera; pero si tú tienes una idea y yo tengo una idea, y nos intercambiamos las ideas, al final del intercambio cada uno de nosotros tendremos dos ideas". Esa debería ser la única forma de comportarnos a partir de ahora. Pero, con toda seguridad, el futuro en este campo seguirá siendo muy similar al que hemos conocido hasta hoy. El secreto impuesto por los gobiernos de ayer será impuesto, está siendo impuesto ya, por las grandes compañías multinacionales para la defensa de sus mercados. Las materias clasificadas no serán denominadas así por las administraciones de las naciones, sino por los ejecutivos de las industrias.

La pregunta que cabe hacerse ante lo anterior es si todo ello es realmente beneficioso para el progreso de la ciencia y la Técnica. Y la respuesta, al menos así lo creo, es que no. Uno de los ejemplos más claros de lo contrario ha sido el caso del Silicon Valley. La movilidad de los profesionales que allí trabajaban, cambiándose continuamente de unas compañías a otras, y llevando consigo los detalles de sus desarrollos, no impidió el avance del entramado industrial de toda la zona. Más bien ocurrió lo contrario: el fluir de personas y de ideas entre empresas activó su producción. Quizá algunos detalles quedasen en el secreto de cada cadena de fabricación; pero las grandes ideas, los conceptos básicos, circulaban con toda libertad. ¿Qué se derivó, en cambio, del absoluto secreto y

las grandes medidas de seguridad impuestas por las empresas de la URSS en temas como la Microelectrónica? El atraso más absoluto.

El secreto no debe ser, en consecuencia, norma de trabajo en ciencia y tecnología. Cuando los bloques políticos están borrándose, cuando la colaboración entre naciones parece vaya a ser la pauta de los próximos años, las ideas científico-tecnológicas deben llegar a todos de la manera más fluida. Y también lo antes posible. Gracias a la velocidad con la que se conocen los sucesos que ocurren en cualquier lugar del planeta ha sido posible el que golpes como el reciente de la URSS no tuvieran éxito. ¿Por qué, entonces, no hacer lo mismo con los descubrimientos o los desarrollos? Sólo de la colaboración activa y constante entre laboratorios y profesionales puede derivarse una mejora constante de productos y servicios. ¿Se avendrán a ello las grandes compañías que luchan por su supervivencia? La CE lo quiere hacer con su Programa Marco de I+D. Pero, ¿están realmente colaborando o también guardan sus cartas para cuando actúan solas?

Todo lo que está sucediendo estos días debe hacernos plantear de nuevo cuál es el papel de la ciencia y la tecnología en nuestra sociedad. Lo que leemos y oímos en las noticias de cada día no son sólo hechos que repercutirán en los conceptos políticos o económicos que se manejen en los próximos años. El papel que la ciencia y la tecnología desempeñarán en las sociedades del mañana será cada vez, esto sí es seguro, de un mayor protagonismo. Y, aun a riesgo de que todos nos equivoquemos, debemos empezar ya a pensar sobre cuáles deberán ser las normas por las que científicos y tecnólogos habrán de regirse en el futuro. Los debates surgidos en la década de los cuarenta, a raíz del desarrollo de las armas atómicas, sobre el papel que éstos deberían desempeñar, deberían iniciarse de nuevo. Pero en esta ocasión, con un motivo muy diferente. Ya no sería sobre la colaboración con uno u otro bloque político, con una u otra idea política, sino sobre el desarrollo indiscriminado de la tecnología o sobre el desarrollo particular de un determinado sector.

Por todo ello parece obligado el que, a partir de ahora, comencemos a hacer aflorar todas las ideas que puedan servir de base para un nuevo asentamiento de la ciencia y la tecnología en la nueva sociedad del mañana. Un mañana que ya no será el que creíamos intuir ayer y en el que toda idea podrá y deberá ser considerada como potencialmente válida. La frase de T. H. Huxley "soy demasiado escéptico como para poder negar la posibilidad de algo" debería ser norma de todos desde hoy. La diferencia de nuestro mañana con nuestro ayer debe ser, sobre todo, que todo puede ser posible ya.

Catedrático de tecnología fotónica de la U. Politécnica de Madrid.