

# Innovación y tradición. Historia de la tecnología moderna

David Edgerton

Barcelona  
Crítica, 2007, 337 páginas

Por **Claudio Alfaraz**

Triste destino el de algunas tecnologías. Extendidas por todo el planeta, imprescindibles para la vida cotidiana de millones de personas, fundamentales para la constitución del mundo tal como lo conocemos, su presencia es frecuentemente ignorada y tal parece que un halo de invisibilidad se hubiera extendido sobre ellas. Otras, en cambio, gozan de mejor suerte: publicitadas desde los medios de comunicación, ensalzadas por sus inventores, promovidas por diversas políticas gubernamentales, las tecnologías más novedosas acaparan titulares y son objeto de pretenciosas declaraciones, hasta dar la impresión de que a cada día una flamante promesa viniera a decirnos que un nuevo mundo adviene de la mano de tal o cual invento.

243

El discurso de la innovación y el gusto por la novedad se imponen, al menos en lo que se refiere a los asuntos tecnológicos. Responsable de este sesgo es la concepción que tiende a equiparar a la tecnología con los 'avances', los 'adelantos' o el 'progreso', sin más. Vivimos en un mundo 'neófilo', en el cual, según se nos da a entender, la innovación es lo que cuenta. Quienes no lo aceptan así, se nos dice, se condenarán a sí mismos a quedar relegados y a perder el paso triunfal e inexorable del progreso. En *Innovación y tradición. Historia de la tecnología moderna (The Shock of the Old: Technology and Global History since 1900*, en el original en inglés), David Edgerton cuestiona tales ideas e intenta desmitificar ese discurso hoy dominante.

Edgerton es catedrático del Imperial College de Londres y director de su Centre for the History of Science, Technology and Medicine. Su provocativo libro pone en tela de juicio la relación lineal -que a esta altura forma parte de cierto sentido común- que se pretende establecer entre tecnología e innovación. A diferencia de los relatos más extendidos acerca de la historia de la tecnología, cuyas cronologías marchan al ritmo de las innovaciones que se han ido produciendo a lo largo de los siglos, Edgerton se propone desarrollar una "historia de la tecnología en uso". Con ello, el autor reabre el concepto de tecnología, para aplicarlo a un conjunto de objetos no contemplados en los relatos centrados en la innovación: un mundo de cosas hasta aquí ignoradas vuel-

ve entonces a ocupar un lugar en la escena de los estudios sobre lo técnico, se rompe la pretendida linealidad e inexorabilidad de la historia tecnológica, y la atención se centra en aquellas tecnologías que se han utilizado realmente, más que en las que han sido o son novedosas. Edgerton reabre, al mismo tiempo, el propio relato histórico, que "cuando se centra en la innovación, pese a sus pretensiones de universalidad, consagra su atención en un número muy reducido de topónimos"; el relato centrado en el uso, en cambio, da por resultado una historia distinta, notablemente más amplia y muy diferente en cuanto a cuáles han sido -y son aún hoy- las tecnologías más trascendentes.

Las principales ventajas del enfoque propuesto por Edgerton son de tres tipos. En primer lugar, permite dar cuenta de la multiplicidad existente en materia de tecnologías. En segundo lugar, *Innovación y tradición* nos recuerda permanentemente la no linealidad temporal de la adopción de esas tecnologías. En tercer lugar, nos aporta una mirada global que permite tomar nota de que la tecnología existe en todo el mundo. Dicho en otros términos, la historia de la tecnología no está hecha tan sólo de las sofisticadas innovaciones desarrolladas en los países más avanzados, sino que en los países pobres -expresión que el autor prefiere antes que la de 'países en desarrollo', a la que considera eufemística- también se escribe cotidianamente una historia tecnológica hecha de usos alternativos y apropiaciones creativas de las técnicas y los artefactos más variados. Un enfoque que preste atención a estos aspectos quizá no sea tan espectacular ni glamoroso como el centrado en la innovación, pero para Edgerton es, de seguro, más pragmático.

244

La historia está repleta de promesas rápidamente gastadas y de novedades que han rodado escaleras abajo hacia el desván de los trastos en desuso. En varios pasajes de su obra, Edgerton se ocupa de recordarnos algunos de estos casos. El del avión Concorde, la promesa de la energía nuclear como fuente de energía abundante y segura, la de los cohetes como el medio de transporte del futuro, se encuentran entre ellos. Los relatos del pasado también contienen sesgos que realzan el valor de las tecnologías novedosas, los cuales el autor apunta a develar. Por caso, *Innovación y tradición* retoma repetidamente episodios de la segunda guerra mundial, a fin de desmitificar el valor que tuvieron en ella las tecnologías avanzadas de la época. En la contienda, el ejército alemán, del que habitualmente se recuerda el uso que hizo de los vehículos blindados, utilizó cientos de miles de caballos como medio de transporte para sus tropas y pertrechos; las tropas estadounidenses también recurrieron intensivamente a estos animales. Edgerton se ocupa de explicitar que la guerra contra Alemania fue ganada, fundamentalmente, por un estado relativamente atrasado en materia tecnológica, la Unión Soviética, mediante métodos que en muchos casos distaron bastante de ser novedosos (allí está, como muestra, la caída de Berlín, tomada en lucha cuerpo a cuerpo por las calles de la ciudad).

¿Y qué decir cuando la mirada se dirige desde nuestro presente hacia el futuro? En primer lugar, Edgerton llama a desconfiar del papel que científicos y tecnólogos se atribuyen actualmente a sí mismos como generadores de invenciones y novedades: la mayor parte de ellos, en cambio, se han ocupado de hacer que las cosas ya dadas se mantengan en funcionamiento. Pero el autor va aún más allá: afirma que quizá se esté prestando demasiada atención a las promesas de las llamadas 'nuevas tecnologías' y

se esté olvidando la importancia fundamental que conservan tecnologías con más historia. En un momento en el que se nos insiste con que los avances de la biotecnología, la nanotecnología y la informática terminarán por cambiar el mundo tal como hoy lo conocemos, no es conveniente olvidar el peso que siguen teniendo ciencias como la física o la química, entre otras, base de las industrias más tradicionales que proveen buena parte de la infraestructura básica de nuestras sociedades. Por ejemplo, la industria del acero, sobre la cual el autor remarca su constante evolución, o también la del petróleo, que reclama cada vez más atención, gracias al despertar de gigantes como China e India. Por otro lado, si se dice que en la sociedad de la información circulan flujos intangibles de datos que campean por el ciberespacio, ¿por qué olvidar otros tránsitos más visibles, como el de los bicitaxis, que hoy surgen como medio alternativo de transporte en varias ciudades del mundo desarrollado; o bien el rodar de los carros tirados por caballos a través de las megápolis de los países pobres (muchos de ellos armados con la caja trasera de alguna vieja camioneta Ford)?

Para los lectores del área del Río de la Plata, tanto uruguayos como argentinos, *Innovación y tradición* tendrá posiblemente un sabor especial. Edgerton nació en Montevideo, de padre inglés y madre argentina, y conoce de las particularidades de la región -de hecho, en el libro utiliza varias referencias bibliográficas de autores rioplatenses. A lo largo de la obra cita, como ejemplos para sus diversos argumentos, los frigoríficos de Fray Bentos y Montevideo, los trasatlánticos argentinos de la época peronista y el avión reactor Pulqui, entre otros. Sin embargo, en determinados pasajes ese sabor se torna amargo, como cuando el autor recuerda la guerra de Malvinas o el uso de la tecnología aplicada a la tortura, de triste trayectoria en esta parte del mundo.

245

Una de las principales propuestas que subyacen a *Innovación y tradición* es la de poner la mirada en lo que se tiene y se usa -lo cual permitirá, por ejemplo, ver que existen 'tecnologías de la pobreza', dotando de una historia tecnológica a vastas regiones del globo- y no tan sólo en 'lo que hace falta' -sobre todo porque esa falta suele ser señalada desde discursos demasiado atentos a si se adoptan o no las innovaciones generadas en unos pocos centros. Sin caer en posiciones románticas, el enfoque de Edgerton es capaz de recordarnos que las alternativas son siempre posibles y que la agencia humana, dotada de creatividad, permanece en el centro de las elecciones tecnológicas. Lo que se nos presenta como un futuro inexorable suele no serlo tanto, como la historia de la tecnología lo ha venido demostrando. De hecho, según Edgerton hubo tantas invenciones durante el siglo veinte que la mayoría de ellas no tuvo más remedio que fracasar. Así pues, a tomarlo con calma: contra lo que se suele decir, en materia de tecnología hay libertad para elegir, de modo que podemos juzgar y rechazar sin excesiva culpa aquello que constantemente nos es presentado como inexorable.

Habitamos un mundo poblado por objetos cuyas historias se remontan a varias décadas, e incluso siglos. A través del tiempo, las tecnologías aparecen, se transforman, mueren, se combinan unas con otras, según los usos que les son dados en cada momento. Conviven por doquier lo viejo con lo nuevo, lo avanzado con lo tradicional, hasta formar una especie de palimpsesto contemporáneo, desplegado para quien quiera ver en él las capas superpuestas de los usos múltiples, creativos y variados que las cosas reciben a lo largo de la historia. Usted mismo, estimado lec-

tor, cuando termine de leer estas líneas levantará su mirada y sus ojos recorrerán, muy posiblemente, alguno de esos palimpsestos tecnológicos que abundan en nuestro mundo. Verá una serie de artefactos, algunos de ellos poseedores de una larga historia, otros más novedosos, todos con sus propias trayectorias de uso y sus peculiares modos de apropiación. Y es que, como bien lo hizo notar Fernando Broncano, los viejos cacharros nunca mueren. Eso es justamente lo que *Innovación y tradición* viene a recordarnos.