

TIPOS DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EPISTÉMICAS

León Olivé

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen: Este artículo defiende las siguientes tesis: 1) El tránsito hacia sociedades de conocimientos exige identificar conocimientos no científicos, como los tradicionales y locales, con legitimidad epistémica y útiles para resolver problemas sociales y ambientales; también es necesario que ese tipo de conocimientos se transmitan por medio de la educación formal y se incorporen en prácticas y redes de innovación. 2) Bajo ciertas condiciones es posible realizar de manera legítima juicios de superioridad entre diferentes prácticas epistémicas y sus resultados (conocimientos), aunque pertenezcan a marcos culturales distintos –y tal vez incommensurables– siempre y cuando compitan para comprender y resolver un problema que es reconocido como tal desde el punto de vista de cada una de las prácticas en cuestión.

MODELOS ADECUADOS DE SOCIEDADES DE CONOCIMIENTOS EN CONTEXTOS MULTICULTURALES

En este trabajo nos proponemos aclarar algunos conceptos y defender un par de tesis indispensables en la discusión de modelos de *sociedades de conocimientos* que sean útiles para orientar la toma de decisiones y las políticas públicas –especialmente en el ámbito educativo y económico– en países que son ricos en conocimientos distintos a los científico-tecnológicos modernos, por ejemplo tradicionales, indígenas y locales¹. Partimos de la idea de que en una sociedad de conocimientos deben articularse tanto conocimientos científico-tecnológicos como tradicionales, indígenas y locales en la comprensión y resolución de problemas sociales y ambientales. Por esta razón es importante que frente a problemas específicos pueda decidirse racionalmente qué cono-

¹ Adelante elucidamos el concepto de “sociedades de conocimientos”, como aquí se entiende.

cimientos específicos deben articularse, y puedan seleccionarse los más adecuados cuando hay competencia entre conocimientos de diferente tipo. Por ejemplo, ante ciertos problemas de salud, en ocasiones es racional optar por conocimientos y terapéuticas diferentes a las que propone la medicina científica moderna. En otras ocasiones, desde cada una de las prácticas en cuestión, puede reconocerse que hay limitaciones para resolver los problemas, pero que sería posible llegar a una solución mediante la concurrencia de conocimientos de diferente tipo, provenientes de prácticas epistémicas distintas, por ejemplo, conocimientos científicos y conocimientos tradicionales.

En particular nos interesan las dos siguientes preguntas: 1) ¿Qué tipos de conocimientos, y cuáles específicamente, deben ponerse a disposición de los ciudadanos por medio de la educación, atendiendo a sus específicas diferencias e intereses culturales? 2) ¿Qué tipos de conocimientos, y cuáles específicamente, deben incorporarse en prácticas de innovación en contextos culturales determinados?

Presuponemos un modelo de *sociedades de conocimientos* que consideramos adecuado para los países multiculturales de hoy en día. Según este modelo, los miembros de una *sociedad de conocimientos*, de forma individual y colectiva, tienen la capacidad de:

- a) apropiarse de los conocimientos disponibles y generados en cualquier parte del mundo,
- b) aprovechar de la mejor manera los conocimientos que esa misma sociedad ha producido históricamente, incluyendo los científico-tecnológicos y los no científicos como los tradicionales, y
- c) generar por ellos mismos (los miembros de la sociedad) los conocimientos que les hagan falta para comprender mejor sus problemas (educativos, económicos, de salud, sociales, ambientales, etc.), para proponer soluciones y para realizar acciones para resolverlos efectivamente.

El modelo propone además que las sociedades de conocimientos que deberíamos perseguir deben ser justas, democráticas y plurales. Que sean justas significa que contengan los mecanismos necesarios para que todos sus miembros desarrollen sus capacidades y realicen sus planes de vida, lo cual implica que satisfagan sus necesidades básicas de maneras aceptables de acuerdo con su cultura específica (pluralidad). Que sean democráticas quiere decir que lo anterior debe lograrse mediante una participación efectiva de representantes legítimos de todos los grupos sociales involucrados y afectados en la formulación de los problemas y en la toma de decisiones para implementar soluciones (democracia participativa)².

² Sobre el concepto de justicia social véase David MILLER, *Principles of Social Justice*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1999. Para un desarrollo y fundamentación del modelo, véase León OLIVÉ, *La Ciencia y la Tecnología en la Sociedad del Conocimiento. Ética, política y epistemología*, México, Fondo de Cultura Económica, 2007.

Utilizaremos además un concepto de *innovación* que se refiere a la capacidad de un agente (individual o colectivo) de generar conocimiento y de aplicarlo mediante acciones que transformen la sociedad y su entorno, generando un cambio en artefactos, sistemas, procesos o servicios, que permitan la resolución de problemas de acuerdo con valores y fines consensados entre los diversos sectores de la sociedad que están involucrados y que son afectados por el problema en cuestión. Por *prácticas de innovación* entenderemos prácticas generadoras de conocimiento y transformadoras de la realidad, donde el conocimiento que producen tiene un valor añadido porque tales prácticas han constituido expresamente el problema que tratan de resolver; en ellas se realiza investigación y se genera el conocimiento pertinente, además de incorporar conocimiento previamente existente; y tales prácticas transforman a la realidad mediante acciones que tratan de resolver el problema³.

Las dos tesis centrales que deseamos defender son las siguientes: 1) el tránsito hacia *sociedades de conocimientos* exige que se puedan identificar conocimientos no científicos, como los tradicionales y locales, que tengan legitimidad y que sean útiles para resolver problemas; también es necesario que ese tipo de conocimientos se transmitan por medio de la educación formal, no sólo la informal, y que se incorporen en prácticas y en redes de innovación⁴. 2) Bajo ciertas condiciones es posible realizar de manera legítima juicios de superioridad epistémica entre diferentes prácticas epistémicas y sus resultados (conocimientos), aunque pertenezcan a marcos culturales distintos e incluso inconmensurables, siempre y cuando compitan para comprender y resolver un problema que es reconocido como tal desde el punto de vista de cada una de las prácticas en cuestión.

Por *conocimiento tradicional* se entiende el que ha sido desarrollado y cultivado por comunidades determinadas, con identidad específica, a lo largo de generaciones, y ha sido transmitido de una generación a otra. El *conocimiento indígena* se entiende como el conocimiento generado en el seno de comunidades y pueblos indígenas. Entonces, hay conocimiento tradicional que es indígena, y viceversa, pero no todo conocimiento tradicional es indígena, ni todo conocimiento indígena es tradicional. Por conocimiento local se entiende el conocimiento generado y cultivado por ciertas comunidades localizadas histórica y geográficamente, aunque no constituyan culturas tradicionales como las indígenas, ni necesariamente se haya cultivado a lo largo de varias gene-

³ Abajo aclaramos con mayor detalle el sentido general en que usamos el concepto de “práctica”. Para mayores detalles sobre los conceptos de innovación y de prácticas de innovación, véanse León OLIVÉ, “Innovación y cultura científico-tecnológica: desafíos de la sociedad del conocimiento”, en Giovanna VALENTI (coord.), *Ciencia, Tecnología e Innovación. Hacia una agenda de política pública*, México, FLACSO, 2008, pp. 37-56 y León OLIVÉ, “La innovación ante la sociedad del conocimiento: Un enfoque filosófico”, en Leonel CORONA, *La innovación ante la sociedad del conocimiento*, México, UNAM, 2010.

⁴ Adelante discutimos el concepto de “redes de innovación”.

raciones. En todos los casos el carácter de genuino conocimiento puede reivindicarse con base en criterios legítimos propios de cada práctica epistémica (concepto al que volveremos adelante).

RACIONALIDAD Y RELATIVISMO, UNA NUEVA VISITA

Con el fin de defender las dos tesis enunciadas en la sección anterior revisaremos un aspecto del debate filosófico que se dio en la segunda mitad del siglo XX en torno a la racionalidad y el relativismo, en particular sobre la posibilidad de juicios transculturales acerca del carácter racional o irracional de creencias y de prácticas. Podemos aprender bastante de los aciertos y también de los errores en este debate, aunque los problemas que aquí nos interesan son distintos, pues esa discusión tuvo como objeto favorito el contraste entre el conocimiento y las prácticas científicas, por un lado, y las creencias y prácticas mágicas o de brujería, por el otro, mientras que nuestro problema se refiere a la posibilidad de hacer comparaciones efectivas entre diferentes pretensiones de conocimiento, que reclaman legítimamente el carácter de conocimiento, aunque con base en criterios epistémicos distintos. Sin embargo, como veremos, hay aspectos de dicha discusión que podemos aprovechar para entender mejor y defender la tesis de la posibilidad de juicios de superioridad aun con respecto a prácticas epistémicas de diferente tipo que se desarrollen en contextos culturales inconmensurables.

Un artículo ahora clásico sobre la racionalidad y el relativismo es el de Peter Winch "Understanding a primitive society" (1964), cuyo centro de atención fue el enfoque de Evans-Pritchard sobre las prácticas mágicas y de brujería entre los Azande. Casi veinte años después, Charles Taylor (1984) continuaba la discusión acerca de la racionalidad en contextos interculturales en términos semejantes, coincidiendo en parte con Winch, difiriendo de él en algunos aspectos, pero manteniéndose dentro de la problemática de la racionalidad en referencia al conocimiento y las prácticas científicas frente a las mágicas y de brujería de las llamadas sociedades "primitivas"⁵.

En la discusión Taylor planteó un tema que es pertinente para nuestro problema: ¿es posible hacer juicios sobre la superioridad epistémica de ciertas prácticas sobre otras, aun cuando unas y otras se desarrollen en diferentes contextos culturales y se reconozcan incluso como inconmensurables? La tesis de Taylor es que sí es posible. Por mi parte considero que la forma en que la sostiene Taylor no es aceptable, pero que puede reformularse de una manera en la que es correcta y resulta útil para abordar el problema que nos interesa.

El filósofo canadiense ciertamente es explícito en que no hay ningún argumento único que pueda probar la superioridad *global* de una cultura sobre

⁵ Peter WINCH, "Understanding a primitive society", en *American Philosophical Quarterly*, 1/ 4 (October 1964) 307-324; Charles TAYLOR, "Rationality", en Martin HOLLIS and Steven LUKES (eds.), *Rationality and relativism*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1984, pp. 87-105.

otra⁶. Este autor también hace explícito su acuerdo con Winch en cuanto a la existencia de una pluralidad de estándares de racionalidad. Los estándares son diferentes, dice Taylor, porque pertenecen a actividades inconmensurables. Sin embargo, y este es su principal desacuerdo con Winch, la pluralidad (de estándares) no elimina ni impide la validez de juicios de superioridad epistémica: “pienso que el tipo de pluralidad que tenemos aquí, entre inconmensurables, abre precisamente la puerta a tales juicios [de superioridad]”⁷.

Taylor sostiene que “una cultura puede ciertamente reclamar una superior, o más completa o más efectiva racionalidad, si está en posición de lograr un orden más perspicuo [“perspicuous”] que la otra”⁸. Perspicuo en español, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), significa claro, transparente y terso; dicho de alguien, que se explica con claridad, y dicho del estilo, que es inteligible. El significado en inglés es semejante⁹. Taylor dice que una cultura puede reclamar tener una racionalidad superior si puede lograr un orden más claro o inteligible. El problema, desde luego, es que la perspicuidad no es independiente de quién juzga la claridad o inteligibilidad del orden en cuestión. Entonces la afirmación de Taylor equivale a decir que una cultura puede reclamar una racionalidad superior si puede lograr un orden más inteligible, pero dicha inteligibilidad se juzgará bajo sus propios estándares, por lo que esta idea parece caer en una petición de principio. No discutiré más este punto. Examinaré en cambio otras tres dificultades en la posición de Taylor.

La primera es que Taylor sostiene la superioridad epistémica de la ciencia moderna frente a otras formas de conocimiento¹⁰ con base en un argumento que depende de concepciones específicas sobre la ciencia, la tecnología y su relación con la realidad. En relación con la ciencia, la tesis de Taylor se sostiene sólo bajo el supuesto de una posición realista fuerte, a la manera del llamado por Putnam realismo metafísico¹¹.

Esto puede ponerse en mayor relieve subrayando los supuestos epistemológicos que Taylor requiere: “una concepción epistemológica que defina evidencia, comprensión, explicación y conocimiento en términos de verdad”, y según la cual “el objetivo de la cognición desde un punto de vista epistemoló-

⁶ “There is no such a thing as a single argument proving global superiority” (Charles TAYLOR, o.c., p. 103).

⁷ Ibid. p. 105.

⁸ “One culture can surely claim to higher, or fuller, or more effective rationality, if it is in a position to achieve a more perspicuous order than other” (Ibid. p. 104).

⁹ “Clearly expressed and easily understood; lucid”. “Plain to the understanding especially because of clarity and precision of presentation <a perspicuous argument>” (Merriam-Webster Dictionary).

¹⁰ “... surely one could say that modern science represents a superior understanding of the universe, or if you like, the physical universe” (Charles TAYLOR, o.c., p. 102).

¹¹ Cf. Hilary PUTNAM, *Reason, Truth and History*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981 y Hilary PUTNAM, *The Many Faces of Realism*, LaSalle, Ill., Open Court, 1987.

gico es maximizar la verdad y minimizar la falsedad”, entendiendo la verdad como “correspondencia entre enunciados, proposiciones o representaciones y la realidad”¹².

La literatura filosófica de los últimos 30 años abunda en discusiones que han señalado las dificultades y, por lo menos, el carácter no concluyente de los argumentos a favor del realismo científico así entendido, por lo que no me detendré en ello, y sólo dejo señalado que esto constituye un aspecto problemático, y diría que débil, del argumento de Taylor¹³.

La segunda dificultad en la posición de Taylor es que supone una concepción sobre la relación entre ciencia y tecnología, y por ende en la capacidad de intervención en la naturaleza, la cual es vigente hoy en día, pero incorrecta en mi opinión, y es pertinente para la discusión acerca de las posibles comparaciones entre prácticas científico-tecnológicas y prácticas epistémicas en contextos tradicionales y no científicos (contextos campesinos no indígenas, o indígenas urbanos; por ejemplo, medicinas tradicionales). Dicha concepción puede resumirse muy bien en las palabras de James Maffie, según las cuales el inmenso éxito de la tecnología occidental moderna prueba la superioridad epistémica de la moderna ciencia occidental.

En efecto, para Taylor es innegable que “nuestra moderna cultura científica” ha logrado “un inmenso éxito”, lo cual demanda la atención de las culturas que él llama “a-teóricas” (“atheoretical”), en oposición a la cultura occidental, que desde la Grecia antigua es una cultura teórica. “Hay una conexión intrínseca –dice Taylor– entre la comprensión del mundo y lograr un control tecnológico que con razón demanda la atención de todos, y que no sólo justifica nuestras prácticas a nuestros propios ojos”¹⁴. A continuación Taylor defiende, por ejemplo contra Mary Hesse –una muy influyente filósofa de la ciencia de la época en que se publicó el artículo–, que la predicción y el control no son sólo criterios pragmáticos, como sostenía ella, sino que la predicción y el control son los estándares necesarios mediante los cuales tenemos que evaluar a la ciencia¹⁵.

Esto plantea un dudoso paso del “might” (poder) al “right” (validez): “by Taylor’s lights, Western technological might makes Western epistemological

¹² James MAFFIE, “‘In the end, we have the Gatling gun, and they have not’: Future prospects of indigenous knowledges”, en *Futures, The journal of policy, planning and future studies* 41/1 (2009) 57.

¹³ Cf. Antonio DIÉGUEZ, *Realismo Científico. Una introducción al debate actual en la filosofía de la ciencia*, Málaga, Universidad de Málaga, 1998; León OLIVÉ, *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología*, México, Paidós, 2000; León OLIVÉ, *La Ciencia y la Tecnología en la Sociedad del Conocimiento. Ética, política y epistemología*, México, Fondo de Cultura Económica, 2007; Ana Rosa PÉREZ RANSANZ, *Kuhn y el Cambio Científico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999; Alfredo MARCOS, *Ciencia y acción. Una filosofía práctica de la ciencia*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010.

¹⁴ Charles TAYLOR, o.c., p. 101.

¹⁵ Cf. *Ibid.*

right”¹⁶, que también requiere de los supuestos realistas antes mencionados (que como ya recordé, han sido ampliamente criticados).

Es interesante subrayar que Taylor termina su artículo reconociendo que “esta particular superioridad [de la tecnología moderna occidental] exige atención también por razones no-teóricas”, y recuerda la letra de una canción de las fuerzas coloniales británicas en África en el siglo XIX: “whatever happens we have got the Gatling gun, and they have not”¹⁷. Los británicos emplearon la “Gatling machine gun” en sus guerras contra los Zulus en 1871 y 1879, y contra los Ashanti en 1874¹⁸.

Con esto Taylor da respuesta a una posible objeción a su tesis de “que las culturas teóricas pueden reclamar sobre las ateóricas una superioridad” en cuanto a su racionalidad. Pues aclara:

Si uno protesta y pregunta por qué el orden teórico es más perspicuo transculturalmente, dado que se reconocen las diferencias entre los objetivos y las actividades que se comparan, y puesto que se concede que las dos culturas identifican y distinguen las actividades de manera diferente, la respuesta es que al menos en ciertos aspectos las culturas teóricas tienen éxitos que exigen la atención de las ateóricas, y de hecho así lo han hecho invariablemente cuando se han encontrado. Un caso pertinente es el inmenso éxito tecnológico de una cultura teórica particular, nuestra cultura científica moderna¹⁹.

La posición de Taylor articula y representa muy bien uno de los principales puntos de vista que hoy en día se mantienen no sólo con respecto a las culturas que él llama ateóricas, es decir, las no occidentales (incluyendo a las tradicionales en los países de occidente), sino también con respecto a sus conocimientos. Como adecuadamente apunta Maffie: “el argumento de Taylor patéticamente (“poignantly”) expresa las actitudes tanto populares como eruditas [o académicas] (“learned”) con respecto a los conocimientos indígenas” [o tradicionales]²⁰.

Esto nos lleva a la tercera dificultad de la posición de Taylor, y es que se basa en otro supuesto que, en mi opinión, debe rechazarse, a saber, la división teórico-ateórico. La diferencia fundamental entre la sociedad Zande y la nuestra, dice Taylor, es que “nosotros tenemos esta actividad de comprensión teórica que parece no tener contraparte entre ellos”²¹.

¹⁶ James MAFFIE, o.c., p. 53.

¹⁷ Charles TAYLOR, o.c., p. 104.

¹⁸ El “Gatling gun” fue inventado en 1861 en el contexto de la guerra civil de Estados Unidos, y es considerada como “la primera ametralladora exitosa”.

¹⁹ Charles TAYLOR, o.c., p. 104.

²⁰ “Taylor’s argument ... poignantly expresses both popular and learned Western attitudes towards IKs” (James MAFFIE, o.c., p. 53).

²¹ Charles TAYLOR, o.c., p. 89.

¿Qué es comprensión teórica? Taylor se refiere desde luego a la expresión que traducimos como contemplación (*theoria*), pero afirma que no obstante los cambios históricos del concepto desde los griegos hasta nuestros días “la comprensión teórica apunta hacia una perspectiva no comprometida (‘disengaged’)”. Es decir, se trata de la bien conocida concepción de que “no tratamos de comprender las cosas como nos afectan, o como son relevantes para los fines que perseguimos, sino comprenderlas tal y como son, fuera de la perspectiva inmediata de nuestras metas y deseos y actividades”²². Es obvio aquí uno de los principales supuestos realistas a los que aludí antes. Renglones adelante Taylor establece la tesis que liga esta idea con la tecnología, que para él significa el control de la naturaleza: “la paradoja de la práctica científica moderna es el descubrimiento de que tal comprensión imparcial (‘detached’) tiene un pago eventual muy alto”²³. Se refiere desde luego al control de los fenómenos naturales.

Este enfoque teorístico es también el que subyace a una de las estrategias utilizadas actualmente para desprestigiar el valor de muchos conocimientos tradicionales, basado en una disección con categorías de la cultura occidental que hace una partición del conocimiento en aspectos proposicionales y otros aspectos que son considerados irrelevantes desde el punto de vista científico.

Para ver el alcance de este supuesto, y en especial sus consecuencias para los modelos de sociedades de conocimientos hoy en día, podemos regresar al planteamiento de las preguntas centrales que nos interesan: ¿qué tipo de conocimientos, y cuáles específicamente, deberían formar parte de los planes y programas de estudio en la educación, desde la básica hasta la superior, atendiendo a las características culturales de los diferentes grupos? Y ¿qué tipo de conocimientos deberían incorporarse a las prácticas de innovación, bajo una supuesta visión amplia y tolerante que esté dispuesta a incorporar en prácticas de innovación no sólo conocimientos científico-tecnológicos sino otros, por ejemplo tradicionales? Con respecto a la primera, la tesis que ha dominado en la mayor parte de las políticas educativas hasta hoy sostiene que, sea cual sea el contexto cultural, deben enseñarse los contenidos proposicionales de las teorías científicas, con el añadido de que se da por supuesto que esa es la visión correcta, la única correcta, de cómo es la realidad. La respuesta dominante a la segunda pregunta es que los conocimientos que pueden tomarse de las prácticas epistémicas tradicionales para incorporarse en prácticas de innovación son aquellos que no perturben la visión imparcial de la ciencia moderna. Estas respuestas se apoyan en buena medida en el supuesto de la posición teorístico que defiende Taylor.

²² Ibid.

²³ Ibid.

DIFICULTADES A SUPERAR FRENTE A LAS POSICIONES TEORICISTAS

El enfoque teorícista que asume Taylor sesga la respuesta a las dos preguntas que hemos planteado y fomenta el desprecio a los conocimientos tradicionales al no verlos como conocimientos acerca de la realidad obtenidos desinteresada e imparcialmente a la manera como, según dicho enfoque, sí lo hace la ciencia moderna, lo cual le da una ventaja enorme, según el punto de vista mencionado.

Esta concepción teorícista forma parte de lo que en otros trabajos he llamado *representaciones subjetivas de la ciencia que son constitutivas de las prácticas científicas*, y que forma parte de las concepciones que muchos científicos y tomadores de decisiones sobre políticas de ciencia, tecnología e innovación sostienen hoy en día²⁴.

Esto refleja otra dificultad para la evaluación comparativa de pretensiones específicas de conocimiento. En la base de esta dificultad se encuentra la concepción de conocimiento en cuestión. El enfoque teorícista, que ha dominado hasta hoy en la reflexión sobre la ciencia, insiste en que el conocimiento consiste en representaciones objetivas (en un sentido absolutista de objetivo)²⁵, que para la ciencia moderna claramente se desgaja del significado que el objeto de estudio (lo representado) pueda tener para los seres humanos que mediante una cierta práctica generan y cultivan el conocimiento pertinente, y también se separa de las actividades simbólicas que pueden ir de la mano de los procesos de generación de conocimiento.

Taylor se refiere a esta separación y la entiende como uno de los logros de la ciencia moderna. Mientras la ciencia del renacimiento buscaba la comprensión de la realidad, del “orden de las cosas”, al mismo tiempo que la “sintonía” con ella (“attunement”), en la ciencia moderna debemos “disciplinarnos

²⁴ Son representaciones que correlacionan un pretendido estado de cosas en el mundo, con creencias, actitudes y emociones. Se trata de “formas de mirar el mundo” que tienen consecuencias en la manera en la que actúan quienes ven el mundo de esa manera y en las relaciones sociales. Las representaciones subjetivas que son constitutivas de la ciencia pueden ser compartidas por varios, o muchos, o hasta por la mayoría de los científicos, son intersubjetivamente compartidas. Son representaciones subjetivas porque carecen de objetividad, pues no existen razones contundentes que obliguen a todo agente que entrara a debatir racionalmente el tema a aceptar que el estado de cosas al cual se refieren tales representaciones indudablemente existe y es como se describe en la representación correspondiente. Pero además son constitutivas de la ciencia porque la conducta y las acciones de muchos científicos, en tanto que están inmersos en prácticas científicas, dependen de tales representaciones. En efecto, muchos científicos guían sus acciones bajo la creencia de que la ciencia busca y logra representaciones de la realidad de una manera desinteresada, pero se trata de una creencia falsa. Para un desarrollo de esta tesis véase León OLIVÉ, *La Ciencia y la Tecnología en la Sociedad del Conocimiento. Ética, política y epistemología*, cap. VII.

²⁵ De acuerdo con esta posición, las representaciones objetivas se refieren a sucesos en la realidad cuya existencia es completamente independiente de que algún ser racional los llegue a conocer o no, de las razones que tenga para creer o dudar de su existencia, de que lo piense o no, o incluso que pueda o no siquiera concebirlo.

para registrar la manera en que las cosas son sin considerar el significado que podrían tener para nosotros”²⁶. Pero, como ya he sugerido, esta idea es una representación subjetiva que en todo caso puede ser constitutiva de la ciencia, cuando la asumen grupos de científicos al desarrollar sus prácticas profesionales. Pero se trata de una idea que ha sido ampliamente cuestionada, no sólo por filósofos como Habermas, sino por algunos de los fundadores de la filosofía de la ciencia en el siglo XX, como Otto Neurath, y Pierre Duhem²⁷.

Un problema adicional es que para tratar de comprender los conocimientos tradicionales se aplican categorías transculturalmente, lo cual no está exento de dificultades. El mismo Taylor es consciente de esto. Por ejemplo, reconoce que con respecto a prácticas rituales es insuficiente decir que combinan lo práctico y lo simbólico, lo cual puede no ser del todo falso, o incorrecto, pero lo más importante es que esa descripción de la situación se hace de una manera y en un lenguaje etnocéntrico. La cuestión con respecto a sociedades muy diferentes, reconoce Taylor, es que surge la pregunta acerca de si la distinción (por ejemplo entre lo teórico, lo práctico y lo simbólico) tiene sentido para los miembros de esas sociedades²⁸.

Los conocimientos tradicionales, al igual que los científicos, están incorporados literalmente en prácticas, y por eso deben comprenderse en relación directa con las prácticas que los generan y aplican; si bien debemos aclarar que esto no impide que para fines de transmisión y apropiación por parte de otros agentes en contextos distintos pueda hacerse abstracción de las prácticas en las que fueron generados y validados. Esto es cierto tanto de los conocimientos científicos que, por ejemplo, se plasman en libros de texto y de divulgación, como para los conocimientos tradicionales que pueden ser enseñados y aprendidos en contextos distintos a donde fueron generados y cultivados. Sin embargo, el papel que los conocimientos desempeñan en una cultura y para una comunidad específica –incluyendo los conocimientos producidos en otros contextos y que son apropiados e incorporados a las prácticas propias–, es inseparable de las prácticas mediante las cuales los agentes de esa cultura reproducen y transforman su entorno social y natural. Lo mismo se aplica al conocimiento científico, por ejemplo cuando es utilizado en prácticas tecnológicas que transforman a la realidad.

En suma, conviene distinguir, por un lado, las formas de generación y validación de los conocimientos, sean tradicionales o científicos, las cuales son inseparables de las prácticas donde se producen y aceptan tales conocimientos y, por otro lado, el significado y papel que desempeñan tales cono-

²⁶ Charles TAYLOR, o.c., p. 97.

²⁷ Jürgen HABERMAS, *Knowledge and Human Interests*, Boston, Beacon Press, 1971; Otto NEURATH, “The lost Wanderers of Descartes and the auxiliary motives”, en Otto NEURATH, *Philosophical papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, 1983; Pierre DUHEM, *La teoría física: su objeto y su estructura*, Barcelona, Herder, 2003.

²⁸ Charles TAYLOR, o.c., p. 97.

cimientos en culturas específicas. En este segundo sentido todo tipo de conocimiento puede ser aprendido e incorporado a prácticas distintas de aquellas en las que fue generado y validado, pero el sentido pleno en ese nuevo contexto debe entenderse en el seno de las prácticas en donde ha sido apropiado y es aplicado. El conocimiento científico no tendría los efectos que Taylor subraya si no fuera aplicado por medio de prácticas tecnológicas.

LA PERSPECTIVA NATURALIZADA Y PRACTICISTA

Regresando al problema de nuestro interés –la selección de conocimientos que conviene incorporar en las prácticas educativas y de innovación, así como la posibilidad de hacer evaluaciones comparativas de conocimientos de distinto tipo que se generan en contextos culturales diferentes– considero que a pesar de las dificultades en la posición de Taylor, él apuntó en una dirección que podemos aprovechar para sostener la posibilidad de hacer legítimos juicios de superioridad epistémica, pero para eso debemos rechazar los supuestos del filósofo canadiense, cambiar su aparato conceptual, abandonar la idea de la brecha entre sociedades teóricas y sociedades ateóricas, y poner en el centro del análisis las prácticas epistémicas, entendidas como prácticas sociales, una de cuyas características es la generación de conocimiento. Pero además, los juicios de superioridad epistémica podrán hacerse sólo con respecto a problemas específicos, que sean reconocidos como tales desde los diferentes puntos de vista en interacción.

Para poner un ejemplo, pensemos en un problema de salud. La concepción misma de salud, de bienestar, de su ausencia, y de enfermedad, puede variar de una práctica terapéutica en una cultura a otra en una cultura distinta. Pero mientras en ambas se reconozca que hay un problema, aunque se entienda, se conceptualice, y se establezca una relación diferente con la persona afectada y con su problema de salud, una práctica terapéutica puede resultar mejor que otra desde el punto de vista del que tiene el padecimiento, y en muchos casos eso puede ser reconocido desde la perspectiva de diferentes prácticas terapéuticas. Por esto es racional la decisión de muchas personas de atenderse diferentes padecimientos con distintos tipos de médicos (científicos biomédicos, homeópatas, médicos tradicionales, etc.)²⁹.

²⁹ Para detalles en cuanto a la evaluación de distintos tipos de prácticas terapéuticas y la exclusión de casos inaceptables como prácticas terapéuticas legítimas (charlatanería), véase Paulina CAMARENA, *Pluralismo terapéutico: hacia la construcción de una diversidad regulada*, Trabajo Final de Máster en Filosofía, Ciencia y Valores, San Sebastián-México, UNAM-Universidad del País Vasco, 2009. Sobre la importancia y legitimidad de distintos tipos de conocimiento, paralelamente a los científico-tecnológicos, especialmente en contextos educativos, véase Liliana VALLADARES, *La educación científica en contextos multiculturales: una reflexión crítica desde el pluralismo epistemológico*, Tesis de Doctorado en Filosofía de la Ciencia, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

Lo mismo puede ocurrir con prácticas agrícolas, de manejo de especies, de explotación forestal, etc. Muchos conocimientos generados y utilizados en prácticas no científicas pueden ser reconocidos como exitosos frente a un problema aceptado como tal en común por diferentes prácticas epistémicas, y tales conocimientos pueden ser incorporados a prácticas de innovación. La reivindicación de la legitimidad de tales conocimientos requiere del análisis detallado –que supone la comprensión– de la práctica en donde se genera el conocimiento en cuestión.

Esta propuesta parte de una de las ideas más conspicuas de la naturalización de la epistemología y de la recuperación de tesis centrales del pragmatismo, a saber, ver al agente cognitivo no sólo como el ocupante de un lugar en su ambiente y como perceptor de los objetos que ahí se encuentran, sino como el miembro de una clase de agentes que forman parte de un nicho ecológico, quienes por medio de sus procesos cognitivos, que son procesos interactivos con la realidad, constituyen al mismo tiempo un mundo, *su mundo*, por medio no sólo de la categorización y la representación, sino también de la acción colectiva, de las interacciones entre esos agentes, y entre ellos y el entorno, mediante todo lo cual modifican a la realidad y se transforman a sí mismos, de acuerdo con sistemas de representaciones y sistemas axiológicos.

La idea básica es que, si bien los seres humanos, como miembros individuales de la especie, tienen en común las bases biológicas de su sistema perceptual, sólo pueden desplegar sus capacidades como agentes racionales y cognoscentes formando parte de ciertas entidades colectivas que se han llamado “prácticas”³⁰. Un rasgo constitutivo de las prácticas es su estructura axiológica; la elección de creencias o de teorías, así como la aplicación de conocimientos para resolver problemas, necesariamente debe realizarse dentro de una práctica, donde se realizan acciones sujetas a la estructura axiológica de esa práctica.

Prácticas epistémicas

Una práctica epistémica se entiende como un sistema dinámico que incluye al menos los siguientes elementos, los cuales se subrayan aquí para propósitos analíticos, pero que deben verse como íntimamente relacionados e interactuando entre sí.

- a) Un conjunto de *agentes* con capacidades y con propósitos comunes. Una práctica siempre incluye un colectivo de agentes que coordinadamente interactúan entre sí y con el medio. Por tanto, en las prácticas los agentes siempre se proponen tareas colectivas y coordinadas.

³⁰ Cf., por ejemplo, Theodore R. SCHATZKI, *Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996; T. R. SCHATZKI, K. KNORR CETINA y Eike von SAVIGNY (eds.), *The Practice Turn in Contemporary Theory*, Londres y Nueva York, Routledge, 2001.

- b) Un medio en el cual se desenvuelve la práctica, y en donde los agentes interactúan con otros objetos, con estados de cosas del mundo, y con otros agentes. Las prácticas y el medio en el que se desarrollan son interdependientes, incluso en su identidad. Las prácticas son constitutivas del medio, y éste a su vez de ellas.
- c) Un conjunto de objetos (incluyendo otros seres vivos) que también forman parte del medio.
- d) Un conjunto estructurado de acciones que se planean y se ejecutan en función de muchos elementos, entre ellos³¹:
 - d₁) Conjuntos de representaciones del mundo (creencias, teorías, modelos) que guían las acciones de los agentes.
 - d₂) Conjuntos de intenciones, propósitos, fines, proyectos y tareas.
 - d₃) Conjuntos de supuestos básicos (principios), normas, reglas, instrucciones y valores, que guían a los agentes al realizar sus acciones y que son necesarios para evaluar sus propias representaciones y acciones, igual que las de otros agentes. Esta es la *estructura axiológica* de una práctica.
 - d₄) Juicios sobre cuestiones fácticas y juicios de valor.
 - d₅) Afectos y emociones.

Conviene insistir en que las prácticas *no están en* un determinado medio previamente existente y ya constituido, sino que las prácticas forman parte de ese medio, al cual no sólo transforman, sino que también lo *constituyen*³².

Es decir, la identidad y la identificación de los objetos que forman parte de ese medio son relativas a una cierta práctica (o a un conjunto de ellas). Desde luego, hay objetos que pueden identificarse desde el punto de vista de distintas prácticas. Pero lo importante es que siempre son relativos a alguna práctica. En este sentido podemos decir que el medio es el mundo del cual forman parte los agentes de la práctica. Mundo que es constituido y transformado por esos agentes, y que a la vez constituye y transforma a los agentes, de forma individual y colectiva.

Cuando interaccionan miembros de diferentes prácticas, provenientes de culturas distintas, unos están en el entorno de los otros, se afectan recíprocamente por medio de sus acciones, incluyendo sus actos de habla, y la forma en que cambian el entorno. Éste se transforma con las acciones de cada uno, incluyendo sus interacciones, y no es extraño que de esa manera surjan problemas comunes que pueden ser reconocidos como tales desde los distintos

³¹ Cf. T. R. SCHATZKI, o.c., pp. 89 y ss.

³² Cf. Thomas KUHN, *The Road Since Structure*, edited by James Conant and John Haugeland, Chicago, University of Chicago Press, 2000, p. 102.

puntos de vista en interacción. El calentamiento global es hoy en día un problema común a todas las culturas del planeta, para mencionar sólo un ejemplo, aunque se le conceptualice y explique de diferentes maneras, como ocurre incluso en el medio científico occidental.

En muchas ocasiones cada parte –los miembros de diferentes culturas con distintas prácticas epistémicas– puede proponer maneras distintas de resolver el problema en cuestión –que es reconocido como problema desde los diferentes puntos de vista– y bajo los estándares propios de cada práctica puede haber el reconocimiento de que otra(s) manera(s) de solucionarlo es mejor (o son mejores). Pero más aún, muchas veces puede surgir la conciencia de que ante la imposibilidad de resolver un problema con los recursos propios, la interacción cooperativa para entenderlo y la concurrencia de conocimientos y de formas de abordarlo y tratar de darle respuesta, puede dar lugar a nuevas prácticas que surgen precisamente de la cooperación de miembros de culturas diferentes, a la cual cada quien aporta conocimientos, que incluyen desde luego formas de actuar y de hacer. Es entonces cuando se constituyen *redes sociales de innovación*, en las cuales pueden concurrir conocimientos científico-tecnológicos y otros de distintos tipos.

SOBRE LA DIVERSIDAD Y COMPARABILIDAD DE PRÁCTICAS EPISTÉMICAS Y SUS RESULTADOS (CONOCIMIENTOS)

Las prácticas epistémicas, pues, sólo pueden desarrollarse por grupos humanos y no por individuos aislados. La *adecuación* de una práctica epistémica no es una cosa de todo o nada, sino es un asunto gradual, que tiene que ver con la medida en que los agentes de la práctica logran los fines que se proponen, y la evaluación de ese logro se hace en función de sus propios valores y normas (por ejemplo, desarrollar un determinado cultivo y cosecharlo). Diremos que el sistema axiológico de una práctica epistémica es *correcto*, si la práctica a la que pertenece ese sistema es adecuada. (Por ejemplo, el sistema axiológico de una práctica que logra con éxito la cosecha de maíz de una comunidad, es correcto). Ambas características (adecuación y corrección) de las prácticas y de sus sistemas axiológicos dependen tanto de las características de las normas y valores como de las capacidades cognitivas y de acción de los agentes, así como del medio dentro del cual deben llevar a cabo sus acciones y al cual necesariamente deben transformar. Como los medios (sociales, culturales, naturales) son muy diversos, de ahí surge la amplia variedad de prácticas y, por tanto, de sistemas axiológicos correctos. De aquí podemos derivar la siguiente tesis:

La diversidad axiológica de las prácticas epistémicas es el resultado normal y esperable a partir de la naturaleza misma de tales prácticas y del hecho de que necesariamente se desarrollan en medios específicos (sociales, culturales y naturales) que varían unos respecto a los otros.

Ésta es la idea central para fundamentar la tesis de que los conocimientos deben ser evaluados en términos de las prácticas epistémicas que los generan, transmiten y aplican, y del medio cultural en el cual se desarrollan y cobran sentido tales prácticas epistémicas. Lo crucial es no desgajar los resultados –los conocimientos– de los sujetos colectivos que los han generado y de las prácticas mediante las cuales los han producido y los aplican. Así, es posible comprender por qué existe una gran diversidad de formas de producción de conocimiento, cada una con diferentes estándares de evaluación, y que sin embargo tienen pleno derecho a reclamar un estatus de conocimiento, cuya propiedad (por ejemplo para fines de propiedad intelectual) puede y debe ser reivindicada por los legítimos productores, que son los agentes por medio de cuyas prácticas se generan, se preservan y se aprovechan esos conocimientos.

La adecuación de una práctica epistémica –la medida en que los agentes de la práctica logran los fines que se proponen, y la evaluación de su logro– permite la *comparación de prácticas y de sus resultados*, es decir, pueden realizarse comparaciones para decidir si una práctica es más adecuada que otra para resolver un problema específico. Si bien la estructura axiológica de las diferentes prácticas en general será distinta, puede haber acuerdos entre los miembros de las diferentes prácticas acerca de los fines que se proponen obtener y asimismo sobre qué prácticas logran mejor esos fines.

Las condiciones que deben cumplirse para realizar este tipo de evaluaciones comparativas son las siguientes:

1. Que desde las diferentes prácticas en cuestión se reconozca un problema en común, aunque la manera en que se conceptualice y entienda el problema sea distinta en cada una de ellas.
2. Que en cada una de las prácticas involucradas se establezcan criterios para decidir cuándo se ha resuelto el problema en cuestión o se han alcanzado los fines propuestos. Desde el punto de vista de otras prácticas puede no haber acuerdo sobre estos criterios, pero lo importante es que desde las otras perspectivas se comprendan tales criterios y pueda reconocerse cuándo se ha hecho una aplicación apropiada de los mismos.
3. Los criterios mencionados en (2) deben permitir también la evaluación comparativa del logro de las metas propuestas, o la resolución del problema en cuestión. Es decir, los criterios pueden permitir no sólo el reconocimiento de que se ha encontrado una solución al problema, sino que al mismo tiempo deben permitir la admisión, en su caso, de que alguna de las formas de resolver el problema es mejor que otra(s) (de acuerdo con esos mismos criterios).

Ilustremos estas condiciones en el caso de la comparación de prácticas terapéuticas. Desde el punto de vista de la medicina científica contemporánea

nea, por ejemplo, y de terapéuticas tradicionales, debe reconocerse la existencia de un cierto padecimiento que afecta a una persona o a un grupo de ellas. Desde el punto de vista de cada práctica deben establecerse los criterios para decidir si el problema se ha resuelto. Puesto que la conceptualización del padecimiento, por no hablar del análisis de su etiología, seguramente variará ampliamente de una práctica a otra, es importante que desde cada perspectiva se reconozca la existencia del padecimiento, según el otro punto de vista, aunque no exista acuerdo sobre la forma de conceptualizarlo, ni acerca de cómo decidir si se ha logrado la curación del enfermo.

En segundo lugar, en cada práctica deberán establecerse criterios para decidir si después de aplicada la terapia propuesta se ha resuelto el problema, al menos en cierta medida. De nuevo, lo importante es que desde el punto de vista de otras terapéuticas se comprendan los criterios y se reconozca cuándo se ha hecho una aplicación apropiada de ellos. Si el objetivo preciso es el alivio de un determinado dolor, por ejemplo, un criterio importante es que el sujeto que sufre el padecimiento exprese una mejoría al respecto, bajo su propio punto de vista y durante un tiempo prudente.

En algunos casos ciertas terapias propuestas desde prácticas específicas podrán no alcanzar sus objetivos, pero estos quizá sean alcanzados mediante la aplicación de una terapia propuesta por otra práctica. Ciertamente algunos objetivos propuestos en una práctica quizá no sean reconocibles desde el punto de vista de otra. Por ejemplo, en su caso, la eliminación de una infección que afecta un determinado órgano del paciente (el cerebro, digamos). Pero en muchos casos la mejoría del paciente podrá ser constatada por él mismo, y por quien quiera que lo interrogue, lo cual permitiría determinar el cumplimiento de la condición 3. Por ejemplo, cuando el objetivo es aliviar dolores específicos y esto de manera sistemática se consigue mediante cierta terapéutica y no con otras.

CONCLUSIÓN

Las sociedades de conocimientos, especialmente en países que son ricos en diversidad cultural y por consiguiente en conocimientos no científicos, deben tener la capacidad de aprovechar todo tipo de conocimientos, incluyendo los científico-tecnológicos, pero también otros como los tradicionales, los indígenas y los locales. Por esta razón es necesario que cuenten con mecanismos adecuados para identificar y reconocer la validez de conocimientos de estos últimos tipos que sean útiles para la mejor comprensión y solución de problemas sociales y ambientales, y que permitan a diferentes grupos de la sociedad apropiarse de ellos. Esto debe hacerse mediante procesos educativos, formales e informales. Ese tipo de conocimientos también deberían incorporarse a las prácticas y redes de innovación.

Para lograr lo anterior es necesario poder realizar evaluaciones comparativas entre diferentes tipos de conocimientos y decidir en su caso cuáles resul-

tan más convenientes para abordar y proponer soluciones a problemas específicos. También debe contarse con mecanismos para identificar los conocimientos no científicos que convenga incorporar en la educación formal así como en prácticas y redes de innovación. En este trabajo hemos dado algunas razones para considerar que esto es posible.