

El herrero y el biólogo

Jorge Wagensberg

Supongamos que un herrero fabrica buenas herramientas. Su tradición familiar le ha llevado a producir un objeto casi perfecto. Se trata de un cuchillo para carniceros, un útil bien templado y especializado en cortar huesos, músculos y cartílagos con precisión quirúrgica y como si de mantequilla se tratara. Pero supongamos más. Un delincuente adquiere una de esas joyas y comete con ella una horripilante fechoría. Está claro que la justicia y el resto de la sociedad centrarán su preocupación en el delincuente, en su historia y psicología. El arma del crimen, debidamente etiquetada, no será más que una prueba en el proceso judicial. Nadie se volverá hacia el herrero con cara de interrogante enfadado. El caso está cerrado. Bien.

Consideremos ahora otro supuesto: un biólogo molecular desarrolla, tras largos años de esfuerzo, una depurada técnica para manipular genéticamente tomates convencionales y conseguir así tomates perfectamente cúbicos. La sociedad aplaude el invento porque significa una gran ventaja a la hora de embalar los frutos para su transporte. Pero supongamos también que esa misma técnica permite que un desalmado, tipo Dr. No, manipule seres humanos y consiga “inventar” una nueva especie de humanoide portátil y de bajo mantenimiento, un ser superlaborioso, pseudorresistente, semi-inteligente y casi manso. Un perfecto esclavo. Las consecuencias del engendro son imprevisibles, pero la mayor parte de la sociedad centrará sus reproches en el biólogo (olvidando quizá al Dr. No, uno de tantos psicópatas a los que la ciencia les ha puesto las cosas demasiado fáciles). Este caso ni está claro ni se puede cerrar. Estamos, atención, ante una de las cuestiones más quemantes de nuestro futuro inmediato: la cuestión de la, así llamada, “ética científica”: ¿Cuáles son los límites de la libertad de investigación? ¿Por qué el herrero parece tener menos problemas éticos en su labor?

La sencilla fábula del herrero y el biólogo contiene, creo, todo lo esencial del debate sobre la ética científica. Y la clave del embrollo no está, contra lo que pueda parecer, en señalar la modestia de un cuchillo frente al estremecedor potencial de la manipulación genética. Se trata de admitir, justamente, que ambos casos son más que comparables. De hecho son prácticamente idénticos.

En realidad, no existe más que una diferencia fundamental entre ellos. Y en tal diferencia está la solución. Probemos a ver. ¿Por qué tendemos a considerar

inocente al herrero y sospechoso al biólogo? De hecho, sólo por una razón. En el primer caso todos conocemos y aceptamos el peligro de que el cuchillo llegue a tener un mal uso. Es un riesgo absolutamente evaluado y asumido por la sociedad entera. Y, como lo asumimos todo, el herrero es tan inocente y tan culpable como cualquier otro ciudadano. En otras palabras, el herrero comparte su presupuesto de riesgos y beneficios. ¿Por qué, en cambio, tendemos a considerar al biólogo como responsable de los sustos que puedan derivarse de sus logros? Pues porque ese presupuesto no se comparte en absoluto. Atención, no se trata de que el riesgo esté claro o no, podría no estar claro, podría resultar incluso difícil de evaluar, pero esa falta de claridad, ese riesgo del riesgo, eso es justamente lo que hay que conseguir compartir. Si el biólogo hiciera tomates cúbicos compartiendo el riesgo de sus trabajos con la sociedad entera, entonces su caso no se distinguiría en nada del caso del buen herrero. Ésta es la clave: *el herrero comparte y el biólogo no comparte*. Y ahora la clave de la clave. ¿Por qué no comparte el biólogo? Hay dos razones.

Primera razón: la opinión pública en ciencia. Para que dos entes compartan algo alguien ha de poseer, en principio, ese algo. Y en general (aunque la situación ya ha empezado a invertirse) el científico no suele detenerse demasiado a evaluar los riesgos de lo que produce. En otras palabras, la comunidad científica genera muy poca opinión científica. Y si la comunidad científica no la genera (no tiene costumbre de debatir dentro de la propia comunidad científica), entonces difícilmente se generará el debate en la sociedad. Compárese, por ejemplo, el volumen de opinión científica que manejamos diariamente, con el de opinión política, económica, artística o (sobre todo en este país) opinión deportiva. Recuérdese el desconcierto cósmico de los legisladores a la hora de tratar temas sobre la vida humana (aborto, eutanasia..: ¿qué es la vida?) medio ambiente (calidad del agua, del aire, basuras..: ¿cómo es la vida?) o la energía (centrales nucleares, pantanos..: ¿qué será de la vida?). Los legisladores de estos temas se han encontrado a los científicos con la guardia baja y al ciudadano confundido por la confusión de los científicos. La cuestión es la siguiente: ¿cómo se va a generar opinión pública en ciencia si no existe, previamente, una comprensión pública de la ciencia?

Segunda razón: la comprensión pública de la ciencia. Casi todo nuestro comportamiento se basa en la siguiente hipótesis de trabajo: “El hombre de la calle, pobre hombre, no está preparado para seguir los complicados argumentos

de un especialista en un tema científico de vanguardia. La opinión de un ciudadano de a pie jamás podrá alcanzar el peso de la de un científico. Por tanto, no queda más remedio que confiar en los científicos y en ciertos mecanismos administrativos de control. Que inventen ellos, que controlen aquellos otros”. Asumir esta hipótesis equivale a renunciar a tirar de los hilos de nuestro futuro. No es propia de una sociedad democrática. Las hipótesis de trabajo no son verdaderas ni falsas, se asumen o se rechazan. ¿Por qué no asumir la contraria? A ver cómo suena: todo lo científico (todo) se puede transmitir de manera comprensible. Siempre. A cualquier ciudadano.

De hecho, se trata sólo de suponer una cosa: en ciencia siempre se puede encontrar una manera de transmitir comprensiblemente. Ni en el arte ni en el conocimiento revelado (formas de conocimiento comúnmente consideradas, esas sí, como al alcance de cualquier ciudadano) puede asumirse una hipótesis de trabajo tan fuerte y comprometida. Quizás haya llegado la hora de admitir, de una vez por todas, que el conocimiento científico es, en la sociedad actual, literalmente materia de subsistencia. Un derecho individual y un deber colectivo.

El pensamiento es libre, libérrimo. Y la prueba está en que, de momento y en condiciones normales, no se puede “pinchar” un cerebro como se pincha un teléfono. En el mundo de las ideas todo es posible, todo está permitido. Y no hay progreso sin mentes libérrimas para imaginar. Pero cuando uno pasa al mundo de los objetos reales, cuando uno altera la realidad, cuando uno experimenta se encuentra con que en esa realidad preexisten otras libertades que en muchos casos pagan, gozan y sufren tales experiencias. En ese mundo no todo es posible. Ese mundo tiene sus ligaduras. El progreso (y la prevención de temibles regresos) sólo tiene sentido si la sociedad se regala a sí misma la forma de definir, en cada momento y lugar, el alcance de tales limitaciones. Para conseguirlo conviene inventar otra fábula, la del catedrático (o catedrática) y la señora (o señor) de la limpieza. Se puede admitir que el primero siempre alcanzará un mejor nivel de comprensión científica de las cosas que el segundo. Cada uno tiene su trabajo. El investigador disfruta de la limpieza y el limpiador de la ciencia. Pero no es eso lo importante. El conocimiento científico tiene dos aspectos: su producción y su transmisión. Lo importante de verdad es percatarse de que ambos aspectos influyen por igual en la convivencia en este planeta. Enunciémoslo así: la comprensión pública de la ciencia no es ni un

miligramo menos trascendente para el futuro de la humanidad que la comprensión científica que del mundo puedan tener los propios científicos.

Comprensión pública de la ciencia (uno) y generación de opinión científica (dos); he aquí unos objetivos en principio alcanzables. A lo mejor ya no son aplazables.