

**ECHEVERRÍA, J.:** *Innovation and Values. A European Perspective*, Center for Basque Studies, University of Nevada, 2014, Reno, 394pp.

Sin duda uno de los aspectos que más sobresalen actualmente en nuestra cultura es la tecnología. Estamos imbuidos de ella como los hombres medievales lo estaban de la religión. Ha cambiado las normas de conducta, las reglas del mercado, las estructuras mentales, etc. Podemos decir que la tecnología ha revolucionado, en sentido kuhniano, todo nuestro mundo –al menos de los que tenemos acceso a ella, pero probablemente también los demás mundos de una forma u otra-. Por supuesto que la tecnología no nace de la nada. En la intrincada red de relaciones ontológicas que se establece entre todos los hechos de nuestro tiempo, la tecnología está íntimamente ligada en una espiral con el modelo de mercado y con el modelo científico vigente. Estos tres elementos pueden considerarse los tres pilares esenciales de nuestra cultura hoy.

En esta madeja de relaciones que se establece entre distintos fenómenos, hay uno que afecta a esos tres elementos – tecnología, ciencia y mercado-: la innovación. Este concepto se ha convertido durante más de 20 años –pienso en la primera edición del

Manual de Oslo en 1992 pero principalmente en la Agenda de Lisboa en el año 2000- en una meta hacia la que dirigir todos los esfuerzos, principalmente en Europa.

Desgranar esta iniciativa, el fenómeno de la innovación, a través de las distintas interpretaciones que se le ha dado al término a lo largo de los años así como proponer una mayor ampliación del concepto y una filosofía –innovadora- de la innovación, es el propósito de Javier Echeverría en su libro *Innovation and Values*, un libro actual en muchos sentidos. Sin duda es un libro de reciente salida al mercado, pero es también una escrutadora mirada al momento presente, tanto al bibliográfico como al fáctico.

Partamos de las circunstancias presentes. Vivimos una era multiversal donde se realizan a la vez diversos ímpetus que se mueven en direcciones diferentes. Por un lado permanece aún en gran parte de los imaginarios una visión científicista. Pero la imagen científica, en general, ha mutado hasta convertirse en tecnociencia, concepto que implica una imbricación inextricable entre ciencia y tecnología supeditando la primera a la segunda. Parece así que el conocimiento, paradigma salvador en el programa de la modernidad, no es ahora más que

un vasallo de la técnica, es decir, de la práctica, la comodidad, el beneficio, y la mejora –es decir, la innovación-. La técnica tiene el peso sustantivo en la tecnociencia. Por otro lado a menudo se valoran también las humanidades, lo social. Grandes e importantes filósofos, literatos e incluso científicos abogan por una revaloración de las cuestiones sociales como el arte, la educación o la literatura, solicitando que dicho ímpetu se realice en políticas e inversiones por parte de los gobiernos, pues la única estimación de los valores que florecen de la tecnociencia no son suficientes ni convenientes para una cultura equilibrada.

Es ésta la circunstancia desde la que Echeverría analiza detallada y magistralmente la realidad circundante. Ahora bien, en este mundo complejo el libro trata de analizar un concepto que se revierte en una serie de políticas que oscilan entre uno y otro ímpetu actual: la innovación.

Los estudios sobre innovación son recientes. Uno de los primeros teóricos de la innovación considerado el padre del modelo acuñado por filósofos y políticas de mercado es Schumpeter, a inicios del siglo XX. Ahora bien, ¿qué es la innovación? En el capítulo final del libro dedicado al análisis de la filosofía de la innovación se propone una definición compleja y

temporal del término. En defensa de un relativismo –que no quiere decir un nihilismo, sino que todo significado depende de un contexto, de una referencia relativa-conceptual, el término innovación puede adquirir distintos significados según diferentes épocas o diferentes usuarios. No defiende Echeverría la existencia de un sentido unívoco. Así mismo vemos en la obra un recorrido a lo largo de algunas mutaciones que el término ha ido teniendo en las políticas europeas. Por tanto, desde el principio somos conscientes de que la proposición de Schumpeter es tan sólo una y que ésta ha sido modificada y ampliada a lo largo de todo el siglo XX y también el XXI.

Echeverría considera al modelo de Schumpeter como un paradigma. Es decir, su concepción de la innovación tiene una idea central y una serie de ideas asociadas que tarde o temprano entran en conflicto con algunas cuestiones, siendo necesario un cambio de paradigma. Éste se define por lo que llama el modelo lineal de innovación, y por ser un paradigma economista –en contraposición al modelo sistémico y al paradigma social que nacen con posteridad- irradiando una influencia que llega a prácticamente todos los campos de la existencia occidental, como una *weltanschauung*. Eso sí, no se trata aquí de afirmar que Schumpeter es

el creador ex nihilo de dicho paradigma, sino su principal artífice, o tal vez tan sólo el que más talento tuvo para expresarlo, así como Descartes no es en realidad el padre de la modernidad sino el que mejor sintetizó en sus inicios la herencia de múltiples raíces.

El modelo de Schumpeter tiene como principales características la idea de que la innovación es el motor del capitalismo, que los principales artífices son los empresarios -es decir, atañe únicamente al ámbito del mercado-, y que para que haya innovación se requiere que se den una serie de procesos que pasan por la Investigación/invención, la innovación, la difusión y la comercialización. Este proceso es el conocido como el modelo lineal, y las políticas de innovación europeas (I+D o I+D+I más recientemente) siguen dicho modelo. Por supuesto el análisis de Schumpeter es mucho más rico, entrando a desentrañar la cuestión de la creación de valores, la necesaria aunque insuficiente característica de la creatividad para que algo sea innovador -pues el proceso de implementación y difusión es tan importante como la invención- o la necesaria relación que hay entre la creación y la destrucción. Sin duda no hay que menospreciar el valor de la aportación de Schumpeter aunque

tan sólo dirigiera su mirada al ámbito empresarial y nos pareciera hoy obsoleta. Muchos de sus análisis son certeros y siguen influenciando hoy la filosofía de la innovación, aunque se haya roto la exclusividad con el modelo mercantilista. La fenomenología de la innovación que realizó es a su vez aplicable a otros ámbitos y esto es lo que lentamente fue ocurriendo en las distintas variaciones llevadas a cabo en el Manual de Oslo.

Es éste un manual publicado por la OCDE -Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico- publicado en 1992 con la intención de servir como referencia a la hora de medir y analizar la innovación en los diferentes países. Sin duda su propósito era optimizar los beneficios económicos. Todo su contenido está permeado por las ideas de Schumpeter y por el modelo lineal, considerando como innovación únicamente la que ocurre en el terreno económico, y considerando únicamente como conocimiento el producido por las ciencias. Todas las políticas de innovación en los países europeos responden a dicho manual, que por otro lado sufrió dos grandes cambios que actualizaron su contenido aunque no cambiaran de paradigma. El primer cambio fue en 1997 añadiendo a la innovación en los productos y en los procesos

tecnológicos un análisis de las innovaciones en los servicios, y otro gran cambio en 2005 añadiendo innovaciones de marketing y en el campo de la organización. Aunque el concepto de innovación se expande ligeramente no llega a escapar del modelo de mercado.

Ahora bien, no podía ser de otro modo ya que vivimos en el universo donde la ciencia y la técnica se han validado. El descubrimiento de Neptuno confirmó que una teoría puede anticiparse a la experiencia y explicarla. Que no siempre debemos cambiar la vista cuando la realidad no se acopla, sino que a veces, mediante cálculos y deducciones, podemos descubrir que había otra realidad que justificaba la primera, y por tanto que las leyes se pueden cumplir. A su vez, la técnica ha alterado efectivamente la vida. No es sólo a nivel teórico. No es sólo una cuestión de valores. Vivimos de manera diferente. Hay más diferencia entre nuestra forma de vivir y la de nuestros abuelos que la de ellos y los hombres de inicio de la modernidad. La gran euforia de la efectividad nos ha mantenido fieles como a una religión. Pero nuestro tiempo, lentamente, lucha por no dejarse absorber por la gravedad de la cuestión y algunas perspectivas buscan orbitar valores distintos.

Es ésta una cuestión no sólo cognoscitiva sino política. La Agenda de Lisboa del año 2000 responde a la meta europea de encabezar el liderazgo económico mundial para 2010 mediante la mejora del conocimiento y del empleo –paradigma economista-. En 2003 sufrió una revisión para incorporar innovaciones no sólo en los productos sino también en los procesos y en el mercado. Ahora bien, visto está que la meta no fue alcanzada y de esa insatisfacción surge el proyecto Europa 2020. El problema proviene de considerar únicamente como innovación la que ocurre dentro del ámbito empresarial. Ahora bien, en realidad este fenómeno responde a una ideología superior. Donde las humanidades corren peligro de desaparecer temporalmente del centro nervioso, donde la ciencia sin sentido amenaza con erigirse en nueva religión, creadora de valores asumidos sin razón, los procesos de innovación en los niveles teóricos, literarios y artísticos son más necesitados que nunca. Dependemos de inversión en dichos recursos para elevar el nivel de nuestra cultura, para dar un sentido y dirección y poner límite si es necesario al I+D, pero principalmente para no dejar de lado todo aquello que sin ser propiamente ciencia está relacionado con ella directamente.

Gran Bretaña y Canadá son pioneros en implantar este tipo de políticas, a inicios del siglo XXI. Se comienzan a realizar importantes estudios sobre las prácticas sociales innovadoras y la contribución de las ciencias sociales y las humanidades a la innovación en general. El informe Goldenberg, de 2004, en Canadá, así como el escrito de Mulgan, en 2007, *Social Innovation* –en Gran Bretaña– resultan grandes análisis de la cuestión. Las uniones laborales, los movimientos cooperativistas o los equipos de deporte y clubs de lectura, entre otros fenómenos, pueden ser considerados como innovaciones sociales, que crean valores y afectan al sistema tanto cultural como económico. Echeverría lleva a cabo por lo tanto un doble movimiento de análisis y defensa de las políticas sociales de innovación, pues éstas representan, a su parecer, una gran parte de las innovaciones que se llevan a cabo en Europa. Sin duda son estas iniciativas un cambio de paradigma –asegura Echeverría– pues no se trata únicamente de una ampliación del modelo de Schumpeter, sino que requiere de un análisis completamente diferente e incluso de nuevos conceptos. La forma de medir el impacto de las medidas no se encuentra ya únicamente en el factor económico. Sin embargo estas medidas y análisis son tan

recientes como un nuevo amanecer, aunque traigan con ello nuevas esperanzas. Sin duda el propósito del libro es valorar y atraer la atención a dichas formas de innovación.

Se realiza en última instancia en el libro una defensa del *Ars inveniendi* –en referencia al texto de Leibniz– es decir, una defensa de una filosofía de la innovación, así como una filosofía innovadora, siendo el libro de Echeverría ambas cosas a la vez. La innovación es un proceso complejo –que ante todo es eso, un proceso, no una teoría–. Un proceso que incluye muchos factores y que a su vez es aplicable a diferentes campos. Si algo se muestra en el libro es que la vieja idea de que la innovación está únicamente relacionada con los productos y aún más con los productos tecnológicos está obsoleta. Muchas y muy diferentes prácticas pueden ser innovadoras, como prácticas educativas o laborales, de organización o de innovación en los procesos, en los servicios sociales, en organizaciones benéficas, etc. Por supuesto, tras la fenomenología de la innovación en sí –cómo funciona, en qué se diferencia de la invención, la implementación y la difusión, creación y destrucción de valores– es necesario un análisis de las diferentes formas que tienen todos esos campos para innovar,

pues no se miden de la misma forma. Por ejemplo, las políticas de innovación social pueden medirse a través de cuestionarios en los ciudadanos, y no a través de un crecimiento económico directo.

Es presumible que un análisis de las estructuras de la innovación y de las prácticas repercutirá en las políticas de innovación, y por tanto en las mismas prácticas. Es por ello un libro no sólo con propósitos teóricos sino también políticos, y en mi opinión es eso lo que busca Echeverría. Su interés no es únicamente de carácter científico, sino también técnico, es decir, práctico. Pretende afectar al mundo. Y sin duda para afectar al mundo una de las mejores maneras es guiar nuestra mirada hacia el momento ultra-presente y analizar lo que ocurre. Al fin y al cabo, aunque los análisis y propuestas del libro ya están ocurriendo en algunos lugares, los análisis y descripciones siempre ayudan a empujar la caída, es decir, a acelerar los procesos y comprenderlos mejor, y por tanto a reforzarlos.

PABLO REY BLANCO  
Universidad de Sevilla

**PARENTE, D. Y CRELIER, A.:**  
*La naturaleza de los artefactos:  
intenciones y funciones en la*

*cultura material.* Prometeo, Ciudad autónoma de Buenos Aires, 2015, 192 pp.

Diego Parente es doctor en Filosofía por la Universidad de Buenos Aires y Andrés Crelier es doctor en Filosofía por la Universidad Nacional de La Plata. Ambos son investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y profesores de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Los autores han realizado trabajos conjuntos en exposiciones, compilaciones y publicaciones en revistas nacionales y extranjeras siendo éste su primer libro en coautoría. Parente y Crelier han condensado en este volumen algunos resultados del proyecto de investigación PICT 2011-0464 otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina) que han llevado adelante juntos durante los últimos cinco años. Desde 2010 hasta la actualidad también han colaborado en la organización del Coloquio Internacional de Filosofía de la Técnica que representa un espacio de debate filosófico que reúne a especialistas del área. Esta breve referencia a los autores indica que se trata de voces autorizadas en la materia.

Parente y Crelier señalan que su investigación está motivada por la

presencia de una serie de debates contemporáneos en Filosofía de la Técnica que aún se encuentra en emergencia dentro del ámbito iberoamericano de producciones académicas. Por ello, su objetivo general es realizar una introducción que sistematice los diversos enfoques que forman parte del debate entre posiciones intencionalistas y no intencionalistas. Cada uno de estos abordajes ofrece sus propias respuestas a la cuestión de qué es lo propio de los artefactos, esto es, cómo se establece su identidad ontológica o su pertenencia a una región ontológica particular. Para acotar el tema de análisis y establecer un hilo conductor de sus explicaciones los autores se preguntan cuáles son las fuentes que establecen las funciones de los artefactos técnicos?. Esto permite iniciar la discusión sobre las intrincadas relaciones entre intenciones humanas y funciones.

A lo largo de los tres primeros capítulos se presentan las articulaciones entre los debates privilegiando sobre todo el análisis de artefactos prototípicos. El primer capítulo explica por qué la noción de artefacto es aún novedosa en cuanto objeto de indagación filosófica. Según los autores, si se rastrea la cuestión del artefacto desde la tematización de lo artificial dentro del debate filosófico, se

observa que en el siglo XX “gran parte de los trabajos filosóficos que rondan sobre la cuestión de la artificialidad no está motivada por un interés teórico genuino en los artefactos en sí mismos” (p. 15). Esto puede permitir establecer que el siglo XXI es el momento histórico en el cual se constituye la Filosofía de la Técnica como un campo de indagación que se encuentra actualmente bien delimitado. En ese marco, la investigación se ocupa del estatuto de lo artificial y con mayor especificidad del “problema de las implicancias ontológicas y epistemológicas de los artefactos técnicos” (p. 17).

Con respecto a lo anterior, los autores dejan en claro que los debates actuales suelen solaparse y que algunas teorías presentan consecuencias tanto en el plano ontológico como en el epistemológico. En este contexto, hallar puntos en común ayuda a ordenar los tratamientos. Por eso, resulta iluminadora la aclaración de que la idea de que los artefactos técnicos son objetos funcionales es compartida tanto por intencionalistas como por no intencionalistas. A esto se puede contraponer una serie de abordajes que se reconocen como valiosos pero que no son tematizados en este libro; por ejemplo, el representado por autores como Simondon (2008)

quien rechaza el lenguaje intencionalista como un modo adecuado de referirse al modo de ser de los artefactos o de Vaesen (2011) quien propone desterrar la noción de función técnica de la discusión contemporánea sobre artefactos. Así, el capítulo inicial prepara el planteo que se desarrolla en los capítulos siguientes y que pretende caracterizarse por una perspectiva de los artefactos como objetos funcionales que preste atención a los alcances y a las deficiencias que se dan en los enfoques intencionalistas y no intencionalistas.

El segundo capítulo despliega las características del enfoque intencionalista. La idea central es la consideración de la agencia humana bajo un doble rol en tanto crea conceptualmente los artefactos pero a su vez es el “desencadenante práctico de la construcción de objetos” (p. 30). Luego de presentar el marco general del vocabulario intencionalista se introduce la idea de función técnica propia sobre la que se articula la posición denominada intencionalismo fuerte. Éste sostiene que las intenciones humanas tomadas de manera individual o colectiva son los únicos factores que determinan las funciones del artefacto y que lo hacen de manera completa o exhaustiva. Ello da lugar a la exploración de las modalidades del

intencionalismo atendiendo a la amplitud que se conceda al concepto de autor. La autoría se indaga según el rol social en el que residen las intenciones autorales, lo que da lugar a los conceptos de diseñador y de usuario. A su vez, se distinguen dos tipos de autores: el autor colectivo y el autor individual asociado a un modelo de producción artesanal.

En este capítulo, la propuesta de Peter McLaughlin se expone críticamente como paradigma del enfoque intencionalista fuerte ya que según éste sin agente intencional no es posible atribuir a un objeto una función artefactual. Luego de criticar el argumento central de este caso paradigmático, Parente y Crelier detallan los principales límites del enfoque intencionalista. Sobre todo se resaltaré que dicho enfoque ha desatendido a los procesos de selección no intencional y de ensayo y error en su papel de estabilización de las clases funcionales con independencia de intenciones productivas precisas. Esto permite explicitar la posibilidad de una convivencia de procesos de selección deliberada con procesos de selección no intencional. Se trata de un punto relevante ya que “el hecho de que haya selección no intencional de rasgos no afecta al estatuto artificial de los ítems construidos pero sí



constituye un ataque al modo habitual bajo el cual la concepción intencionalista comprende la escena poética” (p. 62). Hacia el final de este segundo capítulo se explicita cómo la consideración de los nichos técnicos y la dimensión histórica que atraviesan la cultura material permiten quitar el énfasis puesto por el intencionalismo fuerte en la escena poética centrada en un agente individual asociado a un diseñador intelectual o productor material. Así, se da lugar a una visión no intencionalista de la función propia que será desarrollada a continuación.

El capítulo tres se ocupa del enfoque no intencionalista caracterizado por considerar a los linajes de artefactos como “procesos relativamente autónomos de selección y variación de ejemplares que se mantienen independientemente de las intenciones de los agentes humanos” (p. 30). Cabe aclarar que un enfoque no intencionalista como el que se propone no implica una postura anti-intencionalista. Las propuestas no intencionalistas no niegan por completo el rol de las intenciones sino que les quitan el lugar destacado que tienen en el enfoque intencionalista. El debate rescatado aquí por los autores tiene como marco “el paradigma explicativo de la selección natural y pretende explicar desde esa base

tanto las funciones naturales como las artefactuales” (p. 75). Parente y Crelier articulan este capítulo en torno a la discusión que se establece entre Ruth Millikan y Beth Preston. La primera de ellas abre las posibilidades del reproductivismo pero su teoría de las funciones no está limitada al ámbito técnico sino que forma parte de una teoría naturalista del significado más amplia. Beth Preston, en cambio, desarrolla una teoría que se orienta con mayor especificidad al mundo técnico. Así, será particularmente relevante en este capítulo la evaluación de la noción de función propia derivada en contraste con una fenomenología de la cultura material.

El problema del que se ocupa el capítulo final se podría expresar en la siguiente pregunta: “¿qué sucede en el caso de aquellas entidades que son capaces de reproducirse ellas mismas pero que a la vez han sido intervenidas intencionalmente?” (p. 134). De este modo, el tema de los bioartefactos se presenta como un fenómeno fronterizo que puede ser abordado gracias a que ya han sido introducidas las herramientas conceptuales del intencionalismo y del no intencionalismo. Este capítulo se presenta como un enfoque a la vez novedoso y de mayor especificidad. Esto se debe sobre todo a que los tres primeros capítulos se podrían englobar

dentro de los enfoques más tradicionales dentro de la filosofía de los objetos técnicos mientras que el capítulo final introduce una cuestión que se presenta como desatendida por el enfoque tradicional. La tensión específica que se plantea surge en relación con la cuestión de la función de los bioartefectos. Éstos dan ocasión a los autores para abordar una problemática ontológica relacionada con “la existencia o el modo de ser de dichas funciones en cuanto aspectos del mundo” (p. 135). La ventaja epistemológica de plantear el tratamiento de los bioartefectos en este lugar de la obra parece residir en que éstos “pueden ser útiles para explorar e iluminar algunas propiedades de lo artificial en sentido genérico” (p. 137).

Uno de los aportes propios de esta parte es la delimitación del fenómeno a estudiar. Por ello, los autores explican que “no todos los organismos biológicos insertados intencionalmente en planes de acción pueden ser legítimamente denominados «bioartefectos»” (p. 141.) El prejuicio que desean desterrar consiste en identificar a “lo artefactual con una unidad completa y terminada, inerte y heterónoma” (p. 142). Así, el problema de los bioartefectos se plantea de manera estratégica como una posibilidad de ampliar el campo

de la investigación previa proponiendo una evaluación sobre si es legítimo “tomar a los bioartefectos como prototipo de acción técnica y artificialidad” (p. 181). De esta manera, el concepto de bioartefacto cobra relevancia en tanto que posibilita describir prácticas de diseño técnico particulares en las que se conjuga la intervención intencional con los desarrollos naturales autopoieticos. Según esta óptica de los autores, los bioartefectos permiten combatir “una imagen de la cultura material que tiende a desestimar el proceso coevolutivo que integran humanos y no humanos” (p. 183). En este sentido, se puede hallar en la conclusión una nueva invitación a retomar el núcleo de la investigación desde las aporías que plantea aplicar los resultados del análisis de la naturaleza de los bioartefectos al ámbito ontológico y a la cuestión del establecimiento de funciones propias en el caso de los artefactos prototípicos.

El presente estudio tal vez pueda considerarse como el primer intento en habla hispana de realizar una introducción sistemática a las cuestiones más importantes que vertebran los debates contemporáneos en Filosofía de la Técnica diseminados en la extensa bibliografía relevada por los autores. De este modo, la obra de Parente y Crelier puede ser un

punto de partida no sólo para quienes se inician en el estudio de la noción de artefacto sino también para aquellos que deseen profundizar en alguno de los aspectos de las propuestas intencionalistas y no intencionalistas presentadas. En cuanto al estilo de la obra, presenta un orden claro complementado con la introducción de cuadros explicativos y permite una lectura amena ya que los numerosos conceptos expuestos son iluminados con diversos ejemplos.

SEBASTIÁN AGUSTÍN TORREZ  
Universidad de Buenos Aires

**AIBAR, E. y QUINTANILLA, M.A. (Eds):** *Ciencia, tecnología y sociedad*. Madrid, Trotta, 2012. 388 pp.

Eduard Aibar (Barcelona, 1962) y Miguel Ángel Quintanilla (Segovia, 1945) nos presentan en este volumen un compendio de ensayos que versan sobre los estudios de ciencia, tecnología y sociedad. Dichos ensayos impulsan uno de los terrenos teóricos emergentes en el contexto internacional en lo que se refiere a los estudios sociales y humanísticos.

Los estudios de CTS son relativamente recientes. En sus

cuatro décadas de vida, se han constituido desde un marcado carácter multidisciplinar que queda determinado por la consideración de que la ciencia, la tecnología y la sociedad se encuentran conectadas. Dicha circunstancia es algo que se manifiesta, también, en el terreno económico, político y cultural. Otro aspecto a destacar de estos estudios es el interés teórico por comprender ciertos aspectos de la realidad social desde la influencia de los factores político-económicos en el desarrollo científico tecnológico.

Ciencia, tecnología y sociedad tiene como base argumental las relaciones de interacción de estos tres elementos en aras de explicar la sociedad contemporánea. La obra consta de trece capítulos en los que se tratan desde los aspectos más básicos de la materia a los más complejos.

José Manuel Sánchez Ron se encarga, en el primer capítulo, de estudiar el concepto de “Gran Ciencia”. Dicho término le sirve para analizar los aspectos característicos de la actividad científica contemporánea. Al mismo tiempo, Sánchez Ron profundiza en la repercusión social y cultural de los vínculos entre dicha actividad científica y el contexto político, económico y social, los cuales son imprescindibles para el desarrollo de la “Gran Ciencia”.

Posteriormente, Jesús Vega incide con gran precisión en estos vínculos mencionados entre ciencia y sociedad. Para ello, toma como base los conocidos como “estudios sociales de la ciencia”, surgidos durante los años setenta del siglo XX en el contexto de la Escuela de Sociología del conocimiento científico de Edimburgo. Vega nos habla desde una perspectiva crítica-epistemológica, al tiempo que nos acerca a su comprensión más inmediata.

Marcelo Arancibia y Carlos Verdugo son los encargados del siguiente capítulo de esta obra. Ambos se centran en presentar un análisis pormenorizado de los conceptos de técnica y tecnología y su posterior evolución social, abarcando desde la noción de *téchne* (característico de la Grecia clásica) hasta la actualidad. Estas cuestiones son retomadas por Miguel Ángel Quintanilla, quien analiza con gran precisión los conceptos de “sistema tecnológico” y “cultura tecnológica”. La importancia del concepto mismo de “tecnología” queda patente en el análisis que León Olivé desarrolla en el siguiente capítulo, ampliando los estudios de Quintanilla, acercándose a la cultura tecnológica y destacando los problemas del desarrollo tecnológico en las sociedades latinoamericanas.

Los capítulos siguientes ahondan en el estudio de problemáticas específicas, ofreciendo una vuelta de tuerca a lo estudiado en aras de destacar las perspectivas prácticas de las cuestiones tratadas. Diego Lawler estudia las posibilidades del desarrollo sostenible en el marco de las interpretaciones actuales que toman dicho concepto como vértice de análisis de las relaciones entre medio ambiente, desarrollo económico y tecnológico.

En el siguiente capítulo, Mario Albornoz analiza los conceptos de sistemas nacionales de ciencia y tecnología, las cuales nos hacen ser conscientes de la presencia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico de las naciones. Posteriormente, Beatriz Otero y Mikel Olazarán se ocupan de la evaluación por pares, uno de los procedimientos más actuales en el ejercicio de la evaluación científica. Dicho trabajo ofrece una perspectiva crítica de uno de los fenómenos más en boga en los últimos tiempos en el proceso de publicación y difusión de los resultados científicos, algo que se ha tornado necesario en la constitución de las políticas científicas actuales.

Precisamente Hebe Vessuri e Isabelle Sánchez-Rose nos acercan a la evolución de las políticas científicas en un amplio y marcado

contexto internacional. Los autores destacan, además, la emergencia de las redes como medio de generación y difusión del conocimiento, algo que ha supuesto una revolución sin precedentes.

No debemos olvidar las implicaciones políticas del fenómeno tecnológico, algo que José Luis Luján y José A. López Cerezo se encargan de resaltar en el siguiente capítulo. Los autores se preocupan por el aspecto ético que subyace a la ciencia y la tecnología así como a los procesos regularizadores de las mismas. Llegados a este punto se torna necesario dar una vuelta de tuerca y ofrecer una perspectiva ajena a las políticas para centrarnos en la participación del público. Es lo que hace Eduard Aibar.

La relación entre ciencia, tecnología y el gran público es algo que será objeto de estudio, también, por los autores de los dos últimos capítulos de dicha obra. Emilio Yunis se encarga de estudiar las características epistemológicas y metodológicas de la ciencia, las cuales son diferentes de otras manifestaciones, bien sean de carácter ético o religioso.

Precisamente, estas diferencias propician otros marcos de comprensión de las cuestiones esenciales de la vida por parte del gran público. El último capítulo del presente libro está firmado por

Carmelo Polino y Yuriy Castelfranchi, quienes se centran en el estudio de la perspectiva histórica de los mecanismos de la publicación y comunicación de la ciencia, destacando las relaciones entre ciencia y mercado.

Los trabajos aquí recogidos muestran, desde una amplia gama de perspectivas, la actualidad de los estudios que relacionan ciencia, tecnología y sociedad. Desarrollados por parte de los actuales expertos en la materia, el presente trabajo pretende arrojar luz sobre unos estudios en boga y en expansión que ofrecen, además, las claves hermenéuticas pertinentes y necesarias para comprender la realidad actual.

MARÍA RODRÍGUEZ GARCÍA  
Universidad de Sevilla

**ARANA CAÑEDO-  
ARGÜELLES, J.:** *El proceso histórico de separación entre Ciencia y Filosofía*, Madrid, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 2015, 272 pp.

Quien conozca las líneas de investigación del profesor Juan Arana (catedrático en el Departamento de Filosofía, Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Sevilla) y haya seguido su dilatada producción

bibliográfica, no se sorprenderá de que haya elegido para esta casi diría que conmemoración de su trayectoria filosófica el que es uno de los hilos conductores, si no “el” hilo conductor decisivo, de sus investigaciones durante décadas de entregada vida universitaria. Me refiero, obviamente, a las relaciones entre ciencia y filosofía. Ni se extrañará, desde luego, de que, habida cuenta del tesón y la rigurosidad con que se ha ocupado del tema a lo largo de los años, amén de haber rescatado y profundizado en numerosas ocasiones hitos menos conocidos pero de relevancia para esta cuestión, y habiendo legado a rastrear su proyección contemporánea, haya encontrado Juan Arana reconocimiento a su labor como académico en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Ni que decir tiene, dicho sea a favor de quienes le apoyaron en su ingreso y del propio Juan Arana, que no se ha ocupado de un asunto menor, pues la constelación temática de las relaciones entre ciencia y filosofía vertebra todo el desarrollo y articula en buena medida la problemática del conocimiento humano hasta nuestros días, afectando al usualmente postergado ideal de la interdisciplinariedad y a lo que reconocemos actualmente como saber.

El volumen que nos ocupa está compuesto por el Discurso de recepción como académico de número que el profesor Arana pronunció en la sesión en la que fue investido como tal. Añade una versión ampliada del discurso, acompañada de notas y bibliografía, que es una auténtica destilación de sus logros en esta temática, y finaliza con la contestación que recibió por parte del académico y catedrático de la Universidad de Salamanca Mariano Álvarez Gómez, uno de los tres académicos que lo presentó como candidato para ocupar el puesto.

El texto comienza siguiendo la estructura del acto, con los agradecimientos y la alusión a los predecesores en el puesto, trazando una semblanza del antecesor inmediato, el reconocido José Luis Pinillos Díaz, del cual dice Juan Arana que encarnó los valores de lo que debe ser la filosofía, “maestra de vida y partera de las ciencias”, señalando además la importancia de su diagnóstico respecto a los peligros que corre nuestra civilización y su germen: el fracaso de la generación de mediados del siglo XX para dejar a la siguiente generación un legado espiritual respetado y apreciado. Palabras, sin duda, de gran importancia, que mueven a la reflexión.

Juan Arana aborda su tema propiamente dicho recordando el

problema de las dos culturas, la científica y la humanística, como ejemplo privilegiado de muchas de las escisiones que nos acompañan desde los albores de la humanidad, lo que suscitaría el afán o deseo a favor de una cierta posibilidad de unidad. Concretamente, la civilización occidental echaría de menos tres principios de unidad: la unidad política, la unidad religiosa y la unidad del conocimiento, siendo esta última la que interesa aquí explorar a Juan Arana, en la medida en que a su juicio, aunque en un primer momento pareciese unificarla, la ciencia moderna escindió la razón. El problema arrancaba desde la Antigüedad, y se resumiría en la consideración que mereció la matemática en relación con la filosofía y la física. En el s. XVII la matemática estaba relegada académicamente al rango de materia secundaria, y llegó a ser considerada como saber que “salvaba los fenómenos”; pero fue Galileo -figura usualmente tomada como prototipo de la nueva ciencia- quien la reconoció como parte fundamental de la física: los creadores de esa nueva ciencia avalaron la síntesis de razón y experiencia. A la larga se vio el fracaso de semejante síntesis, y sin negar que hubiese dificultades intrínsecas, hay que reconocer que podría haber sucedido de otro modo, en tanto también fue un

fracaso propiciado por circunstancias que jugaron en contra; sirva de ejemplo que las Universidades estuvieran ancladas en esa época en su mayoría en el aristotelismo. Sin embargo, es cierto que las Academias de París, Londres y Berlín estuvieron a la altura de las circunstancias, asociadas a los protagonistas que intentaron la unificación del conocimiento (Descartes, Newton y Leibniz). Las dificultades que tal empresa cosechaba llevaron a un último gran esfuerzo a Kant, que tampoco pudo resolver el problema y cuyo fracaso hace nuestro Juan Arana, en tanto considera que continuamos en la misma situación hasta nuestros días.

Desbrozando la propuesta más detenidamente, Juan Arana apunta que Galileo concede valor heurístico a la matemática en la investigación experimental de la naturaleza y, al mismo tiempo, asume que la naturaleza del mundo es “matemática”, aunque no llega a proporcionar claras conclusiones epistemológicas sobre su método. Sin embargo, Galileo inicia la vía del conocimiento hacia la precisión, y a partir de sus logros no resulta extraño preguntarse hasta qué punto podría llegarse con su planteamiento, y qué grado de certidumbre proporcionado por la matemática podría ser aplicado a la física. La respuesta que

probablemente habría acarreado menos problemas sería la de que la realidad sólo puede ser matematizada parcialmente, y que los resultados tienen una certeza menor que la matemática pura, por el recurso a la sensación.

Por su parte, Descartes propicia que estos interrogantes se planteasen de otro modo, pues echa de menos en la obra de Galileo la búsqueda de las primeras causas de los fenómenos. Así, mientras que Galileo aplica la matemática como herramienta, para Descartes el método llega a ser el presupuesto fundamental que proporcionaría una ciencia culmen de las posibilidades de la razón humana. Con la *Mathesis universalis* utiliza la matemática como un modelo paradigmático, no como un instrumento, de modo que todos los conocimientos tendrían el rigor y la precisión de la matemática porque se ceñirían a su forma, y no porque utilizaran procedimientos matemáticos. Sin embargo, la anhelada unificación del saber no se lograría por este medio ya que, por una parte, la metafísica y la teoría general de los cuerpos conseguirían ajustarse a ese modelo (que, en última instancia, conducía a una concepción del mundo de tipo mecanicista), aunque por otra, la física más positiva tendría un componente empírico y conjetural que no se dejaría reducir a la

ciencia apriórica. Finalmente, desde el punto de vista gnoseológico, la crítica empirista conduce a la decadencia del sistema cartesiano, al igual que desde la perspectiva físico-matemática, los logros que consigue y la imagen de la ciencia de la que parte Newton dirigen la física cartesiana a la obsolescencia. El éxito de la filosofía natural newtoniana debe ser explicado y valorado con vistas a discernir su contribución en la evolución del problema de la unidad del conocimiento.

Para Newton, la matemática no es modelo, sino herramienta del investigador natural, y aunque pareciese que la filosofía natural newtoniana estaba desprovista de fundamento, tuviese un alcance limitado y se basara en una epistemología del riesgo, era increíblemente precisa en sus predicciones, pareciendo más próxima a la verdad. La aportación de mayor importancia de Newton es su concepción del método científico y sus dotes para apoyarse en la matemática y el experimento, percatándose de que el componente no racional debía repercutir relativizando la verdad en función de los hechos, de modo que la filosofía natural fuese eventualmente revisable y, por consiguiente, perfectible: así, el conocimiento se entiende como una empresa colectiva a desarrollar a lo



largo de la historia. A juicio del profesor Arana, Newton es el iniciador de la distinción entre metafísica y lo que finalmente se llamaría ciencia positiva, y lo hizo sin críticas explícitas, delineando la separación entre los diversos campos del saber desde una excluyente opción metodológica.

En este punto, Leibniz representaría el último esfuerzo por mantener (o recobrar) el ideal de la vinculación solidaria de las ciencias, en tanto concibió su unidad como una posibilidad tan cierta en sí misma como irrealizable en la práctica. Su epistemología es en el fondo aporética, al descalificar toda posible fundamentación del conocimiento científico excepto una que por definición no es realizable, y que tiene como horizonte de inspiración la transposición a la metafísica del cálculo infinitesimal. Pero a diferencia de Descartes y Newton, su idea de la unidad de la ciencia es abierta, bien porque no consiguiera una teoría completa y coherente, bien porque la propusiera a sabiendas como una cuestión abierta, sometible a debate y elaboraciones futuras, escorada al progreso (como el conocimiento del mundo físico o el desarrollo de la matemática). Y su gran ventaja es que permite conciliar la autonomía de cada ámbito del saber con la unidad general de todos ellos, por el margen de reajuste que introduce.

Probablemente Leibniz fue la última mente enciclopédica, en opinión de Juan Arana, que intentó que el conocimiento no se disgregara mediante un proyecto utópico para unificarlo por medio de una especie de alfabeto universal del pensamiento, sugiriendo establecer vínculos (auténticamente interdisciplinarios) entre las distintas ciencias, y llamando a la cooperación internacional para conseguirlo. Si hubiese encontrado condiciones fácticas más favorables, quizás habría conseguido más en este sentido.

Muy unida a la de Leibniz, la figura de Christian Wolff adquiere relevancia por su esfuerzo en sistematizar la propuesta leibniziana, explicando sus ideas directrices en coherencia con los módulos lógicos tradicionales, lo cual no era posible sin someter a deformaciones el pensamiento de Leibniz. Obtuvo gran éxito académico en su época, pero en tanto lo más singular y vivo del pensamiento de Leibniz tuvo que ser suprimido, a la larga acabó siendo dejado de lado. No obstante, Juan Arana reivindica para Wolff cierta originalidad y un papel significativo en el proceso de separación de la ciencia empírica natural y la filosofía especulativa. Fue autor de un proyecto teórico para desarrollar un sistema completo de la razón, ofreciendo

una síntesis del corpus científico y eludiendo apoyos teológicos. En cuanto al problema de la unificación del conocimiento, su estrategia pareció más orientada a la aproximación de los distintos saberes que a la demostración de su unidad subyacente: la unificación hipotética entre razón y experiencia (cuya posibilidad de conexión Wolff no había demostrado en ningún momento) en último término evitaría reconocer la incongruencia práctica entre ambas, que acarrearía la renuncia definitiva al paradigma unitario del conocimiento. Sin embargo, la asignación a la lógica del papel de sustrato común a todas las ciencias, al mismo tiempo que la admisión acrítica de los resultados de la investigación científica como absolutamente válidos, otorgaban, por consiguiente, la primacía teórica a una filosofía especulativo-logicista, mientras que la primacía pragmática sería ostentada por la ciencia empírico-matemática, lo que a la postre condujo a acrecentar la separación entre ciencia y filosofía.

En su investigación, Juan Arana también aborda otros autores como Crusius, que intentando armonizar razón, revelación y sensación, evidencia con mayor claridad las dificultades de tal conciliación. Asimismo, destaca la importancia de D'Alembert respecto a la

fundamentación del conocimiento científico como condición para la consolidación de la transformación de la razón que había desencadenado la nueva ciencia, intentando conciliar racionalismo, empirismo y matematicismo, así como de Lambert, practicante de la interdisciplinariedad e interesado en la síntesis del saber.

En último término, Arana reconoce a Kant el coraje de acometer la tarea de efectuar una crítica de la razón para ubicar en ella la nueva y ya consolidada ciencia físico-matemática, intentando un equilibrio entre los saberes y sin abandonar por completo el ideal de la unidad del conocimiento, aunque no puede evitar reprocharle que, en su intento, fuese el desencadenante de la definitiva ruptura de la unidad del conocimiento. Y es que Kant, al tiempo que confía en que la filosofía natural newtoniana contenía verdades definitivas, se deja despertar por Hume del sueño dogmático y realiza su “giro copernicano” con la filosofía trascendental. Procuró completar el conocimiento teórico con la razón práctica, lo que al fin y al cabo supuso otra ruptura más para la razón. Y pese a sus esfuerzos por fundamentar la ciencia de la naturaleza con una síntesis de metafísica y matemática (que constituiría su “parte pura”), para

después iniciar la transición hacia la física, el proyecto queda definitivamente inacabado. A partir de ese momento, considera el profesor Arana que ciencia y filosofía siguieron por separado su andadura, y a pesar de posteriores esfuerzos por aproximarlas, la situación de separación ha proseguido hasta la actualidad. Para terminar, reivindica la importancia de la figura de Kant en el proceso de crisis y degradación de la filosofía de la naturaleza, pues sin considerarlo directamente responsable, sí que le parece que influyó en su desarrollo y el modo concreto en que se produjo, llegando hasta nuestros días la desautorización de los filósofos para tratar cuestiones sustantivas científicas, mientras que hay científicos que se aventuran en estas cuestiones con desiguales resultados filosóficos. Pero, con gran lucidez, Juan Arana observa que si no se ha sabido –ni por parte de filósofos de la ciencia- decidir con precisión dónde empieza y termina la ciencia positiva, dónde está la frontera que separa ciencia y filosofía... ¿no será porque no existe tal límite?

En su contestación, el profesor Mariano Álvarez incide en que Juan Arana, como nuevo académico, se compromete a contribuir con su saber a la Academia, pero también a orientar a quienes lo necesiten. En

tanto que la actividad de la Academia procura seguir las pautas del rigor científico, debiéndose, por otra parte, a la reflexión sobre el modo en que se deba acometer la tarea científica, lo que conlleva debatir y recapacitar sobre la propia ciencia, el nuevo académico Arana puede realizar una importante aportación, pues su reflexión se ha orientado en buena parte de sus investigaciones hacia el significado de la ciencia y su relación con la filosofía –buena prueba de lo cual es también el Seminario permanente que dirige en Sevilla, desde hace ya algunos años, sobre Naturaleza y libertad. Mariano Álvarez prosigue con un recorrido sobre los campos de interés y las investigaciones de Juan Arana, con vistas a hacer más accesible su perfil investigador, aportando datos biográficos, aludiendo a la situación histórica y social que lo ha acompañado y recordándonos las incursiones del profesor Arana en el campo de la literatura (Paz, Borges), y en el de la ciencia contemporánea (Einstein, Schrödinger), así como, por ejemplo, en el terreno de la filosofía de la biología.

No cabe, pues, sino felicitar al nuevo académico por el reconocimiento que a su tarea brinda su nueva condición, a la espera de los frutos que nos depare su buen hacer investigador en esta

etapa que le ofrece su puesto en la Academia, que como él mismo reconoce, le ha colocado en una nueva singladura, afrontando otros proyectos y desafíos.

ALICIA M. DE MINGO RODRÍGUEZ.  
Universidad de Sevilla

**HAN, B.-C.:** *En el enjambre*. Herder, Barcelona, 2014. 112 pp.

Byung-Chul Han, filósofo alemán de origen coreano, se ha hecho un nombre en muy poco tiempo gracias a su estimulante análisis de la sociedad y el sujeto contemporáneos. Hay quien explica su ascendiente por la brevedad de sus ensayos, que raramente exceden las 100 páginas. Hay quien invoca su escritura casi aforística, plagada de frases directas y abiertas, metáforas logradas y pasajes evocadores. Y hay quien cifra el éxito de Han en su voluntad de intervenir en el debate sobre las cuestiones de nuestro tiempo y hacerlo en diálogo y confrontación desacomplejada tanto con sociólogos como con pensadores de renombre de los últimos 250 años. De hecho, muchos de los temas que Han aborda en este libro ya los había expuesto en respuesta a la obra *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You* (2011), del activista político Eli Pariser, en

un librito anterior titulado *Digitale Rationalität und das Ende des kommunikativen Handelns*, recientemente traducido al italiano en formato *ebook*.

A medida que han aparecido en castellano los textos de este autor, heredero de Heidegger y Hegel, hemos ido completando la gran foto de la realidad y del mundo actual que Han plantea en su obra. Y, con ello también, hemos podido contextualizar la variedad de ideas y referencias que —ora sugeridas, ora explicadas— aparecen de modo recurrente en todos sus ensayos, tales como la auto-explotación, el narcisismo, el exceso de información o la carencia de narratividad actuales. Un rasgo esencial de su pensamiento, de decidida impronta sistemática, se revela en su escritura, que funciona muy bien cuando juega al contraste. En *La sociedad del cansancio* Han hablaba del paso de un “paradigma inmunológico” a un “paradigma neuronal” y del paso de una “sociedad disciplinaria” a una “sociedad del rendimiento” para describir la actual sociedad capitalista; en *La sociedad de la transparencia* contrastaba la negatividad típica de una sociedad ordenada y jerarquizada y la positividad de una sociedad que alaba la hipercomunicación y el marqueteo de uno mismo. A lo largo de todo *En el enjambre* planea

un nuevo contraste, que podríamos simplificar en “sociedad analógica” y “sociedad digital” y que, al margen de los términos concretos de su análisis, transmite al lector una mirada desconfiada hacia el presente de la sociedad y el individuo productos de la era digital. En el marco de este contraste, aparecerán en el texto varias parejas de conceptos (masa-enjambre, narración-estados, reflexión-ruido, colaboración-individualismo, poder-transparencia, actuar-teclear, labrador-cazador, ciudadano-consumidor) que Han enfrenta para mostrar la desfiguración de los elementos humanos propios de la era digital frente a la grandeza de los elementos de la era pre-digital. Dado el riego continuo de contrastes que inundan el texto, es inevitable preguntarse si la mirada de su autor no será, a su vez, una reacción que albergue una suerte de evocación nostálgica —y diríamos, incluso, aristocrática— del pasado. Lo que sí parece claro es que hay en Han una cierta visión romántica del mundo que, en este libro, permea todo lo que escribe: por más que, literalmente, hable de la necesidad de actuar y de actuar juntos, la importancia que —por contraste— concede a la intimidad y la libertad individuales dejan mucho más poso en el lector.

Han no está solo. Su planteamiento general es compartido por muchos pensadores a los que preocupa la desvinculación de lo real y la mayor dependencia o falta de libertad dominantes en nuestra actual situación tecnológica. Este es el punto de partida no sólo de En el enjambre, sino también de la obra de Han. Un tema de análisis que aquí declina inmerso en la más plena actualidad de tecnologías de la comunicación, el ocio y el consumo que van desde Skype, Facebook y Twitter hasta las Google glass, la monitorización corporativa de la web y la misma imagen digital.

Para llevar a cabo esta reflexión, el autor divide su obra en 16 “entradas” —nos resistimos a llamarlas “capítulos”— bajo las cuales subyace una reflexión común sobre el hombre contemporáneo y la tecnología de la información digital que puede leerse desde tres ángulos. Por una parte, habría una crítica social que aborda las consecuencias de los medios digitales para el ser humano y sus relaciones con los demás. Por otra parte, palpita a lo largo del texto una crítica política, que tiene que ver con el sistema que respalda y promueve las nuevas formas de consumo deshumanizantes y que se identifica, según el autor, con el neoliberalismo. Por último, el tercer

pilar de la crítica, quizás el más radical y el que parece preocupar a Han en mayor medida, tiene que ver con la pérdida de la capacidad reflexiva y teórica del hombre contemporáneo.

Al inicio del libro, Han constata una consecuencia palpable del uso de los medios digitales, que es la mezcla entre las esferas pública y privada. Esto no sólo conduce a la exposición pornográfica de la intimidad (p. 14) sino a una comunicación sin distancias ni reservas, sin secreto, viable en tanto “la comunicación digital hace posible un transporte inmediato del afecto” —y, en ese aspecto, “el medio digital es un medio del afecto” (p. 16)— pero que olvida que “es precisamente la técnica del aislamiento y de la separación, como en el *Ádyton* [el espacio reservado y cerrado hacia afuera del templo griego], la que genera veneración y admiración” (p. 14). La comunicación sin respeto típica de la sociedad digital es, para Han, sintomática de una decadencia de lo público, pues el respeto se basa en una relación simétrica de reconocimiento. Por eso, allí donde se descompone el poder político y se debilita la autoridad personal, es normal que proliferen los linchamientos digitales y la comunicación ruidosa y sin respeto.

Pero el medio digital no sólo es un barullo donde se mezclan sin

distinción opiniones, insultos, argumentos, descalificaciones, elogios, críticas desmedidas y declaraciones oficiales. Es, también, un medio de lo positivo, que fomenta una visión viva y bella de la realidad que aniquila toda oscuridad y negatividad. Con ello, como ocurre a los afectados por el síndrome de París (p. 50), los individuos acaban rechazando la realidad en su totalidad, que perciben defectuosa, y huyen hacia una idealización de la misma, especialmente a través de la imagen y de la auto-imagen, que se convierte así en refugio y protección. Esa veneración contemporánea de la imagen tiene, para Han, mucho que ver con el miedo al envejecimiento y al deterioro—propio de la cosas—, que no se da las imágenes de la memoria. Análogamente, el medio digital no envejece, pues “carece de edad, destino y muerte” (p. 52) y, de hecho—escribirá más adelante—, lo digital tiene una capacidad de reproducción “infecciosa” que va muy unida a su linaje emocional o afectivo y también a la ligereza de sentido (p. 84).

Bombardeados de imágenes, obsesionados consigo mismos, y saturados de información, los individuos cesan de inmunizarse ante los estímulos que reciben y, por eso, las imágenes ya no

producen ningún shock. Tomando un término de la psicología crítica, dirá Han que hoy todos estamos afectados por el síndrome del cansancio de la información, que aumenta velozmente y que ya no sabemos analizar. Pero esto es problemático, pues “el exceso de información hace que se atrofie el pensamiento. La capacidad analítica consiste en prescindir, en el material de la percepción, de todo lo que no pertenece esencialmente a la cosa [...]. El diluvio de información al que hoy estamos expuestos disminuye, sin duda, la capacidad de reducir las cosas a lo esencial” (pp. 88-89). Detrás de este estado de cosas subyace un nuevo concepto de temporalidad en el que se mueven los medios digitales, que es la totalización del presente, en el que se aniquila la capacidad de prometer o asumir responsabilidades.

Sin salir de la óptica sociológica, la tercera entrada del libro —de título homónimo— contiene la aportación más importante de Han como observador de nuestra época, pues ofrece un descriptor novedoso de nuestra situación social, que ya no sería la de la sociedad de masas (Le Bon, Ortega), pero tampoco la de las sociedades red (Castells, Innerarity) ni las sociedades líquidas (Bauman). Según Han, hoy vivimos en sociedades de enjambre.

“El enjambre digital no es ninguna masa porque no es inherente a ninguna alma, a ningún espíritu. El alma es congregadora y unificante. El enjambre digital consta de individuos aislados” (p. 26).

Es importante, no obstante, destacar que el aislamiento contemporáneo no es algo que se advierta mirando lo que hace la gente. La imagen de “enjambre”, además, puede llevar a confusión en castellano, pues “enjambre” no es lo mismo que “colmena”, una estructura más o menos firme donde cada habitante vive en su celda, sí, pero donde las relaciones de parentesco están claras. Podría pensarse que, en tanto metáforas, ambas transmiten lo mismo: la idea de individuos que sólo viven para sí, sin relación con el otro. Pero la fuerza de la intuición de Han reside en la liviandad de la estructura que agrupa a los individuos del enjambre—según él, lo característico de nuestra época—frente a la pesantez de la estructura—social, económica, política, familiar—que reuniría a los individuos de una colmena.

Ciertamente, los medios de comunicación digitales aumentan las posibilidades de comunicación de las personas más allá de los límites imaginables hace algunos años. Sin embargo, denuncia Han, hoy no existe un objetivo común por el que luchar, una dirección que

transforme la unión de personas en acción concreta. La masa clásica podía tener una ideología común que unía y guiaba, una corporeidad que les hacía reunirse y ser comunidad y un fin que transformaba la agrupación en acciones. El hombre del enjambre digital, en ocasiones, se indigna y protesta. Hoy en día, una noticia alarmante sacude al mundo porque los individuos del enjambre la reenvían y, furiosos, gritan y hacen arder las redes. Pero no transforman la indignación en acción, sólo teclean. Ni siquiera las olas de indignados son capaces de interrumpir lo que hay o de generar algo nuevo, porque se trata de movimientos incapaces de acción común, distraídos, sin firmeza ni estabilidad (p. 22) y a los que falta un relato compartido (p. 60).

El interés de estas afirmaciones, con todo, no reside en la exactitud de sus observaciones sino en la justificación de la incapacidad de acción por parte del sujeto digital: como sugiere la séptima entrada, el hombre que teclea es incapaz de comprender el contexto que rodea lo que hace —y, por tanto, el sentido— en tanto carece de un contacto real con el mundo, carece de lo único que introduce la otredad, que es la experiencia. “El hombre del futuro ya no necesitará manos. No tendrá que tratar y elaborar porque ya no tendrá que

habérselas con cosas materiales, sino solo con informaciones ajenas a la condición de cosas” (p. 57). Por eso, el nuevo hombre teclea (con los dedos) en lugar de actuar (con las manos). “Tanto el tratamiento como la elaboración presuponen una resistencia. También la acción tiene que superar una resistencia. Presupone lo otro, lo nuevo frente a lo que predomina [...]. De lo digital no sale ninguna resistencia material que hubiera de superarse por medio del trabajo” (p. 57).

Y, sin embargo, el diagnóstico de la sociedad actual que realiza Han, aunque acertado en muchos puntos, al centrarse en el lado negativo de los medios digitales acaba dibujando una imagen demasiado catastrofista. Una consideración desde la vida ordinaria quizá pueda equilibrar el diagnóstico.

Actualmente es común compartir en las redes sociales las actividades que realizamos y esto está fraguando una necesidad de captar continuamente el momento presente y una obsesión por mostrarlo. Parece como si la exhibición en las redes sociales se esté convirtiendo en condición para lograr la plenitud de un hecho. Subir a internet, mientras estamos juntos, una foto de lo que hacemos podría verse como una ampliación en las relaciones humanas, pero también provoca que las personas,



en la ansiedad de captar y compartir cada instante, acaben perdiendo la capacidad de saborear ese presente inmediato que se empeñan en immortalizar. Por ello, muchos en la actualidad viven una doble realidad: la física, acotada y limitadora, y la digital, en la que se mantienen flujos de información y conversaciones de forma paralela continuamente.

Indudablemente, el autor intuye con agudeza muchos de los peligros que entraña el uso excesivo y sin consciencia de los nuevos medios. Sin embargo, también omite las facetas positivas que la comunicación digital tiene para las personas, las relaciones y los movimientos sociales. Por más ambigua que resulte su capacidad de cambio, los últimos movimientos que han tenido impacto político se han fraguado, en parte, gracias a las redes. Además, la comunicación digital brinda oportunidades reales para fortalecer lazos de todo tipo en una sociedad global. En cuanto al deterioro de las relaciones humanas, el narcisismo y la falta de dirección de los colectivos, no es claro que puedan establecerse como consecuencias directas de los medios digitales, sino tal vez de la debilitación de la voluntad humana para manejarlos. En otras palabras, la capacidad alienante de la tecnología digital es directamente proporcional a nuestra pasividad y

falta de iniciativa personales. Han valora negativamente el paradigma digital, entre otras cosas, por la eficiencia y la comodidad de su comunicación, que nos lleva a evitar “cada vez más el contacto directo con las personas reales, es más, con lo real en general” (p. 42). Pero son nuestras opciones personales (hablar o no hablar, de qué hablar y cómo mostrarlo) las que marcan el tipo de relaciones que tenemos; el uso que hacemos de la tecnología para comunicarnos hoy en día simplemente hace más cansado mantener offline el mismo tipo de relaciones que manteníamos antes.

La dependencia de fondo de Han respecto a cierto pensamiento sociológico contemporáneo quizá le incapacita para vislumbrar la grandeza de la técnica, la cual, según Ortega y Gasset, nos da a conocer el aspecto más profundo de lo real, aquel que tiene que ver con lo posible y lo imposible, con lo real en cuanto ámbito de posibilidades para el hombre. En todo caso, dado el cariz interpretativo del texto, cabe preguntarse si la imagen catastrófica que Han pinta no será una llamada deliberada a la recuperación de la voluntad y la libertad, un intento de despertar(nos) del ruido homogeneizador y hacernos

conscientes del enjambre del que somos (o podemos llegar a ser) parte. Con esta misma preocupación por la libertad enfoca Han su crítica política. Señalando al neoliberalismo como ideología que moldea los medios digitales, Han nos advierte de un nuevo tipo de esclavitud, más poderosa que la de tiempos anteriores, pues es voluntaria: expresando ideas y compartiendo información nos creemos dueños de una herramienta que nos permite expresarnos libremente, cuando en realidad ofrecemos nuestra vida sin reservas a la mirada atenga de los grandes poderes de hoy (Facebook, Google, las empresas de big data) y, en realidad, a la mirada de todos. Por eso, dirá Han, la sociedad actual es una sociedad de la vigilancia que hace de la confianza un excedente innecesario. “La confianza hace posibles las relaciones con otros sin conocimiento exacto de estas [...]. La conexión digital facilita la obtención de información, de tal manera que la confianza como praxis social pierde importancia en medida creciente. Cede el puesto al control” (p. 99). Además, la promesa de la libertad que nos dan los aparatos digitales —por ejemplo, los smartphones—, se acaba convirtiendo en la coacción de la comunicación y la coacción de tener que trabajar en todas partes (p. 59). El imperativo neoliberal del

rendimiento hace que el tiempo de trabajo abarque todo nuestro tiempo (la pausa es sólo una fase del mismo) y acaba por contribuir a esa transformación de la concepción del tiempo que tanto preocupa a Han.

Esta pérdida del ocio como espacio de no producción, de no comunicación y de reflexión interior, nos conduce a la última crítica, la de la pérdida de la capacidad reflexiva y teórica del ser humano que Han resume en las figuras del labrador y el cazador. Una metáfora con la que introduce un argumento metafísico (y heideggeriano) muy preciso, pues viene a decir que la figura del labrador está más cercana al ser que la del cazador, sólo atenta al ser en cuanto información, eficiencia y disponibilidad para usarse (p. 62). No parece descabellado pensar que el labrador actúa (entra en contacto con lo otro, con el ser) mientras que el cazador teclea (cuenta, digita, calcula). Pero Han profundiza aún más en la metáfora, pues —siguiendo al Heidegger de *¿Qué significa pensar?*— la mano del labrador, más que actuar en el sentido de una vida activa, es colectora, esto es, toma y estrecha lo real, lo entiende. “El Logos aparece en Heidegger como hábito del labrador, que cultiva el lenguaje como tierra laborable, ara y cultiva, en medio de lo cual comunica con la tierra que se esconde, que se

cierra, y se expone a su carácter incalculable y oculto” (pp. 62-63). Frente al labrador, que comprende en la medida que escucha la tierra y la escucha obedeciéndola, “los cazadores de la información, a la búsqueda de la presa, pasean la mirada por la red como si se tratara de un campo de caza digital. En contraposición a los labradores, ellos son móviles. Ningún suelo los obliga a establecerse. No habitan” (p. 66). Por eso, “modos de comportamiento como «paciencia», «renuncia», «desasimiento», «recelo», «cuidado»», que caracterizan al labrador de Heidegger, no pertenecen al hábito del cazador. Los cazadores de la información son impacientes y ajenos a la timidez. Están al acecho en lugar de «esperar». Echan la zarpa en lugar de dejar que las cosas maduren. Se trata de apresar con cada clic” (p. 68). Y, con ello—podríamos concluir enlazando con *La sociedad del cansancio*—, aparecen nuevas formas de ansiedad y cansancio, derivadas de este modo de mirar al mundo en busca de utilidad y eficiencia, cuyo emblema, para Han, serían las Google Glass, un artilugio que destroza la dicha de ver, que justamente consiste en la mirada larga “que se demora en las cosas sin explotarlas” (p. 69).

A mayor desconexión con el ser y sus exigencias, el ser humano

tiende a conectarse con lo que tiene apariencia de ser (la información, en este caso) y puede manejarse a su antojo. Y, a falta de ser, tiende a exhibir sus acciones en el mismo momento en el que se realizan y, al final, a perder la interioridad, ese espacio de oscuridad y de negatividad, necesario para confrontar, crear y avanzar. Una serie de consideraciones muy serias, que es fácil soslayar en una lectura rápida de un texto que, como un revulsivo, mueve a buscar una pausa entre el ruido, observar nuestra conducta y plantearnos hasta qué punto la técnica coacciona o puede coaccionar nuestra libertad.

BEATRIZ VÁZQUEZ DE MIGUEL

Universidad Carlos III

JUAN PABLO SERRA

Universidad Francisco de Vitoria