
LA DEMOCRATIZACIÓN DE LA TECNOCENCIA

MARCEL CANO I SOLER

La tecnología, como uno de los elementos centrales de la cultura humana, es esencial para la supervivencia de nuestra especie desde que dimos nuestros primeros pasos sobre el planeta. Ahora bien, la tecnociencia moderna ha alcanzado tal dimensión que nos otorga una capacidad de acción impensable hasta hoy. Dicha capacidad debería ir acompañada de dos elementos esenciales. El primero es eminentemente ético: el incremento de nuestra capacidad operativa debería generar la conciencia de nuestra responsabilidad moral. El segundo, íntimamente ligado al primero, es a todas luces político: nuestras decisiones colectivas sobre este ámbito no deberían guiarse exclusivamente por el interés privado sino, sobre todo, por el interés público. Cuando se toman decisiones que afectan directamente a la vida de las personas o a las condiciones de posibilidad de ésta, la responsabilidad, ética y política, debería ser el elemento central de nuestras decisiones particulares y colectivas.

El problema central de esta problemática radica en la no neutralidad de la tecnociencia. La primera ley de la tecnología de Melvin Kranzberg¹ —*la tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral*— nos sitúa en el centro del problema. No existe una lógica tecnológica independiente del contexto económico-político, y a su vez dicho contexto está enmarcado por determinados parámetros culturales y cosmovisionales. Si bien, como hemos dicho, la tecnología es algo esencialmente humano, no existe una única forma de entenderla: cada cultura y cada sociedad utilizan la tecnología en función de sus intereses prácticos y simbólicos². De esta manera, nuestra tecnociencia contemporánea tiene un claro origen cultural —la Modernidad Occidental— y se vincula necesariamente a los intereses sociales y políticos de este periodo. En este sentido, la crítica a dichos intereses estaría cercana a la que Horkheimer y Adorno realizaron en su célebre *Dialéctica de la Ilustración*³. Dichos intereses no son otros que los que instaaura el capitalismo a través de una lógica tecnoeconomicista tendente al dominio de la naturaleza y del ser humano. Podemos decir que esa lógica es intrínsecamente contraria al doble factor ético-político ya

Departament de Filosofia Teorètica i Pràctica, Facultat de Filosofia, Universitat de Barcelona, España. / cano@ub.edu

mencionado puesto que aspira, necesariamente, hacia el control de todo lo existente, erigiéndose en una dinámica que tiene como único objetivo el incremento del beneficio económico.

Esta conclusión también se relaciona con otra de las leyes de Kranzberg, la cuarta: *aunque la tecnología puede ser un elemento primordial en muchos asuntos de interés público, los factores no técnicos son prioritarios en las decisiones sobre política tecnológica*⁴. Es precisamente esta prioridad de los factores no técnicos la que aleja la tecnología de la neutralidad. Se entiende entonces que cada cultura y cada sociedad elaboran aquella tecnología coherente con sus intereses culturales-cosmovisionales, sociales, económicos y políticos que le son propios. Así, si lo que queremos es tener presentes los intereses colectivos y sociales, frente a la prioridad exclusiva de lo privado, necesitaremos buscar sistemas de control ético-democrático de la tecnología.

Llegados a este punto se hace necesario buscar bases sólidas para fundamentar la doble perspectiva ético-política que aquí defenderemos. Comencemos por la fundamentación ética, que encontraremos en el principal de los cuatro principios de la bioética: la autonomía⁵.

Desde la aparición del principialismo ético se han considerado cuatro principios básicos: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia⁶ (algunos autores los reducen a tres, juntando en uno solo los dos últimos). El respeto a la autonomía de las decisiones de los pacientes pasa por ser, hoy en día, un valor fundamental en la buena práctica médica. Aunque dicho concepto también tiene sus límites y zonas problemáticas⁷ existe un amplio consenso a su alrededor. Este consenso se basa en el derecho a decidir sobre lo que a uno le atañe y le afecta respecto a las intervenciones sobre el propio cuerpo y la propia salud. En consonancia con el respeto a la autonomía de los pacientes, otro de los elementos esenciales en bioética es el consentimiento informado. El respeto a la autonomía requiere siempre que se genere un proceso informativo que permita a la persona tomar las riendas de su situación, es decir, empoderarse. Para que esto sea posible es necesario adecuar la información a su capacidad de comprensión. En efecto, no es posible tomar buenas decisiones, o incluso no es posible decidir nada, si no se tiene información veraz sobre el alcance y posibilidades resultantes de la decisión. Es obvio que en muchos casos, debido a la complejidad de las posibles situaciones, la información no permitirá hacer predicciones demasiado exactas. La complejidad de los procesos y situaciones pueden generar una gran incertidumbre, pero se trata de que sea la propia persona afectada la que valore si está dispuesta a asumir los riesgos potenciales. Esto es una consecuencia ética decisiva y nos permite escapar de toda forma de paternalismo: las personas libres deben tomar sus propias decisiones, contando con la máxima información posible y asumiendo las consecuencias de sus actos. Aquí el deber del profesional

no es sólo establecer las mejores medidas terapéuticas, sino informar adecuadamente y acompañar a la persona para que pueda tomar decisiones apropiadas. El núcleo ético central es, pues, evidente: las personas autónomas pueden tomar sus propias decisiones sobre aquellos temas que les afectan, decisiones que deben contar con el apoyo de expertos, pero en ningún caso dichos expertos pueden sustituir a los afectados. Con esto vemos claramente cómo es el propio afectado por el proceso el único que está legitimado para asumir los riesgos que crea convenientes, tomando por sí mismo las decisiones que considere oportunas. Si a esto añadimos el incremento de la capacidad operativa de la biomedicina comprendemos mejor que tal desarrollo tecnocientífico, que nos permite en muchos casos superar enfermedades antes mortales, nos deja al mismo tiempo sumidos en una profunda vulnerabilidad. Más capacidad implica más responsabilidad, pero si quien debe decidir no lo hace de manera informada o se le impide decidir, lo único que se produce es un incremento proporcional de la vulnerabilidad: nos volvemos dependientes del sistema tecnocientífico y de sus expertos.

Como vemos tras el principio ético de la autonomía se encuentra también aquello que da origen a la validez de la democracia desde sus orígenes más remotos: los ciudadanos deben participar en la toma de decisiones políticas sobre aquellos aspectos que les afectan. Si pasamos del paciente al ciudadano, añadiendo a ello las garantías jurídicas del Estado de Derecho, vemos que se produce una contradicción ética profunda cuando se dejan de lado las cuestiones relativas a las decisiones sobre la tecnociencia. Rara vez encontramos propuestas políticas que planteen la posibilidad de decidir sobre la tecnociencia. Al contrario, muy a menudo se la considera como dotada de una lógica independiente de las decisiones económicas y políticas, e incluso al margen de la influencia de los núcleos simbólicos culturales. Esta situación genera una evidente contradicción que requiere imperativamente ser abordada si, como hemos dicho más arriba, tenemos en cuenta que la capacidad tecnocientífica crece de manera exponencial, al incrementar en la misma proporción las posibles consecuencias negativas para la ciudadanía y la biosfera. De esta manera hemos llegado al segundo de los núcleos esenciales que aquí queríamos exponer, el político.

El peligro de no decidir democráticamente sobre los procesos tecnocientíficos es, pues, evidente y resulta en una clara disminución de la democracia. Así profundizar en los procesos democráticos reales requiere también repensar qué tecnociencia queremos, para qué, qué consecuencias estamos dispuestos a asumir y otras muchas preguntas fundamentales. Se hace necesario, si establecemos un paralelismo con los principios bioéticos, crear lo que podríamos llamar "procesos de consentimiento social informado". Esto es, generar sistemas de control democrático de la

tecnociencia que nos permitan tomar decisiones como ciudadanos, asumiendo los riesgos que consideremos oportunos. Lo contrario es perseverar en el mito del imparable progreso científico, lo que no es más que una coartada cosmovisional para justificar una política de hechos consumados. Para que ello sea posible se requiere que todos los participantes en esta situación tomen conciencia de su responsabilidad:

- Los científicos: deben comprometerse con una divulgación responsable que permita a los ciudadanos comprender los retos de la tecnociencia, exactamente como el médico nos explica las alternativas y consecuencias terapéuticas.
- Los políticos: deben crear espacios democráticos de encuentro entre la ciudadanía y los científicos, al mismo tiempo que se comprometen a generar planes educativos que superen la supuesta barrera entre “ciencias y letras”, pues no se puede ser un ciudadano del siglo XXI si se desconoce los elementos esenciales de las ciencias contemporáneas.
- La ciudadanía debe comprometerse a tomar decisiones consensuadas y responsables, teniendo en cuenta el interés general, pero sin olvidar el interés individual⁸ y el de las minorías.

Si tenemos en cuenta lo dicho hasta aquí, podemos proponer seis principios que deberían servir de guía para abordar la tecnociencia de manera socialmente responsable:

1. Que los objetivos de la investigación se centren en el bien común y no únicamente en el beneficio de los inversores. La investigación e inversión privadas son lícitas y bienvenidas, pero deben someterse a los criterios éticos y sociales que marque el bien común.
2. Que lo que podamos hacer con la tecnociencia y comporte riesgos se haga únicamente por causas que valgan la pena, socialmente consensuadas, comprobando que realmente sean actuaciones imprescindibles y ante las que no hay procesos alternativos más seguros.
3. La ponderación entre riesgos y beneficios ha de decantarse siempre a favor de la seguridad, la salud y el bienestar de las personas, el medio ambiente y las generaciones futuras.
4. Deben posibilitarse moratorias lo suficientemente largas para el uso de nuevas tecnologías, gestionados mediante procesos de control social.
5. No todo lo que puede hacerse debe hacerse. Los criterios éticos deben pesar más que los crematísticos.
6. Que la tecnociencia nunca sea un arma de control social, ni directa ni indirectamente.

En la actualidad estamos de lleno en la revolución biotecnológica y entramos en la revolución de la robótica. Nadie puede negar ya que tenemos derecho a decidir cómo utilizar estas herramientas. Nos espera un futuro incierto, pero si, en la medida que sea posible, resulta el fruto de nuestras decisiones podremos asumir que las consecuencias no nos han sido impuestas unilateralmente. Tal vez valga la pena arriesgarse.

NOTAS

- 1 Kranzberg, M., *Tecnología y cultura. Una antología*, Gustavo Gili, Barcelona, 1979.
- 2 Utilizamos el concepto de cultura de la antropología simbólica que define Clifford Geertz en obras como *La interpretación de las culturas*, Gedisa, Barcelona, 1981.
- 3 Horkheimer, M., Adorno, Th., *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*, Editorial Trotta, Madrid, 1998.
- 4 Op. Cit.
- 5 Para una mayor profundización en este tema se puede consultar: Cano, M., "Principios bioéticos, tecnociencia y procesos de decisión social", en Boladeras, M., (ed.) *Bioética: la toma de decisiones*, Editorial Proteus, Barcelona, 2011.
- 6 Beauchamp, T.L., y Chlidress, J.F., con la publicación de su obra *Principios de ética biomédica en 1979*, inician el llamado principialismo en bioética.
- 7 Por ejemplo, la complejidad ética de las decisiones de personas con algún tipo de trastorno mental, dependientes y vulnerables. Recientemente la "Convención Nueva York sobre los derechos de las personas con discapacidad", del 30 de marzo de 2007 hace hincapié en la necesidad de considerar a todas las personas, al margen de la discapacidad que tengan, como sujetos de derechos que merecen ser respetados en sus decisiones como todo otro ser humano.
- 8 De hecho ambos son mutuamente referentes, ya que no hay sociedad sin individuos, pero sólo podemos ser humanos gracias a la intersubjetividad que nos relaciona estrechamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Beauchamp, T.L., y Chlidress, J.F. (1998), *Principios de ética biomédica*, Barcelona: Masson.
- Clifford Geertz (1981), *La interpretación de las culturas*, Barcelona, Gedisa.
- Horkheimer, M., Adorno, Th. (1998), *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*, Madrid: Editorial Trotta.
- Boladeras, M., (ed.) (2011), *Bioética: la toma de decisiones*, Barcelona: Editorial Proteus.
- Kranzberg, M. (1979), *Tecnología y cultura. Una antología*, Barcelona: Gustavo Gili.