AFRONTAR LA COMPLEJIDAD: DEMOCRACIA, EXPERIENCIA Y EL DESCUBRIMIENTO

Dan Greenwood





RESUMEN: A medida que la política sigue entrelazándose con cuerpos de conocimiento complejos y de rápido avance, se plantea la cuestión de cómo debemos entender la relación entre la democracia y la experiencia. Los debates recientes se han centrado en la capacidad de las instituciones políticas democráticas para abordar cuestiones técnicas y científicas complejas. Estos debates tienen un punto de partida post-positivista, que hace hincapié en la naturaleza controvertida, variada y dispersa de los conocimientos técnicos y científicos. Sin embargo, tal y como explora este artículo con especial referencia a la obra de Hayek, las fuentes de tensión entre la democracia, la complejidad y la experiencia implican dimensiones económicas complejas además de las técnico-científicas. Partiendo de una visión igualmente "post-positivista" del conocimiento económico, Hayek llega a la famosa conclusión de que la excesiva confianza en la experiencia política conlleva el peligro del autoritarismo. Considera que el mercado es el proceso institucional más adecuado para abordar opciones económicas complejas, que reflejan los distintos objetivos de los individuos en la sociedad. Como han demostrado autores más recientes, esta conclusión radicalmente pro-mercado pasa por alto las profundas implicaciones sociales y medioambientales del fracaso del mercado. Sin embargo, aquí se argumenta que podemos basarnos en la comprensión hayekiana de la complejidad y sus implicaciones para enriquecer nuestra comprensión de cómo las instituciones democráticas no mercantiles podrían manejar aquellas dimensiones de la complejidad que no pueden ser abordadas adecuadamente sólo a través de los mercados. Por lo tanto, las ideas hayekianas pueden servir de ayuda para reconceptualizar el concepto de experiencia como un papel potencialmente habilitador en nombre de la democracia política.

A menudo se subraya que el conjunto de objetivos y valores que tienen los individuos en toda la sociedad está entrelazado con cuerpos de conocimiento complejos y de rápido desarrollo que a menudo sólo son comprendidos por un número relativamente pequeño de especialistas. Las implicaciones de la complejidad para la democracia política han sido durante mucho tiempo un tema de interés y preocupación. Al reflexionar en la década de 1920 sobre las implicaciones de la complejidad, Walter Lippmann describió la idea de que el público pudiera "adquirir una opinión competente sobre todos los asuntos públicos" como una "ficción intolerable e inviable" (Lippmann, 1922, p. 31). Sus propuestas para la creación de "oficinas de inteligencia", formadas por expertos que pudieran contraponer ciertos hechos al gobierno, haciéndoles cuestionar y revisar sus conclusiones, anticiparon la aparición de los modernos "think tanks" (Schudson, 2006, p. 492). Más recientemente, la teoría política y la práctica orientada a la elaboración de políticas han explorado el potencial de una mayor interacción entre los expertos y el público en general, especialmente en relación con cuestiones técnico-científicas complejas y de reciente aparición, como los avances médicos, los cultivos modificados genéticamente y el suministro de energía (por ejemplo, Burgess et al., 2007; Cook et al., 2004; Stirling, 2010). Sin embargo, sigue preocupando, como expresa Nico Stehr, que los procesos democráticos "requieran cada vez más un cierto nivel de conocimientos científicos", lo que hace que "grandes segmentos del público queden privados de sus



derechos e incapacitados para participar de forma efectiva" (Stehr, 2006, p. 8). Aquí hay ecos del comentario anterior de Robert Dahl de que la complejidad de los temas "amenaza con desligar a las élites políticas del control efectivo del demos" (Dahl, 1989, p. 335).

Es necesario considerar cómo los diferentes acuerdos institucionales pueden aprovechar los conocimientos de los expertos, garantizando al mismo tiempo que los procesos de toma de decisiones tengan en cuenta los valores del público. Estas cuestiones se analizan aquí centrándose en la contribución teórica de F. A. Hayek y en la tradición austriaca de economía política de la que formaba parte. Mientras que los debates contemporáneos se centran en cuestiones técnico-científicas, la obra de Hayek pone de relieve los retos que supone abordar cuestiones económicas complejas a través de la esfera política. Su conocida tesis es que el mecanismo de mercado descentralizado es un medio indispensable para que los individuos adquieran y utilicen los conocimientos necesarios para alcanzar sus distintos objetivos. El carácter esencialmente normativo de las decisiones económicas, subraya, significa que no pueden tomarse sobre la base de conocimientos puramente técnicos. Según Hayek, los intentos de alcanzar determinados estados finales a través de la intervención política en el mercado no reflejan la pluralidad de fines que tienen los individuos en toda la sociedad.

La tesis pro-mercado de Hayek subestima la escala y la importancia normativa de los problemas del mercado, como la desigualdad y la degradación del medio ambiente, a los que su contemporáneo Karl Polanyi se refirió como los "estragos del mercado" (Polanyi, 1957, p. 40). Algunos comentaristas recientes de Hayek (Gamble, 1996; O'Neill, 1998) subrayan este hecho y se pronuncian a favor de que las instituciones políticas no mercantiles desempeñen un papel más importante que el previsto por el propio Hayek, al tiempo que reconocen que la teoría hayekiana ofrece importantes perspectivas sobre el reto de la complejidad al que se enfrenta la esfera política. Aquí se propone un enfoque analítico que se basa en las ideas austriacas, así como en los debates contemporáneos sobre la experiencia y la democracia, para evaluar cómo los diferentes diseños democráticos e institucionales utilizan las diversas formas de experiencia y conocimiento que existen en la sociedad.

Este artículo comienza introduciendo, en la siguiente sección, la distinción en la obra de Hayek entre complejidad técnica y económica. Esta distinción es la base de su crítica a la democracia política y su defensa de los mercados como proceso indispensable para adquirir el conocimiento necesario para abordar la complejidad. Sin embargo, como se argumenta en la tercera sección, las propias propuestas constitucionales de Hayek asignan un papel importante a los expertos técnicos y jurídicos. Pasa por alto el carácter subjetivo y discutible de las decisiones que estos expertos tendrían que tomar sobre el diseño y el alcance de los mercados. Como se analiza en la cuarta sección, esto es un reflejo de que Hayek no aplicó su comprensión pluralista y epistemológicamente sensible del conocimiento económico a la esfera técnico-científica en la medida en que podría haberlo hecho. Los debates recientes sobre la relación entre ciencia y política



sugieren que, dada esta visión post-positivista, hay motivos para considerar los valores del público al abordar la complejidad técnico-científica. La quinta sección explora algunos debates contemporáneos sobre los tipos de institución política más adecuados para facilitar la interacción entre los diferentes públicos y los expertos en el contexto de esa comprensión pluralista del conocimiento técnico-científico. La sexta sección considera el potencial de la teoría austriaca para analizar la capacidad de los procesos democráticos para abordar la complejidad económica y técnico-científica. En la séptima sección se reflexiona sobre cómo otros tipos de conocimientos especializados también pueden entenderse como una función facilitadora de la democracia. Se argumenta que las ideas hayekianas pueden servir de ayuda para reconceptualizar la experiencia de esta manera.

Hayek sobre la Complejidad, la Experiencia y el caso de los Mercados

El tratamiento de Hayek de los conceptos de complejidad y conocimiento se basa en una distinción entre complejidad económica y técnica (Greenwood, 2006). Esta distinción se hizo evidente en la obra de su colega economista austriaco Ludwig von Mises (Mises, 1920) en una crítica a las propuestas de su contemporáneo Otto Neurath para una economía socialista no mercantil y planificada. La complejidad técnica, según Mises, es la que implica el cálculo de las cantidades de los diferentes insumos, o "factores de producción" (recursos naturales, bienes de capital y trabajo humano) necesarios para producir un determinado conjunto de productos utilizando un método productivo determinado, o "tecnología". Este cálculo técnico, argumenta Mises, no puede servir como base suficiente para planificar la producción porque no se puede suponer que los planificadores socialistas sepan qué productos producir y qué tecnologías utilizar para producirlos. Partiendo de la premisa liberal de que los individuos de la sociedad tienen sus propias preferencias y fines normativos, Mises y Hayek subrayan que estas cuestiones son esencialmente "económicas" y no técnicas. Evaluar las alternativas técnicas en función de la variedad de preferencias subjetivas, valores o "fines" de los individuos de la sociedad implica, por tanto, una complejidad económica. Este tratamiento de los problemas de la planificación como esencialmente económicos refleja la visión antinaturalista de los austriacos de las ciencias sociales, que implican necesariamente la consideración de valores subjetivos. En cuanto a las ciencias naturales, por el contrario, Hayek deja sin cuestionar la visión positivista de que las ciencias naturales tratan de establecer verdades que son "objetivas" en el sentido de describir las cosas en el "mundo externo" de una manera que es independiente de "lo que los hombres piensan o hacen sobre ellas" (Hayek, 1952, p. 23).

Hayek tiende a utilizar el término "experto" para referirse a la posesión de conocimientos técnico-científicos (por ejemplo, Hayek, 1948, p. 80). Critica lo que considera una tendencia de los socialistas a suponer que ciertos tipos de decisiones, como las relacionadas con los procesos administrativos burocráticos, pueden asignarse a



expertos técnicos. Estas decisiones, subraya, son de carácter esencialmente económico. El argumento de Hayek es que los mercados son un medio indispensable para adquirir los conocimientos necesarios para abordar tales decisiones. Más concretamente, los mercados permiten cumplir dos funciones epistemológicas conceptualmente distintas, pero estrechamente relacionadas (Greenwood, 2007b). En primer lugar, los precios generados por los mercados encapsulan claramente, en forma de una única unidad numérica, información compleja sobre los medios técnicos disponibles para producir productos y el valor relativo de estos productos considerados en términos de la pluralidad de preferencias y objetivos normativos de los individuos en toda la sociedad. En segundo lugar, los precios cumplen la función estrechamente relacionada de permitir a los productores y consumidores desarrollar nuevos conocimientos económicos. Este conocimiento incluye lo que Hayek denomina "saber hacer" de los agentes económicos, es decir, la capacidad tácita de identificar formas de alcanzar sus fines económicos en respuesta a circunstancias localmente situadas y a menudo cambiantes (Hayek, 1942). Aunque Hayek no lo exprese en estos términos, el "saber hacer" tanto de los consumidores como de los productores puede considerarse una forma de experiencia.

En un contexto en el que el conocimiento y los valores económicos están dispersos en la sociedad y sujetos a un cambio continuo, Hayek argumenta que el resultado de los responsables políticos será inevitablemente arbitrario y no reflejará los fines de los individuos en toda la sociedad. La idea central del argumento epistemológico de Hayek es que, por muy buenas intenciones que tengan los responsables de la toma de decisiones, serán incapaces de adquirir la información que necesitan para tomarlas. Hayek critica los programas de seguridad social, por ejemplo, que describe como una política basada en lo que los expertos profesionales piensan que la gente necesita (Hayek, 1960, p. 261). También subraya que los conocimientos técnicos no sólo son insuficientes para abordar estas opciones cargadas de valores, sino que incluso pueden ser un auténtico obstáculo. Los expertos técnicos tienden a favorecer aquellas formas de producción y tecnología de las que ellos mismos tienen conocimientos especializados, en lugar de aquellos métodos en los que carecen de experiencia, pero que podrían ser más acordes con las prioridades normativas más amplias de la sociedad (Hayek, 1944, pp. 39-40).

Valores no Mercantiles y el caso de la Política

El énfasis principal de la obra de Hayek se centra en cómo se dispersan las diversas formas de conocimiento entre empresarios, productores y consumidores. Sin embargo, sus propuestas de un modelo de economía política basado en el mercado dependen de la asignación de un papel importante a los expertos judiciales y jurídicos en la esfera legislativa no mercantil. Hayek aboga por un modelo de economía política en el que el papel de las instituciones gubernamentales se limita a definir y hacer cumplir las reglas de la propiedad privada y del intercambio, a proporcionar información, a regular para el



buen funcionamiento del mercado, así como a proporcionar ciertos bienes públicos como carreteras y defensa nacional y una red de seguridad mínima para los más desfavorecidos (Kley, 1994). Sin embargo, como reconoce Hayek, la constitución de un sistema así tendría que ser elaborada por expertos en derecho constitucional. Aboga por la creación de un tribunal constitucional encargado de velar por que las asambleas gubernamental y legislativa no incumplan sus competencias constitucionales. Además, las propuestas de Hayek para un sistema bicameral de representación aluden fuertemente a la importancia de la experiencia. Propone que la segunda asamblea legislativa sea elegida a partir de un sufragio muy restringido. Los miembros tendrían una edad de unos 45 años y serían nombrados por un periodo de quince años. Serían personas "que ya han demostrado su valía en los negocios ordinarios de la vida" (Hayek, 1979, p. 113). Tendrían que ser "experimentados, sabios y justos" y mostrar probidad y juicio (Hayek, 1979, p. 112).

Aunque Hayek reconoce el carácter subjetivo del conocimiento económico, presenta el papel de los jueces en la defensa de las reglas de la propiedad privada y el intercambio de mercado como el de árbitros neutrales e imparciales que ejercen un juicio técnico. Esto se corresponde con su tratamiento del propio mercado como un mecanismo neutral para facilitar entre los diversos fines particulares que motivan a los individuos en toda la sociedad. En las propuestas constitucionales de Hayek, la experiencia jurídica sirve esencialmente de amortiguador, limitando el alcance de los procesos políticos democráticos. Contrasta el mercado con la regla de la mayoría, que describe en términos de que la mayoría anula los valores y preferencias de las minorías. Sin embargo, tal y como aceptan ahora los economistas, el mecanismo de mercado puede dar lugar a externalidades, lo que significa que el coste total de ciertos bienes, por ejemplo la contaminación causada por su producción, no se refleja plenamente en su precio de mercado. El propio mecanismo de mercado puede excluir otro tipo de valores, como la equidad social. El grado de exclusión de estos valores por parte del proceso de mercado depende de cómo se asignen los derechos de propiedad (Greenwood, 2007a). Por ejemplo, la introducción de un sistema de permisos de contaminación puede obligar a los productores a pagar el coste de su contaminación, "internalizando" así lo que de otro modo sería una externalidad. Las profundas implicaciones normativas de las decisiones relativas al diseño del mercado significan que son intrínsecamente impugnables y, por tanto, las decisiones judiciales requeridas en la constitución propuesta por Hayek no son, como él sugiere, libres de valores y determinadas (Burczak, 2007, pp. 59-66). Como sostiene Dahl en su importante crítica a dicho enfoque constitucional, tales decisiones judiciales implican necesariamente un componente político. Dahl acepta la necesidad de que los órganos jurídicos expertos declaren la inconstitucionalidad de las leyes cuando éstas afectan a derechos e intereses que son "parte integrante del proceso democrático" (Dahl, 1989, p. 190). Sin embargo, cuestiona que las instituciones jurídicas no democráticas sean las encargadas de defender otro tipo de "derechos e intereses fundamentales" (Dahl, 1989, p. 191), como los relativos a las normas y procedimientos del mercado. Tomando el ejemplo del



Tribunal Supremo de EE.UU., Dahl argumenta que es muy difícil en la práctica que las decisiones judiciales relativas a estos asuntos se mantengan independientes de la influencia política y resistan a la mayoría democrática, excepto quizás a muy corto plazo. Esta institución jurídica, argumenta, no es necesaria ni suficiente para defender tales derechos. Para fomentar el sentido de la autonomía y la responsabilidad del pueblo, Dahl es partidario de que tales derechos sean sostenidos por un pueblo políticamente autónomo, incluso teniendo en cuenta el riesgo de que "a veces se equivoque y actúe injustamente" (Dahl, 1989, p. 192).

Hayek reconoce que hay un sentido en el que la protección legislativa de la libertad se basa en última instancia en un compromiso compartido de la sociedad con el principio. Sin embargo, su propuesta de que un pequeño grupo de especialistas jurídicos no elegidos se encargue de aplicar este principio no aborda cómo podría garantizarse ese compromiso social y, por tanto, la legitimidad de su propuesta de constitución.

Complejidad Técnica y Post-positivismo

La presentación de Hayek de la función constitucional de los expertos jurídicos como neutral e imparcial refleja su descuido más general del potencial para que su comprensión pluralista y epistemológicamente sensible de las dimensiones económicas de la complejidad se extienda al ámbito técnico-científico. Su tratamiento del concepto de experiencia refleja la distinción, expuesta en su artículo "Scientism and the Study of Society", entre las ciencias naturales, que permiten "llegar a los hechos objetivos" (Hayek, 1942, p. 271) y las ciencias sociales, que tratan de explicar los fenómenos que están conformados por la forma en que las personas perciben el mundo de forma subjetiva y significativa. Como muestra John O'Neill, Neurath ofreció una importante crítica al tratamiento de Hayek de las ciencias naturales. Para Neurath, la evidencia científica no implica una teoría definitiva y las conclusiones teóricas extraídas deben permanecer abiertas a la revisión. Por lo tanto, critica lo que describe como la implicación "absolutista" de Hayek de que "hay una imagen del mundo" que es "la mejor" y, en su lugar, aboga por un enfoque pluralista de la ciencia que pueda dar cabida a múltiples perspectivas teóricas contrastadas. Neurath señala que se ve obligado a "superar al profesor Hayek" mostrando que en el ámbito científico "no estamos en una posición de predicción exhaustiva" (Neurath, 1945, citado en O'Neill, 2004, p. 444). En una carta a Hayek, se pregunta: "Me pregunto cómo usted, el luchador por la libertad y la tolerancia, se siente totalmente de acuerdo con los eruditos que son absolutistas y no está totalmente de acuerdo con los eruditos que, como yo, destruyen de raíz la perspectiva totalitaria" (Neurath, 1945, citado en O'Neill, 2004, p. 442). Y añade:



una fábrica, como si fuéramos capaces de predecir mucho mejor en una fábrica. Quiero subrayar que en la fábrica no somos capaces de predecir tan ampliamente como piensa el profesor von Hayek (Neurath, 1945, citado en O'Neill, 2004, p. 444).

Neurath critica a Hayek por haber adoptado el falsacionismo popperiano, que, como dice O'Neill (2004, p. 443), considera un "pseudoracionalismo al estar impulsado por la creencia de que el argumento científico válido es totalmente capturable en un conjunto de reglas deductivas que eliminan inequívocamente los candidatos a la verdad". Aquí es importante señalar que la negación de Popper de la verificabilidad de las teorías científicas implica el reconocimiento de la falibilidad del conocimiento humano. Popper, al igual que Neurath, hace hincapié en la necesidad de acuerdos institucionales que puedan dar cabida a una pluralidad de diferentes teorías candidatas en el ámbito científico. De hecho, Hayek atribuye a Popper el mérito de haberle enseñado que la diferencia entre las ciencias naturales y las sociales no es tan grande como creía (Hayek, 1967). Hay una clara influencia popperiana en la "Teoría de los fenómenos complejos" de Hayek (1964), en la que sostiene que las teorías científicas son necesariamente de carácter general, restringidas en su capacidad de predecir resultados en todos los casos particulares, dada la complejidad de los datos empíricos que tratan de explicar. Sin embargo, como subraya Neurath, el falsacionismo popperiano, al igual que la opinión de que los enunciados científicos son empíricamente verificables, presupone relaciones lógicas estrictas entre los datos empíricos y los enunciados teóricos (Cartwright et al., 1996, p. 169). Al rechazar esta premisa, Neurath subraya que no puede haber un marco único, neutral y objetivo para evaluar las normas de la investigación científica.

En este sentido, como señala Carl Hempel (2000, p. 194), la filosofía de la ciencia de Neurath tiene una afinidad con la posterior teoría "post-positivista" de Thomas Kuhn.¹ La obra de Kuhn ha influido mucho en los debates de las ciencias sociales sobre la relación entre ciencia y sociedad. Es famoso por ofrecer una historia de la ciencia que implica una sucesión de "paradigmas", cada uno de los cuales se basa en un conjunto particular de supuestos y normas, ya sean implícitos o explícitos. Kuhn subraya que no existe un punto de vista permanente, neutral y objetivo para valorar un paradigma y demostrar lógicamente la superioridad de un paradigma sobre otro. Lo que Kuhn describe como "ciencia normal" implica el descubrimiento de nuevos conocimientos mediante la aplicación de las normas y procedimientos de un paradigma concreto.

-

¹ Cabe señalar que, como miembro del círculo de Viena, Neurath era positivista lógico y empirista lógico. Compartía con los empiristas lógicos el supuesto fundamental de que "sólo son cognitivamente significativas las proposiciones cuya verdad o falsedad marca una diferencia que es discernible, al menos en principio y aunque sea falible, por medios científicos" (Uebel, 2008, p. 78, énfasis añadido). Así, abogó por la eliminación de las afirmaciones "metafísicas" de las teorías científicas (Cartwright et al., 1996). Sin embargo, Neurath, al igual que las posteriores filosofías "post-positivistas" de la ciencia, rechazó la sugerencia de que los hechos y los valores puedan distinguirse claramente. Su tipo de empirismo lógico consideraba que la noción de "hecho" era relativa al lenguaje y no absoluta (Uebel, 2005).



Según Kuhn, sólo en raras ocasiones se produce un cambio del paradigma dominante o una "revolución científica", cuando se acumulan anomalías que provocan variaciones en lo que antes era un paradigma compartido. Sólo entonces, sostiene Kuhn, habrá un periodo de pluralismo, mientras los científicos reflexionan sobre cuestiones teóricas y metodológicas antes de que surja un nuevo paradigma que se convierta en dominante. Aunque Kuhn expresa esto en términos de que los paradigmas son "inconmensurables" (Kuhn, 1975, pp. 148-50), más tarde intenta aclarar que esto no significa negar la posibilidad de una discusión racional entre los defensores de diferentes paradigmas sobre sus méritos relativos (Kuhn, 1975, pp. 202-4; 1977, pp. 338-9). En su obra posterior, Kuhn trata de distanciarse de la conclusión extremadamente relativista extraída por el filósofo Paul Feyerabend de que no puede haber una norma objetiva para elegir entre las afirmaciones científicas de la verdad que compiten entre sí. Kuhn reconoce que las creencias científicas están limitadas por la observación y la experiencia y están sujetas a las normas de coherencia y exactitud dentro de su respectivo paradigma (Kuhn, 1977, pp. 320-5).

La cuestión de lo que implican las ideas de Kuhn (y, de hecho, de Neurath) sobre la impugnabilidad de los supuestos que sustentan las teorías científicas para la objetividad y la verdad de estas teorías sigue siendo objeto de un importante debate en la filosofía de la ciencia. Lo que sí es importante señalar es la considerable influencia de Kuhn en los debates de las ciencias sociales sobre la relación entre ciencia y sociedad. Lo que sí es importante es la considerable influencia de Kuhn en los debates de las ciencias sociales sobre la relación entre la ciencia y la sociedad, que se hace patente en los posteriores abandonos "post-empiristas" de la visión positivista de que puede haber un marco independiente y neutral en cuanto a los valores para establecer la veracidad de las teorías científicas. Como dice Frank Fischer (2003, p. 12), "el post-empirismo se describe mejor como una orientación que como una filosofía de la ciencia bien definida". Esta orientación implica el reconocimiento de que, como dice Fischer, la ciencia depende de "la constelación particular de presupuestos, tanto teóricos como prácticos, que *pre*estructuran las observaciones empíricas" (el énfasis es nuestro) y, por lo tanto, que "la ciencia, como todo el conocimiento humano, se basa en los supuestos normativos y los significados sociales del mundo que explora, y está moldeada por ellos" (Fischer, 1992, p. 333). Esta perspectiva post-positivista da pie a cuestionar si se pueden establecer reglas neutrales para poner a prueba y, por tanto, refutar de forma concluyente las teorías científicas (Hawkesworth, 1988, p. 50). Si los supuestos en los que se basa la ciencia son discutibles, esto da pie a que las decisiones políticas sobre la aplicación del conocimiento científico se basen en una pluralidad de diferentes tipos de conocimientos y perspectivas. Dado que estos supuestos y perspectivas pueden reflejar determinados valores normativos, existe una razón a prima facie para abordar las dimensiones técnico-científicas de las decisiones de forma que se tengan en cuenta los valores del público. Al reconocer los fundamentos discutibles, a menudo normativos, del conocimiento técnico-científico, las posturas post-empiristas pueden contrastarse con el tratamiento de las ciencias naturales del propio Hayek y asemejarse más a la



concepción hayekiana del conocimiento económico. Como se analiza más adelante, surge la posibilidad de que existan importantes paralelismos entre el tipo de acuerdos y procesos institucionales a través de los cuales se aborda con mayor eficacia la complejidad económica y la técnico-científica.

Complejidad Técnica y Proceso Político

Los paralelos entre los procesos científicos y económicos de descubrimiento son reconocidos por Michael Polanyi, que establece una analogía entre los "órdenes espontáneos" formados por la comunidad científica y el mercado. Polanyi se refiere al efecto coordinador de los científicos que ajustan mutuamente y de forma independiente sus iniciativas mediante un proceso descentralizado (Polanyi, 1962). Los científicos son capaces de definir sus objetivos, respondiendo a los descubrimientos realizados por otros de una manera que se basa en su propia área de experiencia particular. Las discusiones de Polanyi sobre el conocimiento científico como algo inevitablemente personal, tácito y arraigado en la práctica cultural habían influido mucho en la comprensión de Hayek sobre el conocimiento económico. La crítica de Polanyi a los intentos del Estado de "sustituir los objetivos que la ciencia se fija a sí misma por los objetivos que el gobierno fija a la ciencia en interés del bienestar público" (Polanyi, 1964, p. 79) es paralela a la crítica de Hayek a la planificación económica. De forma análoga a la economía hayekiana, adopta una visión crítica de los intentos de coordinación centralizada de la investigación científica, advirtiendo del peligro de totalitarismo que surge cuando el gobierno tiene la responsabilidad de la aceptación o el rechazo final de determinadas afirmaciones de la ciencia. Sin embargo, Polanyi hace explícito que su objetivo no es asimilar "la búsqueda de la ciencia al mercado", sino subrayar que el mercado es un "caso especial de coordinación por ajuste mutuo" (Polanyi, 1962, p. 71). Se trata de un reconocimiento del punto discutido por O'Neill (1998) de que las instituciones no mercantiles tienen un papel importante en la coordinación de la actividad científica. El reconocimiento de esto plantea la cuestión del equilibrio más adecuado entre las instituciones políticas de mercado y las no de mercado para abordar la complejidad técnico-científica.

Muchas de las cuestiones científicas que, según las teorías post-positivistas, están sujetas a una contestación normativa especialmente pronunciada, se refieren a efectos externos que quedan excluidos de la consideración de los mercados. Como destacan los trabajos de Sylvio Funtowicz y Jerome Ravetz, una categoría importante de estos efectos externos son los que tienen que ver con los impactos ecológicos. Destacando las dificultades de los científicos para comprender los impactos de las externalidades medioambientales, señalan que ningún modelo matemático, aunque sea legítimo en sus propios términos, puede proporcionar un análisis completo de los ecosistemas. De ahí que exista un fuerte grado de imprevisibilidad, de control incompleto, cuando no de simple ignorancia, sobre los impactos ecológicos de una tecnología. Esto significa que



lo que Kuhn denomina ciencia "normal" es inadecuado para abordar estas cuestiones. Funtowicz y Ravetz subrayan la importancia de las ideas post-positivistas y afirman que la elección de la metodología científica para abordar estas cuestiones implica un juicio personal, por lo que se requiere una metodología "posnormal" que dé cabida a una pluralidad de perspectivas. Como dicen Funtowicz y Ravetz (1993, p. 739), se superan "las viejas dicotomías de hechos y valores, y de conocimiento e ignorancia" que definen la ciencia normal. La complejidad ética de una cuestión puede verse agravada por su urgencia potencial y por lo mucho que está en juego desde el punto de vista normativo, como es el caso de los problemas ecológicos como el cambio climático, en los que la gravedad de los efectos potenciales significa que, aunque "todos los elementos causales son inciertos en extremo[,] esperar hasta que se conozcan todos los hechos sería otra forma de imprudencia" (Funtowicz y Ravetz, 1993, p. 751). Dado que la evaluación de las posibles repercusiones ecológicas de las distintas tecnologías entraña tales dimensiones normativas, hay motivos para cuestionar hasta qué punto, a la hora de realizar dichas evaluaciones, la sociedad debe confiar únicamente en el juicio de los expertos científicos establecidos.

La magnitud de los posibles problemas de externalidad podría implicar, como sugiere Karl, el hermano de Michael Polanyi, la necesidad de que las instituciones políticas no relacionadas con el mercado desempeñen un papel sustantivo en la definición y configuración del ámbito de los mercados. Al escribir en la década de 1920, John Dewey aborda la cuestión de cuál debe ser la relación entre los expertos establecidos y el público en general a la hora de abordar tales decisiones. Destaca la necesidad de que la política democrática incorpore un papel para los expertos, mientras que sus contribuciones deben estar guiadas por los valores del público en general. Los expertos, escribe, tienen un papel no "en la elaboración y ejecución de políticas, sino en descubrir y dar a conocer los hechos de los que dependen las primeras" (Dewey, 1927, p. 208). Desde una perspectiva post-positivista, esta afirmación parece subestimar la medida en que la selección y la presentación de los hechos por parte de los expertos reflejan sus suposiciones particulares, discutibles y potencialmente cargadas de normas. Sin embargo, esto no significa negar la necesidad, ampliamente reconocida, de que el público aproveche y aprenda de la experiencia técnico-científica. En la medida en que los marcos en los que los expertos y el público entienden la ciencia pueden coincidir, la comunicación entre ellos es claramente valiosa. Como sugiere Stephen Turner, cuando los no expertos pueden comprender parcialmente cuestiones científicas complejas, esa comunicación puede producirse mediante la "paráfrasis" de la información por parte de los expertos. Los no expertos pueden razonar sobre estas cuestiones de forma "parcial" o "paralizada" porque "sólo pueden hacer algunas de las inferencias, o emplear algunos de los razonamientos y extraer sólo algunas de las implicaciones que el científico puede" (Turner, 2003, p. 66). En los estudios sobre ciencia y tecnología, la cuestión de cómo los expertos y el público conceptualizan las cuestiones técnico-científicas y el alcance de la comunicación entre ellos son objeto de un intenso debate.² Nuestro

-

² Véase, por ejemplo, el número especial de *Social Studies of Science* (2003), 33 (3).



objetivo aquí no es tratar de resolver dichos debates, sino evaluar las implicaciones de las recientes propuestas y experimentos institucionales para abordar la complejidad técnico-científica que tratan de involucrar tanto a los expertos como a los públicos.

¿Una Teoría Austriaca de la Política?

La oportunidad teórica para un análisis austriaco de la política es identificada por Michael Wohlgemuth (2002), quien destaca la importancia de la defensa de la democracia ofrecida por Hayek en el capítulo 7 de *The Constitution of Liberty*. Desde una perspectiva austriaca, como reconoce Wohlgemuth, es evidente que existen importantes límites en cuanto a la analogía que puede establecerse entre los procesos democráticos y los de mercado. El consumo de los bienes proporcionados por los gobiernos de cualquier tipo, argumenta, es forzado (Wohlgemuth, 2002, pp. 225-6). Estos bienes son indivisibles y están sujetos a una forma de provisión monopolística. Sin embargo, Hayek ofrece un argumento a favor de los derechos democráticos, como la libertad de expresión y de asociación, que recuerda en cierto modo a su teoría del proceso de mercado. Al igual que el mercado, los derechos democráticos dan cabida a una pluralidad de perspectivas, ofreciendo protección contra la voluntad "coercitiva, monopolística y exclusiva" de la mayoría:

El ideal de la democracia se basa en la creencia de que la opinión que dirigirá el gobierno surge de un proceso independiente y espontáneo. Requiere, por tanto, la existencia de una amplia esfera independiente del control de la mayoría en la que se formen las opiniones de los individuos (Hayek, 1960, p. 109).

Al igual que en su tesis pro-mercado, Hayek ofrece un argumento consecuencialista y epistemológico a favor de la libertad política. Los derechos democráticos permiten el desarrollo de puntos de vista alternativos y Hayek coincide con la opinión de De Tocqueville de que es "el único método eficaz para educar a la mayoría". Comenta que "sólo porque la opinión de la mayoría siempre tendrá la oposición de algunos, nuestro conocimiento y comprensión progresan" (Hayek, 1960, pp. 109-10). Esto se debe a que:

En el proceso por el que se forma la opinión, es muy probable que, en el momento en que cualquier opinión se convierta en una opinión mayoritaria, ya no sea la mejor opinión: alguien ya habrá avanzado más allá del punto al que ha llegado la mayoría. Porque no sabemos todavía cuál de las muchas opiniones



nuevas que compiten entre sí resultará ser la mejor, esperamos hasta que haya ganado suficiente apoyo... Las nuevas opiniones deben aparecer en algún lugar antes de que puedan convertirse en opiniones mayoritarias (Hayek, 1960, p. 109).

Al igual que las limitaciones epistemológicas de los individuos se reconocen en el caso de Hayek para los mercados, una visión austriaca de la política reconoce la falibilidad y mutabilidad de las preferencias en la esfera política, que están igualmente sujetas a un proceso de cambio dinámico (Wohlgemuth, 2002, p. 228). Gus DiZerega también reconoce el potencial de entender la democracia en términos hayekianos como una forma de aprovechar el conocimiento disperso y parcial. Al igual que el mercado, escribe, "la democracia implica las adaptaciones mutuas de todos los participantes que responden a la retroalimentación negativa y positiva generada por el conjunto de acciones de todos los participantes" (DiZerega, 2001, p. 764). O, como dice el propio Hayek, es necesario "fomentar el proceso interpersonal de intercambio de opiniones del que cabe esperar que surja un mejor conocimiento" (Hayek, 1978, p. 148). Estos breves pasajes de Hayek plantean la posibilidad, no explícita por el propio Hayek, de que la democracia, al igual que el mercado, pueda servir como "un proceso interminable de descubrimiento y ajuste" (Hayek, 1978, p. 766).

Sin embargo, para Hayek, la experiencia ejercida a través de la esfera política es un impedimento, más que un facilitador, de dicho proceso. En contraste con su visión de la experiencia empresarial en la esfera económica, Hayek considera que el papel del político es reflejar la opinión establecida en lugar de participar en el desarrollo de ideas innovadoras:

El político de éxito debe su poder al hecho de que se mueve dentro del marco de pensamiento aceptado, que piensa y habla de forma convencional. Sería casi una contradicción que un político fuera un líder en el campo de las ideas (Hayek, 1960, p. 112).

Resulta interesante que Hayek prevea un papel para los conocimientos filosóficos en el desarrollo y la articulación de los argumentos a favor de la libertad, el principio definitorio de sus propuestas constitucionales. Da una breve explicación, aparentemente autorreferencial, del importante papel del filósofo político como facilitador de una comprensión más amplia de los valores normativos por parte de la sociedad. Hayek explica que el deber del filósofo político no es determinar "lo que la gente debe pensar", sino que "es su deber mostrar las posibilidades y consecuencias de la acción común, ofrecer objetivos globales de la política en su conjunto en los que la mayoría aún no ha



pensado" (Hayek, 1960, p. 114). El filósofo no es un líder, pero puede desempeñar una función de guía, proporcionando "una imagen coherente" de la relación entre los diferentes principios normativos. La comprensión de los principios normativos que ofrecen los filósofos se extiende gradualmente al público en general a través de la educación. Este ejemplo sirve para mostrar aún más cómo incluso las propuestas de Hayek no pueden evitar un papel para la experiencia en la esfera política no mercantil. Sin embargo, considera que el filósofo está algo alejado del público, desarrollando teorías que sólo se comunican muy lenta e indirectamente a la gran mayoría de la gente.

La comprensión austriaca del contexto complejo y en continuo cambio en el que debe desarrollarse la toma de decisiones plantea la cuestión de la necesidad y la capacidad de los representantes políticos de adoptar un enfoque dinámico, tal vez "empresarial", en la toma de decisiones. Curiosamente, es Joseph Schumpeter, también educado en la tradición austriaca, cuya obra apunta a la posibilidad de que los políticos desempeñen un papel empresarial ante la complejidad. Schumpeter es conocido por defender una democracia muy elitista en la que el papel de los ciudadanos se limita a la elección ocasional de los dirigentes. Sus conclusiones son un anatema para Hayek con su compromiso con la libertad individual, como lo han sido para los críticos del mercado que favorecen formas de democracia más sustantivas y participativas. Como se sugiere más adelante, existe un fuerte motivo potencial para cuestionar la visión profundamente pesimista de Schumpeter sobre la opinión pública como ampliamente irracional, en la que se basa su tesis. Sin embargo, la obra de Schumpeter es importante para reconocer que los conceptos teóricos austriacos, como el espíritu empresarial, pueden desvincularse del contexto estrictamente orientado al mercado en el que los sitúa Hayek y utilizarse para analizar el proceso político.

La teoría de la democracia de Schumpeter parte de una crítica estricta, distintivamente hayekiana, de la noción de "bien común". Partiendo de una metodología austriaca e individualista, rechaza la posibilidad de un acuerdo total sobre la conveniencia de ciertos fines. Añade que, incluso en el caso de un acuerdo sobre determinados fines, habría una amplia disputa sobre los medios más adecuados para alcanzarlos. El alcance de este tipo de desacuerdo podría ser "lo suficientemente importante como para producir la mayoría de los efectos del disenso "fundamental" sobre los fines mismos" (Schumpeter, 1954, p. 252).

Partiendo de esta presentación hayekiana del reto de la complejidad, la obra de Schumpeter apunta a la posibilidad de una comprensión de la democracia distintivamente austriaca y basada en el proceso. Establece un paralelismo entre la democracia y los mercados, ya que ambos son mecanismos que cumplen fines sociales: la producción de legislación y de bienes, respectivamente. Sin embargo, el análisis de estos mecanismos no puede partir de sus resultados finales:



Para entender cómo la política democrática sirve a este fin social, debemos partir de la lucha competitiva por el poder y los cargos y darnos cuenta de que la función social se cumple, por así decirlo, de forma incidental - en el mismo sentido que la producción es incidental para obtener beneficios (Schumpeter, 1954, p. 282).

Schumpeter adopta una visión profundamente escéptica de la opinión pública. No sólo se hace eco del énfasis de Hayek en que las preferencias del público están sujetas a continuos cambios, sino que subraya la irracionalidad de los votantes. Describe lo fácil que es llevar a los distintos públicos "a un estado de frenesí en el que los intentos de argumentación racional sólo estimulan los espíritus animales" (Schumpeter, 1954, p. 257). Schumpeter señala que el público es capaz de ejercer un juicio racional en sus propios asuntos privados, como sus negocios y su vida personal. De hecho, los votantes pueden mostrar una cierta "definición de volición y racionalidad" incluso en relación con algunos asuntos políticos, como ciertas cuestiones de la política local o incluso nacional que tienen un impacto particular en su propio interés (Schumpeter, 1954, p. 260). Sin embargo, en relación con la mayoría de las cuestiones que surgen en la política nacional e internacional, escribe Schumpeter, el "sentido de la realidad del público está completamente perdido", lo que da lugar a un "reducido sentido de la responsabilidad" y a la "ausencia de una volición efectiva" (Schumpeter, 1954, p. 261). Dada esta visión de la mayoría de los ciudadanos como "infantiles", "primitivos" e "irracionales" (Schumpeter, 1954, p. 262), el modelo propuesto por Schumpeter del proceso político es uno impulsado en gran medida por los líderes políticos, de los que depende cualquier forma de acción colectiva. Sostiene que deberíamos abandonar la idea de "gobierno por el pueblo" y "sustituirla por un gobierno aprobado por el pueblo" (Schumpeter, 1954, p. 246).

Como han señalado numerosos críticos (Held, 1996, pp. 193-5), hay motivos de peso para objetar la visión de Schumpeter de las opiniones políticas del público como irremediablemente irracionales y, por tanto, también la cantidad de poder que cede a los líderes políticos. No obstante, la obra de Schumpeter sigue teniendo un gran interés potencial para comprender los retos a los que se enfrenta la democracia en el contexto de las economías complejas y modernas. El concepto de espíritu empresarial, que él define famosamente como el descubrimiento de nuevas combinaciones económicas (Schumpeter, 1926, p. 74), es de importancia central para la comprensión de los sistemas sociales por parte de Schumpeter. El concepto, aclara, no está necesariamente ligado al proceso de mercado. Como dice Alexander Ebner, para Schumpeter

la lógica del espíritu empresarial no está necesariamente fijada al entorno institucional de las economías de mercado capitalistas... La función del espíritu



empresarial puede ser cumplida por los órganos de una mancomunidad socialista o por el jefe de una horda primitiva, es decir, por aquellos actores que ocupan la posición de liderazgo y mando en su entorno social e institucional particular, lo que les permite imponer el cambio introduciendo la novedad (Ebner, 2003, p. 131; véase también Chaloupek, 2003, p. 254).³

Esta presentación del espíritu empresarial como un concepto más general que puede adoptar diversas formas sociales plantea la posibilidad, al menos en principio, de que los representantes políticos desempeñen el mismo tipo de funciones que Hayek destaca que realizan los empresarios en el mercado. El descubrimiento empresarial de "nuevas combinaciones" puede darse en el desarrollo de la política. Aunque Schumpeter no amplía tanto la analogía entre las formas económicas y políticas de la iniciativa empresarial, le preocupa la necesidad de que los representantes aborden el reto de la complejidad seleccionando y priorizando determinadas cuestiones políticas antes de formular propuestas legislativas para abordarlas (Schumpeter, 1954, pp. 279-82). Al desempeñar la función de elaboración de políticas, los propios políticos dependen, por supuesto, de varios tipos de conocimientos especializados en diferentes y complejas áreas de la política (Schumpeter, 1954, p. 292). Sin embargo, la capacidad de actuar como generalista, aprovechando los conocimientos de una serie de especialistas, es una forma de experiencia en sí misma. Al igual que el filósofo político de Hayek, esta experiencia política puede entenderse como la traducción de valores normativos definidos de forma abstracta en opciones políticas concretas. En contraste con Hayek, Schumpeter subraya que la "lucha competitiva por el voto del pueblo" (Schumpeter, 1954, p. 269) puede servir como un mecanismo importante para lograr esta reconciliación. Al igual que los empresarios comercian con petróleo, señala, los políticos comercian con votos (Schumpeter, 1954, p. 285). En la competencia de las elecciones democráticas, al igual que en los mercados, existe un incentivo vital para que los empresarios se aseguren continuamente de que actúan de acuerdo con aquellos principios normativos que concuerdan con las preferencias de al menos ciertos sectores importantes del público.

El papel de los ciudadanos en el modelo de Schumpeter es mínimo, limitándose a aceptar o rechazar los paquetes de políticas que los políticos les presentan. Además, subraya la necesidad de que el público conceda a los políticos un fuerte grado de autonomía de la siguiente manera: Los votantes fuera del parlamento deben respetar la división del trabajo entre ellos y los políticos que eligen" (Schumpeter, 1954, p. 295). Sin embargo, para Schumpeter, la posibilidad de que los políticos sean desalojados por

³ La extensión del concepto de espíritu empresarial a la esfera política por parte de Schumpeter parece haber estado influida por el concepto de Weber de "líder carismático", que también era un concepto genérico destinado a aplicarse tanto a la vida económica como a la política (Carlin, 1956).

⁴ Este punto también lo plantean Bereiter y Scardamalia (1993, p. 8, p. 16), cuyo análisis de la experiencia se discute más extensamente en la sección "La experiencia como proceso de descubrimiento".



el electorado significa que "los primeros son, en un grado significativo, dependientes de los segundos" (Schumpeter, 1954, p. 272). Se trata de un reconocimiento significativo de la posibilidad de que los políticos se guíen por los fines del público en general a la hora de abordar la compleja gama de alternativas políticas. Debido a su visión escéptica de la opinión pública, Schumpeter es pesimista sobre hasta qué punto este ideal de representación política puede realizarse en la práctica. Ofrece una advertencia, en la que hay ecos de Hayek, sobre los peligros de que el público se vuelva demasiado dependiente de los políticos. El mercado político, sugiere, proporciona a los políticos un incentivo, en su presentación de las propuestas políticas, para descuidar las compensaciones económicas inherentes a las opciones políticas y presentar, en cambio, la política de la manera más atractiva desde el punto de vista normativo. La susceptibilidad del público a ser engañado significa que existe una desconexión potencial entre los valores dilucidados por los políticos y las políticas concretas que aplican. Como en el caso de Hayek, hay motivos para cuestionar esta conclusión pesimista sobre la capacidad del público para comprometerse con cuestiones complejas. No obstante, la obra de Schumpeter indica cómo un concepto como el de la iniciativa empresarial puede utilizarse para entender los procesos políticos y de mercado. Va un poco más allá que Hayek al señalar de forma más explícita la posibilidad de un enfoque austriaco para entender los procesos políticos. Este enfoque puede dar una idea de cómo la esfera política puede abordar cuestiones complejas y sustanciales que no pueden resolverse únicamente a través del mecanismo de mercado.

Experiencia como Proceso de Descubrimiento

Este enfoque analítico puede inspirarse en la concepción austriaca de cómo los mercados gestionan la complejidad. Los recientes debates sobre el significado y el papel de la experiencia muestran cómo el concepto puede, como en el tratamiento schumpeteriano del espíritu empresarial político, ser conceptualizado de una manera que se inspira en la teoría hayekiana. Esto es evidente, por ejemplo, en la teoría de la experiencia desarrollada por los dos psicólogos de la educación Carl Bereiter y Marlene Scardamalia, cuyos trabajos apuntan a la posibilidad de entender la experiencia como la capacidad de encapsular el conocimiento y facilitar el descubrimiento del conocimiento frente a la complejidad.

Bereiter y Scardamalia definen la experiencia como un "proceso continuo en el que el conocimiento se utiliza, se transforma, se mejora y se adapta a las situaciones" (Bereiter y Scardamalia, 1993, p. 46). Los expertos, según ellos, son capaces de tomar decisiones y responder al cambio mucho más rápidamente que los no expertos. Esta capacidad de respuesta se basa en la capacidad de reconocer intuitivamente patrones significativos en conjuntos complejos de información. Estos patrones pueden ser "impresionistas" (Bereiter y Scardamalia, 1993, p. 57), ayudando a la comprensión del conocimiento formal al "proporcionar conexiones, sin las cuales el conocimiento formal tiende a



olvidarse rápidamente" (Bereiter y Scardamalia, 1993, p. 56). Como vio Hayek en su debate sobre la experiencia económica, la capacidad de encapsular y descubrir el conocimiento de esta manera se convierte en tácita (Bereiter y Scardamalia, 1993, p. 17). El trabajo anterior de Kenneth Boulding también señala la importancia de las formas prerracionales de comprensión en la evolución del conocimiento. Éstas contribuyen a la formación de una impresión, o "imagen", de la realidad que es inevitablemente imperfecta pero que, sin embargo, resulta útil frente a la complejidad: La imaginación humana sólo puede soportar un cierto grado de complejidad. Cuando la complejidad se vuelve intolerable, se refugia en las imágenes simbólicas" (Boulding, 1956, p. 111). Hay una clara analogía entre esta visión del papel de las imágenes simbólicas y la visión de Hayek de los precios del mercado, que describe como una especie de "símbolo" (Hayek, 1948, pp. 86-7).

La capacidad del experto para identificar rápidamente los hechos especialmente significativos está inextricablemente relacionada con la capacidad de comunicar dicho conocimiento. Bereiter y Scardamalia (1993, p. 23), al igual que Giddens, sugieren la importancia de que los expertos transmitan sus conocimientos a medida que se descubren nuevos. Las ayudas subjetivas y simbólicas a la comprensión que ofrecen los expertos pueden captar tanto la dimensión normativa como la técnica de las cuestiones complejas. Como dice Boulding, "un mensaje personal siempre tiene más "peso" que uno impersonal" (Boulding, 1956, p. 88). De este modo, la experiencia puede reconceptualizarse como una función habilitadora frente a la complejidad, de forma análoga a como Hayek entendía las funciones epistemológicas que desempeñan los mercados. Fischer utiliza el lenguaje hayekiano al describir la experiencia en la esfera política como un potencial facilitador de los procesos de descubrimiento del conocimiento en la sociedad (Fischer, 1993, p. 171), en lugar de tener un efecto negativo y asfixiante, como sostiene el propio Hayek.

Las diferentes instituciones no mercantiles que implican interacciones entre el público y diversos tipos de conocimientos especializados pueden evaluarse en función de la medida en que facilitan la encapsulación y el descubrimiento de conocimientos. Como ya se ha dicho, los representantes políticos, además de influir en las decisiones en nombre del público, también pueden ofrecer potencialmente conocimientos sobre diferentes perspectivas normativas y posibilidades económicas, facilitando así el compromiso público. Más allá del papel de los representantes tradicionales, titulares y aspirantes, los procesos políticos incorporan una serie de actores políticos con su propia particular, incluyendo organizaciones experiencia grupos de interés, gubernamentales y organismos educativos. Esto es evidente en una amplia gama de áreas políticas. El reto del cambio climático, que implica elegir entre una amplia variedad de políticas y estrategias diferentes para reducir las emisiones de CO₂, es un ejemplo de ello. Una serie de expertos diferentes aportan su visión sobre las dimensiones económicas de estas elecciones. Organismos de expertos como el Consejo Consultivo de Energías Renovables y la Comisión de Transporte Integrado del Reino Unido asesoran al gobierno sobre las posibles estrategias para reducir las emisiones de



CO₂. Las organizaciones no gubernamentales ofrecen herramientas como las calculadoras de la huella ecológica para que el público conozca las implicaciones de los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ a nivel macro para sus opciones de consumo personal. Estas perspectivas e indicadores de expertos pueden entenderse como formas no comerciales de facilitar la encapsulación y el descubrimiento de conocimientos, proporcionando información tanto al público como a los responsables políticos.⁵

Conclusión

Para Hayek, muchas decisiones no son puramente técnico-científicas, sino de carácter económico y se abordan con mayor eficacia a través del proceso de mercado. Sin embargo, las propuestas de Hayek siguen requiriendo el ejercicio de la experiencia política en el diseño de un marco de derechos de propiedad. Otra necesidad de conocimientos especializados que Hayek pasó por alto en gran medida surge de la necesidad de que dichos marcos se diseñen para abordar posibles problemas del mercado, como las externalidades. Los debates contemporáneos sobre la relación entre los diferentes expertos y los públicos, aunque se centran en la complejidad técnicocientífica, han tenido lugar en un contexto teórico postpositivista que refleja fielmente la visión hayekiana de la complejidad económica. Estos debates han ofrecido importantes conocimientos sobre la necesidad de procesos políticos capaces de aprovechar formas de conocimiento diferentes, dispersas y cargadas de normas. Numerosas innovaciones institucionales han explorado cómo facilitar los procesos de diálogo entre expertos y público. El propio Hayek no reconoce el potencial para extender su comprensión pluralista y epistemológicamente sensible del conocimiento económico a la esfera técnico-científica. Sin embargo, sigue siendo necesario responder al reto que se desprende de la obra de Hayek en cuanto a la viabilidad de coordinar la participación del público en decisiones con dimensiones económicas complejas, además de las técnico-científicas.

Las recientes reflexiones sobre el significado y el papel de la experiencia muestran que este concepto puede entenderse en términos conceptuales análogos a la comprensión hayekiana del proceso de mercado. La experiencia puede definirse como la capacidad de encapsular y comunicar rápidamente los conocimientos pertinentes, facilitando así un proceso social más amplio de descubrimiento de conocimientos. Esto pone de manifiesto el potencial más general de un enfoque analítico basado en la teoría austriaca para evaluar la eficacia de los sistemas políticos a la hora de abordar el reto de la complejidad. Este enfoque podría utilizarse para analizar otras características de la democracia, como los sistemas de votación y los métodos de evaluación de políticas. El

⁵ Para ofrecer una ilustración más detallada del tipo de análisis que podría producirse aplicando un enfoque analítico de este tipo, este autor está realizando actualmente un estudio sobre la política de vivienda sostenible en Inglaterra.



potencial de un análisis austriaco de la política de este tipo, sustentado en una comprensión pluralista del concepto de experiencia, es pasado por alto por el propio Hayek. Una teoría de este tipo puede permitir un análisis más centrado en el alcance y la naturaleza del desafío de la complejidad y, de hecho, podría proporcionar un motivo importante para cuestionar las propias propuestas institucionales de Hayek para abordar este desafío.

Bibliografía

Bereiter, C. and Scardamalia, M. (1993) Surpassing Ourselves: An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise. Chicago IL: Open Court Publishing.

Boulding, K. (1956) The Image. Ann Arbor MI: University of Michigan Press.

Budge, I. (1996) The New Challenge of Direct Democracy. Cambridge: Polity.

Burczak, T. (2007) Socialism after Hayek. Ann Arbor MI: University of Michigan Press.

Burgess, J., Stirling, A., Clark, J., Davies, G., Eames, M., Staley, K. and Williamson, S. (2007) 'Deliberative Mapping: A Novel Analytic-Deliberative Methodology to Support Contested Science-Policy Decisions', *Public Understanding of Science*, 16 (3), 299–322.

Carlin, E. A. (1956) 'Schumpeter's Constructed Type: The Entrepreneur', *Kyklos*, 9, 27–43.

Cartwright, N., Cat, J., Fleck, L. and Uebel, T. (1996) *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Chaloupek, A. (2003) 'The Second Cleavage of the Austrian School: Schumpeter's German Writings on Economic Systems and Economic Policy in Comparison with Mises/Hayek', in J. Backhaus (ed.), *Joseph Alois Schumpeter: Entrepreneurship, Style and Vision, Volume One*. Boston: Kluwer, pp. 245–60.

Cohen, J. and Rogers, J. (1995) 'Secondary Associations and Democratic Governance', in J. Cohen, J. Rogers and E. O. Wright (eds), *Associations and Democracy*. London: Verso, pp. 7–98.

Cook, G., Pieri, E. and Robbins, P. T. (2004) "The Scientists Think and the Public Feels": Expert Perceptions of the Discourse of GM Food, *Discourse Society*, 15 (4),



433-49.

Dahl, R. (1989) Democracy and its Critics. New Haven CT: Yale University Press.

Dewey, J. (1927) The Public and its Problems. London: George Allen & Unwin.

DiZerega, G. (2001) 'Liberalism, Democracy, and the State: Reclaiming the Unity of Liberal Politics', *Review of Politics*, 63 (4), 755–82.

Dryzek, J. (1995) 'Political and Ecological Communication', *Environmental Politics*, 4 (4), 13–31.

Ebner, A. (2003) 'The Institutional Analysis of Entrepreneurship: Historist Aspects of Schumpeter's DevelopmentTheory', in J. Backhaus (ed.), *Joseph Alois Schumpeter: Entrepreneurship, Style and Vision, Volume One*. Boston MA: Kluwer, pp. 117–39.

Femia, J. (1996) 'Complexity and Deliberative Democracy', *Inquiry*, 39 (3 and 4), 359–97.

Fischer, F. (1992) 'Reconstructing Policy Analysis: A Postpositivist Perspective', *Policy Sciences*, 25 (3), 333–9.

Fischer, F. (1993) 'Citizen Participation and the Democratisation of Policy Expertise: From Theoretical Inquiry to Practical Cases', *Policy Sciences*, 26 (3), 165–87.

Fischer, F. (2003) Reframing Public Policy: Discursive Politics and Deliberative Practices. Oxford: Oxford University Press.

Funtowicz, S. O. and Ravetz, J. R. (1993) 'Science for the Post-normal Age', *Futures*, 25 (7), 735–55.

Gamble, A. (1996) Hayek: The Iron Cage of Liberty. Cambridge: Polity.

Giddens, A. (1994) Beyond Left and Right. Stanford CA: Stanford University Press.

Greenwood, D. (2006) 'Commensurability and Beyond: From Mises and Neurath to the Future of the Socialist Calculation Debate', *Economy and Society*, 35 (1), 65–90.

Greenwood, D. (2007a) 'The Halfway House: Democracy, Complexity and the Limits to Markets in Green Political Economy', *Environmental Politics*, 16 (1), 73–91.

Greenwood, D. (2007b) Planning and Know-How: The Relationship between Knowledge and Calculation in Hayek's Case for Markets', *Review of Political Economy*, 19 (3), 419–33.



Hawkesworth, M. E. (1988) *Theoretical Issues in Policy Analysis*. Albany NY: Albany State University of NewYork Press.

Hayek, F. A. (1942) 'Scientism and the Study of Society', Economica, 9 (35), 267–91.

Hayek, F. A. (1944) *The Road to Serfdom*. London: Routledge and Kegan Paul.

Hayek, F. A. (1948) *Individualism and Economic Order*. Chicago IL: University of Chicago Press.

Hayek, F. A. (1952) The Counter-Revolution of Science. Glencoe IL: Free Press.

Hayek, F. A. (1960) *The Constitution of Liberty*. London: Routledge and Kegan Paul.

Hayek, F. A. (1964) 'TheTheory of Complex Phenomena', in M. Bunge (ed.), *The Critical Approach to Science and Philosophy*. London: Collier McMillan, pp. 332–49.

Hayek, F. A. (1967) *Studies in Philosophy, Politics and Economics*. London: Routledge and Kegan Paul.

Hayek, F. A. (1978) New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas. London: Routledge and Kegan Paul.

Hayek, F. A. (1979) Law, Legislation and Liberty. London: Routledge and Kegan Paul.

Held, D. (1996) Models of Democracy. Cambridge: Polity.

Hempel, C. G. (2000) *Selected Philosophical Essays*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jasanoff, S. (1995) Science at the Bar: Law, Science, and Technology in America. Cambridge MA: Harvard University Press.

Joss, S. and Belucci, S. (2002) *Participatory Technology Assessment: European Perspectives*. London: Centre for the Study of Democracy.

Kley, R. (1994) *Hayek's Social and Political Thought*. Oxford: Oxford University Press.

Kuhn, T. (1975) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago IL: Chicago University Press.

Kuhn, T. S. (1977) *The Essential Tension*. London: University of Chicago Press.

Lippmann, W. (1922) Public Opinion. NewYork: Harcourt, Brace and Company.



Miller, D. (1989) Market, State and Community: Theoretical Foundations of Market Socialism. Oxford: Clarendon.

Mises, L. (1920) 'Economic Calculation in the Socialist Commonwealth', in F. A. Hayek (ed.), *Collectivist Economic Planning: Critical Studies on the Possibilities of Socialism*. London: Routledge, pp. 87–130.

O'Neill, J. (1998) The Market: Ethics, Knowledge, and Politics. NewYork: Routledge.

O'Neill, J. (2004) 'Ecological Economics and the Politics of Knowledge: The Debate between Hayek and Neurath', *Cambridge Journal of Economics*, 28 (3), 431–47.

Pellizzoni, L. (1999) 'Reflexive Modernization and Beyond: Knowledge and Value in the Politics of Environment and Technology', *Theory, Culture and Society*, 16 (4), 99–125.

Polanyi, K. (1957) The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time. Boston MA: Beacon Press.

Polanyi, K. (1962) 'The Republic of Science: Its Political and Economic Theory', *Minerva*, 1 (1), 54–73.

Polanyi, M. (1964) Science, Faith and Society. Chicago IL: University of Chicago Press.

Renn, O. and Webler, T. (1995) Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse. Dordrecht: Kluwer Academic.

Schudson, M. (2006) 'The Trouble with Experts – and Why Democracies Need Them', *Theory and Society*, 35 (5 and 6), 491–506.

Schumpeter, J. A. (1926) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Cambridge MA: Harvard University Press.

Schumpeter, J. A. (1954) Capitalism, Socialism and Democracy. London: Allen & Unwin.

Shearmur, J. (1996) *Hayek and After: Hayekian Liberalism as a Research Programme*. London: Routledge.

Stehr, N. (2006) Worlds of Knowledge and Democracy: Is Civil Society a Daughter of Knowledge? Lecture, Tokyo University for Information Sciences.

Stirling, A. (2010) 'Multicriteria Diversity Analysis: A Novel Heuristic Framework for



Appraising Energy Portfolios', *Energy Policy*, 38 (4), 1622–34.

Turner, S. P. (2003) Liberal Democracy 3.0: Civil Society in an Age of Experts. London: Sage.

Uebel, T. (2005) 'Political Philosophy of Science in Logical Empiricism: The Left Vienna Circle', *Studies in History and Philosophy of Science*, 36 (4), 754–73.

Uebel, T. (2008) 'Logical Empiricsm', in M. Curd and S. Psillos (eds), Routledge Companion to the Philosophy of Science. London: Routledge, pp. 78–90.

Webler, T. (1995) '"Right" Discourse in Citizen Participation: An Evaluative Yardstick', in O. Renn and T. Webler (eds), *Fairness and Competence in Citizen Participation*. Dordrecht: Kluwer, pp. 35–86.

Wohlgemuth, M. (2002) 'Democracy and Opinion Falsification: Towards a New Austrian Political Economy', *Constitutional Political Economy*, 13 (3), 223–46.

Zolo, D. (1992) Democracy and Complexity. Cambridge: Polity.