

INTRODUCCIÓN

Íñigo Galzacorta, Iñaki Ceberio y Javier Aguirre

Esta recopilación de trabajos es fruto de un debate desarrollado en el seno del Departamento de Filosofía de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), un debate que tiene su origen en la gestación de los programas de doctorado que este departamento ha venido ofreciendo en los últimos años: el programa *Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología y la gestión de la innovación tecnológica* (2004-2006), impartido en el Instituto Universitario Tecnológico de Medellín (Colombia), y el programa *Filosofía en un mundo global* (2005-2007), impartido en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana). Tras la experiencia investigadora y docente de este proyecto, se vio la necesidad de exponer de una forma conjunta las investigaciones que profesores, investigadores y colaboradores del Departamento de Filosofía podrían ofrecer al debate en torno al proceso de globalización. De allí surgió la reconversión de la programación del doctorado del Departamento de Filosofía en un Máster Oficial de Posgrado de la UPV/EHU, de proyección internacional, que fue aprobado por la Agencia de Calidad (UNIQUAL) y por la UPV/EHU en 2007, titulado *Filosofía en un mundo global* e impartido desde 2007. Fruto de todo este proceso es también la publicación en los últimos años de tres libros colectivos, escritos y coordinados por miembros del Departamento de Filoso-

fia: *Filosofía en un mundo global* (Anthropos, 2008), *Filosofía de la innovación* (Plaza y Valdés, 2009) y *Racionalidad, Visión, Imagen* (Plaza y Valdés, 2009). En este contexto se enmarca este cuarto volumen que ahora presentamos bajo el título de *Diseñando el futuro. Reflexiones desde la filosofía*.

I. Cuando apenas comenzamos a comprender el alcance de las transformaciones que el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación está provocando sobre nuestras sociedades, y aún debemos aprender a gestionar, y con urgencia, las consecuencias imprevistas del progreso industrial sobre la habitabilidad de nuestro planeta, algunos de los más reputados tecnólogos de nuestro tiempo nos advierten de que nos hallamos a las puertas de una revolución sin precedentes. Según estos expertos, lo radicalmente nuevo de esta próxima revolución tecnológica no radica solo en que aumentará nuestra capacidad de manipular la materia hasta límites que hoy resultan simplemente increíbles, sino, sobre todo, en que por primera vez seremos capaces de transformar tecnológicamente la propia naturaleza humana.

Ya algunos de los avances que hemos presenciado en los últimos años en la codificación y la manipulación del código genético, en el desarrollo de interfaces que posibilitan la conexión entre el sistema nervioso y las máquinas, o en la comprensión del funcionamiento del cerebro bastan para prever que el horizonte de posibilidades que la ciencia contemporánea abre para las próximas décadas plantea graves dilemas políticos, éticos y filosóficos. Sin embargo, las transformaciones que prevén para las próximas décadas algunos de los más afamados especialistas en la prognosis tecnocientífica, como R. Kurzweil o K. E. Drexler, son de tal calado que exigen una reflexión inmediata sobre el futuro que la investigación científica y tecnológica está diseñando para la especie humana. Según estos expertos, la sinergia resultante de la convergencia entre disciplinas como la biotecnología, la nanotecnología, la informática y las ciencias cognitivas hará que la velocidad en que a lo largo de los próximos años se sucedan los logros en estas disciplinas crezca de manera exponencial. Así, se atreven a augurar que a lo largo del siglo XXI nos tendremos que acostumbrar a que, por ejemplo, la introducción de *nanobots* médicos en nuestro cuerpo alargue nuestra vida hasta límites insospechados o a que la mejora de nuestras capacidades cognitivas mediante la interconexión máquina-cerebro se convierta en una práctica habitual. Incluso, estos gurús del progreso tecnológico se atreven a profetizar que en un futuro no demasiado lejano seremos capaces de desarrollar lo que algunos han venido a llamar la «piedra filosofal» de la nanotecnología: las máquinas de «fabricación molecular». Estas máquinas supondrían la realización efectiva del sueño moderno de lograr un dominio total so-

bre la materia, permitiendo producir cualquier objeto deseado a partir del diseño por ordenador para el posterior ensamblaje de los átomos que lo conforman, permitiendo así acabar finalmente con la escasez de recursos en cualquier lugar de nuestro planeta.

Ciertamente, las visiones que proponen estos futurólogos parecen más propias de la ciencia ficción que de la realidad. Sin embargo, sin necesidad de llegar a algunos de los quizás fantasiosos extremos de sus visiones, resulta significativo que ya en diciembre de 2001 la principal instancia científica americana, la *National Science Foundation* (NSF), organizaba junto al Departamento de Comercio de los Estados Unidos (DOC) un taller de trabajo titulado, justamente, *Converging Technologies for Improving Human Performance*.¹ A lo largo de estas jornadas los principales agentes del mundo científico reflexionaron sobre cómo la convergencia de las disciplinas anteriormente citadas nanotecnología, biotecnología, informática y ciencias cognitivas, cuyo acrónimo NBIC es ya de uso habitual podían mejorar las capacidades físicas y cognitivas de los seres humanos a nivel individual y colectivo o, por decirlo en las palabras de uno de los participantes, cómo «podían hacernos más sanos, más ricos y más inteligentes». Incluso algún participante se atrevía a señalar la importancia de agregar a estas disciplinas la sociología, con el fin de desarrollar una «socio-tecnología» que no solo permitiría «predecir» el devenir de la sociedad, sino también, lo que resulta mucho más inquietante, «identificar los motivos de un amplio espectro de sucesos socialmente perturbadores y [...] emprender estrategias para mitigarlos o evitarlos en los sitios donde ocurran antes de que ocurran»². El informe final de estas jornadas recomienda convertir en «una prioridad nacional en investigación y desarrollo las tecnologías convergentes que mejoren las capacidades humanas»³.

Así las cosas, parece que la cuestión no es si esta nueva revolución tecnológica va a transformar o no el futuro de nuestra especie, nuestro planeta y nuestra sociedad, sino más bien cuándo y cómo lo hará, cuáles son y cuáles deberían ser sus límites, y, sobre todo, cuáles son los problemas que esta plantea y que deberíamos abordar antes de que se convierta ya en un hecho consumado.

II. El diseño del futuro mediante utopías tecnocientíficas no tiene nada de novedoso. Ya en los albores de la modernidad, Francis Bacon imaginó una socie-

¹ Roco, M. y Bainbridge, W. S. (eds.), (2003). *Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

² Roco, M. y Bainbridge, W. S. (eds.), (2003), *op. cit.*, p. 158.

³ Roco, M. y Bainbridge, W. S. (eds.), (2003), *op. cit.*, p. 24.

dad que, gracias al cultivo de la ciencia y a los avances tecnológicos que esta propiciaba, había logrado alcanzar un estado de felicidad y armonía. Resulta sorprendente constatar que a comienzos del siglo XVII Bacon soñaba que el progreso en el «conocimiento de las causas y movimientos secretos de las cosas» permitiría «producir nuevos metales artificiales», «imitar artificialmente fenómenos atmosféricos», «conducir sonidos por tubos a grandes distancias», «volar en el aire y navegar bajo el mar», manipular especies vegetales y animales con vistas a lograr una floración más rápida o frutos de mayor tamaño, o incluso producir especies nuevas. Sin embargo, más allá de estas utopías literarias, será en los siglos XVIII y XIX cuando, sobre la base de una confianza casi ilimitada en la perfectibilidad humana y en su capacidad para el progreso, la sociedad se embarque en la transformación sistemática de las condiciones materiales y sociales de la existencia mediante el desarrollo organizado de las ciencias y las técnicas que de estas derivan. Es en esta época cuando los hombres comienzan a creer firmemente en la posibilidad de diseñar y alcanzar una nueva era futura en la que, gracias al progreso científico y tecnológico, el trabajo deje de ser una necesidad, la prosperidad permita eliminar la pobreza y las diferencias sociales, y en la que la eliminación de las causas de los conflictos humanos, así como la progresiva educación del género humano, desemboque en una sociedad pacífica y armoniosa. Como hemos visto, estos sueños de una humanidad redimida de la maldición del trabajo, la enfermedad y el conflicto siguen vivos en el siglo XXI.

Sin embargo, si por algo se caracteriza el siglo pasado es justamente por la multitud de experiencias acumuladas que han servido para poner en cuestión, o cuando menos para revisar, estos sueños utópicos. Se puede afirmar, parafraseando a Goya, que el siglo XX nos ha enseñado que los sueños de la razón pueden producir monstruos. Así, por ejemplo, hemos aprendido que el progreso científico y tecnológico no viene necesariamente acompañado de un progreso moral o social. En este sentido, hemos sido testigos de la inmensa capacidad destructiva de las nuevas tecnologías, cuyo arquetipo probablemente sea la bomba atómica, pero que podría igualmente ser ejemplificado por multitud de desarrollos tecnológicos aplicados a la destrucción puestos en marcha en el siglo XX. También hemos visto cómo los diversos ensayos de ingeniería social han acabado en la instauración de regímenes totalitarios. O hemos podido comprobar que el progreso científico y tecnológico no solo no ha erradicado, como algunos creían poder vaticinar, las desigualdades sociales y el hambre, sino que más bien ha creado una creciente brecha tecnológica que contribuye a aumentar las diferencias entre ricos y pobres. En definitiva, la dirección que toma el progreso científico y tecnológico no siempre se ajusta a los intereses de la sociedad o de la humanidad, sino, más bien, de los grupos de poder que controlan su desarrollo.

Pero, además de esto, la experiencia acumulada en el siglo pasado nos debería haber enseñado lo difícil si no imposible que resulta prever o calcular de antemano las consecuencias que en el futuro tendrán las innovaciones científicas y tecnológicas del presente. Así, por ejemplo, hoy debemos aprender a gestionar los «efectos secundarios», en ningún caso previstos en su momento, que determinados usos energéticos tienen sobre los patrones generales del clima del planeta. Pero la imprevisibilidad de la innovación tecnológica no solo tiene que ver con la gestión de este tipo de residuos. Más difícil aún parece poder prever de antemano tanto los usos que en el futuro se harán de las innovaciones científicas y tecnológicas como las consecuencias sociales y culturales de estos usos. Un ejemplo de este desajuste entre el diseño inicial de una tecnología y su verdadero despliegue futuro puede ser el devenir de Internet: una tecnología en principio diseñada en un contexto militar, pero que posteriormente se ha convertido no solo en un desafío para cualquier tipo de intento de controlar la circulación de la información, sino en una revolución social y cultural cuyas consecuencias aún hoy difícilmente podemos pronosticar.

De este modo, no resulta sorprendente que, junto a las voces eufóricas de quienes ven en el progreso de estas nuevas disciplinas la panacea que solucionará finalmente los males de nuestra existencia, se alcen multitud de voces que alertan de que la magnitud de las consecuencias que el desarrollo de estas tecnologías podría tener tanto para el planeta como para la sociedad o la propia especie humana excede con mucho nuestra capacidad de previsión y exige por tanto una profunda reflexión sobre los interrogantes que plantea el imparable avance de las nuevas tecnologías.

III. Algunas de las voces más críticas ante la dirección que está tomando el avance tecnocientífico provienen de diferentes movimientos sociales surgidos a lo largo de los últimos cuarenta años. Desde estos movimientos se nos recuerda que, si bien es cierto que los avances tecnológicos se están sucediendo en los últimos años a una velocidad extraordinaria, también lo es que la situación relativa a los derechos más fundamentales de amplios sectores de la población mundial se deteriora a un ritmo similar. Así, los beneficios de la tecnología solo serían disfrutados por una mínima parte de los habitantes del planeta, y los eslóganes que anuncian un incremento del bien común no supondrían más que una retórica vacía que en ningún caso corresponde con la verdadera realidad social. Ante esta situación, en las últimas décadas han cobrado fuerza las voces que exigen un cambio radical en nuestro modo de vida como requisito indispensable para hacer frente a los problemas sociales y me-

dioambientales. En este sentido, advierten de que la solución al problema del cambio climático no se alcanzará, como pretendía Al Gore, simplemente cambiando las bombillas o yendo a trabajar en bicicleta. Tampoco creen que podamos esperar que la solución provenga de una mejora de orden tecnológico. Antes bien, lo que ellos exigen es una solución más radical, que parta de una profunda reflexión sobre el origen de los males que aquejan a nuestra sociedad y a nuestro planeta. No se puede dar rienda suelta al desarrollo tecnológico confiando en que todo avance en nuestra capacidad de manipular a nuestro antojo la realidad sea necesariamente bueno. De este modo, una reflexión de carácter ético sería absolutamente necesaria para no caer en la trampa de un tecnologicismo inhumano. También advierten estas voces de la necesidad de diseñar una nueva forma de hacer política adaptada a la nueva realidad del mundo global y de los mercados transnacionalizados. Por primera vez en la historia, los habitantes del planeta nos enfrentamos a una serie de problemas como, por ejemplo, los medioambientales que tienen un carácter global y que, en consecuencia, solo pueden ser adecuadamente abordados a partir de nuevas formas de hacer política que superen esquemas ya obsoletos, como pudiera serlo el del estado-nación. Así, hacer frente a los retos y problemas que nos depara el futuro exigirá no solo avanzar en la vía del desarrollo tecnológico sino, sobre todo, pensar en nuevas formas de organización política que sean capaces de cambiar la dirección de una serie de dinámicas que ponen en peligro no solo culturas y formas de vida de determinados sectores de la población mundial, sino también, en última instancia, la vida misma en nuestro planeta.

Ahora bien, en relación con estas exigencias, resulta significativo constatar que nuestro tiempo no solo se caracteriza, como hemos visto, por una permanente transformación tecnológica de las condiciones materiales de la existencia, sino también por una progresiva asunción por buena parte de la sociedad de su incapacidad para intervenir en y transformar determinadas dinámicas políticas, económicas y culturales que, cada vez en mayor medida, se aceptan como irreversibles e ingobernables. En este contexto, no podemos olvidar el éxito que hace algunos años tuvo la tesis del «fin de la historia» o lo hondo que ha calado en la sociedad contemporánea el mensaje neoliberal de que «no hay alternativa» al actual orden económico-político. Y, en efecto, si hasta hace algunas décadas amplios sectores de la sociedad vivían en la esperanza de la llegada de un acontecimiento capaz de instaurar un nuevo orden político o social, actualmente parece que solo es posible el progresivo perfeccionamiento de un orden ya alcanzado siquiera idealmente y establecido de antemano.

Así las cosas, parece claro que, además de la reflexión sobre el innegable carácter transformador de la tecnología, resulta urgente analizar con detalle

cuál es la capacidad del ser humano para intervenir y transformar las dinámicas económicas, sociales y culturales que gobiernan el curso de la historia, esto es, cuál es nuestra capacidad de imaginar, diseñar y realizar una sociedad futura de acuerdo a nuestra propia voluntad.

IV. En este contexto, el presente colectivo del Departamento de Filosofía de la UPV/EHU pretende ofrecer un espacio para el debate y la reflexión crítica sobre ese futuro que hoy se está diseñando en nuestras prácticas contemporáneas. Las perspectivas desde las que se aborda esta reflexión son diversas y, a buen seguro, complementarias: desde interrogantes de carácter ético, social o epistemológico que la convergencia de estas nuevas tecnologías proyecta sobre el futuro, hasta análisis de las dinámicas sociales y culturales que actualmente transforman nuestro mundo. Desde problemas concretos ligados a prácticas científicas, tecnológicas, económicas o políticas determinadas, hasta problemas más generales ligados a la posibilidad misma de pensar, prever o diseñar el futuro. Para articular esta pluralidad de cuestiones el volumen se ha dividido en tres grandes bloques. En el primero se incluyen aquellos trabajos en que se aborda de forma general el problema del futuro en tanto que objeto de pensamiento. Se examinan allí tanto algunas de las formas en que a lo largo de la historia del pensamiento se ha concebido ese futuro, como reflexiones acerca del modo en que hoy, en un momento en que la aceleración en el cambio histórico deviene vertiginosa, debemos aprender a repensar nuestra forma de relacionarnos con el futuro. El segundo bloque incluye trabajos que examinan el futuro de la filosofía. En él se reflexiona tanto acerca del posible papel que pudiera desempeñar la filosofía en los escenarios de futuro como acerca de qué forma deberá adoptar esa filosofía del futuro. Por último, el tercer y último bloque agrupa trabajos que se ocupan de diferentes problemas concretos, de carácter ético y político, de nuestro futuro. En ellos se abordan cuestiones como la transformación técnica del ser humano, el problema del cambio medioambiental y las formas de vida apropiadas para el futuro, o los problemas sociales, culturales e identitarios que pone en marcha la globalización como fuerza configuradora de nuestro futuro.