

El principio de la Reina de Corazones y la ciencia
Antonio Fernández-Rañada
(Diario La Razón, Suplemento Cultural, 27 diciembre 1998, p. 86)

Los dos descubrimientos más importantes de la ciencia son los átomos y la evolución. Sin el segundo es imposible acercarse siquiera a una manera válida de entender el mundo, porque estamos todos situados al cabo de un largo camino de cuatro evoluciones sucesivas y encadenadas que han dejado sus huellas bien claras en cada uno: la cósmica, la biológica, la cultural y la personal. Conviene que comparemos la segunda y la tercera.

La evolución biológica es la de las especies descubierta por Darwin y Wallace. Estamos hoy metidos en la tercera, el viaje de la cultura que progresa a un ritmo mucho más rápido y acelerado. La biológica se mueve a base de cambiar los genes, porciones de la molécula de la herencia que los padres transmiten a sus hijos. La cultural opera de un modo distinto, si bien parecido: en vez de los genes, cambia los memes. Los memes son para la memoria colectiva lo mismo que los genes para la biología; no son piezas de DNA sino de conocimiento o de información; no se transmiten de modo biológico sino social; compiten entre sí o, simplemente, luchan contra el olvido: unos sobreviven, otros desaparecen. Una canción, una moda o una medicina son ejemplos de memes. También lo son las demás creaciones humanas.

A causa de ellos, nuestras maneras de vivir, de pensar o de sentir son completamente distintas de las de hace un siglo, o incluso pocas décadas, sin que para ello hayan tenido que cambiar nuestros genes: son los memes los que cambian. Dos generadores muy importantes de sus mutaciones son el arte y las humanidades, por un lado, y la ciencia y la técnica, por el otro. Importa entender su problemática relación porque si la evolución cultural se ha movido por los memes contenidos en La Divina Comedia, El Quijote o los cuadros de Goya, igualmente la han fustigado la hipótesis heliocéntrica de Copérnico, la circulación de la sangre de Harvey o el descubrimiento del electrón.

Esas dos evoluciones tienen algo en común: proceden en medio de una competitividad acuciante y de la necesidad de hacer frente con eficacia al entorno. Pero, mientras el entorno biológico cambia despacio, el cultural lo hace cada vez más deprisa: la sociedad no para y el que no corre vuela. Para describir esta situación, los biólogos evolucionistas han enunciado lo que llaman “el principio de la Reina de Corazones”, recordando algo que dice ese curioso personaje de las aventuras de Alicia en el País de las Maravillas: “Aquí hay que correr mucho para poder seguir en el mismo sitio”. O sea que la evolución borra del mapa a las especies incapaces de hacer frente a los retos de su entorno o de los demás seres vivos. Podríamos traducir este principio con un símil futbolístico: “hay que tener mucha cintura para dar quiebros rápidos y llegar a tiempo a donde está el balón”.

Pues bien, ese principio se aplica también a la evolución cultural de las sociedades humanas. Para triunfar en el mundo, hasta para sobrevivir en el mismo sitio, hay que correr mucho y cambiar deprisa de dirección. Es difícil tener hoy la versatilidad necesaria — o sea, la cintura del símil futbolístico — sin desarrollo científico tecnológico, que proporciona una parte importante de los memes que ahora necesitamos. Ese fue el problema de España durante mucho tiempo; debemos asegurar que deje de serlo. Hemos olvidado fácilmente nuestra pobreza y postración del siglo XIX, quizá porque no gusta hablar de ciertas cosas. Recordaré un solo dato: debido a nuestra penuria por no haber entrado ni en la Revolución Científica ni en la Revolución Industrial, la alimentación y la higiene de los españoles eran tan malas que nos

disputábamos con países como Rumanía o Hungría el triste honor de tener la tasa de mortalidad más alta de Europa. Al llegar el año 1900 teníamos la peor, y con diferencia, de lo que hoy es la Unión Europea. O sea que los españoles no sólo eran más pobres, también vivían menos. Ante nuestra incapacidad de movernos al ritmo de la historia, se llegó a postular la inferioridad biológica de los españoles para la ciencia. Impresiona que alguien de la talla de Joaquín Costa llegase a decir en su libro “Los siete criterios de gobierno” de 1902: “me inclino a pensar que la causa de nuestra decadencia tiene su raíz en los más hondos estratos de la corteza del cerebro”. En otras palabras, Costa llegó a creer que nos fallaban los genes. Pero se equivocaba: nuestro problema era de memes. Por faltarnos muchos de los relativos a la ciencia y la técnica, no podíamos hacer frente al rápido cambio de la Sociedad Industrial. España estaba atrapada por las exigencias de la Reina de Corazones.

Tenemos que ver a la ciencia y técnica no sólo como instrumentos para obtener beneficios materiales o económicos, sino como algo más, como dos condiciones necesarias para saber estar en el mundo, pisando fuerte ante a los demás países, teniendo la agilidad necesaria para estar en cada momento cerca del balón, que se mueve hoy muy deprisa. La cultura cambia porque los humanos somos constitutivamente seres proyectivos y necesitamos transgredir nuestros límites. Lo hacemos en parte gracias a la literatura, la pintura o la música. Pero nos hace falta tanto como eso, no menos, matemáticas, bioquímica o astronomía. Las cosas han mejorado en España, pero nuestra inversión en I+D sigue siendo muy baja (como lo era el gasto en educación hace cien años) y la conciencia que tienen del problema nuestros líderes políticos o económicos no es suficiente. La cosa no parece preocuparnos mucho por la relativa bonanza económica que estamos viviendo. Pero no olvidemos que la economía da muchos ciclos y tengamos cuidado con el Principio de la Reina de Corazones.