

# Economía basada en el Conocimiento

FEDERICO MAYOR ZARAGOZA

*La Única falta que el destino no  
perdona a los pueblos es la  
imprudencia de menospreciar  
sus sueños.*  
Maurice Schumann

En la Cumbre de Lisboa del año 2000, los jefes de Estado y de Gobierno decidieron convertir la Unión Europea (UE) en "el líder mundial de la economía basada en el conocimiento". Alarmados por el declive de la competitividad productiva y comercial europea, por el descenso del número de patentes, por la "deslocalización" de empresas hacia el este y de sus laboratorios hacia el oeste, pero, sobre todo, por el éxodo de jóvenes talentos hacia los Estados Unidos, resolvieron que era urgente dar un gran impulso a la investigación y desarrollo (I+D) en toda el área europea. Un año más tarde, en Barcelona, establecieron la necesidad de acercar el porcentaje del PIB dedicado a I+D (1,9%, aproximadamente) al 3% de los Estados Unidos y Japón.

Algunas cifras hablan por sí solas:

- El porcentaje de trabajos científicos altamente citados es en EE UU el 1,64% del total; en Japón, el 0,59 %/, y en la UE, sólo el 0,25 %
- De 101 premios Nobel otorgados en Química, Medicina y Física en los últimos 15 años, 68 fueron a parar a los Estados Unidos y sólo 23 a Europa.
- En la actualidad, el número de investigadores en relación a la "población laboral total" es muy superior en Japón y los Estados Unidos (9,3 y 8,1 por mil, respectivamente), comparados con el 5,4 en la Europa de los Quince.
- En la labor formativa de nuevos investigadores, la UE Quince supera a los Estados Unidos y Japón (0,56 nuevos doctores en Ciencia y Tecnología por mil habitantes en la Unión Europea, frente al 0,48 y 0,24 de los Estados Unidos y Japón, respectivamente). *Pero Europa tiene grandes dificultades para retener a los mejores* de ellos, ofrecerles oportunidades y atraer a científicos competentes de otras partes del mundo. Tendremos que imitar a los Estados Unidos de Norteamérica no sólo en las inversiones que realizan en I+D y en su capacidad para la utilización práctica del conocimiento, a través de las patentes y fórmulas de innovación oportunas, sino en el *reclutamiento del profesorado universitario y de los investigadores científicos* en general, para llegar a ser realmente "competitivos".

Éstas son las principales situaciones y tendencias que deben enmendarse. Para ello -si de verdad se quieren alcanzar los objetivos fijados para el año 2010— será imprescindible ser muy precisos en las cifras y porcentajes de cada uno de los países europeos. El rigor y la transparencia deben aplicarse, desde luego, a separar de los porcentajes de I+D lo que pertenece a otros capítulos presupuestarios, como la adquisición y desarrollo tecnológico de material militar. Sin comentar la necesidad que hoy pueda tener España al respecto, lo que está claro es que no deben situarse en el porcentaje de I+D. Lo mismo sucede con la participación del sector privado: con frecuencia las inversiones que figuran en el concepto "Innovación" son en realidad instalaciones y equipos de análisis, verificación de calidad, etcétera.

Si la Unión Europea no quiere perder el papel que le corresponde en el escenario mundial —que no es únicamente económico, pero es también económico—, tendrá que adoptar decisiones políticas de gran envergadura sin mayor tardanza. Hubiera sido mejor que se hubieran adoptado por estudios prospectivos, por la escucha de tantas voces que, desde hace tiempo, claman por la necesidad de fomentar la investigación básica..., que se hubieran adoptado, muy en especial, por objetivos sociales y principios ideológicos y morales. Pero han sido provocadas por lo que tiene mayor capacidad de convencimiento en un mundo de intereses a corto plazo y gobernantes poco acostumbrados a mirar lejos: por imperativos económicos. Pues bien: hay que aprovechar la ocasión para que, de paso que gana en competitividad, pueda Europa imprimir caracteres propios que, en unos años, contribuyan a que el conjunto del planeta se beneficie, con una nueva visión del desarrollo, de la fortalecida cartera europea.

El día 15 de diciembre de 2003 presenté, como presidente del European Research Council Expert Group (ERCEG), el informe titulado *El Consejo Europeo de Investigación Científica. Piedra angular del área de investigación científica europea* al ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de Dinamarca, señor Helge Sander, quien, en su calidad de presidente del Consejo de Ministros (sobre competitividad) de la Unión Europea, me había invitado, un año antes, a presidir un grupo de expertos con el fin de explorar las posibilidades *para el fomento de la ciencia básica, en todas sus dimensiones, en el área europea*, y conferirle la competitividad de la que carece.

Las propuestas del ERCEG pueden resumirse así:

1. Establecimiento por la Unión Europea de un *fondo europeo para el fomento de la investigación básica de alta calidad* y de un Consejo para administrarlo. Deben apoyarse los mejores grupos de las universidades e instituciones científicas de Europa, para incrementar la base de conocimientos que condiciona el desarrollo económico, industrial, cultural y social, favoreciendo en consecuencia la competitividad y capacidad de innovación de la Unión Europea en todas las dimensiones.

2. Para conseguir el impacto necesario, el fondo deberá contar durante los 3-5 primeros años con una cantidad anual de al menos *dos mil millones de euros*. Estos fondos, procedentes de la Unión Europea, figurarán en las "perspectivas financieras" del próximo programa marco sexenal (el séptimo, de 2007 a 2012).

3. *Autonomía*.- el Consejo debe operar con plena autonomía en todos los temas científicos y académicos, incluyendo la política de financiación.

4. El Consejo utilizará para el cumplimiento de su función las instituciones europeas ya existentes. Puesto que las universidades constituyen el destinatario natural de una parte muy importante de los fondos para investigación básica, deberán procurar estar a la altura de este desafío, que tantos beneficios puede conllevar.

5. Simultáneamente, es indispensable *reforzar los vínculos entre las instituciones académicas y científicas y las empresas*, de tal manera que se alcancen los objetivos concretados en la Declaración de Barcelona (2001). En el grado universitario, es fundamental *aprender a emprender*. Por eso es particularmente relevante la conjunción empresa-universidad. Porque son los empresarios los que saben medir adecuadamente el "momento de emprender". Me gusta repetir que el riesgo sin conocimiento es peligroso, pero el conocimiento sin capacidad de riesgo, inútil. Por ello, *la política científica debe*

*situarse al más alto nivel de la gobernación de un país* —y de la Unión Europea— porque su estructura polimórfica (academia científica, empresarial, sanitaria, agrícola, medioambiental, marina, etcétera) no admite parcelaciones.

Europa no puede limitarse a objetivos comerciales. Debe ser faro, debe contemplar el conjunto del mundo (China, India, América Latina, África). Y debe ser vigía.

Según la Real Academia Española, "conocimiento" significa "acción y efecto de conocer; entendimiento, inteligencia, razón natural; noción, ciencia, sabiduría". Indico todas estas acepciones porque, como catalán, sé que "*coneixemen*" indica con mayor frecuencia sabiduría que saber: comportamiento sensato, lúcido, sereno. Creo que es absolutamente imprescindible para el esplendor de Europa que cuando hablamos de "economía basada en el conocimiento" tengamos muy en cuenta este significado.

Aunque cueste reconocerlo, se ha producido la aceptación colectiva de una economía que amplía las diferencias en lugar de reducirlas. Las Naciones Unidas advirtieron, en los primeros días de septiembre de este año, que no se están cumpliendo, por falta de voluntad política, ninguno de los ocho objetivos del milenio. El primero de ellos pretendía reducir a la mitad los mil doscientos millones de personas que sobreviven con un dólar al día. Con la privatización se quiso evitar el monopolio público. Hoy, a través de un proceso de concentración y "megafusión" nos encontramos, a escala nacional e internacional, con unas entidades financieras que controlan todo tipo de empresas y suministros, incluidos los básicos, que debería garantizar siempre el Estado. El profesor Joan Guinovart escribía hace poco, en relación a la I+D en España, que había "llegado el turno de los políticos". Políticos y parlamentos, representantes de todos los ciudadanos, que escuchen el "clamor nuevo, desde la muchedumbre"... al que se refería el gran José Ángel Valente en *Sobre el tiempo presente*.

Se requiere una economía basada en puntos de referencia éticos, con los acentos propios de cada ideología y no guiada por los miopes y con frecuencia turbios designios del "mercado". Una economía que facilite la creatividad y, por tanto, promueva la "tensión humana" necesaria para la fiel expresión de la diversidad cultural, que es la riqueza de los pueblos, y de los principios que la unen, su fuerza. Una economía que tenga su punto de mira, muy especialmente, en el futuro, es decir, en los jóvenes, en las generaciones que llegan a un paso de nosotros. De nada servirá el fantástico desarrollo tecnológico alcanzado... si el desencanto y la marginación cunden entre los que deben protagonizar los escenarios dentro de unas décadas, el curso de la historia. Invertir todo lo que haga falta para que los padres, los profesores, la sociedad en su conjunto, puedan ocuparse, uno a uno, con "amor particular" de los niños, adolescentes y jóvenes. No hay mejor inversión. Ellos y no otra deben ser la gran prioridad de la economía del conocimiento a partir de ahora.

Una economía basada en el conocimiento y el "*conoximent*" para un gran plan global de desarrollo, del que surgiría la economía de este otro mundo posible que anhelamos. El siglo XXI sería así, por fin, el siglo de la gente. De la democracia genuina. De los jóvenes rescatados de la indiferencia y de los horizontes sombríos que hoy les ofrecemos. Para el gran salto desde la razón de la fuerza a la fuerza de la razón, invertir más en educación, justicia, salud, vivienda... Invertir, sobre todo, en lo que constituye nuestra esperanza en los tiempos turbulentos: el talento, la capacidad creadora de cada ser humano

único. En personas educadas, que "dirijan con sentido la propia vida". Que sepan aplaudir y disentir según sus propias reflexiones. Y actuar de acuerdo con ellas y no inducidas por el omnipresente y omnímodo poder mediático que les convierte en actores tristes de papeles pensados por otros, Una economía Solidaria, para que la mano alzada se transforme para siempre en mano tendida.

**Federico Mayor Zaragoza** es catedrático de Bioquímica de la Universidad Autónoma y presidente de la Fundación Cultura de Paz.

**El País, 26 de noviembre de 2004**