

Creer en las máquinas (pero no tanto): La comprensión de la tecnología de John Dewey y su trasfondo religioso y político

Having Faith in Machines (But Not Too Much): John Dewey's Understanding of Technology and Its Religious and Political Background

Federico E. López*

CIEFi – IDIHCS – FAHCE -UNLP, ARGENTINA

flopez@fahce.unlp.edu.ar

ORCID: 0000-0001-5804-6421

Elías Morales**

FAHCE -UNLP, ARGENTINA

eliasmorales391@gmail.com

ORCID: 0009-0005-5947-9639



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

doi: 10.48102/rdff.v58i160.416

Revista de Filosofía · año 58 · núm. 160 · enero-junio 2026 · ISSN: 0185-3481 (impreso) 2954-4602 (en línea) · pp. 136-174

Resumen

En este trabajo nos proponemos reconstruir algunos aspectos de la comprensión de la tecnología de John Dewey. Como punto de partida, tomaremos la conocida interpretación de Larry Hickman, aunque con alguna distancia; argumentaremos que la tecnología ocupa en Dewey el rol de recurso explicativo más que de asunto primario, pese a lo cual es posible reconstruir una filosofía de la tecnología a partir de algunas de sus ideas. Nos centraremos en lo que consideraremos como la dimensión religiosa de su comprensión de la tecnología y sostendremos que en su obra hay una confianza en las posibilidades de la tecnología, complementada o moderada mediante el ejercicio de una crítica política de la ciencia y la tecnología realmente existente.

PALABRAS CLAVE: John Dewey, tecnología, Larry Hickman, experiencia religiosa, crítica política.

Abstract

This paper aims to reconstruct distinct aspects of John Dewey's understanding of technology. Taking Larry Hickman's well-known interpretation as a starting point, although taking some distance from it, we will argue that technology occupies the role of an explanatory resource rather than a primary issue in Dewey. Despite this, it is possible to reconstruct a philosophy of technology from some of his ideas. In particular, we will focus on what we will consider as the religious dimension of his understanding of technology and we will argue that there is in his work a certain faith in the possibilities of technology, but that it is complemented or moderated by the exercise of a political critique of actually existing science and technology.

KEYWORDS: John Dewey, technology; larry hickman; religious experience; political critique.

Recepción 27-02-2025 / Aceptación 5-10-2025

doi: 10.48102/rd.f.v58i160.416

* Federico E. López es profesor y doctor en Filosofía por la Universidad Nacional de La Plata (Buenos Aires, Argentina), donde se desempeña como docente investigador de tiempo completo. Dicta clases de Epistemología y Teoría de la argumentación, y dirige proyectos de investigación sobre cuestiones que vinculan la teoría de la argumentación, la teoría del conocimiento y la filosofía de la tecnología. Entre sus publicaciones destacan las compilaciones *Contagios y contiendas: hacer arte, ciencia y filosofía en tiempos de pandemia* (Edulp, 2021) y *Regreso a la experiencia: lecturas de Peirce, James, Dewey y Lewis* (Biblos, 2014) ambos en colaboración con colegas de la misma universidad. Ha publicado diferentes artículos y capítulos entre los que cabe mencionar: “Maniobras argumentativas insidiosas en el discurso público” (*Pensamiento al margen*, 2025), “Democracia” (*Ágora*, 2024) y “La delegación de agencia epistémica en la tecnología: reflexiones en torno a Bruno Latour y Éric Sadin” (FaHCE, 2024).

**Elías Morales es profesor de Filosofía egresado de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de la Plata. Fue becario del Consejo Interuniversitario Nacional y ha dictado clases de filosofía en escuelas de enseñanza media en la Provincia de Buenos Aires. Colabora en un proyecto de investigación acreditado en la Universidad Nacional de La Plata en cuyo marco ha estudiado la concepción de la tecnología en la obra de John Dewey, con especial atención a su vínculo con la filosofía de la tecnología actual. Entre sus publicaciones destaca el artículo “Ciencia, tecnología y valores. Una perspectiva deweyana” (*Filosofía de la ciencia por jóvenes investigadores*, UNC, 2022).

Introducción

En su estudio sobre el pensamiento del filósofo pragmatista John Dewey, Larry Hickman afirma que la filosofía es, para aquél, crítica de nuestra cultura *tecnológica*.¹ Aunque en este trabajo tomaremos una cierta distancia respecto a algunas de sus ideas, Hickman apunta en una dirección a todas luces correcta al reconocer que la nuestra *es* una cultura tecnológica. Para usar una expresión del propio Dewey, nuestra *cultura material*: los objetos, aparatos y sistemas que pueblan nuestro mundo y, para bien o para mal, configuran nuestras vidas, nuestros ambientes y a nosotros mismos, es resultado de prácticas tecnológicas de producción de aparatos y dispositivos llevadas a cabo por diferentes individuos, grupos e instituciones. Esta naturaleza tecnológica de nuestra cultura supone un importante conjunto de desafíos para la vida humana. Tal como se aprecia cada vez que un nuevo dispositivo aparece, la tecnología supone una cierta promesa: la de una mejor calidad de vida, una vida más larga, una manera más eficiente de cumplir nuestras tareas, metas y deseos. Todavía hoy, luego de unas cuantas décadas de cambio tecnológico vertiginoso, las promesas de la tecnología generan asombro y entusiasmo, aun cuando sabemos que muchas veces no se cumplen y que, como pasa con los relojes mencionados por Julio Cortázar en su conocido relato, cuando los incorporamos a nuestras vidas, obtenemos “un pequeño infierno florido”² que nos fuerza a una serie de actividades y preocupaciones tan cotidianas como tediosas.

Si nuestra cultura material y, por tanto, nuestras vidas están pobladas de artefactos y sistemas tecnológicos de tamaño, alcance y profundidad diversos, reflexionar sobre la tecnología y sus dimensiones, tanto *floridas*

¹ Larry A. Hickman, *John Dewey's Pragmatic Technology* (Bloomington: Indiana University Press, 1990).

² Julio Cortázar, “Preámbulo a las instrucciones para dar cuerda al reloj”, en *Cuentos completos 1* (Buenos Aires: Alfaguara, 1996), 417.

como *infernales*, resulta ciertamente una tarea filosófica imprescindible. Recurrir para ello a un autor como Dewey, cuyas ideas han demostrado ser una herramienta fecunda para abordar diferentes problemas y dimensiones de la vida humana, parece una buena idea. Sin embargo, al emprender tal acometida, lo primero que llama la atención es que, pese a que la cuestión de la tecnología es omnipresente en el pensamiento de Dewey, el pragmatista —cuya vasta obra aborda casi todos los problemas o disciplinas filosóficos actuales— no escribió ningún libro ni artículo en donde explícitamente y de modo más o menos sistemático colocara a la tecnología y a sus diferentes dimensiones y problemas como tema o asunto *primario*.

A pesar de lo que acabamos de señalar y en línea con algunos trabajos previos,³ en este artículo intentaremos mostrar que en la obra de Dewey puede encontrarse una serie de ideas muy productiva para reflexionar sobre el tema, de un modo que aproxima al pragmatista a algunas de las propuestas y modalidades de la reflexión filosófica contemporánea sobre la tecnología. A efectos de cumplir con este objetivo, nuestra argumentación se desplegará en dos momentos en cierto sentido independientes.

En primer lugar, nos centraremos en el análisis de algunos aspectos de la valiosa e influyente interpretación de Hickman que, frente a la ausencia de una filosofía explícita de la tecnología en Dewey, propuso entender que los términos *tecnología* e *investigación* serían para el pragmatista coextensivos o que, al menos, su filosofía de la tecnología puede reconstruirse al operar una suerte de sustitución en sus escritos del término *investigación* por el de *tecnología*, logrando así, de manera casi

³ Además de los trabajos de Hickman referidos, cabe mencionar entre los trabajos que se nutren de algún modo del pensamiento de Dewey para pensar la tecnología los de Don Ihde, *Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures* (Nueva York: State University of New York Press, 2009); y Paul Durbin, “Pragmatismo y tecnología”, *Isegoría* 12 (1995): 80-91.

instantánea, una filosofía deweyana de la tecnología. Aunque el análisis de Hickman es muy relevante, y la estrategia de reconstruir una filosofía deweyana de la tecnología a partir de su teoría de la investigación resulta en algunos aspectos productiva, en la primera sección de este trabajo nos detendremos a considerar con cierto detalle el lugar que ocupa la cuestión de la tecnología en la obra del pragmatista. Sostendremos que no es tanto el *tema* de la obra de Dewey, en el sentido de su objeto de reflexión primario, sino más bien su *trasfondo*, un sustrato o material al cual recurre el pensador a efectos de iluminar otros aspectos de la vida y las prácticas humanas, que sí constituían el fin último de su filosofía. Ello nos permitirá poner en cuestión la identificación entre tecnología e investigación propia de las lecturas de la filosofía de la tecnología de Dewey influidas por Hickman, a la vez que llamar la atención sobre un aspecto fundamental de la precomprensión de la tecnología en Dewey: su carácter insoslayablemente *material*.

En segundo término, queremos llamar la atención sobre un aspecto de la mirada de la tecnología de Dewey, muchas veces pasado por alto, a saber, la dimensión religiosa. Como intentaremos mostrar, Dewey parecía tener una cierta fe o confianza *religiosa*, en un sentido que se detallará, en las posibilidades de la técnica en su fase científica, es decir, en la tecnología. Sin embargo, esta confianza en las posibilidades de la tecnología es complementada o moderada por la dimensión política de su comprensión de la tecnología, al proponer y ejercer una clara *crítica política* que considere los fines de la tecnología, en su doble sentido de meta y consecuencia.

De la tecnología como tema a la tecnología como trasfondo: Acerca de la interpretación de Larry Hickman

La interpretación de Larry Hickman resulta un punto de partida insoslayable para esta propuesta, no sólo porque su trabajo resulta un antecedente valioso de actualización del pensamiento de Dewey en el ámbito de la filosofía de la tecnología, sino también porque el diálogo con su interpretación nos permitirá comprender mejor el lugar de la tecnología en la obra del pragmatista. Como mencionamos, Hickman ha insistido en varias oportunidades⁴ en que el verdadero *tema* de la filosofía del pragmatista es la tecnología y por ello puede y debe ser considerado como un *filósofo de la tecnología*, el primer filósofo americano que emprendió una crítica de nuestra cultura tecnológica.

Una de las primeras cuestiones a destacar del trabajo de Hickman es que se trata de una interpretación marcadamente epistemológica. Como apunta el filósofo de la tecnología Carl Mitcham, Hickman ve “la clave de la filosofía de la tecnología de Dewey en su *epistemología* instrumentalista y en la prioridad de la práctica sobre la teoría”.⁵ En efecto, la estrategia argumentativa de Hickman consiste en sostener que *tecnología* es para Dewey aquello que etimológicamente implica la palabra, esto es, un *estudio*, un discurso racional, reflexivo y crítico, un *logos*, sobre la técnica.

⁴ Hickman, *John Dewey's Pragmatic Technology*; y Larry Hickman, *Philosophical Tools for Technological Culture: Putting Pragmatism to Work* (Pensilvania: Indiana University Press, 2001).

⁵ Carl Mitcham, *Thinking through Technology: the Path Between Engineering and Philosophy* (Chicago: University of Chicago Press, 1994), 74, énfasis añadido. En la misma dirección, Darío Sandrone reconoce la importancia de la interpretación de Hickman y señala que este último se dedicó “a estudiar la concepción de la tecnología en la obra de Dewey en el marco de su teoría del conocimiento”. Darío Sandrone, “Dewey, Hickman y la naturalización de la tecnología: Aportes a partir de la concepción naturalizada de la experiencia”, en *El pensamiento pragmatista en la actualidad: Conocimiento, lenguaje, religión, estética y política*, eds. Pablo Quintanilla y Claudio Viale (Lima: Fondo Editorial de la PUCP, 2015) 245.

A su vez, las *técnicas* habrían sido comprendidas por el pragmatista como “habilidades habitualizadas junto con sus herramientas y artefactos”⁶ e, incluso, como “práctica habitualizada”, es decir, la que sigue la pauta de un hábito.⁷ De este modo, el término cubre gran parte de la actividad de los seres humanos, en particular la actividad que, como resultado de siglos de reflexión sobre los mejores y más convenientes modos de hacer las cosas, nos permite conducirnos según hábitos y normas más o menos (pre)establecidos. La tecnología sería el estudio o la crítica de la acción habitual de los seres humanos, de su modo habitual de hacer las cosas.

La interpretación de Hickman tiene una primera ventaja que la hace muy valiosa. En efecto, sugiere que la reflexión *filosófica* sobre la técnica puede ser vista como una verdadera contribución tecnológica, una crítica de la acción habitual que, a partir de una reflexión con alcances políticos, como la de Dewey, apunta a “afinar” (*tune up*) las técnicas y los aparatos que, para bien o para mal, dirigen y configuran nuestras vidas. La tarea filosófica para Dewey implicaría un análisis profundo de nuestras formas de tecnología, en el sentido amplio referido, cuyo objetivo mediato es mejorar nuestros modos tecnológicos de obrar. Ello resulta profundamente consistente con la concepción deweyana de la filosofía y el conocimiento en general como procesos de solución de problemas y no como mesas formas de representación o de formulación de verdades.⁸

Aunque esta interpretación tiene aspectos muy valiosos, se enfrenta, en nuestra opinión, a algunas dificultades o limitaciones. En primer lugar, es necesario notar una diferencia fundamental entre investigación y

⁶ Hickman, *Philosophical Tools*, 11.

⁷ Hickman, *Philosophical Tools*, 15.

⁸ Para un análisis del paso de una mirada representativista a una transformacional en el pragmatismo, véase Federico E. López y Cristina Di Gregori, “Conocimiento, representación y transformación: de Peirce a Dewey”, *Estudios filosóficos*, vol. 69, núm. 201 (2020): 321-338.

tecnología, que Hickman parece pasar por alto. Dewey insiste de modo claro en que el proceso de investigación tiene como fin, tanto en el sentido de objetivo como en el de terminación (sobre los cuales volveremos más adelante), el establecimiento de *asertabilidad garantizada*, la denominación elegida por el autor para lo que podría llamarse también creencia verdadera o conocimiento.⁹ Aunque la tecnología se use como medio en el proceso de establecimiento de aserciones garantizadas, la idea de que el fin de la tecnología, en el sentido de meta y de finalización, es el establecimiento de asertabilidad garantizada resulta, en el mejor de los casos, poco clara. La tecnología supone investigación y la investigación se hace con tecnología. Incluso, la tecnología puede en algunos casos producir “verdad”, pero aun así no resulta claro cómo serían términos intercambiables.

Por otro lado, la palabra *technology* aparece muchas veces en Dewey no en el sentido etimológico que Hickman le atribuye, sino más bien en su sentido usual como sustantivo colectivo que remite a un conjunto de cosas: aparatos, máquinas, dispositivos, sistemas, etcétera. Aquí, la terminación *-ology* que menciona Hickman parece funcionar como en los términos *ontology* o *methodology*, lo mismo que sus versiones en español, que pueden referir al estudio de los entes o los métodos, pero muchas veces lo hacen más bien al conjunto mismo de los entes o de los métodos (o técnicas).

Aunque estas objeciones podrían parecer menores, la interpretación de Hickman no contribuye lo suficiente a su pretensión de poner en

⁹ John Dewey, *Logic: Theory of Inquiry*, en: *The Later Works of John Dewey 1925-1953*, vol. 12 (Carbondale: Southern Illinois University Press), especialmente el capítulo 1. La razón de Dewey para elegir asertabilidad garantizada sobre creencia verdadera es fundamentalmente su rechazo a la concepción de la creencia como mero contenido mental propio del empirismo, concepción que el autor rechaza en reiteradas oportunidades. La razón es que la tradición filosófica tendió a buscar notas características del conocimiento, más allá de ser el resultado de un proceso de investigación, que es para Dewey la única definición que cabe del término *conocimiento*.

diálogo al pragmatismo de Dewey con la filosofía de la tecnología actual como disciplina, con algunas excepciones destacables.¹⁰ Seguramente muchas razones explican la relativa falta de diálogo, entre las cuales la identificación inicial del pragmatismo de Dewey, por parte de Carl Mitcham, como una filosofía “ingenieril” de la tecnología,¹¹ y la interpretación de algunos pensadores influyentes, como Horkheimer y Marcuse,¹² de Dewey como un cientificista ingenuo sin mordiente crítico, resultan todavía hoy muy extendidas. Recordemos también que, al menos en muchos contextos académicos filosóficos, el abordaje de la tecnología más influyente fue la filosofía “humanista”, que adscribía a una posición sustantivista antiinstrumentalista,¹³ y pretendía llamar la atención de un modo crítico sobre las problemáticas consecuencias antropológicas y sociales de la tecnología.

¹⁰ Ihde, *Postphenomenology and Technoscience*; Durbin, “Pragmatismo y tecnología”; Jaime Fisher, *El hombre y la técnica: Hacia una filosofía política de la ciencia y la tecnología* (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010); Sandrone “Dewey, Hickman”.

¹¹ En *Thinking Through Technology* ya no es esta la lectura de Mitcham. En efecto, en *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* (1989) Mitcham emparenta la posición de Dewey con las de Mario Bunge y Karl Popper, a quienes considera partidarios de una filosofía ingenieril de la tecnología; mientras que en la reseña más detallada que Mitcham hace de Dewey, del pragmatismo y la fenomenología en el campo de la filosofía de la tecnología, de 1994, la mirada es distinta. Pareciera que la primera mención de Dewey hecha por Mitcham es previa a que Hickman, Durbin e Ihde resaltarán su valor como filósofo que propuso una reflexión política anclada a las prácticas reales de tecnología. En su texto de 1994, Mitcham no considera a Dewey parte de la tradición ingenieril y, junto al pragmatismo, lo posiciona en uno de los dos intentos de reconciliación de las tradiciones o enfoques (el humanístico y el ingenieril).

¹² Para una crítica de la interpretación de Dewey por parte de los miembros de la escuela de Frankfurt, véase Hans Joas, *El pragmatismo y la teoría de la sociedad*, trans. Ignacio Sánchez de la Yncera y Carlos Rodríguez Lluesma (Madrid: CIS, 1998); Federico E. López, “Una reconstrucción de la lógica de la investigación de John Dewey: Antecedentes y derivaciones”, (tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata, 2015), 240 y ss.

¹³ Diego Parente, *Del órgano al artefacto: Acerca de la dimensión biocultural de la técnica* (La Plata: EDULP, 2010).

Aunque Hickman reivindica el potencial crítico de la filosofía deweyana, su interpretación puede haber contribuido a esa relativa falta de interés por parte de la filosofía de la tecnología hacia la obra de Dewey por dos razones. En primer lugar, porque el concepto de tecnología que propone es demasiado general, en la medida en que remite a toda técnica o práctica habitualizada, incluyendo prácticas conceptuales, y desdibuja los contornos del fenómeno cultural que la filosofía de la tecnología busca poner en el centro de la reflexión. En otras palabras, la objeción no es tanto que su concepto de tecnología y de técnica abarquen demasiado —a lo cual consistentemente responde—, sino más bien que resulta poco específico y apunta a una dimensión que no es la que está en el centro de la escena en la filosofía de la tecnología actual, al menos en algunas de sus tradiciones más destacadas, preocupadas por pensar los objetos técnicos y la cultura material, como nos lo recuerda Diego Parente.¹⁴ Además, su tesis de que la filosofía de Dewey debe ser leída como una filosofía de la tecnología genera la expectativa de encontrar *ya* en Dewey una reflexión sistemática y más o menos extensa sobre la tecnología, lo cual no ocurre de hecho.

En nuestra opinión, la tecnología aparece en Dewey más como un recurso explicativo, como *explanans*, que como un asunto a ser explicado, es decir, como un *explanandum*. Para apreciarlo, es preciso detenerse en el sentido y el uso que Dewey hace del tópico de la tecnología en sus escritos. Como se mencionó, la tecnología es un tema omnipresente en su obra, en casi todos sus textos hay referencias a ella, a la técnica e incluso al “arte tecnológico”. Si bien en nuestra opinión el gran tema de la obra de Dewey es el conocimiento científico o el pensamiento reflexivo, en

¹⁴ Diego Parente, “Filosofía de la cultura material e hibridación entre humanos y ambientes: Un esbozo inicial del ámbito de interrogación”, *Estudios Posthumanos* 2 (2023): 15-42.

especial su valor en el contexto de los “asuntos humanos”, es decir en la ética y la política, lo cierto es que en su concepción el conocimiento mismo, incluso la práctica del pensamiento reflexivo, tienen una naturaleza *tecnológica*, lo que pareciera apoyar la lectura de Hickman aunque, como dijimos, investigación y tecnología no resultan términos intercambiables.

Esta idea acerca de la naturaleza tecnológica del conocer, es explicitada con total claridad en su libro póstumo, *Unmodern Philosophy and Modern Philosophy*. Allí, Dewey afirma que “filosóficamente hablando, el conocimiento es *una* forma, una forma central de tecnología” (énfasis añadido) y a continuación aclara que ello:

significa que el conocimiento es, en primer lugar, una forma de tecnología en los métodos que emplea para producir más conocimiento y mejorar sus propios métodos y, además, es capaz de ser una tecnología en la orientación social humana de las tecnologías que ahora se llaman tales pero cuyas consecuencias humanas y sociales se quedan en un estira y afloje de costumbres e instituciones conflictivas que apenas se ven afectadas por el uso eficaz del método de la inteligencia en acción.¹⁵

Más allá de que la caracterización del conocimiento como *una* forma de tecnología parece suponer que no puede identificarse una cosa con otra, pues podría haber *otras* formas de tecnología, la tesis de la naturaleza tecnológica del conocimiento tiene para Dewey dos sentidos. El primero de ellos apunta a un carácter obvio de la actividad científica que, sin embargo, la filosofía ha pasado por alto muchas veces. Se trata del hecho de que, al menos desde la revolución científica del siglo xvii, la ciencia se hace con instrumentos y herramientas. La ciencia, y el pensamiento

¹⁵ John Dewey, *Unmodern Philosophy and Modern Philosophy* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 2012), 244.

reflexivo en general, no es resultado de la actividad de una mente inmaterial, sino de la acción de un conjunto de seres biológicos, que usan sus capacidades corporales y mentales, tanto como los objetos materiales, los instrumentos y las máquinas para estar en condiciones de “asegurar” o “aseverar” algo. En palabras de Dewey, “Es un hecho conocido que las investigaciones designadas como científicas emplean una gran variedad de dispositivos físicos instrumentales”.¹⁶ Lo mismo ocurre con el pensamiento reflexivo cuando se emplea para indagar sobre cuestiones que no calificaríamos como “científicas”. Allí los instrumentos son más bien los órganos sensoriales y el propio cuerpo que debe realizar, por ejemplo, ciertos movimientos para lograr condiciones de percepción que hagan de los datos obtenidos un material confiable como recurso para resolver el problema abordado.¹⁷ Esto sugiere que, en su comprensión de la tecnología, la *dimensión material* ocupa un lugar fundamental: el conocimiento es tecnológico precisamente en tanto y en cuanto se hace con cosas materiales y se introducen cambios materiales en el propio mundo material, una idea en la que Dewey insistió desde su obra más temprana.¹⁸

A estos cambios materiales apunta también el segundo sentido, más político, en el cual el conocimiento es tecnológico: introduce cambios en el mundo y éstos interactúan con el resto de las cosas que ocurren, generando consecuencias de variado alcance y valor. Por ello, el conocimiento —incluyendo a la filosofía— puede ser un *instrumento* que nos permita dirigir de un mejor (o de un peor) modo el uso y la producción de las tecnologías, cuyas consecuencias humanas preocupaban a Dewey.

¹⁶ Dewey, *Unmodern Philosophy*, 247.

¹⁷ Sobre esta dimensión material y corpórea del conocimiento, véase la primera parte de Dewey: *Logic: Theory of Inquiry*, publicada originalmente en 1938.

¹⁸ John Dewey, “Does Reality Possess Practical Character?”, en *The Middle Works of John Dewey, 1899-1924: Essays on Pragmatism and Truth, 1907-1909* (Carbondale: Southern Illinois University Press): 125-142.

En resumidas cuentas, el carácter tecnológico del conocimiento refiere a que éste se hace *con* cosas y *en* las cosas, al introducir cambios que tendrán a su vez sus propias consecuencias.¹⁹

Nótese que en la cita anterior la tecnología aparece como *explanans*. En efecto, Dewey supone que al señalar la naturaleza tecnológica del conocimiento podemos obtener una mejor comprensión de éste: no se trata de que la tecnología sea una forma de conocimiento, sino de que el conocimiento es una forma de tecnología. Si esta lectura es correcta, entonces Dewey asumiría que el concepto mismo de tecnología es relativamente no-problemático, sobre el que existe un cierto acuerdo, en el cual se apoyaría el pragmatista para ofrecer una mejor comprensión de aquello que sí considera problemático: el *conocimiento* comúnmente comprendido por la tradición filosófica como la actividad de una “mente” subjetiva, que debe salir al encuentro de un mundo objetivo y, por tanto, metafísicamente opuesto para “describirlo”. Dewey esperaba que la apelación a la naturaleza tecnológica del conocimiento sirviera para superar los viejos problemas de la tradición filosófica. En sus palabras_ “Cuando se sigue esta línea de comprensión [tratar el conocimiento como un modo de tecnología], toda la industria epistemológica, sujeto-objeto, mente-realidad, desaparece por completo”.²⁰

Este recurso metodológico, e incluso retórico, consistente en apelar a la tecnología al considerarla un fenómeno ya suficientemente comprensible, algo evidente en la práctica misma, aparece también en *Art as Experience*, como se aprecia en la siguiente cita:

¹⁹ Vale la pena señalar que, sin la realización de estos cambios y su posterior evaluación no habría, de acuerdo con nuestro autor, posibilidad absoluta de determinar la validez del conocimiento.

²⁰ Dewey, *Unmodern Philosophy*, 242.

El arte denota un proceso de hacer o fabricar. Esto es válido tanto para las bellas artes como para las artes tecnológicas. El arte implica moldear arcilla, picar mármol, fundir bronce, aplicar pigmentos, construir edificios, cantar canciones, tocar instrumentos, representar papeles en el escenario o realizar movimientos rítmicos en la danza. Todo arte hace algo con algún material físico, el cuerpo o algo fuera del cuerpo, con o sin el uso de herramientas intervinientes, y con vistas a la producción de algo visible, audible o tangible.²¹

De nuevo, la tecnología parece funcionar como una forma de echar luz sobre un aspecto de la actividad artística, que no siempre es considerado con la seriedad que merece por parte de la filosofía, a saber, su dimensión material y activa que se da por descontado, como algo obvio, en el caso de la tecnología.

Si el análisis realizado es correcto, la razón principal por la cual no podemos simplemente considerar el pensamiento de Dewey como una filosofía *ya hecha* de la tecnología, en un sentido equiparable a la filosofía de la tecnología más habitual, es que Dewey trata a la tecnología fundamentalmente como un fenómeno dado, un hecho más o menos conocido por todos y sobre cuya naturaleza no hay grandes debates filosóficos. Más aún, pretende utilizar el modelo de interacción material organismo-medio, dado por sentado en el caso de la tecnología, para extrapolarlo a otras dimensiones de la práctica humana y arrojar luz sobre esas otras dimensiones que, como en el caso de la ciencia y el arte, resultan filosóficamente controversiales. En otros términos, en el abordaje del pragmatista, la tecnología parece constituir uno de esos “hechos del caso” a los cuales refiere en su *Logic: The Theory of Inquiry*:²² un punto

²¹ John Dewey, *Art as Experience*, en *The Later Works of John Dewey, 1925-1953*, 53.

²² Cfr. Dewey, *Logic: Theory of Inquiry*, cap. 6.

de partida, dado por sentado, para resolver el problema que su propia investigación filosófica enfrenta.

Lo dicho hasta aquí no implica que el pensamiento de Dewey resulte inútil a la hora de reflexionar sobre la tecnología. Antes bien, si se quiere hacer uso de las ideas de Dewey para pensar la tecnología, es necesaria una tarea reconstructiva previa que rastree en su obra las piezas del rompecabezas que permitan traer a la escena su concepción de la tecnología. En un muy esclarecedor artículo de 1931, Dewey aborda la idea misma de *contexto* y el modo en que permea todo pensamiento. En uno de sus sentidos, señala nuestro autor, el contexto es el trasfondo tanto temporal como material, en donde se desarrolla, en el que respira, todo pensamiento. Comúnmente el contexto no es explicitado, simplemente porque al ser el contexto inmediato en el cual se da el pensamiento, se da por sentado. Aunque es imposible explicitar todos los elementos que forman parte del contexto de un cierto pensar, a veces sólo podemos resolver nuestro problema, o comprender mejor aquello que no entendemos, si traemos a la luz elementos del contexto que se daban por sentado pero que, tal vez, constituían el núcleo del problema. Así, sugerimos que la tecnología es el contexto dado por sentado por Dewey, al que recurre una y otra vez con la finalidad de aclarar los temas que eran el asunto primario de su reflexión. Sin embargo, ese trasfondo tecnológico no fue iluminado de manera sistemática: como dijimos, Dewey no escribió ni un libro ni un artículo dedicado a reflexionar sobre la tecnología, aunque una y otra vez, a lo largo de su obra, ese trasfondo aparece en la forma de explicaciones que permiten comprender otras cosas.

En busca de dar un primer paso en la dirección que implica rastrear más de cerca el modo en que la cuestión de la tecnología aparece en el pensamiento del pragmatista, en la sección siguiente se detallarán algunos elementos que consideramos valiosos para pensar la tecnología y enfrentar algunos de los problemas que en el campo de la filosofía de la tecnología actual suelen considerarse.

Creer en las máquinas, pero no tanto

Experiencia religiosa y tecnología

Al explorar la cuestión de la tecnología en la obra de Dewey, lo primero que llama la atención es que el único lugar en el que ofrece algo así como una *definición* de tecnología, es un texto cuyo título es: “What I Believe?”. Éste apareció en 1931 en un volumen colectivo²³ en donde una serie de pensadores de renombre, entre ellos Albert Einstein y Bertrand Russell, reflexionan sobre sus creencias personales respecto a cuestiones religiosas. En su escrito, que anticipa muchas de las ideas que tres años más tarde desarrollaría en *A Common Faith*,²⁴ Dewey distingue entre dos concepciones de la fe: una que identifica como la *aceptación*, basada en la autoridad, de un cuerpo definido de *proposiciones* intelectuales,²⁵ y otra más reciente, aquella a la que él mismo se adhiere. Según esta nueva concepción, fe “significa que la experiencia es la única autoridad última”.²⁶ Vale la pena recordar que la experiencia para Dewey es una forma de *transacción* entre el organismo y el medio que, en el caso humano, se realiza siempre a la vez en un seno biológico y cultural.²⁷ Así, nos encontramos con una idea que aparece mucho en la obra del pragmatista y que tiene que ver con esta confianza en que los seres humanos podemos encontrar una guía para el pensamiento y la acción, no en alguna entidad suprasensible o en alguna razón universal ubicada fuera de la naturaleza y la historia, sino en nuestras propias prácticas y maneras de lidiar con nuestros problemas.

²³ John Dewey, “What I Believe: Living Philosophies VII”, *The Forum* (1983): 176-182.

²⁴ John Dewey, *A Common Faith*, en *The Later Works of John Dewey, 1925-1953: 1933-1934. Essays, Reviews, Miscellany, and a Common Faith*.

²⁵ Dewey, “What I Believe”, 267.

²⁶ Dewey, “What I Believe”, 267.

²⁷ Véase Dewey, *Logic: Theory of Inquiry*, caps. 2 y 3; López, *Una reconstrucción de la lógica*.

Dewey se pregunta en el texto comentado por las razones en virtud de las cuales las personas recurrieron en el pasado a tales filosofías de la trascendencia, por así decirlo, y por las razones por las que ahora sería posible abandonar ese tipo de recurso, y afirma lo siguiente:

La respuesta a la primera cuestión es, indudablemente, que la experiencia que los hombres tenían, así como cualquiera que pudieran razonablemente anticipar, no daba signos de capacidad de proveer los medios de su propia regulación. Ofrecía promesas que se negaba a cumplir; despertaba deseos sólo para frustrarlos; creaba esperanzas y las derribaba; evocaba ideales y era indiferente y hostil a su realización. Los hombres que eran incompetentes para lidiar con los problemas y los males que la experiencia traía consigo, naturalmente desconfiaron de la capacidad de la experiencia para dar una guía con autoridad. Puesto que la experiencia no contenía las artes por medio de las cuales su propio curso podría ser dirigido, las filosofías y las religiones del escape y la compensación del consuelo fueron su resultado.²⁸

Lo primero a señalar es que el sujeto, el agente al que se le atribuye la capacidad de generar deseos, promesas e ideales, es la experiencia misma y no sólo a polo humano. En efecto, las cosas para Dewey nunca pueden ser explicadas en función de la acción de un solo actor: todo lo que ocurre es siempre una transacción entre agentes o actores, actantes podríamos decir, que no existen como tales por fuera de esa transacción, sino que se constituyen en ella. Esto implica reconocer que la acción humana es siempre transacción y las creaciones humanas no son una mera creación de un sujeto aislado, sino producto de una transacción entre agentes humanos y no humanos.²⁹

²⁸ Dewey, "What I Believe", 269.

²⁹ Esta posición de Dewey anticipa, en muchos sentidos, las propuestas contemporáneas respecto al reconocimiento de la agencia no humana, como las de Bruno Latour. López, *Una reconstrucción*,

La vida humana, tanto individual como colectivamente, consiste en transacciones en las cuales los seres humanos toman parte junto a cosas no-humanas del medio y junto a otros seres humanos, de manera que sin esta unión de participantes humanos y no-humanos no podríamos siquiera mantenernos vivos, por no decir nada acerca de lograr cualquier cosa.³⁰

Por otro lado, para Dewey, la experiencia misma era responsable de la falta de fe en ella, en la medida en que generaba promesas, deseos y esperanzas que luego no podía cumplir o satisfacer. Las causas de esta dinámica, más o menos sistemática, entre promesa y frustración son ubicadas por nuestro autor en la carencia de *artes*, esto es, en la falta de técnicas y tecnologías que permitan romperla, para realizar en los hechos tales esperanzas e ideales. Con un tono tal vez algo ingenuo, Dewey sugiere allí mismo que en *su* ahora, la fe en la experiencia es posible porque: “La experiencia posee ahora como parte suya métodos científicos de descubrimiento; está signada por la capacidad de crear técnicas y tecnologías, esto es, artes que organizan y utilizan todo tipo de condiciones y energías, físicas y humanas. Estas nuevas posesiones dan a la experiencia y sus potencialidades un significado radicalmente nuevo”.³¹

De este modo, la respuesta de Dewey a la pregunta que origina el escrito referido es ciertamente que cree en la experiencia dotada de técnicas y tecnologías, en la *experiencia tecnológica*, en la medida en que ya no parece ser indiferente y hostil a nuestras ideas, deseos y esperanzas.

cap. 9; Federico E. López, “La delegación de agencia epistémica en la tecnología: reflexiones en torno a Bruno Latour y Éric Sadin”, en *Actas de las XIII Jornadas de Investigación en Filosofía* (Buenos Aires: FaHCE-UNLP, 2023), https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.17162/ev.17162.pdf.

³⁰ John Dewey, *Knowing and the Known*, en *The Later Works of John Dewey, 1925-1953: 1949-1952. Essays, Typescripts, and Knowing and the Known*, (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991), 243.

³¹ Dewey, “What I Believe”, 269.

Nos encontramos en la cita anterior con una primera caracterización de lo que Dewey entiende por tecnología. Se trata de una concepción muy amplia, pero en principio se refiere a formas de ordenar y utilizar condiciones y energías, formas desarrolladas por medio del método científico. Aunque el término *científico* tiene en Dewey un sentido muy amplio, casi equiparable a *inteligente*, lo cierto es que en este contexto parece referir a algo un poco más específico, tal vez a una inteligencia científica, precisamente porque es la experiencia atravesada por la ciencia lo que le permite confiar en la capacidad de una experiencia tecnológica para satisfacer nuestros deseos, esperanzas e ideales. Esta amplitud es afirmada unas líneas más adelante, donde también apunta a métodos tecnológicos en educación y otros tipos de relaciones humanas. En sus palabras:

La tecnología incluye, por supuesto, las artes de la ingeniería que han producido el tren, el barco de vapor, el automóvil y el aeroplano, el telégrafo, el teléfono y la radio, y la prensa impresa. Pero también incluye nuevos procesos en medicina e higiene, la función del seguro en todas sus ramas, y, en potencia si no ya en acto, métodos radicalmente nuevos en educación y otros modos de relación humana. “Tecnología” significa todas las técnicas inteligentes por medio de las cuales las energías de la naturaleza y el hombre son dirigidas y usadas para la satisfacción de necesidades humanas; no puede ser reducida a unas pocas formas externas y comparativamente mecánicas. De cara a sus posibilidades, la concepción tradicional de la experiencia es obsoleta.³²

Así, el término *tecnología* parece funcionar efectivamente como un término colectivo que evoca una multiplicidad de cosas, probablemente unidas por un “parecido de familia”, para usar la conocida expresión de Wittgenstein: trenes, barcos, etcétera, junto con procesos, métodos y

³² Dewey, “What I Believe”, 270.

funciones. En nuestra opinión, resulta claro que aquí Dewey considera la tecnología como algo que cae bajo la categoría de un producto, algo producido por medio de una determinada actividad o proceso. En este sentido, la expresión *técnicas inteligentes* refiere, pensamos, a las técnicas resultado de la acción inteligente, es decir, de la investigación y no a la investigación sobre las técnicas. Recordemos además que, según vimos, la investigación es comprendida por Dewey como involucrar de modo decisivo una dimensión material de cambio o transformación.

El tono claramente religioso de estos pasajes, y en general la relación entre lo religioso y lo tecnológico, puede aclararse al recurrir a las ideas que Dewey desarrolla en *A Common Faith*. En primer lugar, consideremos una dimensión tecnológica que las religiones —en el sentido de un conjunto de prácticas y doctrinas— han cumplido y cumplen en la actualidad. En efecto, no resulta muy arriesgado sostener que las religiones funcionan como formas de dirigir y usar energías humanas y no-humanas para satisfacer ciertas necesidades humanas, e incluso configurar ciertas formas de poder y de relaciones en todos los ámbitos. Es decir, pueden describirse como dispositivos con una dimensión material, con ciertos efectos en la organización de comunidades y sociedades. Así, las religiones podrían ser vistas como formas de tecnología, aunque también podemos pensar en la tecnología como una suerte de religión.

Adoptar la tecnología como religión implicaría convertir al credo tecnológico en una serie de doctrinas y artículos, como muchas veces parecen hacer los transhumanistas,³³ y ofrecer a tales credos una aceptación y sumisión completa. Por ejemplo, creer que toda intervención tecnológica es buena y, por lo tanto, el desarrollo tecnológico no requiere de ninguna dirección más que la que los propios expertos tecnológicos, constituiría un caso de sumisión a un credo dispuesto por encima de la experiencia misma, al desatender

³³ Antonio Diéguez, *Transhumanismo: La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* (Barcelona: Herder, 2017).

las consecuencias concretas que implicaría una cierta línea de desarrollo tecnológico. Hacer de la tecnología una religión implicaría tomarla como una autoridad suprema y externa, a la que le debemos obediencia y frente a la cual sólo podemos someternos. Implica aceptarla pasivamente y abstenernos de juzgarla por sus consecuencias, considerando no sólo las intenciones y los fines que encarna, sino también todos sus resultados efectivos.

Dewey parece desconfiar del valor de adoptar una religión, en el sentido de un cierto cuerpo de creencias apoyadas en una pretendida autoridad sobrenatural. En su lugar no propone, según nuestra opinión, tomar a la tecnología como religión, sino aceptar la dimensión *religiosa* de la *experiencia tecnológica*. Esta última idea implicaría reconocer que en las promesas y los cambios que realiza la experiencia tecnológica, el ser humano puede encontrar una cierta forma de *integración y armonización*.

El pensador construye su concepto de *fase religiosa de la experiencia* a través del análisis de las consecuencias de las así llamadas experiencias místicas o religiosas. En su opinión, lo verdaderamente religioso reside no en lo que se considera normalmente como sus “causas”, esto es, algún tipo de trascendencia, sino en el efecto mismo producido por ellas. Tal efecto es descrito por Dewey como un *ajuste*, proceso que distingue de la *acomodación* y de la *adaptación*. La acomodación implica una actitud más bien pasiva del sujeto que modifica formas particulares de conducta cuando se enfrenta con algo que no puede ser cambiado. Cuando la acomodación se vuelve “general” se convierte, según nuestro autor, en una “reasignación fatalista o resignación”.³⁴ Por otro lado, la adaptación implica una actitud activa y un esfuerzo que modifica el ambiente para cumplir con nuestros deseos y demandas. Se trata también de un proceso particular, pero ciertamente más activo. La mayoría de las “mejoras” tecnológicas que incorporamos en nuestras vidas, tanto en nosotros mismos

³⁴ Dewey, *A Common Faith*, 12.

como en nuestros ambientes, podrían verse como ejemplos de uno u otro proceso, es decir, como acomodaciones o como adaptaciones.

Pero la dimensión religiosa de la experiencia tiene que ver con algo más profundo, que Dewey llama *ajuste*; el cual implica “cambios en nosotros mismos en relación con el mundo en el que vivimos que son mucho más inclusivos y profundos. No se refieren a esto o aquello que queremos en relación con esta o aquella condición de nuestro entorno, sino que pertenecen a nuestro ser en su totalidad”.³⁵ Debido a que tales cambios nos afectan en nuestra integridad, prosigue Dewey, se trata de una modificación duradera que persiste, a pesar y a través de las circunstancias y problemas que enfrentamos. Se produce una integración y armonización de diferentes aspectos de nosotros mismos, pero no se trata de una suerte de unificación pasiva ni solipsista. En efecto, Dewey señala que, si bien esta actitud contiene una nota de “sumisión”, es voluntaria y no externamente impuesta, por ello, a diferencia de la “resolución estoica”, es más “extrovertida, más dispuesta y alegre”, y también más activa. No se trata de una decisión particular, sino más bien de un “cambio de voluntad concebido como plenitud orgánica de nuestro ser, más que como cambio especial de voluntad”.³⁶ Tampoco de una suerte de aislamiento o de encierro del sujeto en sí mismo. En opinión de Dewey, la unificación del *self* “no puede ser lograda en términos de sí mismo”, porque: “El yo siempre se dirige hacia algo más allá de sí mismo, por lo que su propia unificación depende de la idea de la integración de las cambiantes escenas del mundo en esa totalidad imaginativa que llamamos Universo”.³⁷

Este último punto resulta importante en la medida en que el ajuste del cual habla Dewey no implica una mera modificación de nosotros mismos, sino una integración que no tiene por qué dejar todo como está.

³⁵ Dewey, *A Common Faith*, 12.

³⁶ Dewey, *A Common Faith*, 13.

³⁷ Dewey, *A Common Faith*, 14.

Antes bien, la modificación del mundo mismo, a partir de un movimiento dialéctico entre acomodación y adaptación es un tipo de experiencia que genera un ajuste duradero, como el descrito por Dewey. La fase religiosa de la experiencia es resultado de una característica de la tecnología que Dewey reconoce, similar al modo en que los laboratorios científicos funcionan, de acuerdo con Latour. El pragmatista señala, en efecto, que “cada nueva tecnología instituye una ampliación del entorno”.³⁸ De este modo, la experiencia tecnológica parece operar precisamente una serie de cambios en el organismo, en el ambiente y en sus relaciones. Es un tipo de transacción que puede trastocar todo.

Este efecto de ajuste duradero e integrador es lo que Dewey comprende como dimensión o fase religiosa de la experiencia. De nuevo, lo religioso no es aquello que causa ese ajuste, sino que el ajuste mismo es lo religioso: “Las religiones afirman que producen este cambio de actitud genérico y duradero. Me gustaría dar la vuelta a la afirmación y decir que siempre que se produce este cambio hay una actitud definitivamente religiosa. No es una religión la que lo produce, pero cuando ocurre, por cualquier causa y por cualquier medio, hay una perspectiva y una función religiosas”.³⁹ De este modo, aquello que puede generar esta dimensión religiosa no tiene por qué ser considerado como algo supernatural. Para Dewey, una experiencia de cualquier tipo, ya sea artística, científica o tecnológica, puede alcanzar tal dimensión religiosa. Dewey rechaza la existencia de experiencias religiosas como un tipo especial de experiencia, que se distinga de la experiencia estética o científica. Antes bien, sostiene la tesis de que, en principio, cualquier tipo de experiencia puede entrar en una fase religiosa cuando genera ese efecto de ajuste.

³⁸ Dewey, *Unmodern Philosophy*, 323.

³⁹ Dewey, *A Common Faith*, 13.

Si pensamos en nuestra cultura material efectiva, resulta claro que una experiencia tecnológica no sólo puede despertar promesas, deseos, esperanzas e ideales (y frustrarlos), sino que, en virtud del alcance de tales promesas, no resulta extraño que se revista más de una vez una dimensión religiosa. La promesa realizada por algunos credos transhumanistas que pretenden encontrar en la cibernética la clave de la salvación eterna muestra cuán fácilmente esta dimensión religiosa de la experiencia tecnológica se puede convertir en una *religión tecnológica*. La diferencia que acabamos de esbozar entre una experiencia tecnológica con alcance religioso y la tecnología como religión es ciertamente compleja. Sin embargo, la diferencia entre una huida tecnológica del mundo y una integración del yo y su universo puede ofrecer una clave para reflexionar sobre ella. La ciencia ficción ha explorado mundos donde la tecnología es, más que una forma de generar una integración duradera, una vía de aislamiento,⁴⁰ normalmente de una clase pudiente que intenta por todos los medios conservar sus privilegios frente a una cada vez más insumisa clase subordinada que los cuestiona. Sin embargo, al menos para Dewey, era posible pensar en desarrollos tecnológicos dirigidos en otra dirección, la de la consolidación de una experiencia más rica, capaz de producir al menos ajustes parciales. Así, de acuerdo con lo expuesto hasta aquí, se puede afirmar que hay en la obra de Dewey una clara dimensión religiosa en su reflexión sobre la tecnología, en especial de la experiencia tecnológica, un tipo de experiencia científicamente informada de transformación de nosotros mismos y de nuestros ambientes. Dewey parece, en este sentido, creer en las máquinas, aunque, como veremos a continuación, no tanto.

⁴⁰ Un ejemplo de ello sería la aclamada serie, transmitida por la plataforma Apple TV, *Severance* 2022, 2025) en donde la tecnología se utiliza para producir una suerte de aislamiento al interior del yo, entre un yo trabajador y un yo consumidor, por así decirlo.

Hacia una crítica política de la tecnología

La comprensión de la tecnología de Dewey no se reduce a esta confianza que hemos caracterizado como religiosa: si bien parecía tener fe en las posibilidades de la transformación tecnológica del mundo, operada como consecuencia de la actividad científica, también fue muy consciente en cuanto a los peligros que ello implicaba. En efecto, la esperanza en la tecnología es complementada o moderada mediante el ejercicio sistemático de una crítica política de la ciencia y la tecnología. A efectos de reconstruir esta crítica, será necesario detenernos en el análisis de algunos aspectos de la epistemología del pragmatista.

En consonancia con algunas propuestas actuales,⁴¹ la reflexión epistemológica en Dewey tiene una dimensión decididamente política. Incluso en un texto tan temprano como *The Significance of the Problem of Knowledge*, de 1897,⁴² Dewey señala que toda crisis de autoridad epistémica es en verdad una crisis de autoridad política, e interpreta la disputa entre empirismo y racionalismo como una sobre el lugar en que debe residir la autoridad: “la sensación y la razón representan las dos fuerzas que luchan por el dominio en la vida social: la radical y la conservadora”.⁴³ Esta primera concepción política de la epistemología se profundiza y complejiza a lo largo de su obra, hasta llegar a su exposición más acabada en la *Logic: The Theory of Inquiry* de 1938. En ese libro, el pragmatista señala que toda investigación involucra un *factor* o *juzgar práctico*: la acción de decidir qué hacer, qué temas investigar, que instrumentos usar, que fórmulas emplear, etcétera. Este factor práctico supone la necesidad

⁴¹ Véase Fernando Broncano, *Conocimiento expropiado: Epistemología política en una democracia radical* (Madrid: Akal, 2020).

⁴² John Dewey, *The Significance of the Problem of Knowledge* (Chicago: University of Chicago Press, 1897).

⁴³ Dewey, *The Significance of the Problem*, 6.

de valorar o sopesar alternativas en un proceso que Dewey denomina *valoración*. Es decir, toda investigación, incluso en matemáticas o física, supone la necesidad de *valorar*. Así lo formula Dewey:

los juicios evaluativos [...] entran en la formación de todo juicio final. No hay investigación que no involucre juicios de práctica. El trabajador científico tiene que evaluar continuamente la información que recoge a partir de sus propias observaciones y de los hallazgos de otros; tiene que evaluar su relevancia en cuanto a qué problemas abordar y qué actividades de observación, experimentación y cálculo llevar a cabo.⁴⁴

Tal como lo expone en otro de sus textos maduros, *Theory of Valuation* (1939), ese proceso de valoración se da en el contexto de un continuo de medios-fines, en donde los hábitos, pero también los fines y los valores disponibles, son puestos a prueba y abandonados o corregidos en y por cada nueva aplicación. Además, el propio proceso de valoración nos puede llevar a proponer valores o fines nuevos que, en caso de mostrarse conducentes en el proceso de valoración, obtendrán una fuerza normativa, siempre revisable, respecto a ulteriores investigaciones.⁴⁵

Cabe destacar que tales fines o valores no se reducen a lo que consideramos valores estrictamente epistémicos o cognitivos⁴⁶ sino que, dado lo que en otro lugar hemos llamado continuidad material y continuidad metodológica entre ciencia y política,⁴⁷ tales valores pueden ser también

⁴⁴ Dewey, *Logic: Theory of Inquiry*, 176. Para una reconstrucción más extensa de la intervención de la valoración en la ciencia, véase López, *Una reconstrucción*, cap. 6.

⁴⁵ Para un análisis de la cuestión de la normatividad en Dewey, véase Federico E. López y Livio Mattarollo, “Normatividad y deliberación práctica en John Dewey: Elementos para una lectura contemporánea”, *Artefactos* vol. 8, núm. 2 (2019): 103-124.

⁴⁶ Para una discusión sobre la cuestión de la incidencia de valores extra-epistémicos en ciencia, véase Ricardo J. Gómez, *La dimensión valorativa de las ciencias: Hacia una filosofía política* (Bernal: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, 2014).

⁴⁷ López, *Una reconstrucción*, 232 y ss.

“extra-epistémicos” o, como preferimos, valores sociales (éticos, políticos, económicos, etcétera). En efecto, toda investigación se da en un mundo que es a la vez natural y social, no existe un abismo ni físico ni metafísico entre lo que ocurre dentro de un laboratorio y lo que sucede fuera, de modo que no hay forma de mantener separado de manera absoluta lo puramente epistémico de lo pretendidamente extraepistémico. Como diría Karin Knorr-Cetina, las decisiones se realizan dentro del laboratorio, muchas veces, en función de lógicas externas a este mismo.⁴⁸

Si pensamos en los ejemplos de evaluaciones o juicios prácticos mencionados por Dewey, resulta claro que los valores sociales influirán indefectiblemente en la toma de decisiones. Por ejemplo, quiénes serán los otros cuyos hallazgos sean considerados no es algo que se decida sin un compromiso *efectivo* con los valores. Por poner un ejemplo obvio, si sólo consideramos los “hallazgos” provenientes de universidades consideradas “prestigiosas” o de investigadores muy renombrados reforzaríamos patrones de conducta colonialistas, racistas o sexistas. Por el contrario, el compromiso con valores anticolonialistas, antirracistas o antisexistas debería conducirnos a pensar formas de reducir el impacto de los sesgos de clase, sexo o el etnocentrismo; en general, de lo que Miranda Fricker llamó *injusticia epistémica*,⁴⁹ que tanto impacto tiene también en el ámbito académico. La intervención de factores económicos e incluso éticos tiene un impacto central a la hora de tomar decisiones sobre los experimentos y observaciones a realizar, por ello mismo son factores que inciden en la relevancia que les otorgamos.

Esta clara consciencia acerca de la inevitable y muchas veces indeseable intromisión de valores sociales en la ciencia, conduce a Dewey

⁴⁸ Karin Knorr-Cetina, “¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación?: Una crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciencia”, *Redes*, vol. 7, núm. 3 (1996): 129-160.

⁴⁹ Miranda Fricker, *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing* (Oxford: Oxford Academic, 2007), publicación electrónica.

a sostener lo que denominamos un *naturalismo crítico*,⁵⁰ una posición filosófica que si bien reconoce la necesidad de que la filosofía tenga en cuenta los aportes de la ciencia, mantiene una distancia crítica que permite reconstruir y, llegado el caso, cuestionar los valores que animan la práctica científica. En esta línea, el propio Dewey ha insinuado una y otra vez en diferentes escritos un tipo de crítica decididamente política de la ciencia y de la tecnología. En la colección de ensayos titulada *Individualism Old and New*,⁵¹ muestra una marcada preocupación por el evidente hecho de que la ciencia se desarrolla en función de fines, valores e intereses cuestionables, al menos en su absolutización, como el interés pecuniario, el beneficio privado o el privilegio de clase.

Por ejemplo, al analizar la cuestión de la aplicación de la ciencia, afirma nuestro autor que “la objeción *seria* a la ciencia ‘aplicada’ descansa en la limitación de la aplicación al beneficio privado y el privilegio de clase”⁵². Cabe destacar que, en contraposición, una objeción “poco seria”, por así decirlo, implicaría pretender que la ciencia es una empresa que debe (o incluso puede) estar completamente libre de valores. En este punto, entonces, la cuestión fundamental no es determinar si la ciencia está atravesada por valores, sino decidir apelando a nuestra razón y nuestra inteligencia, cuáles son los valores a los que otorgaremos autoridad para dirigir la investigación científica.

Si vamos hacia la cuestión de la tecnología, resulta evidente, de acuerdo con este argumento que, dado que los propios procesos de producción

⁵⁰ Para un desarrollo de la idea de naturalismo crítico en la obra de Dewey, véase Federico E. López y E. Joaquín Suárez-Ruiz, “Ciencia y filosofía en John Dewey: hacia un naturalismo crítico”, XVIII Congreso de la Sociedad de Filosofía de Castilla-La Mancha, 24-25 de febrero de 2017, Toledo, España.

⁵¹ John Dewey, *Individualism Old and New: The Later Works of John Dewey, 1925-1953: 1929-1930: Essays, the Sources of a Science of Education, Individualism, Old and New, and Construction and Criticism* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1984).

⁵² Dewey, *Experience and Nature: The Later Works of John Dewey, 1925-1953*. Vol. 1: 1925 (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1981), 129.

de tecnología suponen investigación científica, estarán también atravesados por cuestiones políticas, éticas, económicas, etcétera. Más allá de este argumento, el vínculo entre valores sociales y tecnología resulta aún más evidente que aquel entre ciencia y valores, y no parece necesario recurrir a los argumentos de Dewey para mostrarlo. Después de todo, no se necesita ser un pragmatista para sostenerlo: incluso las versiones más instrumentalistas admiten que la tecnología, comprendida como mera ciencia aplicada, se desarrolla en función de valores sociales. Por ejemplo, lo que Ricardo Gómez llama la *visión ortodoxa*,⁵³ sostiene a la vez la neutralidad valorativa de la ciencia (en su contexto de justificación) y la dependencia de los valores en su contexto de aplicación, esto es, en la tecnología.

Esto no es todo lo que puede decirse de la dimensión política de la tecnología desde la perspectiva de Dewey. Su concepción de la relación entre medios y fines permite elaborar una mirada más compleja, que la aleja de toda interpretación *meramente instrumental*, en el sentido de considerar a la tecnología sólo como un medio o instrumento, ni bueno ni malo en sí mismo, que puede ser usado para fines buenos o malos. En efecto, la idea de interdependencia de los fines respecto a los medios, en el sentido de que no hay entre medios y fines una diferencia ontológica sino funcional y temporal, conduce a que los fines están ya presentes en los medios, o que el medio es la forma que adopta el fin en un determinado momento de la etapa de su consecución. Muchas veces esto lleva a la idea de que cuando se trata de evaluar la ciencia o la tecnología, no podemos centrarnos sólo en un análisis interno, sino que debemos evaluarlas en consideración de los fines que persiguen. Como mencionamos antes, la obra de Dewey tiene muchas referencias que apuntan a cuestionar los fines de la ciencia.

⁵³ Gómez, *La dimensión*, 13.

Es importante señalar que esta crítica de los fines supone dos dimensiones que podrían vincularse con los dos sentidos de *fin* que Dewey menciona a lo largo de su obra y desarrolla con alguna extensión en su *Teoría de la valoración*. Se trata, por un lado, del fin comprendido como “fin-a-la-vista”, es decir como el estado de cosas futuro que se trata de “traer a la existencia” (lo que comúnmente se denomina meta u objetivo) y, por otro, del fin comprendido como cierre o terminación: lo que se ha conseguido, lo que se ha logrado. Si nos quedamos con una crítica de los fines en el primer sentido de meta, objetivo o incluso interés, corremos el riesgo de convertir a la crítica política en una búsqueda de buenas y malas intenciones.⁵⁴ Este tipo de crítica política puede caer en cierta manera conspirativa de pensar la relación entre ciencia y política del tipo “los laboratorios lanzan tal o cual vacuna porque quieren ganar mucho dinero”. Como el fin es “malo”, el medio debe ser también malo y debería descartarse.

Sin embargo, como dice el saber popular, el camino al infierno está plagado de buenas intenciones: más de una vez los peores resultados se consiguen persiguiendo, incluso honestamente, los fines más nobles. Pensemos en la infinidad de programadores y programadoras que desarrollaron los algoritmos que permiten a las redes sociales reforzar los “filtros burbuja” que tanto daño epistémico generan.⁵⁵ Pensar que todos ellos son seres malignos que buscaron enriquecerse o que simplemente

⁵⁴ Entramos aquí en otra relación entre el pensamiento de Dewey, tal como lo interpretamos, y las propuestas de Bruno Latour, en especial sus críticas al programa fuerte de la sociología del conocimiento científico, que parecía reducirse en la búsqueda de sórdidos intereses en la práctica científica. Michel Callon y Bruno Latour, “Don’t Throw the Baby Out with the Bath School!: A reply to Collins and Yearley”, en *Science as Practice and Culture*, ed. Andrew Pickering (Chicago: University of Chicago Press, 1992), 343-368.

⁵⁵ Sobre la noción de daño epistémico véase, por ejemplo: Broncano, *Conocimiento expropiado*, Segunda parte.

son indiferentes a los efectos sociales de sus desarrollos constituye una forma de teorización conspirativa. En la línea deweyana que tratamos de reconstruir, la crítica política debe asimismo considerar la reflexión, más local tal vez, sobre los fines realmente conseguidos, con independencia de las “intenciones”. Pensar en la tecnología implica analizar los ítems tecnológicos en su singularidad y su materialidad para analizar detenidamente el modo en que reconfiguran nuestra experiencia, es decir, a nosotros mismos, a nuestros ambientes y a la relación misma entre estos dos polos.⁵⁶

Consideraciones finales

Nuestro trabajo ha comenzado con una revisión del modo en que Larry Hickman reconstruye la filosofía de la tecnología de Dewey. Hemos sugerido que, contra lo que sugiere Hickman, los términos *investigación* y *tecnología* no pueden pensarse como equivalentes, aunque mantengan entre sí relaciones complejas y no siempre fáciles de comprender. Sugerimos que la cuestión de la tecnología aparece en la obra de Dewey más bien como un trasfondo que se hace explícito allí donde el autor busca aclarar las cuestiones que eran el punto focal de sus reflexiones, ello explicaría por qué no hay en su vasta obra escrita un solo texto dirigido a abordar sistemáticamente el tema de la tecnología.

Luego de realizar estas observaciones, nos centramos en el análisis del modo en que la cuestión de la tecnología aparece en su obra, llamando la

⁵⁶ En esta dirección, como el propio Don Ihde reconoce, la forma de crítica tecnológica que propone resulta profundamente deweyana, incluso más de lo que por momentos ese autor está dispuesto a reconocer.

atención acerca del curioso hecho de que la única cosa parecida a una definición de tecnología está en un texto en que Dewey intentar responder a una pregunta acerca de la fe. Al tener en cuenta la conceptualización de la fase religiosa de la experiencia que el pragmatista desarrolla en *Una fe común*, hemos argumentado que en su obra se halla una cierta fe en las posibilidades religiosas de la experiencia tecnológica, la cual hemos distinguido de lo que sería una fe en la tecnología, convertida en una suerte de dogma. Además, argumentamos que esa fe en las posibilidades de la experiencia tecnológica se complementa y se modera, en Dewey, mediante el ejercicio de una *crítica política* de la tecnología. Si bien la crítica de Dewey parece más centrada en los fines, valores o intereses que guían a la práctica científica-tecnológica, hemos explicado que su concepción acerca de la relación entre medios y fines, en particular su concepción de los fines, inspira también un tipo de crítica política que no se centra exclusivamente en la búsqueda de fines o intereses, sino también en el análisis concreto de los efectos y las consecuencias que la incorporación de un cierto ítem tecnológico tiene en nuestras vidas y comunidades. Esta crítica resulta profunda y apunta a la propia responsabilidad de científicos y tecnólogos en la construcción de un mundo mejor a través de sus productos. En palabras de Dewey, es preciso que los investigadores reconozcan su “responsabilidad intelectual” y admitan

en su conciencia una percepción de lo que la ciencia ha hecho realmente, a través de sus tecnologías homólogas, para que el mundo y la vida sean lo que son. Esta percepción daría sus frutos al plantear la cuestión de qué puede hacer la ciencia para crear un mundo y una sociedad diferentes. Una ciencia así se situaría en el polo opuesto a la ciencia concebida como un mero medio para fines industriales especiales. En efecto, incluiría en su ámbito todos los aspectos tecnológicos de esta última, pero también se ocuparía del control de sus efectos sociales. Una sociedad humana utilizaría el método científico, y la inteligencia con sus mejores equipos, para producir consecuencias humanas.

Una sociedad así respondería a la demanda de una ciencia humanista, y no sólo física y técnica.⁵⁷

Aunque no lo hemos abordado aquí, vale la pena mencionar que hay otro aspecto de la filosofía de Dewey que resulta valioso a la hora de pensar el rol particular que juegan las tecnologías, artefactos o sistemas técnicos en la experiencia humana. Se trata de la idea, desarrollada por Dewey en algunos textos, según la cual hay en toda experiencia, incluso en la más supuestamente aséptica de resolver un problema matemático o de ingeniería, una dimensión *cualitativa o estética*, y afectiva.⁵⁸ Si toda experiencia está revestida de una tal dimensión, la relación con los objetos técnicos nunca puede pensarse como meramente instrumental, ni reducirse nunca a su función.⁵⁹ Si es cierto, como menciona el historiador del arte Neil MasGregor, que lo que distingue el uso humano de herramientas del de otros animales, como los simios, es que “fabricamos herramientas antes de necesitarlas, y una vez que las hemos usado *las*

⁵⁷ John Dewey, *The Later Works of John Dewey, 1925-1953*. Vol. 5: 1929-1930. *Essays, the Sources of a Science of Education, Individualism, Old and New, and Construction and Criticism* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1988), 107.

⁵⁸ La dimensión cualitativa de la experiencia es abordada por Dewey en un artículo de titulado: “Qualitative Thought”, *The Later Works of John Dewey, 1925-1953*. Vol. 5: 1929-1930. *Essays, the Sources of a Science of Education, Individualism, Old and New, and Construction and Criticism* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1988), y con más extensión en su *Art as Experience*. La dimensión afectiva está esbozada especialmente en *Affective Thought*, publicado originalmente en John Dewey, *The Later Works of John Dewey, 1925-1953*. Vol 2: 1925-1927. *Essays, Reviews, Miscellany, and the Public and its Problems* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 2008).

⁵⁹ Sobre el rol de las funciones en la comprensión de la ontología de los artefactos, ver Diego Parente y Andrés Crelier, *La naturaleza de los artefactos: Intenciones y funciones en la cultura material* (Buenos Aires: Prometeo, 2015).

guardamos para volver a utilizarlas”,⁶⁰ entonces resulta razonable pensar que nuestra relación con los objetos se revistió muy tempranamente de una dimensión estética, incluso afectiva, de guardado y cuidado. En este contexto, las ideas de Dewey sobre la dimensión cualitativa y afectiva nos permiten una comprensión más acabada de esta dimensión de la tecnología. Por otro lado, no sólo nos relacionamos cualitativa y afectivamente con los objetos tecnológicos, sino que nuestra relación con ellos, lo mismo que con las obras de arte, modifica, cualifica y hasta educa nuestra sensibilidad.⁶¹

Para finalizar, puede afirmarse que, para usar de nuevo la expresión de Julio Cortázar, Dewey fue plenamente consciente de las dimensiones tanto floridas como infernales de la tecnología, promovió una crítica política de esta última a la vez que mantuvo una clara fe en las posibilidades que la tecnología, o mejor, que la experiencia tecnológica ofrecía.

⁶⁰ Neil MacGregor, *A History of the World in 100 Objects* (Londres: Penguin, 2011), 10, énfasis añadido.

⁶¹ En cuanto a los objetos artísticos en la educación de la sensibilidad desde una perspectiva deweyana, véase Leopoldo Rueda, “Aportes de la concepción deweyana de la experiencia al desarrollo de una perspectiva pragmatista sobre las actividades artísticas: Una lectura de *El arte como experiencia*” (tesis de doctorado en Filosofía, Universidad Nacional de La Plata, 2023).

Referencias

- Broncano, Fernando. *Conocimiento expropiado: Epistemología política en una democracia radical*. Madrid: Akal, 2020.
- Callon, Michel, y Bruno Latour. “Don’t Throw the Baby out with the Bath School!: A reply to Collins and Yearley”. En *Science as Practice and Culture*, editado por Andrew Pickering, 343-368. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- Cortázar, Julio. “Preámbulo a las instrucciones para dar cuerda al reloj”. En *Cuentos completos 1*. Buenos Aires, Alfaguara, 1996.
- Dewey, John. *The Significance of the Problem of Knowledge*. Chicago, University of Chicago Press, 1897.
- . “Does Reality Possess Practical Character?”. En *The Middle Works of John Dewey 1899-1924. Vol. 4: Essays on Pragmatism and Truth, 1907-1909*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1977.
- . *Experience and Nature*. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 1: 1925*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1981.
- . “What I Believe: Living Philosophies VII”. *The Forum* (1983): 176-182.
- . *Individualism Old and New*. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 5: 1929-1930. Essays, the Sources of a Science of Education, Individualism, Old and New, and Construction and Criticism*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1984.
- . *A Common Faith*. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953: Vol. 9: 1933-1934. Essays, Reviews, Miscellany, and a Common Faith*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1986.
- . *Logic: Theory of Inquiry*. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 12*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1986.

- . *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 15: Essays, the Sources of a Science of Education, Individualism, Old and New, and Construction and Criticism*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1988.
- . “Qualitative Thought”. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 5: 1929-1930. Essays, the Sources of a Science of Education, Individualism, Old and New, and Construction and Criticism*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1988.
- . *Knowing and the Known*. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 16: 1949-1952. Essays, Typescripts, and Knowing and the Known*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991.
- . *Affective Thought*. En *The Later Works of John Dewey 1925-1953. Vol. 2: 1925-1927. Essays, Reviews, Miscellany, and the Public and its Problems*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2008.
- . *Art as Experience*. En *The Later Works of John Dewey. 1925-1953. Vol. 10: 1934*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2008.
- . *Unmodern Philosophy and Modern Philosophy*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2012.
- Diéguez, Antonio. *Transhumanismo: La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona: Herder, 2017.
- Durbin, Paul. “Pragmatismo y tecnología”, *Isegoría* (1995): 80-91.
- Fisher, Jaime. *El hombre y la técnica: Hacia una filosofía política de la ciencia y la tecnología*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.
- Fricker, Miranda. *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford: Oxford Academic, 2007. Publicación electrónica.
- Gómez, Ricardo J. *La dimensión valorativa de las ciencias: Hacia una filosofía política*. Bernal: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, 2014.

- Hickman, Larry A. *John Dewey's Pragmatic Technology*. Bloomington: Indiana University Press, 1990.
- . *Philosophical Tools for Technological Culture: Putting Pragmatism to Work*. Pensilvania: Indiana University Press, 2001.
- Ihde, Don. *Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures*. Nueva York: State University of New York Press, 2009.
- Joas, Hans. *El pragmatismo y la teoría de la sociedad*, traducido por Ignacio Sánchez de la Yncera y Carlos Rodríguez Lluésma. Madrid: CIS, 1998.
- Knorr-Cetina, Karin. “¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación?: Una crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciencia”. *Redes*, vol. 7, núm. 3 (1996): 129-160.
- López, Federico E. “Una reconstrucción de la lógica de la investigación de John Dewey: Antecedentes y derivaciones”. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata, 2015.
- . “La delegación de agencia epistémica en la tecnología: reflexiones en torno a Bruno Latour y Éric Sadin”. En *Actas de las XIII Jornadas de Investigación en Filosofía* (Buenos Aires: FaHCE-UNLP, 2023), https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.17162/ev.17162.pdf. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.17162/ev.17162.pdf.
- . y Cristina Di Gregori. “Conocimiento, representación y transformación: de Peirce a Dewey”. *Estudios filosóficos*, vol. 69, núm. 201 (2020): 321-338.
- . y E. Joaquín Suárez-Ruiz. “Ciencia y filosofía en John Dewey: hacia un naturalismo crítico”. XVIII Congreso de la Sociedad de Filosofía de Castilla-La Mancha, 24-25 de febrero de 2017, Toledo, España.
- . y Livio Mattarollo. “Normatividad y deliberación práctica en John Dewey: elementos para una lectura contemporánea”. *Artefactos* vol. 8, núm. 2 (2019): 103-124.

- MacGregor, Neil. *A History of the World in 100 Objects*. Londres: Penguin, 2011.
- Mitcham, Carl. *Thinking through Technology: The Path between Engineering and Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- Parente, Diego. *Del órgano al artefacto: Acerca de la dimensión biocultural de la técnica*. La Plata: EDULP, 2010.
- . “Filosofía de la cultura material e hibridación entre humanos y ambientes: Un esbozo inicial del ámbito de interrogación”. *Estudios Posthumanos* 2 (2023): 15-42.
- . y Andrés Crelier. *La naturaleza de los artefactos: Intenciones y funciones en la cultura material*. Buenos Aires: Prometeo, 2015.
- Rueda, Leopoldo. “Aportes de la concepción deweyana de la experiencia al desarrollo de una perspectiva pragmatista sobre las actividades artísticas: Una lectura de *El arte como experiencia*”. Tesis de doctorado en Filosofía. Universidad Nacional de La Plata, 2023.
- Sandrone, Darío. “Dewey, Hickman y la naturalización de la tecnología: Aportes a partir de la concepción naturalizada de la experiencia”. En *El pensamiento pragmatista en la actualidad: Conocimiento, lenguaje, religión, estética y política*, editado por Pablo Quintanilla y Claudio Viale, 245-257. Lima: Fondo Editorial de la PUCP, 2015.