

UNA PROPUESTA PRAGMATISTA PARA LA UNIFICACIÓN METODOLÓGICA DE LA CIENCIA

*Richard Orozco Contreras**

RESUMEN

En este artículo, el autor se propone mostrar un aspecto de la comprensión que Dewey manifiesta hacia la ciencia, específicamente, su reclamo del método único. Si bien en un primer momento este monismo metodológico fue representado con la acción de 'pensar', más adelante quedó conceptualizado con el verbo 'investigar'. En una primera sección, el autor interpreta esa primera identificación entre el pensar y el método único, para luego, en una segunda sección, mostrar lo que para Dewey significa que investigar sea el método. En una tercera sección enfrenta el autor las repercusiones positivas de asumir en la ciencia un método único encarando las posturas confrontacionales que proponen mantener métodos distintos para las ciencias de la naturaleza y para las ciencias del espíritu.

PALABRAS CLAVES: Monismo metodológico, Investigación, Ciencia, Pragmatismo, John Dewey.

A PROPOSED PRAGMATIST METHODOLOGY FOR THE UNIFICATION OF THE SCIENCE

ABSTRACT

In this article, the author shows an aspect of Dewey's understanding shown towards science, specifically its unique method claim. While at first this methodological monism was represented by the action of 'thinking', later was conceptualized with the word 'investigate'. In the first section, the author interprets the first identification of thinking and the only method, then, in a second section to show what Dewey means to investigate the method. In a third section the author faces the positive impact on science taking a unique approach by addressing the confrontational positions proposed different methods to maintain the natural sciences and the sciences.

KEY WORDS: Methodological monism, Research, Science, Pragmatism, John Dewey.

*Magister en Filosofía y Doctorando por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ganador de la Beca Huiracocha PUCP 2010. Prepara una tesis sobre racionalidad científica en la tradición pragmatista. Co-autor de *Pensamiento y Acción. La filosofía peruana a comienzos del siglo XX* (PUCP, 2009) y *Reflexiones sobre la complejidad educativa* (UIGV, 2008). Profesor de la Maestría de Desarrollo Ambiental en la PUCP y enseña el curso de Filosofía de la Educación en las Maestrías de Educación en la UNIFE, USIL, CHAMPAGNAT.

“Todo hombre desea conocer por naturaleza”, así comienza el libro “de la Metafísica (Aristóteles) y como prueba de tal generalización, el autor presenta el amor que todo hombre manifiesta hacia sus sentidos. Amamos los sentidos, dice, porque ellos nos permiten el conocimiento. Así pues, desde el nacimiento hasta la muerte, la vida misma es conocer. Esta sola reflexión ha sido un fecundo motor de la filosofía durante 25 siglos. Nos hemos preguntado si toda información que recibimos de los sentidos es conocimiento, o si no existe otro tipo de conocimiento que se logre de manera independiente a los sentidos. Estas y muchas otras preguntas han colmado los libros de filosofía; y sus respuestas han sido tan variopintas como son las tendencias filosóficas de las que han surgido. En este artículo, deseo concentrarme en una interpretación hecha por John Dewey (1859-1952) – el famoso filósofo y pedagogo estadounidense – sobre dicha relación entre vida y conocimiento; y a partir de allí, desarrollar la importancia de la investigación como actividad primaria de la vida misma extrayendo conclusiones para una comprensión pragmatista de la ciencia.

Pensar es el método

Las teorías de la adaptación de Darwin y la definición de creencia del psicólogo Alexander Bain habían influenciado fuertemente en Dewey hasta llevarlo a definir el pensar como *una actividad* que no presenta sustancialmente mayor diferencia con otras actividades como caminar o comer. Contra quienes piensan que habría que diferenciar entre actividades mentales y actividades corporales, Dewey sostiene que hay una base

común entre todas ellas. Así, pensar y caminar son realizadas con *todo* nuestro cuerpo y, en mayor o menor grado, apuntan todas a nuestro proceso de adaptación. Alexander Bain había propuesto que las creencias no eran entidades meramente mentales, sino que eran *prima facie* “disposiciones para la acción”. Por otro lado, Darwin había enseñado que toda la inteligencia humana no había sido forjada de distinta manera a como el cuerpo humano fue obteniendo su postura erguida; es decir, que tanto el desarrollo corporal como el desarrollo mental habrían perseguido un mismo fin adaptativo.

A partir de ambas fuentes, Dewey desarrolló una filosofía pragmatista, centrada en desbaratar los argumentos de quienes separaban radicalmente la vida mental de la vida corporal. Todo su sistema filosófico, plasmado en una profusa obra, se sostiene sobre la superación de los dualismos formados a partir de esa distinción tajante entre cuerpo y mente. La mayor consideración fue hacia el dualismo que él consideró el más dañino para la cultura contemporánea: el dualismo teoría-práctica.

La conclusión que Dewey obtuvo de esta definición de creencia en claves corporales y de la comprensión naturalista de la inteligencia fue la negación de la filosofía mentalista que pretende disociar completamente la vida del espíritu respecto de nuestras actividades más concretas. Por eso, para Dewey, era importante determinar al pensar como una actividad indistinta respecto de las otras actividades humanas. Para ello, habría que considerarla con las mismas características de las

demás; esto es, reconocer en su función tanto intencionalidad, teleología, como integración de cuerpo y mente. Forjó así un significado *sui generis*, pues no reconoció como una forma de 'pensar' al divagar, fantasear o a la inútil imaginación, eso que popularmente llamamos 'soñar despiertos'.

Para Dewey, pensar es una actividad consciente, intencional, que busca un fin. Pensar es la forma en que la humanidad ha enfrentado la rutina de los hábitos, al avasallamiento de la naturaleza o las exigencias de la convivencia. Pensar, en el sentido amplio en el que aquí es usado, es lo que permitió a las sociedades salvajes sus primeras formas de control y crecimiento; y aun hoy en día, con la tecnología y nuestras refinadas teorías, pensar sigue siendo nuestro arte en el trato con el medio ambiente.⁴⁵ Divagar puerilmente no es pensar, como tampoco lo son las respuestas rutinarias esclavas de los hábitos, ni el control autoritario de los demás.⁴⁶

“Pensar es el método”, dice Dewey, pues no importa si el objetivo es arreglar la bicicleta, escribir un ensayo, encontrar la cura de una enfermedad o reconocer la opinión de los votantes; en todos estos casos, lo que hacemos no puede ser diferenciado en *actividades internas* – mentales, teóricas – por un lado, y *acciones externas* – físicas, descriptibles, naturales

– por el otro. Dewey cree que esta distinción, que no es sino herencia de la tan dominante dicotomía teoría-práctica, es un mal hábito de la filosofía. Por el contrario, en todas estas situaciones mencionadas lo que el individuo tiene es un esquema similar que contiene: una situación problemática, un interés de parte del sujeto, un mundo que se debe transformar y distintos modos de hacerlo. El mal hábito de la filosofía consiste en ver por separado aquello que 'hacemos' con la mente y aquello que hacemos con las manos. El pianista no aprende realmente la teoría si no es en la práctica. Para Dewey, 'aprender' es forjar hábitos. Esto significa, una disposición del cuerpo entero para enfrentarse a una situación similar. Resolver un problema, pues, supone no una repetición mecánica de la actividad corporal, ni hipótesis mentales puramente teóricas, sino sopesar medios, enfrentarse directamente a la situación, tratar con el mundo de los objetos y reacomodarlos concretamente.

“Pensar como método” significa la necesidad de considerar al “pensar” como un conjunto de procedimientos generales que suponen una incursión en el mundo. No existen “procedimientos” que sean puramente “mentales”. Las resoluciones puramente teóricas, sin trato con el mundo de los objetos, puede ser considerado como imaginación o

⁴⁵Que la experiencia en general es una forma de arte es algo que Dewey defiende en muchos pasajes. Lo que sostiene es que experimentar supone una actividad constitutiva que conjuga distintos factores de manera estética. Cfr. Fesmire, Steve, “The Art of Moral Imagination” en: Haskins, Casey; and Seiple, David (Editores), *Dewey Reconfigured. Essays on Deweyan Pragmatism*. New York: State University of New York Press, 1999, pp. 133-150.

⁴⁶“El pensamiento es el método del aprender que emplea y recompensa el espíritu. Hablamos, bastante legítimamente, del método de pensar; pero lo importante que hay que tener en cuenta sobre el método es que el pensar es el método, el método de la experiencia inteligente en el curso que ella toma”. Dewey, John, *Democracia y Educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. Madrid: Morata, 1995, p. 135.

como sueño, pero este no puede ser considerado estrictamente hablando “pensar” en el sentido serio de la palabra. Pensar, así entendido es solución de problemas o superación de obstáculos que siempre llevan consigo la transformación del mundo.

En términos generales, el mundo no puede seguir siendo el mismo después que alguien *piensa*. Si “pensar es el método” quiere decir que nos encontramos ante un esquema teórico-práctico que combina acciones mentales y manuales. Así llegamos a un esquema conformado por cinco momentos: 1) Se parte de un momento de perplejidad, confusión, duda o conflicto. Se percibe la situación como incompleta y se ansía determinar su plenitud. 2) Una *anticipación por conjetura*, es una tentativa de interpretación atribuyendo tendencias a los elementos implicados, de forma tal, que podrían estar viéndose algunas consecuencias. 3) Una *revisión cuidadosa*, es un examen, inspección, exploración o análisis de toda consideración asequible que permitirá definir y aclarar el problema presente. 4) Elaboración sistemática de la hipótesis presentada haciéndola más precisa y consistente comprendiendo un campo más amplio de hechos. 5) La comprobación de la hipótesis a través de un plan de acción que se aplique al estado actual de cosas; haciendo algo directo para producir el resultado anticipado.

Pensar es Investigar.

Si en la primera sección, “el pensar” ha sido definido como una actividad es por que hemos reconocido en él su carácter teleológico, intencional y

corporal; en otras palabras, hemos resaltado un trasfondo adaptativo en el ejercicio de nuestra razón. Según Dewey, Pensar es solucionar un problema, salvar una dificultad, superar un obstáculo, resolver un enigma, encontrar una salida, lograr un crecimiento, etc. Es decir, realizamos esta actividad, el pensar, para transformar el mundo de manera tal que podamos satisfacer nuestras necesidades.

Hay aquí ya una primera consideración que no podemos pasar por alto. Dewey propone religar dos ámbitos que para el sentido común podrían verse como separados: el pensamiento (ejercicio de la razón) y la necesidad. Quien separa tajantemente la vida del espíritu y la vida corporal niega relación alguna entre estos ámbitos. La vida del espíritu es libertad, mientras que la vida del cuerpo – y la naturaleza – es necesidad, regularidad y determinismo. Espiritualistas como Henri Bergson y algunos representantes de la Escuela de Frankfurt se habrían sostenido sobre tal dicotomía – entre la libertad del espíritu y la necesidad de la materia – para elaborar sendas críticas al positivismo.

Para Dewey, en cambio, mantener tal dicotomía supone quedarse atrapado en una distinción de clases sociales propia del mundo griego antiguo. Allí se diferenciaba al hombre dirigido por la necesidad de aquel quien se guiaba por la libertad. Contra tal posición – y en consonancia con las investigaciones experimentales de Piaget en el campo educativo – Dewey sostiene que el conocimiento y el aprendizaje tienen su punto de partida en una necesidad, en un conflicto, en una urgencia. Ni el científico en el laboratorio ni el alumno

en la clase inician su proceso hacia el conocimiento de manera gratuita. Jean Piaget reconoce también que el punto de partida para el ejercicio intelectual es una situación conflictiva y coincide con Dewey en que dicho ejercicio es una actividad adaptativa, de asimilación y acomodación. Sin embargo, los términos que Piaget usa hacen referencia a un mundo puramente psíquico, mientras que Dewey quiere mostrar al pensar como una actividad en el que queda comprometido el ser integral de la persona. Lo que a este le preocupa es la separación tajante que la modernidad ha forjado entre el mundo mental y el mundo corporal; como diría Percy Walker, hasta haberla recreado como una *criatura dividida*.⁴⁷

Ya al final de su vida, Dewey utilizó la palabra *investigar* para referirse a ese tipo de actividad adaptativa. Con este concepto, Dewey habría querido definir el mismo proceso que hemos llamado “pensar”, pero esta vez utilizando un término menos controversial. La misma palabra ‘investigar’ ya hace referencia a una doble incursión. Como si fuesen las hojas de una tijera, al investigar “cortamos” el mundo del espíritu con una hoja y el mundo de la naturaleza con la otra. El que investiga no permanece idéntico durante todo el proceso de la investigación; por el contrario, la investigación conduce al agente hacia un reacomodo de todas sus creencias. Thomas Kuhn utiliza aquí la metáfora del rompecabezas: una investigación supone encontrar una pieza nueva para un

rompecabezas que exigirá una reconsideración de las piezas ya existentes permitiendo que encaje la nueva.⁴⁸

Es cierto que algunos conocimientos previos podrían no ser tocados debido a lo distantes que están del nuevo conocimiento adquirido, pero eso no significa que el sistema de creencias del investigador no sea, de alguna manera, transformado con la investigación misma. Por ejemplo, yo podría realizar una investigación sobre los nombres de Dios en la Biblia y eso podría, de alguna forma, reacomodar mis conocimientos de Teología o hasta mis costumbres religiosas pero mantendrían inalterables mis conocimientos en matemática o en física. Pues la misma idea expuesta por Kuhn con la metáfora del rompecabezas es presentada por Piaget con los conceptos de *asimilación* y *acomodación*. El primero es el proceso por el cual incorporamos un nuevo saber en nuestro sistema de creencias; el segundo es el proceso que sufre nuestro sistema para hacer ‘encajar’ el nuevo saber. Lo que Kuhn y Piaget habrían enfatizado es que el aprendizaje (o la investigación) es un proceso que no significa *acumulación*, sino siempre *adaptación* del agente al nuevo conocimiento adquirido. Eso mismo es lo que Dewey quiere enfatizar al señalar que la investigación ‘corta con una hoja’ al mismo investigador. Esta es una explicación filosófica de una idea simple que el sentido común acepta con facilidad, a saber, que nadie realiza una investigación sin ser él mismo transformado durante dicho proceso.

⁴⁷ Walker, Percy, “La criatura dividida”, en: *Anuario Filosófico*,

⁴⁸ Kuhn, Thomas, *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE, 2004, p. 78.

El otro “corte” que produce la investigación sucede en el mundo natural (el objeto de estudio). Ciertamente es que hablar de un mundo natural disociado del espíritu se presta a confusiones, así pues podría pensarse en investigaciones puramente teóricas ajenas a la naturaleza. Ante esto habría que apuntar, como primera consideración, que no toda investigación supone una incursión de igual grado en la naturaleza, no obstante, aunque algunas en menor grado, toda investigación sí trae consigo una transformación concreta del mundo. Analicemos tres casos para reconocer los posibles grados de incursión en base a tres tipos de investigaciones: las investigaciones experimentales, las investigaciones no-experimentales en ciencias aplicativas, y las investigaciones teóricas en humanidades (evidentemente no experimentales).

En el primero de los casos, las investigaciones experimentales, la incursión en el mundo natural es innegable pues lo que caracteriza específicamente a este tipo de investigaciones es la manipulación de una o más condiciones situacionales, de manera tal que pueda observarse cómo se han modificado las otras condiciones no tocadas. Son ejemplo de estas investigaciones las pruebas piloto sobre *Educación Inclusiva* en las escuelas de primaria. Considérese cómo una investigación de este tipo provoca una significativa alteración en la vida de todos los implicados, tanto directa o indirectamente, en un rango bastante amplio; es decir, alumnos, profesores, administrativos, padres de

familia, hermanos de los alumnos, etc. Después del experimento, nadie resulta siendo el mismo. Todo el objeto de estudio se ve alterado intencionalmente y la alteración misma es asumida como condición en este tipo de investigación.

El segundo tipo de investigación a considerar serían las investigaciones no-experimentales en disciplinas con carácter eminentemente práctico. En estas investigaciones no se manipulan las condiciones sino que, por el contrario, se privilegia la *naturalidad del contexto*. Aunque no hay propiamente experimentación, sí hay trabajo de campo, observación, recojo y análisis de datos. Habría que considerar, sin embargo, que la idea misma de que haya investigaciones experimentales y otras observacionales ha sido puesta ya en entredicho. Hoy se reconoce más bien que toda investigación contiene experimentación y observación en algún grado, y que tal distinción epistemológica es solo de carácter práctico y no esencial.⁴⁹ Con esta premisa, un análisis de este tipo de investigaciones nos revelará que también esta supone alguna alteración en el mundo concreto. Pensemos por ejemplo en cómo una investigación sobre el impacto ambiental de la construcción de una carretera inter-regional transforma, durante el proceso, las relaciones sociales y la forma en que es aceptada la construcción con todos sus impactos.

Para entender mejor cómo aun este tipo de investigaciones no experimentales puede significar una incursión transformadora del mundo, remitámonos a

⁴⁹ Lozada, José L., *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*, Madrid: Thomson, 2003, p. 59.

una distinción que Jürgen Habermas ha mostrado respecto de dos maneras de racionalizar el papel del investigador.⁵⁰ Estas serían dos autocomprensiones con las que el agente entiende su propio trabajo. La primera sería definida con el concepto de *mirada objetivante*. En esta actitud, el investigador pretende ser neutral ante el objeto de estudio y pretende también no transformarlo ni alterarlo durante el desarrollo mismo de la investigación. La segunda racionalización queda ilustrada con el concepto de *participante comprometido*. En este caso, el investigador deja de lado las pretensiones de indiferencia y neutralidad y más bien asume, como una condición del proceso mismo, su presencia real y transformadora como parte de *la situación*⁵¹ (sea esta una comunidad o sea esta la naturaleza). Habermas argumenta que la actitud objetivante es ilusa, pues se niega a reconocer que la verdad es un proceso y pretende más bien asumirla como una fotografía del objeto.

Si por el contrario, enfatizamos la condición inacabada de la naturaleza y la cultura, reconocemos el valor de participar en la construcción de la verdad. El investigador, entonces, asume el compromiso y pierde el miedo a la alteración del objeto de estudio. La supuesta mirada objetivante no es sino la mimesis de la supuesta neutralidad de la ciencia que la ilustración proclamó. Mas dicho supuesto solo fue un ideal muy

ajeno a la realidad.

Las investigaciones, especialmente las que se hacen en ciencias sociales, aunque no incluyan experimentos explícitos, no dejan sin embargo de provocar transformaciones en el objeto de estudio. Si observamos la investigación que habíamos propuesto como ejemplo, sobre un impacto ambiental, reconocemos cuán real es esta condición que Habermas revela; pues se nos hace patente la necesidad para el investigador de asumir la actitud de *participante comprometido* si quiere realmente comprender cómo la construcción de la carretera impacta en la vida de la comunidad: en sus costumbres, en sus recursos, en su futuro y en sus posibilidades. El investigador no debe temerle a la alteración que la misma investigación provocará. Puede, en cambio, evitar el dominio del azar y la fragilidad de los resultados valiéndose de instrumentos rigurosos y de datos finamente definidos; pero no por ello podría asumir como exigencia de su trabajo el ideal fiscalista de los filósofos ilustrados. La investigación es un proceso que inevitablemente conduce a una transformación concreta del objeto estudiado. Pensar lo contrario es ver a la investigación como pura literatura.

El tercer tipo de investigación que atenderemos y que nos permitirá reconocer cómo la investigación incursiona y transforma el mundo, aunque en

⁵⁰ Cfr. Habermas, Jürgen, *Teoría de la acción comunicativa. Racionalidad de la acción y racionalización social*. Madrid: Taurus, 1988, pp. 147-196.

⁵¹ El concepto de *situación* es central en el pragmatismo, pues evoca no a una entidad meramente objetiva, sino a un contexto omniabarcante que incluye en sí tanto a los hechos concretos como a los elementos subjetivos que también lo constituyen. Piénsese por ejemplo en las expectativas del agente, las experiencias previas, los deseos, las frustraciones, las valoraciones y los fines. La situación como tal no es solo 'un lápiz sobre la mesa', sino que para describirlo es necesario darle sentido al hecho y eso supone un sujeto comprometido.

grados distintos, será la investigación en humanidades. Aquí la dificultad para aceptar como propia esta condición de la investigación – y por tanto, terminar por generalizarla – radica en que una investigación de este tipo se realiza en un ámbito puramente conceptual y podría parecer que es ajeno al mundo natural de los objetos concretos.

Sin mayor dificultad, se puede afirmar que el área de las humanidades que mayor abstracción ha pretendido – y, por tanto, una mayor distancia de la naturaleza – ha sido la filosofía, pues esta se ha definido como un discurso puramente teórico, a priori, cuyo objeto de estudio ha sido el *arché* del mundo, las esencias, o los objetos más sublimes de nuestra cultura: La verdad, El bien y La belleza. ¿Cómo entonces pretender que una investigación en filosofía logre algún tipo de alteración o transformación del mundo, si la condición propia de aquella es la distancia respecto de este? Para comprender cómo Dewey puede hacer esta afirmación general respecto de la naturaleza de la investigación – incluyendo a la investigación filosófica – habría que presentar primero lo que él entendió por filosofía y por mundo conceptual.

En la tradición a la que Dewey pertenece, el pragmatismo, los conceptos no se forjan de manera ajena al mundo práctico. De hecho, el significado de los conceptos no es sino la consideración de los efectos pragmáticos que el concepto conlleva; y allí también se define el valor del concepto. Si por el contrario un concepto pretende ser puramente teórico, tanto en su origen como en su significatividad entonces habría que

admitir su absoluta inutilidad y preferir su olvido en lugar del desperdicio banal de energías.

En el mismo sentido, si la filosofía se jactó en algún tiempo de ser un saber puramente teórico y de poseer un conjunto de problemas estrictamente filosóficos, cuyas características específicas eran la a-historicidad y su carácter a priori; hoy – dicen los pragmatistas – la filosofía debe asumir, como problemas suyos, los auténticos problemas humanos y estos solo pueden ser tomados en cuenta si los conceptos de los que se vale dejan de lado su pretendida enajenación del mundo. Así pues, el 'corte' en el mundo que Dewey reconoce en toda investigación – incluyendo filosofía y humanidades en general – no es solo una condición sino una necesidad. Las investigaciones en humanidades deben cuidarse, más bien, del peligro de la teorización ociosa, pues entonces se convierten en un 'puro atrapar vientos’.

La revisión de estos tres tipos de investigación nos ha revelado grados diversos en los que se cumple la segunda condición general que Dewey le adscribe, a saber, el corte en el mundo: o se manipula intencionalmente, o se altera inevitablemente o se cuida el investigador de no alejarse de tal condición.

Si la pretensión de Dewey era mostrar un trasfondo único en toda investigación, no era como los positivistas quisieran para defender un cientificismo o un monismo metodológico duro; sino para deshacer todas las distinciones esenciales con las que se pretenden separar a las ciencias entre sí o a las distintas disciplinas entre sí. Creía Dewey

que esas distinciones esenciales le hace más daño que bien a la cultura. Las posibilidades que se muestran cuando reconocemos un trasfondo único en las investigaciones y evitamos los cortes tajantes serían, por ejemplo, las ciencias naturales enseñando la socialización de los conocimientos y la constante comprobación de los resultados en la práctica misma; y por otro lado, el arte compartiendo el fino uso de la imaginación y la creatividad, así como la naturaleza de la acción constructiva de la experiencia estética. Lo peor que le puede suceder a la sociedad, y que ya bordea la necedad, es disciplinas cerradas en islas de métodos propios, con diferencias agrandadas y en círculos de discusión concéntricos.

Dewey admiraba de manera especial a la ciencia. Admiraba los logros de esta y no dudaba en reconocer que dichos logros se debían principalmente a su carácter eminentemente práctico y comunitario. El monismo metodológico que Dewey defendía estaba guiado por esa admiración al método científico experimental; pero no por eso dejó de aclarar su distancia respecto del positivismo. Cuando fue invitado a participar en el gran proyecto de la unificación de la ciencia que el Círculo de Viena impulsaba, él se presentó con un texto titulado *Teoría de la valoración*⁵² en donde básicamente derrumbaba la distinción fuerte entre *hechos* y *valores*, que era sin lugar a dudas una de las premisas más importantes en el proyecto positi-

vista. Solo con esa distinción, creían los positivistas, podría cumplirse un proyecto demarcatorio para la ciencia salvándola así de la charlatanería y la ficción. El texto de Dewey marca con claridad su distancia de tal premisa y de tal proyecto: aunque siguió defendiendo la unidad del método, no aceptó la tesis de que los hechos son para el científico y los valores para el filósofo.

Tanto el científico como el filósofo tratan con una naturaleza cargada de valores. Decimos que el monismo metodológico de Dewey fue más bien blando, pues no pretendió con ello defender los límites de lo que se podría considerar como ciencia, sino más bien reconocer el trasfondo único de toda investigación para deshacer así las distancias necias entre las diferentes disciplinas científicas que lo único que consiguen es aminorar el real potencial del conocimiento científico que podría, por el contrario, asegurar un mejor futuro para la humanidad.⁵³

Resumiendo, para Dewey *investigar es el método*, no importa si esta acción se realiza en nuestra vida doméstica o en cualquier disciplina científica: investigar significa partir de una necesidad o conflicto y utilizar los mejores medios para alcanzar nuestros fines (que no es otro que superar la dificultad). Dewey remarca así una clara relación entre la teoría y la práctica y enfatiza el carácter instrumental de toda investigación. En la siguiente sección ampliaré lo que a mi entender era el objetivo principal de Dewey, a saber, la

⁵² Dewey, John, *Teoría de la valoración*, Madrid: Ediciones Siruela, 2008.

⁵³ Sobre la relación entre Dewey y el positivismo ver Esteban, José M., "El pragmatismo en la enciclopedia positivista de la ciencia unificada", en: *Variaciones del pragmatismo en la filosofía contemporánea*, Cuernavaca: Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2006, pp. 95-122.

interconexión de las disciplinas científicas, y deduciré a partir de allí una comprensión de las categorías con las que clasificamos a las ciencias.

El Monismo Metodológico

El filósofo alemán Wilhelm Dilthey popularizó una clasificación de la ciencia a partir de dos categorías: ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu. Esta clasificación, sin embargo, se ha afinado aun más y ahora es más preciso usar tres categorías para clasificarlas: ciencias humanas, ciencias sociales y ciencias naturales. Este cambio sucede después de una larga discusión sobre el estatus epistemológico de las ciencias sociales pues se le reclamaba por igual tanto en las ciencias del espíritu como en las ciencias de la naturaleza. La solución más salomónica fue pensar en ellas como si fuesen una tercera categoría intermedia, de carácter híbrido, pero distintas sustancialmente a ambos extremos.

Sea como fuere, si con dos o con tres categorías, la tendencia común, hasta hace un par de décadas, fue enfatizar las diferencias metodológicas utilizando conceptos tales como cuantitativo /cualitativo, experimentación/observación, ciencia/literatura, inteligencia/intuición, análisis/interpretación, explicación/comprensión, técnica/cultura, etc. A través de esta diferenciación se reconocía y valoraba la matemática, rigidez, precisión y exactitud de las ciencias naturales; mientras que por otro lado se

valoraba el carácter intuitivo, literario, emancipatorio, sugerente e integral de las ciencias humanas y sociales. Por supuesto, la valoración de unas se lograba a expensas del menosprecio de las otras. Muchas y complejas han debido de ser las razones que permitieron ir superando, en gran medida, tal actitud confrontacional primera, yo quisiera resaltar aquí dos de ellas cuyo valor explicativo sobresale por su evidencia histórica. En primer lugar, el desprestigio del discurso político de las izquierdas y, en segundo lugar, la evidente incursión funcional de la ciencia en el mundo social de la vida.

Fue en la izquierda en donde principalmente se desarrolló toda la crítica hacia la ciencia y la técnica pues allí se la concibió como *ideologías burguesas e imperialistas*.⁵⁴ Cuando tempranamente autores como Habermas van mostrando la fuerte dependencia que padece dicha crítica respecto de los conceptos marxistas – tales como *lucha de clases* o el mismo concepto de *ideología* – y al mismo tiempo hacen patente su inaplicabilidad para los contextos actuales, entonces es cuando comienza a decaer la fuerza de sus argumentos que, a la larga, los acontecimientos históricos de los años 80 terminarán por socavar. La crítica izquierdista había impuesto un velo apocalíptico al progreso tecno-científico siendo la literatura y el cine de ficción sus más fieles receptores. El decaimiento de la fuerza conceptual de aquella izquierda,

⁵⁴ “El método científico, que conducía a una dominación cada vez más eficiente de la naturaleza, proporcionó después también tanto los conceptos puros como los instrumentos para una dominación cada vez más efectiva del hombre sobre el hombre a través de la dominación de la naturaleza... Hoy la dominación se perpetúa y amplía no solo por medio de la tecnología, sino como tecnología”. Marcuse, Herbert, *El hombre unidimensional*. Citado por Habermas, Jürgen, *Ciencia y técnica como “ideología”*. Madrid: Tecnos, 2009, p. 58.

que hoy es catalogada de *arcaica*, ha movido al mundo académico a restar también valor a esa mirada apocalíptica y asumir, en su lugar, una actitud de acogida y de mayor admiración hacia la ciencia: hay mucho que aprender de la ciencia; y su pretendido dominio y control de la naturaleza dista mucho de ser ideología revelándose, más bien, como una capacidad del ser humano que le puede permitir una hábitat mejor y más seguro.

Una segunda razón que, estoy seguro, ayudó a impulsar la superación de la actitud confrontacional fue la significativa y útil incursión de la ciencia, como saber tecnológico, en la vida de los hombres y mujeres. Es innegable la asombrosa transformación de hábitos y costumbres sociales lograda por la ciencia y la tecnología en los últimos 20 años. Los sistemas informáticos, la revolución de las comunicaciones, los avances agigantados de la medicina y la rigurosidad de los instrumentos de medición son ejemplos elocuentes que explican por qué esos grandes temores hacia el progreso científico están cada vez menos presentes en el imaginario popular. Por el contrario, ahora más que antes, se puede admirar la científicidad de la política, la educación, la historia y hasta la interpretación bíblica.

No digo que la aceptación de la ciencia en nuestra época sea similar a, por ejemplo, el optimismo de la pre-guerra en el que Dewey vivió; pero admito que ha habido transformaciones relevantes en la relación sociedad-ciencia y en la relación ciencia-filosofía; y, aunque

dichas transformaciones no nos han permitido todavía alcanzar ese estado del mundo académico en el que las ciencias del espíritu verdaderamente asuman el método experimental y se apoyen en datos empíricos, sí hay un mayor reconocimiento del valor de la transdisciplinariedad y de la complejidad de los objetos de estudio. No sé si existen datos empíricos que prueben esta intuición que afirmo – si los hay, yo los desconozco – pero creo que muchos lectores pueden seguir mis afirmaciones, respecto de la mayor acogida hacia la ciencia, aun sin esos datos estadísticos.

Observo, sin embargo, que existen aun resistencias hacia esta proximidad de las ciencias. Algunos profesores de humanidades creen todavía que se les hace un tipo de violencia cuando se les exige una mayor sistematicidad o metodología en sus lecciones;⁵⁵ en tanto para otros suena casi ofensivo exigirles un proyecto de investigación definido por medio de instrumentos metodológicos “científicos”. Pasa lo mismo con algunos científicos a quienes les resulta forzado intentar una hermenéutica de sus datos o una crítica de sus conceptos. Estas tendencias subsisten y hay filósofos que las justifican por privilegiar uno u otro de los métodos. Mario Bunge, quien con lucidez propugna una necesaria científicidad de la filosofía, lo hace sin embargo a expensas de un menosprecio del método hermenéutico y de toda forma de constructivismo gnoseológico. Mientras que quienes impulsan la sospecha hacia el método científico tienen como referente, entre otros, las críticas de la Escuela de

⁵⁵ Montalbetti, Mario, “Humanismo a la letra”, en: Giusti, M. (Ed.), *El futuro de las humanidades. Las humanidades del futuro*, Lima: Fondo Editorial PUCP, 2010, pp. 47-53.

Frankfort a la ciencia y a la técnica. Un ilustre representante de dicha tendencia es Theodor Adorno. Muy sucintamente haré un comentario a las tesis de ambos autores.

En opinión de Adorno, toda investigación social es escurridiza a los datos empíricos tanto “*como los espíritus en los experimentos parapsicológicos*”⁵⁶ y esto se debe a que *lo social* posee una preponderancia (¿ontológica?) sobre los individuos que lo conforman y, por tanto, su estudio no es sino un *comprender la incomprendibilidad*.⁵⁷ Los datos empíricos nunca permiten acceder al todo de la sociedad porque esta cobra su sentido en un plano que sobrepasa al conjunto de los objetos, las instituciones y las personas. Por otro lado, segunda tesis, cuando la investigación científica pretende explicar con rigurosidad un dato cualitativo utiliza como instrumento la *definición operacional* y esto, piensa Adorno, encubre la *experiencia espontánea de lo percibido*.⁵⁸ Sostiene Adorno, pues, una cuasi-irracionalismo de lo social que resulta violentado cuando se lo plantea bajo metodologías prestadas de las ciencias naturales.

La definición operacional a la que adorno se refiere es una práctica habitual del método cuantitativo y consiste en explicar extensionalmente un concepto cualitativo a partir de indicadores observables. Cada indicador puede ser medido en escalas que el propio científico determina de manera a priori. La calidad de la explicación está en el ingenio con que el científico determina cuáles pueden ser los indicadores para tales conceptos. Hoy

en día es muy común tal instrumento de medición para investigar temas como pobreza, bienestar o clima laboral. Lo que se obtiene es un cuadro en el que se puede observar las variaciones de cada indicador para el objeto estudiado y, a partir de allí, aproximarse a una comprensión más minuciosa del tema.

Adorno, sin embargo, estaría señalando que tal metodología, en tanto pretende esquematizar *lo espontáneo*, extiende indebidamente la prerrogativa del número. Admito que a mí no me resulta claro a qué se refiere este autor con *lo espontáneo de lo percibido*; más bien me parece una metáfora con alto grado de impresionismo, sin claridad teórica y de muy poca utilidad. Si lo que se pretende es reconocer elementos emocionales o volitivos en la percepción, pues con este giro metafórico se oscurece más de lo que se aclara. A esto debo añadir que me causa mucha resistencia aceptar la *irracionalidad de lo social*; pero aun dando crédito a tal perspectiva, no veo por qué se puede negar la utilidad de la racionalización y la sistematización.

Puede ser que las investigaciones sobre la felicidad de las personas en una determinada comunidad no terminen por definirnos *sustancialmente* lo que es la felicidad o cómo alcanzarla; sin embargo, debemos admitir que algo hemos avanzado – y mucho – cuando dichos esquemas nos permiten una aproximación posible para encarar racionalmente las frustraciones y los pesimismos de dichas personas. El problema, como yo lo veo, está en pretender que el objetivo de

⁵⁶ Adorno, Theodor, *Epistemología y ciencias sociales*, Madrid: Ediciones Cátedra, 2001, p. 26.

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 20

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 12

nuestras teorías sea leer sustancialmente la naturaleza o la comunidad. Si asumimos que el carácter principal de todas nuestras teorías, científicas y sociales, es su utilidad, entonces no habría que restarle valor a la racionalización de lo social, ni a la definición operacional de la felicidad. Eso sí, su único valor es práctico.

Para Mario Bunge la cuestión es inversa. El método científico forma al investigador. No suple el momento decisivo sino que “ayuda a ordenarlo, precisarlo y enriquecerlo”. El investigador es el que debe determinar qué sabe y qué ignora, y así escoger qué es lo que desea averiguar para luego elegir la manera de hacerlo. El método científico, dice Bunge, no es una receta, sino una estrategia de investigación; y no sirve para todo, pues hay aspectos de nuestra vida que escapan al trabajo reglado (piensa Bunge aquí en la creatividad artística).

Un *metodólatra*, dice, es quien cree en la omnipresencia de lo metódico y, a ellos, ninguna colaboración meritoria se les puede reconocer. No obstante, ve con buenos ojos que el método científico haya ampliado cada vez más su campo de acción tanto en la naturaleza como en lo social, pues para él toda búsqueda de pautas generales puede – y debe – seguir la estrategia científica. En todas estas afirmaciones, estoy seguro, seguimos muy de cerca el parecer de Bunge. Pero de la misma forma como logra aclarar las fortalezas del método científico, este autor toma partido por una cuestionable insistencia en la necesidad de la matematización como único lenguaje

que puede alcanzar el sentido estricto.

Y si esta sobrevaloración del éxito con que el lenguaje matemático resuelve las necesidades científicas es altamente discutible – con el ingrato olor al cartesianismo más criticado – es aun más cuestionable la manera en que Bunge define y trata a los métodos más interpretativos, menos “matemáticos”, más “psicológicos” y “menos” rigurosos. A estos, Bunge los relaciona con las que él llama “ciencias inmaduras”,⁵⁹ mostrando así una actitud demarcatoria que desdichadamente lo coloca muy cerca del viejo positivismo.

Leer un solo texto de Bunge es suficiente para reconocer su desprecio por el constructivismo. Para esta autor todos los anti-realistas – los hermeneutas, pragmatistas, fenomenólogos y deconstruccionistas – solo han pretendido socavar el valor y la eficiencia del método científico proponiendo una filosofía popular *manifiestamente falsa*. Agrega además que si esta filosofía fuese verdadera no habría diferencia entre la adopción de una teoría científica y la conversión religiosa o política. El problema, cree Bunge, es que dichos anti-realistas – Kuhn, Feyerabend, Foucault, entre otros – no pretenden estudiar los hechos de la naturaleza, sino construirlos, relativizando así el concepto de *realidad objetiva* y eliminando toda concepción de progreso en el desarrollo de la ciencia.

A mí me resulta evidente cuán prolijo es este autor para reconocer el potencial del método científico y las formas en que

⁵⁹ Bunge, Mario, *Epistemología*, Madrid: Siglo Veintiuno Editores, 1980, p. 146.

la sociedad, la filosofía, la política o las diferentes disciplinas académicas pueden beneficiarse de él. No obstante, es manifiesto también el modo hermético y acabado con que interpreta dicho método; así pues, aunque pueda considerarse como valiosos los aportes de la ciencia hacia la filosofía, asume como infantilismo la pretensión de la esta por buscar una recomprensión de la aquella. Entonces, las discusiones de Piaget sobre cómo entender el carácter problemático de la primera etapa del método, o las discusiones de Kuhn al modelo acumulativo para interpretar el progreso en la ciencia, o las discusiones de Dewey sobre cómo diferenciar lo práctico y lo teórico en el método científico, le parecen a Bunge innecesarias y carentes de valor. Como si del método científico ya no hubiera nada que decir desde Galileo hasta hoy.

Jürgen Habermas, en un premo-

nitorio de 1963, presentó estas dos posturas que yo he comentado, pero él las hizo utilizando las categorías de *modelo decisionista*, aquellos que hacen depender a la ciencia de lo social, y *modelo tecnocrático*, aquellos que hacen depender lo social a la rigurosidad del especialista. Pues a estos dos modelos se les opone un tercero que Habermas⁶⁰ llama *modelo pragmatista*. En este modelo, tanto lo social como lo científico *interactúan críticamente*, desnudando sus ideologías y sus ejercicios de dominación, y permitiendo una discusión democrática y mutuamente fructífera que redundará en una mejora para la vida. Así pues, comunicación, aprendizaje mutuo y funcionalidad (eficiencia) entre las ciencias, la filosofía, la política y las artes son las claves del modelo pragmatista; y su único objetivo, como diría Dewey, es lograr un auténtico crecimiento en nuestras formas de convivencia en y con la naturaleza.

⁶⁰ Jürgen Habermas, "Política científizada y opinión pública", en J. Habermas, *Ciencia y técnica como ideología*, Op. Cit., pp. 131-158

Referencias

- Adorno, Theodor. (2001) *Epistemología y ciencias sociales*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Bunge, Mario. (1980). *Epistemología*. Madrid: Siglo Veintiuno Editores.
- Dewey, John. (2008). *Teoría de la valoración*. Madrid: Ediciones Siruela.
- Dewey, John, *Democracia y Educación* (1995) Una introducción a la filosofía de la educación. Madrid: Morata.
- Esteban, José M. (2006). El pragmatismo en la enciclopedia positivista de la ciencia unificada. En: *Variaciones del pragmatismo en la filosofía contemporánea*, Cuernavaca: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Fesmire, Steve. (1999). *The Art of Moral Imagination*. En: Haskins, Casey; and Seiple, David (Ed.), *Dewey Reconfigured. Essays on Deweyan Pragmatism*. New York: State University of New York Press.
- Giusti, M. (Ed.), (2010). *El futuro de las humanidades. Las humanidades del futuro*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Habermas, Jürgen. (2009). *Ciencia y técnica como ideología*. España: Tecnós.
- Habermas, Jürgen. (1988). *Teoría de la acción comunicativa. Racionalidad de la acción y racionalización social*. Madrid: Taurus.
- Kuhn, Thomas. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.
- Lozada, José L. (2003). *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Thomson.