



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**POSGRADO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA
ESTUDIOS FILOSÓFICOS Y SOCIALES SOBRE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

**PLURALISMO Y POSVERDAD: EL CASO DEL MOVIMIENTO
ANTIVACUNAS**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRO EN FILOSOFÍA
DE LA CIENCIA**

PRESENTA

MARIO CÉSAR CAMPUZANO PERALES

TUTORA: DRA. MÓNICA GÓMEZ SALAZAR

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

CIUDAD UNIVERSITARIA, Cd. Mx., SEPTIEMBRE, 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Índice	2
Agradecimientos.....	3
Introducción.....	4
Capítulo 1. Posverdad.....	9
1.1. Sobre el término posverdad	9
1.1.1. <i>Humbug</i> , paparrucha y posverdad	12
1.1.2. Elementos para comprender la posverdad: teorías de la verdad filosófica.....	17
1.2. Posverdad y vacunas	24
1.3. Sobre el concepto de creencia.....	27
Capítulo 2. Pluralismo	31
2.1. Realismo Metafísico (RM).....	31
2.2. Realismo Interno (RI) y propuesta pluralista.....	33
2.2.1. El problema de la inconmensurabilidad	35
2.2.2. El pluralismo frente al dilema entre relativismo y absolutismo	41
2.2.3. Justificación racional de las creencias y prácticas.....	46
2.2.4. Noción de verdad en el pluralismo	52
2.3. La idea de verdad en el pragmatismo	55
Capítulo 3. Movimiento antivacunas.....	63
3.1. Historia de la vacunación y los movimientos antivacunas	63
3.2. Principales argumentos en contra de la vacunación	66
3.3. Propuesta pluralista-pragmatista para responder al movimiento antivacunas	71
Conclusiones.....	88
Bibliografía y referencias de internet	94

Agradecimientos

En primer lugar, mi mayor gratitud y reconocimiento es para Dios, pues todas las cosas subsisten y son posibles gracias a él (Colosenses 1:7), además, Él es magnifico y realiza maravillosas hazañas (Éxodo 15:11).

Agradezco al CONACYT por el apoyo económico otorgado en el período 2018-2020 para mis estudios de maestría y la realización de esta investigación.

A mis padres, Mario Campuzano Cuellar y Guadalupe Perales Osoños, a mi hermana Sarahí Campuzano Perales, quienes siempre han creído en mi y cuya compañía y apoyo ha sido fundamental en cada etapa de mi vida.

A la Dra. Mónica Gómez Salazar, cuya guía, experiencia, paciencia, tiempo, disposición y enseñanzas fueron esenciales para concluir este trabajo, especialmente en aquellos momentos en donde me sentía perdido.

A la Dra. Adriana Murguía, al Dr. Ricardo Vázquez, al Dr. Miguel Zapata y al Dr. José Ramón Orrantía, quienes fueron mis revisores de esta tesis y cuyos comentarios contribuyeron a enriquecer la investigación.

Introducción

Se entiende por vacuna cualquier preparación cuyo propósito es el de generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos en nuestro organismo. Puede tratarse, por ejemplo, de un compuesto líquido de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para suministrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se aplican con un vaporizador nasal u oral.¹ Las vacunas exponen a nuestro cuerpo a una cantidad muy pequeña de bacterias o virus que han sido debilitados o destruidos, nuestro sistema inmunológico aprende a reconocer y atacar la infección si nos encontramos expuestos a ella posteriormente en algún momento de nuestra vida. Como resultado, no nos enfermaremos o sólo padeceremos una infección muy leve. Las vacunas son las responsables de reducir los contagios de enfermedades graves y potencialmente mortales, los ejemplos incluyen viruela, tétanos, difteria, paperas, sarampión, tos ferina (tos convulsiva), meningitis, poliomielitis, entre otras, las cuales ahora son poco frecuentes. De esta manera se pueden evitar millones de muertes cada año, no obstante, dado que la vacunación no está totalmente cubierta en varias regiones del mundo, todavía hay muchas personas que fallecen por patologías prevenibles.

Al mismo tiempo que se han realizado esfuerzos para proteger a los seres humanos de determinadas enfermedades mediante remedios preventivos, es posible identificar diversos grupos que se oponen a la vacunación. El hecho de que estos grupos continúen avanzando trae consigo riesgos y afectaciones a la salud pública. Los movimientos antivacunas son diversos y han surgido prácticamente desde que se desarrollaron las primeras vacunas, pero quizá un hito histórico hay que situarlo en 1998 con la publicación de un

¹ Esta definición proviene de la Organización Mundial de la Salud (OMS), <<https://www.who.int/topics/vaccines/es/>>, consultada el 3 de febrero de 2020.

artículo donde se afirmaba una correlación entre el autismo, padecimientos del sistema digestivo y la vacuna contra sarampión, rubéola y paperas. Desde entonces, se registró un descenso en las tasas de vacunación, principalmente en Europa y Estados Unidos provocando nuevos brotes de enfermedades que se consideraban erradicadas.

El caso de los movimientos antivacunas es uno de los ejemplos que, junto con los terraplanistas y los negacionistas del cambio climático, se menciona al abordar el fenómeno de la posverdad (o *post-truth* en inglés). De forma introductoria podemos decir que dicha palabra sirve para señalar una tendencia en la creación de discursos que se caracteriza por partir de la asunción de que los hechos y la evidencia disponible son mucho menos importantes que el modo en el que lo que se afirma encaja con nuestro sistema de creencias. Se trata de un acontecimiento en el que una proposición, ficticia o no, es aceptada de antemano simplemente porque se ajusta con nuestros deseos, emociones, gustos o esquemas de pensamiento.

El tema de los movimientos antivacunas es un tema de vital importancia por los riesgos que implica para la salud pública. Si un alto porcentaje de la población se vacuna contra una determinada enfermedad, entonces se crean las condiciones adecuadas para disminuir los contagios o incluso erradicar un padecimiento. Si esto es así, entonces alguien a quien no le guste vacunarse podría no hacerlo y simplemente esperar a que muchos más sí lo hagan y estaría protegido como resultado de la inmunidad colectiva. El riesgo con los movimientos antivacunas consiste en que, si un gran número de personas se convence de rechazar las vacunas a partir de que se niega la efectividad de éstas, entonces no se consigue ninguna inmunidad, las probabilidades de erradicar una enfermedad son prácticamente nulas, pues los portadores potenciales aún continúan dentro de la población.

La reflexión filosófica nunca ha estado separada del acontecer histórico, político, artístico, epistemológico, social y cultural del mundo, de hecho, cada una de las doctrinas filosóficas han sido el resultado de diversos contextos. De igual manera, el asunto de los movimientos antivacunas es de gran relevancia, pues tiene que ver directamente con un asunto de salud pública que a todos nos afecta y en donde la filosofía también puede contribuir a la reflexión.

En este caso está involucrado necesariamente el tema de la verdad y la justificación de nuestras creencias, por lo cual la reflexión filosófica podría intervenir en elucidar la naturaleza de las razones que sostienen los grupos antivacunas para renunciar a la vacunación. Hemos encontrado que desde el pluralismo y el pragmatismo es posible desarrollar una respuesta a esta problemática. Debemos reconocer que vivimos en sociedades plurales que se caracterizan por tener diferentes criterios de evaluación epistémica, estética, moral, entre otros y que todos estos criterios son en principio valiosos. Sin embargo, ello no significa que todo sea permitido, pues hay restricciones que impone la realidad independiente a nuestros marcos conceptuales. Asimismo, el pluralismo plantea que no tenemos posibilidad de conocer dicha realidad. Si esto es así ¿cómo sabemos que en efecto hay tal cosa como una realidad independiente? Desde esta perspectiva consideramos que es posible inferir su existencia a partir de las consecuencias que tienen nuestras acciones. Por otro lado, puesto que el pragmatismo pone el énfasis en evaluar las consecuencias prácticas a las que nos conduce una determinada creencia, resulta ser una perspectiva que puede complementar al pluralismo que nos ayudará a esbozar una respuesta frente al tema de la posverdad y los grupos antivacunas.

El propósito de este trabajo es el de plantear una propuesta sobre cómo el pluralismo con el apoyo del pragmatismo puede contribuir a la reflexión sobre el caso de los

movimientos antivacunas de la llamada era de la posverdad. La tesis que defendemos es que frente a este fenómeno necesitamos asumir una posición pluralista porque nos permite apreciar la diversidad cultural y epistémica, pero que al mismo tiempo admite la existencia de una realidad independiente que impone límites, de tal forma que, aunque vivimos en sociedades plurales, esto no significa que cualquier cosa valga independientemente de sus consecuencias.

El trabajo se encuentra dividido en tres capítulos. En el primero desarrollamos la cuestión de la posverdad, el origen del término, algunas de sus características que podrían diferenciarla de la noción de mentira, así como la relación entre movimientos antivacunas y posverdad. Asimismo, se abordan algunas teorías de la verdad filosófica, tales como la teoría de la correspondencia, el coherentismo y aquellas que D'Agostini² califica como “no robustas” porque entienden a la verdad como un operador lingüístico que sirve para darle énfasis a lo que se dice. También, nos detendremos brevemente en las reflexiones de Nietzsche sobre la muerte de la verdad, todo ello como recursos teóricos para acercarnos a la comprensión de este fenómeno. Es importante señalar que, en este trabajo entendemos ‘posverdad’ como un fenómeno en el que ciertas creencias se asumen como verdaderas a partir de razones subjetivas insuficientemente justificadas.

El segundo capítulo está dedicado al pluralismo, su desarrollo a partir del realismo interno y su contraposición al realismo metafísico. Nos interesa señalar que el pluralismo es una perspectiva filosófica que busca resolver el dilema entre absolutismo y relativismo, esto a partir de la idea de que la pluralidad de estándares de validez puede ser corregible con base en las restricciones de la realidad independiente. Especialmente nos interesa el enfoque

² Franca D'Agostini, *Mentira*, Buenos Aires, Adriana Hidalgo Editora, 2014, pp. 24-25.

pluralista de León Olivé, quien toma como base el realismo interno para desarrollar una perspectiva social en epistemología y filosofía de las ciencias. También dedicaremos algunos párrafos para hablar del aparente problema de la inconmensurabilidad que se podría presentar en nuestras sociedades plurales con distintos marcos conceptuales. Para responder al problema de la posverdad, que consiste en asumir creencias como verdaderas con base en razones insuficientes, abordaremos el tema de la justificación de nuestras creencias. Hacia la parte final de este mismo capítulo se aborda la idea de verdad del pragmatismo y su compatibilidad con el pluralismo.

Por último, el tercer capítulo comienza con una breve historia sobre la vacunación y los movimientos antivacunas, algunas de las principales afirmaciones que se sostienen para no vacunarse y el planteamiento más detallado de la propuesta pluralista-pragmatista ante dicha problemática.

Capítulo 1. Posverdad

1.1. Sobre el término posverdad



La imagen anterior aparece en la portada de la edición en español del libro *Posverdad* de Lee McIntyre³. Una de las frases célebres del escritor George Orwell expresa que “El propio concepto de verdad objetiva está desapareciendo del mundo. Las mentiras pasarán a la historia”. Además de la imagen, McIntyre incluye dicha frase como epígrafe de su libro con el propósito de brindar a sus lectores una idea preliminar del fenómeno de la posverdad.

McIntyre⁴ señala que el término “posverdad” acaparó la atención pública en 2016 cuando el diccionario Oxford la presentó como la palabra del año. La razón para concederle ese título fue que se registró un aumento del 2000% en su uso en comparación con 2015.⁵ Lo anterior como resultado de la evaluación de diversos hechos políticos sucedidos a lo largo de ese periodo y, particularmente, su recurrencia en los análisis referidos a dos fenómenos que

³ Lee McIntyre, *Posverdad* [trad. de Lucas Álvarez Canga], Madrid, Cátedra, 2018.

⁴ L. McIntyre, *Post-truth*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2018, p. 1.

⁵ Ana Laura García Luna y Francisco Arri, “*Posverdad*: ¿una construcción alternativa de la realidad o una aggiornada forma de mentir?”, en Cecilia Labate y César Arrueta [comps.], *La comunicación digital. Redes sociales, nuevas audiencias y convergencia: desafíos y oportunidades para la industria, el Estado y los usuarios*, San Salvador de Jujuy, Argentina, Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, 2017, p. 109.

presumiblemente marcan época, a saber, la campaña previa y la final victoria del denominado *Brexit*⁶ y las elecciones presidenciales estadounidenses que dieron como resultado el triunfo de Donald Trump. Según el diccionario Oxford, la posverdad es un fenómeno relacionado con circunstancias en las cuales los hechos objetivos son menos influyentes para moldear la opinión pública que apelar a las emociones y creencias personales.⁷

Hablar de posverdad no parece ser algo tan novedoso desde el ámbito de su uso para describir fenómenos políticos asociados a los discursos faltos de comprobación por parte de mandatarios o funcionarios públicos de algunos países. En este sentido, Steve Tesich fue uno de los pioneros en usar el término⁸ en un artículo de 1992 sobre la réplica de las tácticas de información gubernamental engañosa de la administración de Richard Nixon en Estados Unidos en el contexto de la Guerra del Golfo. Asimismo, de acuerdo con Constante,⁹ la obra de Ralph Keyes en 2004,¹⁰ significó también una importante aportación para comprender el fenómeno de la posverdad. Keyes anunciaba el arribo de esta época, caracterizada por la difusión de informaciones que quizás no son del todo ciertas, pero que tampoco se podría

⁶ Brexit es una abreviatura de las palabras inglesas *Britain* (Gran Bretaña) y *exit* (salida), y es el término acuñado para referirse a la salida del Reino Unido de la Unión Europea. El Reino Unido se sumó a la Unión Europea el 1 de enero de 1973, sin embargo, en junio de 2016 los británicos decidieron abandonarla y poner fin a una relación de más de cuatro décadas.

⁷ Cf. <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/post-truth>> consultado el 10 de diciembre de 2019.

⁸ Dante Evaristo Bello Martínez, “La posverdad como objeto educativo en el nuevo programa de filosofía para el CCH”, tesis de maestría en docencia para la educación media superior, Universidad Nacional Autónoma de México, 2019, p. 22.

⁹ Alberto Constante, “Cuando el destino nos alcance: ¿imposibilidad de la democracia?” [en línea], en *Revista Filosofía y Letras*, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, Nueva Época, núm. 1, 2018, <<http://revistafyl.filos.unam.mx/index.php/destino/>> consultado el 10 de diciembre de 2019.

¹⁰ Ralph Keyes, *The Post-Truth Era. Dishonesty and Deception in Contemporary Life*, Nueva York, St. Martin’s Press, 2004.

decir que son completamente falsas, donde las fronteras entre verdad y mentira, honestidad y deshonestidad, ficción y no ficción se borran.

Algunos autores¹¹ que se han dedicado a reflexionar en torno a la posverdad buscan diferenciar este fenómeno respecto del acto de mentir por parte de políticos, líderes de opinión o ciudadanos de a pie como nosotros. Dichos autores señalan que, si no marcamos esta distinción, entonces ‘posverdad’ no resultaría otra cosa que un nuevo término para hablar de la condición del ser mentiroso. Villena¹² plantea que aquel que miente tiene la intención de engañar y suele ofrecer pruebas en favor de la verdad de sus afirmaciones (aseveraciones que él o ella ya piensa que son falsas). Realiza esfuerzos para demostrar que lo que dice se corresponde con la realidad. El que miente busca que sus mentiras pasen por verdades. Pone en acto una industria del engaño, sea esta grande o pequeña. La posverdad, por el contrario, está marcada por la irrelevancia de la verdad y de los hechos a la hora de comunicarse. A eso nos remite el prefijo ‘post’, a la irrelevancia de la verdad y no a la mentira:

Se hace afirmaciones y no se ofrece pruebas. Se apela a la emoción del receptor y a reforzar sus prejuicios. No importa la evidencia, lo que cuenta es conectar con las obcecaciones. Se confunden los deseos con la realidad. Impera el pensamiento desiderativo. El receptor, asimismo, permanece sordo frente a opiniones que difieran de la suya e incluso, expuesto a evidencia en contrario, aumenta el grado de seguridad que tiene en relación con sus propias creencias [...].¹³

Por su parte, McIntyre plantea que la posverdad es una falsedad con una intención de poner en duda ciertas creencias. Incluye además un elemento nuevo que va más allá de los límites conocidos actualmente por la falsedad: en lugar de funcionar en ausencia de la verdad,

¹¹ Por ejemplo, véase David Villena Saldaña, “Era posverdad: comunicación, política y filosofía”, en *Psicopraxia*, vol. 1, núm. 1, 2019, pp. 17-26.

¹² *Ibidem*, p. 18.

¹³ *Ibidem*, pp. 18-19.

precisamente actúa en su presencia y con el objetivo de deslegitimarla.¹⁴ El método por el cual ejerce su influencia es la selección restrictiva de hechos y su interpretación intencionada. De acuerdo con esta postura, la posverdad no se refiere a la negación de la verdad ni al abandono de los hechos, sino a una corrupción del proceso en el cual éstos son subjetivamente seleccionados y usados con consistencia para poner en duda las creencias de las personas sobre un determinado tema.¹⁵ No consiste en afirmar que la verdad no exista, sino que ésta y los hechos están subordinados a nuestras emociones y opiniones. Se produce así una inversión entre lo falso y lo verdadero, y los receptores de un discurso posverdadero terminan creyendo en una perspectiva falsa.¹⁶

Además de lo dicho hasta aquí, hemos encontrado que ‘posverdad’ es un término muy cercano a la palabra *humbug* en inglés y que se ha traducido al español como ‘paparrucha’. A continuación, dedicaremos algunos párrafos para exponer esto.

1.1.1. *Humbug*, paparrucha y posverdad

De acuerdo con lo que hemos visto respecto del fenómeno de la posverdad podríamos señalar que en algunos aspectos se trata de un término muy cercano a la palabra *humbug* que Max Black busca definir y ejemplificar en su ensayo titulado “The Prevalence of Humbug”¹⁷

¹⁴ L. McIntyre, *Post-truth*, p. 9.

¹⁵ *Ibidem*, p. 11.

¹⁶ *Idem*.

¹⁷ Max Black, “The Prevalence of Humbug”, en *Philosophic Exchange*, publicación oficial del Center of Philosophic Exchange, The College at Brockport, Nueva York, vol. 13, núm. 1, pp. 2-23.

y que recupera y explica con detalle el filósofo Harry Frankfurt.¹⁸ *Humbug* ha sido equiparada con paparrucha en español y de acuerdo con Black puede entenderse de la siguiente manera:

PAPARRUCHA: tergiversación engañosa próxima a la mentira, especialmente mediante palabras o acciones pretenciosas, de las ideas, los sentimientos o las actitudes de alguien.¹⁹

En el análisis de Frankfurt²⁰ sobre este concepto, y que a partir de la definición del diccionario Oxford y McIntyre sugiero que podría ser compatible en algunos aspectos con la posverdad, podemos ver lo siguiente:

Tergiversación engañosa próxima a la mentira: dado que conceptualmente *humbug* significa tergiversación, es algo similar a la mentira y a su vez no se identifica con la falsedad ni con ninguna otra de las propiedades del enunciado que hace el mentiroso, sino que requiere que éste haga su enunciación en un determinado estado mental, a saber, con la intención de engañar.

Ahora bien, llegados a este punto en el análisis de Frankfurt sobre el término ‘paparrucha’, consideramos importante señalar lo siguiente. Asumir que una persona sabe que sus afirmaciones son falsas y que nos quiere engañar para que la creamos, es atribuir a la otra persona la posesión de una cognición o creencia, es decir, estaríamos atribuyéndole ideas a otros sin tener la seguridad de que efectivamente se den o no. A lo más podríamos

¹⁸ Harry Frankfurt, *On Bullshit. Sobre la manipulación de la verdad* [trad. de Miguel Candel], Barcelona, Paidós, 2006.

¹⁹ “HUMBUG: deceptive misrepresentation, short of lying, especially by pretentious word or deed, of somebody’s own thoughts, feelings or attitudes”. M. Black, *op. cit.*, p. 23.

²⁰ El análisis que expongo en los párrafos siguientes proviene principalmente de la obra de H. Frankfurt, *op. cit.*, pp. 14-27. Asimismo, agregué algunos comentarios personales.

inferirlas o estimarlas a partir de su comportamiento, el cual sería sólo un signo externo de esa creencia a la que no podemos acceder directamente. El problema de la retórica de la posverdad es que se puede convertir en un arma política para desestimar la opinión del otro simplemente porque no está de acuerdo conmigo. La indiferencia a la verdad, que mencionamos anteriormente, podría resultar más útil para caracterizar la actitud asociada a la posverdad, y no tanto la consciencia de que se está engañando o mintiendo.

Especialmente mediante palabras o acciones pretenciosas: Black establece la paparrucha no sólo como una categoría de discurso, sino también como una categoría de acción; puede consistir en palabras o en actos. El uso del adverbio “especialmente” indica que Black no considera el carácter pretencioso como una característica esencial o absolutamente indispensable de la paparrucha. No hay duda de que muchas paparruchas son pretenciosas. La pretensión es su motivación más que un elemento constitutivo de su esencia. El hecho de que alguien actúe de manera pretenciosa no forma parte de lo que se requiere para que sus expresiones sean paparrucha o posverdad. Por supuesto, eso es con frecuencia lo que cuenta para que la persona en cuestión se exprese así. Sin embargo, no hay que dar por hecho que la motivación de la paparrucha sea siempre y necesariamente la pretenciosidad.

Tergiversación [...] de las ideas, los sentimientos o las actitudes de alguien: el requisito de que quien invente una paparrucha esté esencialmente dando una visión deformada de sí mismo plantea algunas cuestiones fundamentales. Para empezar, siempre que alguien tergiversa deliberadamente cualquier cosa, ha de estar forzosamente desfigurando su propio estado de ánimo, por ejemplo, al fingir un deseo o un sentimiento que realmente no se tiene. Pero supongamos que alguien, contando una mentira o de otro modo cualquiera, tergiversa algo, entonces afecta necesariamente dos cosas como mínimo, a saber,

el estado de cosas que constituye el tema o referencia de su discurso, y, al hacerlo, no puede evitar tergiversar también su propio estado de ánimo. Así, por ejemplo, uno que mienta acerca de la cantidad de dinero que lleva en el bolsillo da una versión de ese hecho y, a la vez, da a entender que él cree esa versión. Si la mentira pasa, su víctima es objeto de un doble engaño al tener una creencia falsa acerca de lo que hay en el bolsillo del mentiroso y otra acerca de lo que pasa por la mente de éste.²¹

La interpretación de Black con arreglo a estos principios induce a adoptar una hipótesis que explique la caracterización que él hace de la paparrucha (o podríamos decir también de la posverdad) como “próxima a la mentira”. Si yo le miento a alguien acerca de cuánto dinero tengo, no por ello estoy afirmando explícitamente nada acerca de la verdad o falsedad de mis creencias. Por consiguiente, uno puede sostener de manera bastante plausible que, aunque al contar la mentira de hecho falsifico lo que pasa por mi mente, esa tergiversación no es, estrictamente hablando, ninguna mentira, pues yo no niego ninguna creencia que tenga por verdadera. Por otro lado, al afirmar algo, como por ejemplo “tengo veinte dólares en mi bolsillo”, proporciono un fundamento razonable para que mi interlocutor suponga que creo tener veinte dólares en el bolsillo. Como esta suposición es, por hipótesis, falsa, al contar la mentira tiendo a engañar a los demás sobre lo que pasa por mi mente, aun cuando no cuento efectivamente ninguna mentira al respecto. A la luz de cuanto antecede, no parece antinatural ni inapropiado considerar que estoy tergiversando mis propias creencias de una forma que resulta próxima a la mentira.

No es difícil pensar en una situación que posea algunas de las características que se mencionan en la concepción anterior sobre *humbug* o paparrucha. Pensemos por ejemplo en

²¹ H. Frankfurt, *op. cit.*, p. 22.

un orador que pronuncia un discurso sobre las vacunas: “entre los componentes para la elaboración de las vacunas destacan el aluminio y el mercurio, tales pueden ser más dañinos que benéficos para la salud y causar reacciones adversas e incluso autismo, para evitar esas consecuencias lo mejor es rechazar la vacunación”. Como hemos visto, propiamente el orador no estaría mintiendo. Estaría haciéndolo sólo si su intención fuera inculcar a sus oyentes creencias que él mismo reconoce como no verdaderas en relación con cuestiones como la de si los componentes con los que se hacen las vacunas son dañinos o si éstas causan autismo, entre otras. Quien pronuncia una arenga en contra de la vacunación tiene convicciones que sostiene con tenacidad y cuando las comunica busca que los otros también las adopten. Tal como indican Black y Frankfurt, el orador intenta que sus palabras transmitan una determinada impresión de sí mismo. No está tratando de engañar a nadie sobre las características de una vacuna y sus riesgos. Lo que le importa es lo que el público piense de él. Quiere que lo consideren un experto en el tema, alguien que alberga ideas, sentimientos y preocupaciones genuinas acerca de la salud pública y el bienestar de la sociedad, etc. Con todo ello, logra influir en las creencias y emociones de su auditorio, quienes a su vez en consecuencia van a tomar determinadas decisiones y cursos de acción. Esto en sí mismo no representa ningún problema, pues cualquier orador e incluso cualquier científico o investigador podría proceder de la misma manera. El gran inconveniente con la posverdad o paparrucha consiste en que ciertas opiniones, ideas o creencias se asumen como verdaderas, aunque no se cuente con evidencia o razones suficientes para sostenerlas y luego, mediante el uso de estrategias retóricas se transmiten para convencer a más personas. Además de esto, también hay todo un conjunto de elementos extra discursivos que facilitan que los oyentes le otorguen mayor credibilidad a una arenga, por ejemplo, si se trata de un discurso pronunciado

por un (supuesto) experto en la televisión, en una universidad, en un congreso, en un salón de clases, en una revista científica, en un sitio de internet, entre otros.

Con lo que hemos visto hasta aquí, resulta obvio que en la llamada era de la posverdad debemos tocar necesariamente el tema de la verdad y la justificación de nuestras creencias, por lo cual veremos a continuación una breve revisión de las teorías filosóficas sobre la verdad, ello como una manera de tener más elementos para comprender advenimiento de este fenómeno.

1.1.2. Elementos para comprender la posverdad: teorías de la verdad filosófica

Una vez se reunieron seis sabios hindúes curiosos por saber cómo era un elefante. Sufriendo ceguera, decidieron salir en busca de dicho paquidermo para poder despejar sus dudas. Tras un largo camino, encontraron un enorme y manso elefante. Cada uno de los sabios se acercó al animal dispuesto a tocarlo. El primero acarició su trompa, que pronto comparó con una serpiente. El segundo, tocó sus colmillos que le hicieron pensar en una lanza. El tercero, posó la mano en la peluda cola diciendo que se trataba de una escoba. Así hasta seis descripciones distintas del mismo animal se dieron esa tarde. Todos creían conocer el verdadero aspecto del elefante sin ponerse de acuerdo. Al intercambiar enfoques, los sabios se dieron cuenta de que era necesario más de un punto de vista para poder ver realmente al animal y tener un conocimiento más completo de él.

Anthony Gooch²² narra la historia anterior con el propósito de ilustrar que la búsqueda de una noción de verdad es una tarea compleja del ser humano. En efecto, la verdad requiere,

²² Anthony Gooch, “En pos de las verdades”, en *Revista UNO. La era de la posverdad: realidad vs. percepción*, publicación de Desarrollando Ideas, Llorente & Cuenca, Madrid, núm. 27, 2017, p. 14.

entre otras cosas, analizar hechos, discutir la evidencia, unas exigencias que le dan un gran valor que los profesionales de cualquier ámbito deben saber conservar.

La pregunta sobre la verdad es inherente a toda reflexión filosófica. Algunos autores como Franca D'Agostini²³ y de Santiago,²⁴ sistematizan tres periodos y concepciones filosóficas respecto del concepto de verdad. En primer lugar, desde la antigua Grecia y hasta mediados del siglo XIX las reflexiones filosóficas sobre la verdad convergen en la correspondencia o adecuación, es decir, toda proposición o creencia se considera verdadera si se corresponde con la realidad o a los hechos. De acuerdo con Hempel “para las teorías de la correspondencia, la verdad consiste en una cierta concordancia o correspondencia entre un enunciado y lo que se llama ‘realidad’ o ‘hechos’”.²⁵ Un claro ejemplo de esta idea de verdad lo encontramos en Aristóteles, quien defiende una correspondencia entre aquello que decimos y aquello a lo que nos referimos. En términos lógicos, decir que ‘p’ es ‘p’, y ‘¬ p’ es ‘¬ p’ es verdadero, mientras que decir que ‘p’ es ‘¬ p’ y ‘¬ p’ es ‘p’, es falso. Al respecto de la noción de verdad en Aristóteles, Ferrater Mora plantea lo siguiente:

[...] lo verdadero es decir lo que es cuando es y lo que no es cuando no es; por tanto, no hay verdad sin enunciado. Ello no significa, ciertamente, que el enunciado como tal sea suficiente. En rigor, no hay “enunciado como tal”, pues un enunciado lo es siempre de algo. Para que un enunciado sea verdadero es menester que haya algo de lo cual se afirme que es verdad (o que no haya algo de lo cual se afirme que no es verdad): sin la “cosa”, pues, no hay verdad, pero tampoco la hay sólo con la “cosa”. Esta relación del enunciado con la cosa enunciada ha sido

²³ F. D'Agostini, *op. cit.*, pp. 24-25.

²⁴ Manuel de Santiago Freda, “La verdad y la falsedad de la información. Una propuesta desde la filosofía iusinformática”, tesis de doctorado en derecho de la información, Universidad Complutense de Madrid, España, 2005, pp. 44-57.

²⁵ Carl Hempel, “La teoría de la verdad de los positivistas lógicos”, en Juan Antonio Nicolás y María José Frápolli [eds.], *Teorías de la verdad en el siglo XX*, Madrid, Tecnos, 1997, p. 482.

llamada luego “correspondencia”, “adecuación”, “conveniencia”; la verdad es verdad del enunciado en cuanto corresponde con algo que se adecúa al enunciado y conviene con él.²⁶

En segundo lugar, D’Agostini plantea que en los primeros años del siglo XX comenzaron a aparecer ideas que proponían una concepción diferente al sentido de correspondencia. Así surgen el coherentismo y el pragmatismo. De Santiago señala que la teoría de la verdad como coherencia “plantea también un tipo de adecuación, pero no entre los hechos y los enunciados, sino exclusivamente entre estos últimos”.²⁷ El coherentismo consiste en establecer que, cuando se afirma que algo es verdadero, eso es coherente con lo que se sabe y se piensa. De acuerdo con Hempel, “Para las teorías coherentistas, [...] la verdad es una propiedad que pueden poseer ciertos sistemas de enunciados como un todo; dicho con otras palabras, la verdad consistiría en una cierta conformidad de los enunciados entre sí. En las teorías coherentistas extremas la verdad llega a identificarse con la compatibilidad mutua entre los elementos de un sistema”.²⁸ Por su parte, el pragmatismo sugiere que “cuando digo que p es verdadero, en realidad quiero decir que es útil o eficaz creer en p”.²⁹ En ambos casos (coherentismo y pragmatismo), decir que algo es verdadero no significa necesariamente que refiere a una realidad, o a algo que esté por fuera del lenguaje, del conocimiento o de las creencias. Para la propuesta que buscamos desarrollar en este trabajo, tomaremos como base el pragmatismo y el pluralismo, por ello a estas dos perspectivas les dedicaremos más espacio para abordarlas en los siguientes capítulos.

²⁶ José Ferrater Mora, *Diccionario de filosofía (tomo II)*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1975, p. 884.

²⁷ M. de Santiago Freda, *op. cit.*, p. 50.

²⁸ C. Hempel, *op. cit.*, p. 482.

²⁹ F. D’Agostini, *op. cit.*, p. 25.

Finalmente, de acuerdo con D'Agostini, el tercer periodo en la manera de concebir la verdad se ubica a partir de la década de 1930, cuando aparecieron las teorías que la autora identifica como “no robustas”, consideradas básicamente como “una estructura lingüística destinada a cumplir algunas funciones prácticas u orientativas limitadas”.³⁰ Se entiende a la verdad como un operador lingüístico que sirve para darle énfasis a lo que se dice.

La llamada era de la posverdad es resultado de una crisis de la veracidad y la confianza en nuestra época que se manifiesta en áreas como la política, la democracia e incluso la ciencia. Ahora que más necesitamos de la ciencia para comprender y enfrentar las problemáticas que enfrentamos en la actualidad, es cuando sentimos mayor desconfianza hacia ella. Tal como señaló Merton en algunas de sus obras,³¹ las relaciones entre la comunidad científica y la sociedad en general siempre han estado regidas por la ambivalencia, sin embargo, el contexto actual también se caracteriza por la incertidumbre y el riesgo.³² Las expectativas sociales institucionalizadas, alentadas desde la propia comunidad científica, no se han ajustado a menudo a los resultados efectivos que la ciencia es capaz de producir. Por un lado, a lo largo de la historia la ciencia ha alcanzado gran reconocimiento social por efecto de la utilidad que se le imputa al conocimiento experto, tanto por su contribución a la educación como por el desarrollo de conceptos, técnicas e instrumentos que incrementan la capacidad humana de predicción y control. No obstante, por otra parte, el proceso de especialización, profesionalización e institucionalización de la comunidad científica ha producido un creciente abismo entre el ciudadano corriente y el

³⁰ *Idem.*

³¹ Al respecto recomiendo consultar las siguientes obras: Robert Merton, *Sociología de la ciencia*, Madrid, Alianza, 1977, R. Merton, *Ambivalencia sociológica y otros ensayos*, Madrid, Espasa-Calpe, 1980 y R. Merton, *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*, Madrid, Alianza, 1984.

³² *Vid.* Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Paidós, 1998.

conocimiento “esotérico” del especialista, cuyo efecto genérico ha sido una creciente desconfianza hacia los motivos, prácticas y consecuencias desconocidas de la ciencia. Debido a lo anterior, podemos decir que vivimos en un contexto de mucha incertidumbre, riesgo y ambivalencia ante la ciencia como productora de verdades.

La crisis de la veracidad que caracteriza al mundo en que vivimos, la falta de fundamentos, la ausencia de referentes claros que proporcionen legitimidad en nuestra vida, así como la falta de interés por construir lo “verdadero” son elementos que constituyen la llamada era de la posverdad. Por esta razón, Servín plantea que uno de los recursos que nos pueden ayudar a tener una mejor comprensión de la posverdad es mediante la crítica de Nietzsche a la noción de verdad.³³ Una de las reflexiones filosóficas más importantes y populares de Nietzsche es la muerte de la verdad anunciada mediante la muerte de Dios:

¿No han oído hablar de aquel loco que, con una linterna encendida en pleno día, corría por la plaza y exclamaba continuamente: «¡Busco a Dios! ¡Busco a Dios!»?.

Como justamente se habían juntado allí muchos que no creían en Dios, provocó gran diversión. ¿Se te ha perdido?, dijo uno. ¿Se ha extraviado como un niño?, dijo otro. ¿No será que se ha escondido en algún sitio? ¿Nos tiene miedo? ¿Se ha embarcado? ¿Ha emigrado? Así gritaban y se reían al mismo tiempo. El loco se lanzó en medio de ellos y los fulminó con la mirada.

—¿Dónde está Dios? —, exclamó, ¡se los voy a decir! ¡Nosotros lo hemos matado, ustedes y yo! ¡Todos somos unos asesinos! Pero ¿cómo lo hemos hecho? ¿Cómo hemos podido vaciar el mar? ¿Quién nos ha dado la esponja para borrar completamente el horizonte? ¿Qué hemos hecho para desencadenar a esta tierra de su sol? ¿Hacia dónde rueda ésta ahora? ¿Hacia qué nos lleva su movimiento? ¿Lejos de todo sol? ¿No nos precipitamos en una constante caída, hacia atrás, de costado, hacía delante, en todas direcciones? ¿Sigue habiendo un arriba y un abajo? ¿No erramos como a través de una nada infinita? ¿No sentimos el aliento del vacío? ¿No hace ya frío? ¿No anochece continuamente y se hace cada vez más oscuro? ¿No hay que encender las linternas desde la mañana? ¿No seguimos oyendo el ruido de los sepultureros que han enterrado a Dios? ¿No seguimos oliendo la putrefacción divina? ¡Los dioses también se corrompen! ¡Dios ha muerto! ¡Dios está muerto! ¡Y lo hemos matado

³³ Xicoténcatl Servín, “Nietzsche: ocaso y crisis de la verdad”, en *Logos. Revista de filosofía*, publicación semestral de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad La Salle, México, año XLVII, núm. 133, 2019, pp. 25-35.

nosotros! ¿Cómo vamos a consolarnos los asesinos de los asesinos? Lo que en el mundo había hasta ahora de más sagrado y más poderoso ha perdido su sangre bajo nuestros cuchillos, y ¿quién nos quitará esta sangre de las manos? ¿Qué agua podrá purificarnos? ¿Qué solemnes expiaciones, qué juegos sagrados habremos de inventar?

¿No es demasiado grande para nosotros la magnitud de este hecho? ¿No tendríamos que convertirnos en dioses para resultar dignos de semejante acción? Nunca hubo un hecho mayor, ¡y todo el que nazca después de nosotros pertenecerá, en virtud de esta acción, a una historia superior a todo lo que la historia ha sido hasta ahora!³⁴

La muerte de Dios (más allá de ser una afirmación sobre los eventos del viernes santo) se trata de un análisis y crítica sociocultural de la Europa del siglo XIX. Implica la muerte de la verdad en su sentido absoluto, el fin de la trascendencia, de los fundamentos últimos del conocimiento, la realidad y los criterios de valoración fijos. En el pasaje citado, resulta interesante apreciar cómo el loco que va corriendo por la plaza con una linterna encendida entrelaza el concepto de la muerte de Dios con la pérdida de todo sentido objetivo en la vida. Las metáforas que emplea son numerosas y fuertes: el mar vaciado, el horizonte borrado, la tierra desencadenada del sol, la falta de un arriba y un abajo, la nada, un vacío, un frío constante, la omnipresencia de la oscuridad, entre otras. A partir de la crítica que este filósofo hace al problema del conocimiento, la verdad se desmitifica de sus pretensiones metafísicas y se reconoce como una creación humana. El mito de la trascendencia y de los valores superiores queda sin un suelo fijo que lo sostenga y fundamente. La verdad pierde su estatuto trascendente y absoluto quedando resuelta en el mundo inmanente del cambio y pluralidad de sentidos. Para Nietzsche no existe ninguna verdad “universal”, “única” e “inmutable”. Sino que todo deviene juego de interpretaciones, conflicto y luchas de sentido. Este filósofo concebirá una nueva noción de verdad que se identifica con nociones como “metáfora”, “mentira”, “poder” y “convención social”. La idea de verdad en Nietzsche es un dinámico

³⁴ Friedrich Nietzsche, *La Gaya Ciencia* [en línea], AMA Audiolibros, 2019, § 125, pp. 217-218, <<https://es.scribd.com/read/408830756/La-Gaya-Ciencia#>>, consultado el 1 de febrero de 2020.

tropel de metáforas, metonimias y antropomorfismos; en suma, un conjunto de relaciones humanas que, realzadas, plasmadas y adornadas por la poesía y la retórica, y que, tras un largo uso, un pueblo considera sólidas, canónicas y obligatorias; las verdades son ilusiones cuyo carácter ficticio ha sido olvidado; son metáforas cuya fuerza ha ido desapareciendo con el uso.³⁵

De acuerdo con lo anterior, nos encontramos con que no es posible alcanzar criterios robustos para afirmar de manera concluyente que una proposición, por ejemplo ‘p’, sea verdadera o falsa. No hay diferencias tan evidentes a nivel epistemológico entre la verdad y la mentira, sino que estas dos dimensiones se resuelven en el mundo de la convención social. En la propuesta de este trabajo planteamos que una de las maneras de distinguir entre lo falso y lo verdadero para la justificación de nuestras creencias es a través de los resultados prácticos.

La posverdad encierra esta ausencia del valor objetivo de la verdad. En nuestros días se expresa a través de la tergiversación de la realidad mediante la mediatización de la información que, de acuerdo con Gooch,³⁶ puede ser visto como una devaluación de la verdad que se ha ejemplificado principalmente refiriéndose a narrativas en boca de políticos, *influencers*³⁷ y medios de comunicación que apelan al sensacionalismo y la conveniencia en

³⁵ F. Nietzsche, *Verdad y mentira en sentido extramoral* [trad. de Enrique López Castellón] [en línea], s.f., p. 231, <https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/325/22029_verdadymentiraensentidoextramoral.pdf?sequence=1>, consultado el 1 de febrero de 2020.

³⁶ A. Gooch, *op. cit.*, p. 14.

³⁷ La palabra *influencer* quiere decir influenciador, que influye en decisiones y comportamientos. Especialmente se utiliza para hablar de personas que tienen presencia en las redes sociales de internet (Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, etc.) y que se han convertido en líderes mediáticos gracias a la inmediatez del internet a nivel mundial.

la selección de la información. La posverdad surge en el horizonte relativista desde donde se experimenta actualmente la verdad. Así, la experiencia de la verdad se vuelca hacia lo subjetivo, es decir, hacia el mundo de las creencias, de los intereses individuales, de las emociones y los deseos. De acuerdo con Servín, la verdad se transforma en algo que se desea porque afirma las necesidades, los intereses y las creencias, es decir, porque produce satisfacción y tranquilidad ante la ausencia de una verdad fundamental, porque calma de cierta manera la necesidad de creer en algo, de sostenerse de un referente que se ajuste a las creencias y a los intereses individuales.³⁸

La llamada era de la posverdad se contrapone a las concepciones que plantean que los hechos que respaldan la verdad de una proposición son lo más importante de todo. Asimismo, se diferencia de aquellas perspectivas que sostienen que el verdadero conocimiento es aquel que se obtiene desde la ciencia mediante la utilización del método científico. En la posverdad hay una convicción de que los hechos siempre se pueden sombrear, seleccionar y mostrar dentro de un contexto que favorezca una determinada interpretación sobre otra, de esta manera se podría favorecer que se pongan en duda ciertas creencias con el propósito de influir en la opinión pública y en las actitudes sociales.

1.2.Posverdad y vacunas

El caso de los movimientos antivacunas es uno de los ejemplos principales que se mencionan cuando se toca el tema de la posverdad. Al respecto, tenemos que mencionar que prácticamente desde que se empezaron a desarrollar las vacunas como medio para tratar o

³⁸ X. Servín, *op. cit.*, p. 31.

prevenir enfermedades han surgido grupos que se oponen a la vacunación.³⁹ Sin embargo, el verdadero hito histórico hay que ubicarlo en 1998 cuando el médico británico Andrew Wakefield publicó un artículo en el que aseguraba que la vacuna utilizada para prevenir sarampión rubéola y paperas (conocida como triple vírica) causaba autismo y problemas del aparato digestivo. A partir de entonces se produjo un descenso en la tasa de vacunación y la aparición de brotes de enfermedades en Europa.

Respecto de este caso y su relación con la posverdad, el periodista Brian Deer⁴⁰ expone los datos falsos detrás de las afirmaciones de Wakefield y revela cómo se fabricó la apariencia de un vínculo entre la triple vírica y el autismo en una escuela de medicina de Londres. Wakefield había estudiado a doce niños con edades comprendidas entre los tres y diez años. Se afirmaba que todos ellos previamente habían alcanzado su desarrollo intelectual de manera normal. Pero coincidiendo con la aparición de síntomas intestinales, comenzaron a padecer una regresión del lenguaje y otras habilidades adquiridas, así como cambios en el comportamiento. Nueve de los niños desarrollaron autismo, dos niños, una encefalitis y uno tuvo una psicosis. Ocho de esos niños habían sido vacunados con la triple vírica formada por virus inactivos de sarampión, rubéola y paperas. Para probar sus hallazgos, el equipo de Wakefield sometió a los niños a toda una gama de pruebas que iban desde endoscopias varias con biopsias intestinales hasta radiografías con contraste, resonancias, electroencefalogramas y punciones lumbares. La investigación periodística de Deer reveló que los datos publicados en el artículo de 1998 estaban llenos de falsedades: algunos de los doce niños ya tenían síntomas cognitivos y conductuales antes de padecer las alteraciones intestinales. Y sólo dos

³⁹ Sobre la historia de la vacunación y los movimientos antivacunas véase el primer apartado del tercer capítulo.

⁴⁰ Brian Deer, “How the case against the MMR vaccine was fixed” [en línea], en *BMJ*, 2011, 342:c5347, <<https://www.bmj.com/content/342/bmj.c5347>>, consultado el 1 de febrero de 2020.

padecieron síntomas relacionables con el autismo después del cuadro digestivo. Asimismo, Deer reveló que en 1997 el propio Wakefield había solicitado una patente para una vacuna contra el sarampión de un solo antígeno. Su interés económico en desacreditar la triple vírica era evidente. Había ocultado su conflicto de interés. Wakefield había recibido pagos de los abogados que llevaban las demandas multimillonarias contra los fabricantes de vacunas interpuestas por padres de niños con autismo.

Por su parte, un artículo de Jacqueline Howard⁴¹ menciona los hallazgos de diferentes investigaciones que señalan la existencia de *trolls*⁴² rusos que han avivado el debate sobre la seguridad de las vacunas en Estados Unidos. De acuerdo con Howard, entre 2014 y 2017 se identificaron un conjunto de cuentas de Twitter que eran administradas por bots automatizados y *trolls* rusos con el propósito de difundir mensajes tanto a favor como en contra de las vacunas, creando así una controversia o dando la apariencia de que existe debate donde, según los expertos parece no haberlo. Estas conocidas cuentas de *trolls* rusos estaban vinculadas a la Agencia de Investigación de Internet (Internet Research Agency), una compañía respaldada por el gobierno ruso que se especializa en operaciones de influencia en línea. Estas investigaciones arrojaron que de 253 *tweets* que contenían el *hashtag* #VaccinateUS el 43% eran pro-vacunas, el 38% eran antivacunas y el 19% restante eran neutrales. Al publicar una variedad de *tweets* anti, pro y neutrales y confrontar directamente a los escépticos de las vacunas, los *trolls* y los bots “legitiman” el debate sobre la vacunación. En general, se encontró que los *trolls* rusos, los bots sofisticados y los “contaminadores de

⁴¹ Jaqueline Howard, “Why Russian trolls stoked US vaccine debates” [en línea], en *CNN*, 24 de agosto de 2018, <<https://edition.cnn.com/2018/08/23/health/russia-trolls-vaccine-debate-study/index.html>>, consultado el 1 de febrero de 2020.

⁴² En la jerga de internet, el término *troll* se usa para referirse a una persona con identidad desconocida que publica mensajes cuyo propósito es molestar, provocar o generar controversias no constructivas en comunidades virtuales como blogs, foros, salas de chat, cuentas de Facebook, Twitter, por mencionar algunas.

contenido” tuitearon sobre la vacunación a tasas significativamente más altas en comparación con los usuarios promedio. En el artículo de Howard se menciona que esto es consistente con una estrategia de promover la discordia política en una variedad de temas controvertidos, una táctica conocida y empleada por las cuentas de *trolls* rusos. Dichas estrategias pueden socavar la salud pública, pues la normalización de estos debates puede generar que la opinión pública cuestione el consenso científico de larga data sobre la eficacia de las vacunas.

1.3. Sobre el concepto de creencia

Con la revisión que hemos visto hasta aquí sobre la posverdad, que se ha caracterizado como un fenómeno político, su cercanía con el término *humbug* o paparrucha y la manera en que algunos autores han buscado hacer la distinción frente a la noción de mentira, cabe mencionar que es difícil establecer dicha diferenciación de manera contundente. Hay momentos en que las fronteras entre posverdad y mentira se desdibujan. En este trabajo nos interesa abordar la posverdad desde el ámbito epistemológico más que político, por lo cual, la postura que defendemos es que aquello que se ha llamado como era de la posverdad se trata simplemente de un fenómeno marcado por la irrelevancia de la verdad y de los hechos a la hora de comunicarse. La característica fundamental entonces es la de adoptar determinadas declaraciones, afirmaciones, ideas, puntos de vista o creencias y asumirlas como verdaderas, aunque carezcamos de evidencia y razones suficientes para otorgarles tal estatus epistemológico. En este sentido, comentaremos algunas ideas sobre el concepto de creencia, lo cual será de utilidad para la propuesta de los siguientes capítulos.

De acuerdo con Villoro, ‘creer’ significa ‘asumir un enunciado como verdadero’ o ‘tener algo por existente’, en otras palabras, implica aceptar algo como real y a la proposición

que lo expresa como verdadera.⁴³ Cuando consideramos a algo como existente, en mayor o menor medida lo adoptamos como parte de nuestro mundo. En palabras de Villoro: “En su sentido ordinario, entendemos por ‘creer’, considerar un objeto o situación objetiva como existente, con mayor o menor probabilidad, tenerlo por parte de la realidad, contar con él en nuestro mundo, entendiendo por ‘mundo’ la totalidad de lo que existe”.⁴⁴ Por consiguiente, cuando afirmamos que un sujeto ‘S’ cree que ‘p’ (donde ‘p’ se refiere al contenido u objeto de la creencia) es tanto como decir que ‘S’ acepta que ‘p’ es parte del mundo. Es decir, ‘p’ forma parte del mundo de ‘S’ de tal modo que ‘S’ no puede menos que tomar en cuenta a ‘p’ en su relación con el mundo.⁴⁵ Además de esto, es necesario señalar que para creer en ‘p’ no basta con la comprensión de la proposición que lo expresa, es necesaria también la disposición del sujeto a actuar como si ‘p’ fuera verdadera.

Villoro menciona que “R. B. Braithwaite fue el primero en sostener una definición precisa de creencia en términos de disposición a actuar”.⁴⁶ Braithwaite⁴⁷ planteó que la diferencia que distingue la comprensión de la proposición de una creencia, de la creencia misma, es la disposición del sujeto a tener ciertos comportamientos que pueden ser comprobables por cualquiera. De esta manera, sostener una creencia ‘p’ significa la

⁴³ Cfr. Luis Villoro, *Creer, saber, conocer*, México, Siglo XXI, 2008, p. 15.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 56.

⁴⁵ *Idem*.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 31.

⁴⁷ Richard Bevan Braithwaite, “The Nature of Believing”, in Allen Phillips Griffiths [ed.], *Knowledge and Belief*, London, Oxford University Press, 1967, pp. 28-40.

conjunción de dos proposiciones: “1) Me represento p [...] y 2) tengo una disposición a actuar como si p fuera verdadera”.⁴⁸

Podemos decir entonces que entender el concepto de creencia como disposición a actuar nos permite considerarlas como guías que *disponen* a las personas a comportarse de determinadas formas y no de otras en diversos contextos. En este sentido, las prácticas presuponen creencias, aunque también es importante reconocer que una creencia no debe necesariamente expresarse en acciones. Sólo si se presentan ciertas circunstancias las personas se comportarán de un modo tal que haga suponer la existencia de una disposición a actuar que llamamos ‘creencia’. Dicho de otra manera, las creencias son guías de *posibles* acciones.

La importancia de dedicar un apartado para abordar el tema de las creencias radica precisamente en que nos disponen a actuar de una cierta forma, que puede ser correcta o no. Una creencia que no sea verdadera no será guía de prácticas acertadas o exitosas. Cuando decimos que una práctica es acertada o exitosa significa que nos conduce a los resultados esperados. Como dijimos, la característica fundamental de la llamada era de la posverdad es la de asumir determinadas creencias como verdaderas, aunque carezcamos de evidencia y razones suficientes para otorgarles tal estatus epistemológico. En la posverdad, las creencias que se adoptan como verdaderas están fundamentadas en razones subjetivas e insuficientemente justificadas. En el caso de los movimientos antivacunas, muchas personas han adoptado creencias respecto de las vacunas como, por ejemplo, que producen más daños que beneficios para nuestra salud, en consecuencia, se ha seguido la acción de renunciar a la vacunación asumiendo que la inmunidad generada de forma natural es mejor que la inducida

⁴⁸ “1) I entertain p [...] 2) I have a disposition to act as if p were true.” R. B. Braithwaite, *op. cit.*, p. 30.

por una vacuna. Sin embargo, esta creencia no ha sido exitosa, pues ha conducido a resultados tales como la aparición de brotes de enfermedades que se consideraban erradicadas. Con base en el pluralismo y el pragmatismo en los siguientes capítulos vamos a profundizar más en la idea de que necesitamos razones suficientes para justificar nuestras creencias y considerarlas verdaderas, así como en la noción de verdad basada en los resultados prácticos de nuestras creencias. Necesitamos una garantía que nos asegure que nuestras creencias son verdaderas y que nos conducirán a las consecuencias esperadas.

Capítulo 2. Pluralismo

La tesis que defendemos en este trabajo sostiene que frente al fenómeno antivacunas de la llamada era de la posverdad necesitamos asumir una posición pluralista porque reconoce la existencia de diferentes estándares de evaluación epistémica, pero al mismo tiempo admite la existencia de una realidad independiente que impone límites. Asimismo, dado que necesitamos una garantía que nos asegure que nuestras creencias son correctas y que nos conducirán a la realización de prácticas acertadas, el pluralismo es relevante en tanto que plantea que la forma de obtener dicha garantía es en la interacción con los otros.

2.1. Realismo Metafísico (RM)

El RM es una de las respuestas pre-kantianas al problema del conocimiento del mundo. Este tipo de realismo se considera metafísico porque hay una búsqueda de las verdades últimas sobre la realidad. De acuerdo con el RM, hay una realidad independiente del sujeto que se concibe como un mundo ya hecho, con una totalidad de componentes últimos, con propiedades y relaciones, se considera que dicha realidad existe con independencia del conocimiento o la conciencia que se tenga de él. La existencia de las entidades que componen el mundo no se considera afectada por la acción de la mente y, en consecuencia, estas entidades pueden existir independientemente de que haya o no algún sujeto que las conozca. Quintanilla⁴⁹ propone que el RM puede resumirse en cuatro tesis:

⁴⁹ Miguel Ángel Quintanilla, “Introducción. El realismo necesario”, en Hilary Putnam, *Las mil caras del realismo* [trad. de Margarita Vázquez Campos y Antonio Manuel Liz Gutiérrez], Barcelona, Paidós, 1994, p. 22.

1. El mundo existe independientemente de nuestros conceptos y representaciones.
2. Ese mundo objetivo e independiente tiene una estructura determinada; es decir, está compuesto de cosas, propiedades y hechos objetivos que existen independientemente de que nosotros los conozcamos o no.
3. Una representación verdadera o correcta del mundo es aquella que refiere a los objetos realmente existentes en el mundo y describe las propiedades que esos objetos realmente tienen.
4. Existe (aunque no la conozcamos *todavía*) una representación completa del mundo objetivo tal como es en sí mismo.

Con base en estas cuatro tesis, podemos definir al RM como la postura que defiende que hay una sola naturaleza absoluta de la realidad, es decir, hay una única forma en la que el mundo es en sí mismo. El modelo pluralista rechaza al RM a partir de la idea de que los seres humanos no podemos conocer la realidad con independencia de nuestros conceptos y representaciones.

El RM afirma que hay hechos que son como son independientemente de nuestras contribuciones conceptuales, por consiguiente, se piensa que hay una teoría completamente verdadera esperando ser descubierta que nos dirá la manera en que es el mundo. El pluralismo rechaza esta idea porque considera que los hechos y objetos no son entidades que subsistan por sí mismas, sino que su existencia y propiedades dependen de nuestros marcos conceptuales (en lo que sigue MC).⁵⁰ Asimismo, el pluralismo sostiene que no existe una

⁵⁰ Sobre los marcos conceptuales véase la p. 33.

única correspondencia entre mundo y lenguaje, sino múltiples construcciones conceptuales, más aún, afirma que todas ellas podrían ser igualmente válidas. Por todo lo anterior, el pluralismo sostiene que existen diversos mundos (pluralidad ontológica) y diferentes maneras de conocerlos (pluralidad epistemológica).

2.2. Realismo Interno (RI) y propuesta pluralista

El RI se trata de una propuesta desarrollada por Hilary Putnam (1926-2016). Puede ser considerada como una postura de filiación kantiana,⁵¹ pues Kant también rechazó el RM al sostener que ni los objetos de la experiencia ni su estructura categorial son independientes del sujeto. El RI de Putnam busca conservar el realismo del sentido común (realismo del hombre ordinario, de los objetos accesibles a nuestros sentidos), acepta la existencia de una realidad externa que es totalmente independiente del sujeto, sin embargo, niega la posibilidad de conocer dicha realidad en sí misma al margen de los MC.

Una variante del RM se conoce como realismo externalista y sostiene que los hechos y los objetos existen con total independencia de nuestro conocimiento. También defiende la existencia de una única descripción completa del mundo, cuya verdad radica en la correspondencia entre lenguaje y realidad. Hilary Putnam rechaza este tipo de realismo y defiende el RI, cuya tesis fundamental afirma que los hechos y los objetos no existen previamente a la aplicación de nuestros MC. Los hechos y los objetos se construyen como tales a partir de dichos marcos que son una pieza clave en la constitución misma de nuestra ontología.

⁵¹ Vid. Olimpia Lombardi y Ana Rosa Pérez Ransanz, “Realismo de raigambre kantiana”, en *Los múltiples mundos de la ciencia: un realismo pluralista y su aplicación a la filosofía de la física*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, siglo XXI, 2012, pp. 19-38.

Los MC son las condiciones de posibilidad para tener un “conjunto de creencias y saberes, de presupuestos metafísicos, de normas y valores, así como de reglas de inferencia y reglas metodológicas que los seres humanos presuponen y aplican en las interacciones con el mundo mediante las cuales pretenden obtener conocimiento de ese mundo”.⁵² Estos marcos se construyen socialmente, es decir, se establecen, se mantienen y cambian como resultado de las interacciones de los sujetos. Los MC no son absolutos ni inmutables, sino que, al ser construcciones humanas pueden cambiar. Los sujetos de una comunidad no están irremediabilmente constreñidos a un único MC sino que los sujetos tienen la posibilidad de relacionarse con otros MC.

El pluralismo defiende que los seres humanos estructuramos el mundo o realidad mediante alguno de los diversos MC, de esta manera, los hechos y los objetos que forman parte de un mundo únicamente existen al estructurar la realidad desde algún determinado marco conceptual. El mundo en el que viven los miembros de una comunidad depende epistémica y ontológicamente de tales marcos. Por tal razón, al estructurar la realidad desde MC distintos, los sujetos conciben el mundo de otra manera y al mismo tiempo viven en otro mundo.⁵³ El hecho de que las personas tengan un papel activo en la construcción de los MC posibilita que haya una diversidad de mundos contruidos a partir de esos marcos y la realidad independiente.

Las diferencias de los diversos mundos no conducen a la imposibilidad de comunicación entre los sujetos que los habitan. Que haya una realidad independiente común

⁵² León Olivé, “Realismo pragmático, relatividad conceptual y verdad absoluta”, en *Diánoia. Revista de Filosofía*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, vol. 38, núm. 38, 1992, p. 50.

⁵³ Mónica Gómez Salazar, “Multiculturalidad y ética pluralista”, en *Diánoia. Revista de Filosofía*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, vol. 56, núm. 67, 2011, pp. 43-63.

a los diferentes mundos es una condición para que los sujetos que viven en ellos puedan comunicarse entre sí.⁵⁴ En este punto, hay dos cuestiones que quedan por resolver. En primer lugar, muchos podrían aludir al problema de la inconmensurabilidad que se podría presentar entre mundos con MC totalmente diferentes entre sí, en tal caso, aparentemente la comunicación no sería posible. Al respecto, comentaremos algunas cuestiones. En segundo lugar, como hemos mencionado el RI reconoce la existencia de una realidad independiente a cada uno de los MC, en tal caso, ¿qué razones tenemos para defender la existencia de dicha realidad independiente?

2.2.1. El problema de la inconmensurabilidad

Paul Feyerabend⁵⁵ y Thomas Kuhn⁵⁶ usaron el término ‘inconmensurabilidad’ por primera vez al criticar la idea de que la ciencia progresa linealmente por la acumulación de teorías y conceptos. Ambos autores plantearon que los términos que formaban parte de teorías inconmensurables no tenían el mismo significado. Sin embargo, mientras Feyerabend sugería la inconmensurabilidad como un cambio semántico⁵⁷ radical, un cambio extendido a la totalidad de términos de las teorías inconmensurables, Kuhn consideraba que la variación de significado quedaba limitada a un grupo *restringido* de términos, lo que permitía que

⁵⁴ M. Gómez Salazar, “Pluralismo epistemológico y multiculturalismo”, tesis de doctorado en filosofía, Universidad de Barcelona, España, 2005, p. 28.

⁵⁵ Vid. Paul Feyerabend, “Explanation, reduction and empiricism”, en Herbert Feigl y Grover Maxwell [eds.], *Minnesota studies in the philosophy of science*, vol. 3, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1962, pp. 28-97.

⁵⁶ Vid. Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* [trad. de Agustín Contín], México, Fondo de Cultura Económica, 1971.

⁵⁷ Por ‘cambio semántico’ se entiende cambio en el significado de los términos.

hubiera una base semántica común⁵⁸ entre teorías rivales. Kuhn señala que la principal preocupación, tanto para él como para Feyerabend, era la de poder mostrar que los significados de los términos científicos como ‘fuerza’ y ‘masa’ o ‘elemento’ y ‘compuesto’ cambiaban dependiendo de la teoría científica en que aparecieran. Por lo que, cuando se encontraban este tipo de cambios resultaba imposible definir todos los términos de una teoría en el vocabulario de la otra. Por consiguiente, las respectivas teorías eran consideradas teorías científicas inconmensurables, mismas que no podían ser formuladas en un lenguaje común, ni tampoco podían ser comparadas de una manera directa y puntual.⁵⁹

Vale la pena señalar que ‘inconmensurabilidad’ es un término tomado de las matemáticas⁶⁰ y se usa para hablar de la falta de una medida común. Por ejemplo, se puede decir que la hipotenusa de un triángulo rectángulo isósceles es inconmensurable con sus catetos o que la circunferencia de un círculo con su radio, aquí la inconmensurabilidad significa que no hay una unidad de longitud contenida un número entero de veces sin resto ni pérdida en cada uno de sus lados, es decir, no hay una unidad de medida común.⁶¹ Empero, la falta de medida común no conduce a que la comparación sea imposible. Por ejemplo, explica Kuhn, magnitudes inconmensurables pueden compararse con cualquier grado de aproximación requerido.⁶²

⁵⁸ La ‘base semántica común’ de dos teorías está formada por aquellos términos cuyos significados no varían de una teoría a otra.

⁵⁹ T. Kuhn, “Commensurabilidad, comparabilidad y comunicabilidad”, en *¿Qué son las revoluciones científicas? Y otros ensayos* [trad. de José Romo Feito], Barcelona, Paidós, 1989, p. 96.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 95.

⁶¹ *Ibidem*, pp. 98-99.

⁶² *Idem*.

Si aplicamos esta idea de falta de medida común al terreno conceptual tendríamos que entenderlo como falta de lenguaje común. Apoyándonos en la postura de Kuhn, la idea de inconmensurabilidad señala que dos MC son inconmensurables cuando *algunos* conceptos formulados en el lenguaje de uno de los marcos no pueden ser traducidos⁶³ al lenguaje del otro marco conceptual.

Dicho de otra manera, los cambios que presentan ciertos conceptos al pasar de un lenguaje a otro imposibilitan, por una parte, que esos lenguajes puedan ser traducidos por completo sin pérdida de significado y, por otro lado, impiden que los conceptos de esos lenguajes puedan ser comparados punto por punto. Para una comparación punto por punto de estos conceptos se requeriría un lenguaje común que estuviera por arriba de los lenguajes inconmensurables, es decir, un lenguaje desde el cual los conceptos pudieran ser traducidos sin pérdidas ni cambios en su significado. Pero, de acuerdo con Kuhn, sostener que dos lenguajes son inconmensurables es afirmar que no hay ningún lenguaje común al que ambos puedan traducirse sin pérdida de significado.⁶⁴

Asimismo, el RI elimina la posibilidad de disponer de un lenguaje común. Desde esta perspectiva no podemos concebir que haya un lenguaje independiente de cualquier MC, los lenguajes están necesariamente ligados a alguno de los marcos posibles. En este sentido, no podemos admitir la posibilidad de un lenguaje común al que sean traducidos los lenguajes que son inconmensurables. No obstante, abandonar la idea de una traducción en sentido fuerte no significa desechar toda posibilidad de comparación, comprensión y comunicación

⁶³ Debemos entender 'traducción' en sentido fuerte. Que dos lenguajes puedan ser traducidos en sentido fuerte, quiere decir que el significado de sus términos se preserve al pasar de un lenguaje a otro.

⁶⁴ T. Kuhn, "Commensurabilidad...", p. 99.

entre los sujetos de lenguajes inconmensurables. Sólo algunos conceptos de los lenguajes son intraducibles. En palabras de Kuhn:

La mayoría de los términos comunes a las dos teorías funcionan de la misma forma en ambas; sus significados, cualesquiera que puedan ser, se preservan [...]. Surgen problemas de traducción únicamente con un pequeño subgrupo de términos (que usualmente se interdefinen) y con los enunciados que los contienen. La afirmación de que dos teorías son inconmensurables es más modesta de lo que la mayor parte de sus críticos y críticas ha supuesto.⁶⁵

A esta visión modesta de inconmensurabilidad Kuhn le pone el nombre de ‘inconmensurabilidad local’. De acuerdo con esto, tenemos que los conceptos que se conservan al ser usados de la misma manera en los distintos lenguajes son los que proporcionan la base conmensurable necesaria para la comparación y discusión de las diferencias, así como para la comprensión de los conceptos inconmensurables. Pues, como bien dice Kuhn, “hablar de diferencias y comparaciones presupone que se comparten algunos puntos [...]”.⁶⁶

Para resumir lo anterior y como forma de respuesta al “problema” de la inconmensurabilidad que se podría presentar entre mundos con MC totalmente diferentes entre sí, podemos decir que, la inconmensurabilidad entre lenguajes sólo impide la comparación punto por punto, pero no implica la imposibilidad de comparación ni de comprensión. La inconmensurabilidad es local, sólo algunos conceptos son intraducibles. Por tanto, los sujetos relacionados con lenguajes inconmensurables todavía pueden llegar a comprenderse y comunicarse entre sí siguiendo procesos como la interpretación y el aprendizaje del lenguaje.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 99-100.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 97.

Regresemos a la cuestión de los MC y la construcción de mundos. Como vimos, el RM concibe que hay una Realidad estructurada por hechos y objetos que existen independientemente de nuestros marcos conceptuales. Sin embargo, para el RI los hechos y los objetos no existen previamente a la aplicación de los marcos conceptuales. Los hechos y los objetos se conciben como construcciones que los seres humanos hacemos en relación con los MC que aplicamos a la realidad independiente. De acuerdo con Olivé, es en el proceso de esa aplicación de los MC que nosotros dividimos la Realidad en los objetos y hechos que conocemos.⁶⁷ Cabe aclarar que la relación entre la realidad de los hechos que se construyen a partir de los MC y la realidad independiente desde la cual se construyen esos hechos, no debe entenderse como si fueran dos realidades. Los hechos y los objetos son reales porque son parte de la realidad independiente, pues se construyen *a partir* de ella, pero son contruidos como hechos y objetos *en relación con los marcos conceptuales*. La realidad que se construye a partir de nuestros MC es la que vivimos y podemos conocer.⁶⁸

De acuerdo con Gómez Salazar,⁶⁹ la realidad independiente a la que se le aplican los diversos MC para la construcción de los distintos mundos es la que delimita las prácticas sociales de las personas.⁷⁰ Una postura radical que concibiera a los mundos como meros productos de los sujetos, tendría que negar que esos mundos son reales. Los mundos tendrían

⁶⁷ L. Olivé, *Razón y sociedad*, México, Fontamara, 1996, p. 185.

⁶⁸ M. Gómez Salazar, “Pluralismo epistemológico...”, pp. 22-23.

⁶⁹ *Ibidem*, p. 29.

⁷⁰ Entendemos por prácticas sociales al conjunto de acciones institucionalizadas llevadas a cabo por grupos humanos. Estos actos persiguen fines determinados y para alcanzarlos, se requiere de la utilización de medios específicos. Los fines que persiguen los agentes son valorados y las acciones que realizan son evaluadas en función de un conjunto de normas y valores característicos de cada práctica. De esta manera, las prácticas incluyen una estructura axiológica y además las acciones son guiadas por las representaciones explícitas (por ejemplo, creencias, teorías y modelos) que tienen los agentes, y además por conocimiento tácito. *Cfr.* León Olivé, “Por una auténtica Interculturalidad basada en el reconocimiento de la diversidad epistemológica”, en Luis Tapia [ed.] *Pluralismo epistemológico*, Bolivia, CLACSO-Muela del diablo editores, 2009, p. 26.

que ser considerados como simples creaciones de los factores sociales y conceptuales de las personas al margen de los límites que el mundo impone. Recordemos que además del problema de la inconmensurabilidad, quedó pendiente responder otra pregunta, a saber ¿qué razones tenemos para defender la existencia de una realidad independiente que impone límites?, para responder es importante señalar lo siguiente. El pluralismo admite la existencia de un mundo o realidad independiente a todo MC que impone límites, no obstante, los sujetos no tenemos acceso a dicha realidad, por consiguiente, inferimos su existencia y sabemos que impone límites a partir de las consecuencias prácticas (acertadas o no) que generan nuestras acciones y decisiones.

En el proceso de conocer el mundo, cada uno de nosotros se encuentra relacionado con algún MC que nos permite construir objetos y hechos, los cuales son tanto producto de nuestra construcción como de la interacción con la realidad independiente. En consecuencia, el mundo en el que vivimos no puede ser concebido como un mundo independiente de nuestros MC. A través de éstos no sólo tenemos conocimiento de ese mundo, sino que, en un sentido ontológico, el mundo que conocemos existe en relación con nuestros marcos. Ahora bien, la razón por la que no es posible conocer la realidad independiente es que sólo interactuamos con ella a través de nuestros MC, si quisiéramos conocer esa realidad tal cual es en sí misma tendríamos que separarnos de nuestros MC, situación que no es posible de llevar a cabo: “No hay un punto de vista del Ojo de Dios que podamos conocer [...] sólo hay diversos puntos de vista de personas reales que reflejan diversos intereses y propósitos a los que sus descripciones y teorías sirven”.⁷¹ Ahora bien, si esta propuesta reconoce que no existe

⁷¹ “There is no God’s Eye point of view that we can know [...] there are only the various points of view of actual persons reflecting various interests and purposes that their descriptions and theories subserve.” H. Putnam, *Reason, truth and history*, New York, Cambridge University Press, 1981, p. 50.

un único marco conceptual sino múltiples, nos conduce a una relatividad conceptual, según la cual, ningún concepto (ni siquiera las categorías más básicas) tiene una interpretación única ni absoluta. Dicha relatividad nos lleva a su vez a un pluralismo ontológico, a saber, si el mundo, los hechos y los objetos que constituyen el mundo se construyen con base en los MC y tenemos que no existe un único marco conceptual sino múltiples, entonces hay posibilidad de tener concepciones del mundo con ontologías distintas (incluso incompatibles), aunque como hemos explicado, de esto no se seguiría una inconmensurabilidad total, pues siempre es posible la comprensión y la comunicación a través de procesos que requieren la comparación, la interpretación y el aprendizaje del lenguaje.

2.2.2. El pluralismo frente al dilema entre relativismo y absolutismo

El pluralismo de León Olivé toma como base el RI⁷² y lo aplica a la cuestión de la diversidad cultural:

Las discusiones sobre realismo y constructivismo social condujeron a León Olivé a desarrollar una perspectiva social en epistemología y filosofía de las ciencias, tema que constituye una segunda etapa de su pensamiento filosófico de mayor alcance y originalidad. [...] León Olivé integra de manera original el realismo interno y la sociología constructivista del conocimiento, abriendo nuevos problemas filosóficos al sostener que la producción y justificación del conocimiento es ante todo una actividad social.⁷³

⁷² Vid. L. Olivé, “Pluralismo epistemológico, más sobre racionalidad, verdad y consenso”, en Ambrosio Velasco Gómez [comp.], *Racionalidad y cambio científico*, México, Paidós, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 1997, pp. 43-55.

⁷³ Ambrosio Velasco Gómez, “El pluralismo filosófico de León Olivé”, en *ISEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Filosofía, núm. 56, 2017, p. 393.

Olivé coincide con el RI en tanto que acepta la existencia de una realidad independiente a las personas y culturas. Al mismo tiempo, plantea que los sujetos aplicamos nuestros MC a esa realidad independiente.

La propuesta de este autor, puede ser considerada como una posición intermedia frente al dilema entre absolutismo y relativismo.⁷⁴ El primer cuerno de este dilema sostiene que: “sólo puede haber «un único pensamiento correcto», una única manera correcta de entender el mundo, por consiguiente un único conjunto correcto de criterios de evaluación epistémica (criterios para evaluar las pretensiones de conocimiento) [...]”.⁷⁵ Puesto que este punto de vista considera que sólo puede haber una única forma correcta de comprender el mundo, entonces se trata de una posición intolerante de la diversidad y que posibilitaría respaldar y justificar ciertas relaciones y prácticas de poder y dominación.

Consideremos como ejemplo al fenómeno antivacunas. Desde un punto de vista absolutista, podría sostenerse que el conocimiento científico-tecnológico es el único que funciona y que es válido, por consiguiente, frente a enfermedades y epidemias tendríamos que descartar de antemano otras propuestas y aplicarle (quizá hasta por medio de la imposición) a todas las personas únicamente remedios provenientes del conocimiento científico-tecnológico como las vacunas, mientras que otras soluciones y conocimientos serían rechazados definitivamente por considerarse equivocados y menos valiosos. Por ejemplo, una de estas alternativas al conocimiento científico-tecnológico es la que propone Adolfo Pérez.⁷⁶ Dicho autor plantea que en lugar de la vacunación es posible recurrir a

⁷⁴ L. Olivé, “Multiculturalidad, interculturalismo y el aprovechamiento social de los conocimientos”, en *RECERCA. Revista de pensament i anàlisi*, publicación semestral de la Universitat Jaume I, departamento de filosofía y sociología, núm. 10, 2010, pp. 45-66.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 58.

⁷⁶ Adolfo Pérez, *Las vacunas: peligros y alternativas*, Barcelona, Ediciones Obelisco, 2016.

remedios provenientes de la herbolaria que al igual que las vacunas (o incluso mejor que éstas) contribuyen a mejorar el sistema inmunológico. Entre las plantas medicinales que menciona Pérez destacan la equinácea, la uña de gato, el orégano, el tomillo, el ajo, el jengibre, el té verde, el hongo reishi, entre otros. De acuerdo con Pérez, el uso de estas alternativas naturales puede reforzar el sistema inmunológico, no solamente contra un pequeño número de enfermedades infecciosas, sino contra todas, incluso contra aquellas aún desconocidas.⁷⁷ Desde un punto de vista absolutista, tendríamos que descartar de antemano esta perspectiva y aceptar (quizá hasta por imposición) el remedio de la vacunación.

Por su parte, el relativismo, como segundo cuerno del dilema, plantea que “no hay criterios ni procedimientos absolutos para fundamentar las evaluaciones morales y las creencias, así como las normas jurídicas, cualquier principio moral o cualquier principio metodológico y epistemológico puede fundamentarse con tal de que se ponga en relación con un contexto adecuado, y a su vez, cualquier práctica o cualquier creencia podría justificarse, desde el punto de vista de los principios apropiados”.⁷⁸ Si aceptáramos este punto de vista, entonces quedaríamos inermes ante los casos que resultan atroces e indignantes, siempre y cuando se trate de una práctica o costumbre de otras culturas, desde cuya perspectiva esté justificada según sus fines, valores, intereses y creencias, entonces no habría ningún problema y no tendríamos razones para ponerles límites.

El relativismo no admite que la realidad independiente debe restringir a la pluralidad de criterios de justificación, de tal manera que los estándares con los que los sujetos evalúan

⁷⁷ *Ibidem*, pp. 171-182.

⁷⁸ L. Olivé, “El fundamento filosófico: absolutismo, relativismo, pluralismo”, en *Interculturalismo y justicia social*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 65.

y justifican las normas y creencias que guían sus acciones podrían llegar a ser arbitrarios. Por poner un ejemplo, desde la óptica del relativismo, las diversas creencias sobre las vacunas que se inscriben dentro de la posverdad estarían justificadas, por consiguiente, aunque nos indignen y supongan un daño a la salud pública de la sociedad en que vivimos, no habría manera de incidir en la práctica, pues se trataría de creencias igualmente válidas y tolerables. Una de las principales dificultades que podría tener a un punto de vista como este es que podría fomentar el aislamiento entre comunidades diferentes, así como dificultar el diálogo entre ellas.

Respecto al pluralismo, se trata de una respuesta al dilema entre absolutismo y relativismo, sin embargo, ¿en qué difiere del relativismo?

El punto de vista pluralista coincide con el relativismo en rechazar que los estándares de evaluación sean absolutos e inmutables. Pero mientras el relativismo considera que no tiene sentido plantearse el problema de la corrección de los estándares de validez, y más aún propone que la evaluación de creencias o de acciones *depende sólo* del grupo humano cuyas creencias o acciones han de ser evaluadas, es decir, depende sólo del propio sistema de creencias, valores y fines de ese grupo, desde el punto de vista pluralista los estándares de validez sí son susceptibles de considerarse como correctos o no, es decir, se conciben como corregibles, y se reconoce que eso obedece a que hay restricciones que impone la realidad para las normas metodológicas (en el terreno epistémico), y también para las normas morales.⁷⁹

De cara al siguiente capítulo, es importante explicar con más detalle esta idea, pues es uno de los puntos fundamentales que nos permite argumentar la tesis de que, frente al fenómeno antivacunas en la era de la posverdad, es necesario el punto de vista pluralista porque nos permite apreciar la diversidad cultural, epistémica y ontológica, pero al mismo tiempo admite que la realidad independiente impone límites. Con base en el criterio de efectividad del pragmatismo (William James) veremos que no hay buenas razones para

⁷⁹ *Ibidem*, p. 71.

renunciar a la vacunación, es decir, la práctica de la vacunación como forma de prevenir o remediar enfermedades es efectiva porque hay una amplia experiencia de que se ha logrado reducir el contagio de enfermedades o erradicarlas por completo. Desde el punto de vista pluralista, se admite que hay hechos que delimitan lo que es posible concebir como moralmente correcto y lo que es posible creer acerca del mundo. Pero la idea de hecho que acepta el pluralismo no es la de hechos absolutos e independientes de todo marco conceptual y sistemas de prácticas humanas. Los hechos son reales, pero son aspectos de la realidad “recortados” desde cada punto de vista. Esto no significa que un determinado hecho pueda ser reconocido *sólo* desde un único punto de vista, pues hay hechos que pueden ser conmensurables desde perspectivas culturales diferentes, y así es posible la comunicación e interacción entre miembros de diferentes comunidades.

El modelo pluralista de Olivé afirma y defiende que hay una pluralidad de comunidades epistémicas, de puntos de vista, de formas legítimas de conocer e interactuar con el mundo y de concebir lo que es moralmente correcto, pero de ello no se sigue que todo sea permitido. Bajo ciertas situaciones es posible comparar conocimientos y propuestas para actuar y que, en función de necesidades específicas sobre las que pueden ponerse de acuerdo miembros de diferentes comunidades, sea razonable sostener que algunas de esas propuestas sean preferibles a otras. Para poner un ejemplo, ante la negativa de un número cada vez más creciente de personas a vacunarse puede ser factible llegar a un acuerdo bajo los principios que establece el pluralismo. Es cierto que lo que cuenta como enfermedad, y los remedios posibles, pueden variar mucho de una época a otra y de una cultura a otra, incluso varía dentro de nuestra propia cultura y de la comunidad médica, pero es posible que los miembros de grupos diferentes reconozcan de común acuerdo ciertas enfermedades, y establezcan la meta común de combatirlas. En estas situaciones se puede llegar al acuerdo de que lo más

razonable es aceptar la propuesta de la vacunación como remedio ante ciertas enfermedades. Esto no significaría descartar de antemano otras propuestas ni suponer que la ciencia y la tecnología nos ofrecen saberes incontrovertibles.

2.2.3. Justificación racional de las creencias y prácticas

Como dijimos en el capítulo anterior, el problema con la llamada era de la posverdad es que los sujetos conciben ciertas creencias como verdaderas a partir de razones subjetivas insuficientemente justificadas. Por esa razón, necesitamos un criterio que nos asegure que las creencias que hemos adoptado son verdaderas y que a su vez nuestras acciones nos conducirán a resultados acertados. La idea de justificación racional intersubjetiva de nuestras creencias que se desprende del pluralismo puede ayudarnos a encontrar dicho criterio.

Recordemos que una creencia es asumir algo como verdadero o existente y que nuestras creencias son guías de *posibles* acciones. Entendiendo esto, justificar una creencia significa ofrecer razones y fundamentos para que efectivamente podamos juzgarla como verdadera.⁸⁰ No obstante, no cualquier razón puede ser considerada como válida para sostener la verdad de una creencia o para sustentar lo acertado de una toma de decisión personal, colectiva o política, como de hecho sucede en el caso de la llamada posverdad. Se necesita cuestionar, revisar y volver a indagar si las razones que sustentan nuestras creencias, así como las acciones que éstas guían, son acertadas y no generan unas condiciones de daño. La formulación de nuestras hipótesis y el ponerlas a prueba, confrontándolas con otras hipótesis relacionadas con otros MC, tendría como propósito determinar si se trata de hipótesis que comprueban ser acertadas o no. Este procedimiento nos permite contrastar y poner a

⁸⁰ L. Villoro, *op. cit.*, p. 79.

prueba alternativas diferentes a nuestras prácticas sociales y creencias; en la experiencia se verá si son acertadas o se refutan, pero si se refutan, debe reconocerse que se invalida dicha justificación.⁸¹

Contar con razones para considerar una creencia como verdadera es tener un fundamento para garantizar que nuestras acciones serán acertadas. “Entenderemos por ‘razón’ todo aquello que justifica para un sujeto la verdad o la probabilidad de su creencia, el *fundamento* en que basa una creencia, juzguémoslo ‘racional’ o no, con criterios lógicos. El concepto de razón está pues ligado al de justificación.”⁸² Decir que una creencia está justificada implica aceptar como válidas las razones que se ofrecen para ella. De acuerdo con Villoro, entenderemos por razón de la creencia en ‘p’ todo aquello que hace que un sujeto ‘S’ acepte ‘p’, es decir, que ‘S’ considere como verdadera o más o menos probable. En consecuencia, podríamos decir que las razones en las que se basa una creencia son las que le aseguran a ‘S’ que la proposición ‘p’ está restringida por la realidad.⁸³

Siguiendo a Gómez Salazar,⁸⁴ un sujeto requiere justificar sus creencias si duda de la veracidad de aquello en lo que cree. Dicha sospecha presupone que el sujeto considera la posibilidad de tener creencias falsas, es decir, el sujeto admite que lo que cree como existente y lo que existe realmente puede ser diferente. Así, según esta perspectiva todas las creencias deben poder ser justificadas si así lo requieren. Villoro⁸⁵ plantea que para justificar una

⁸¹ M. Gómez Salazar, “Justificación y noción de verdad”, en *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, publicación semestral de Cultural Society Pragma, vol. 11, núm. 2, 2019, p. 9.

⁸² L. Villoro, *op. cit.*, p. 78.

⁸³ *Ibidem*, p. 77.

⁸⁴ M. Gómez Salazar, “Pluralismo epistemológico...”, pp. 80-81.

⁸⁵ L. Villoro, *op. cit.*, p. 82.

creencia podemos contar con razones explícitas e implícitas. Las primeras son aquellas que acompañan a una creencia cuando se reflexiona en ella y que se expresan en el momento de justificarla. Las razones implícitas son las que pueden darse en el momento en que una creencia se vuelve reflexiva y que, por lo tanto, explican la creencia, aunque no se hagan expresas mientras no se reflexiona en ella. Muchas de las creencias que asumimos no están justificadas por razones explícitas, podemos llegar a admitir creencias sin investigar las razones que las justifican. Así, para tener una creencia no necesitamos justificarla con razones explícitas, pero toda creencia tiene razones implícitas que se pueden aducir. Esto es, de toda creencia se pueden dar razones si éstas son requeridas. Debemos reconocer que para creer no siempre es necesario averiguar las razones que justifican una creencia, pero al haber sospecha que esa creencia podría no ser verdadera, se requiere justificarla.

Ahora, la cuestión que nos queda por resolver es ¿cómo saber si las razones con las que contamos para justificar una creencia son suficientes y no caer en la llamada posverdad? De acuerdo con Villoro, no todas las razones son suficientes para garantizar la verdad de una creencia. Las razones son suficientes cuando bastan para explicar su existencia; cuando alguien pide razones adicionales aparte de las ya dadas, implica considerar que éstas no son suficientes.⁸⁶ Dicho de otra manera, que las razones de un sujeto 'S' sean suficientes para creer que 'p' significa que bastan para que 'S' crea que 'p', y por lo tanto, bastan para que 'S' tenga a la proposición 'p' por verdadera o por probable (dependiendo del grado de creencia). Es decir, las razones bastan para garantizarle a 'S' la verdad (o probabilidad) de 'p'.⁸⁷ Pero como tener por verdadera la proposición 'p' es afirmar que 'p' existe, razones

⁸⁶ *Ibidem*, p. 89.

⁸⁷ *Ibidem*, pp. 93-94.

suficientes para creer son las que suministran a 'S' una garantía (más o menos segura, de acuerdo con el grado de creencia) de que su estado de disposición a actuar se ajusta a las restricciones que la realidad impone y, por lo tanto, que las acciones guiadas por esa creencia serán acertadas.

Debemos señalar que una persona podría pensar que las razones que tiene para sostener una determinada creencia son suficientes, sin embargo, esas razones podrían no ser suficientes para justificar dicha creencia a los ojos de otros. Así, las razones que un sujeto ofrece para justificar su creencia podrían exponerse en una forma lógica clara, o no, y aun así, llegar a ser consideradas por otros sujetos como irracionales. También puede suceder que alguien cuente con razones que desde su perspectiva garanticen la verdad de una creencia, pero que esa creencia resulte verdadera simplemente por casualidad. Para resolver este problema hablaremos de las razones intersubjetivamente suficientes o justificación racional intersubjetiva.

Las razones intersubjetivamente suficientes son razones que “garantizan a los sujetos la verdad de una creencia con independencia de la aseveración del sujeto que las sostiene”.⁸⁸ Puede haber personas que sean incapaces de comprender ciertas razones o no tener acceso a ellas. Olivé plantea que para que los integrantes de una comunidad tengan acceso a las mismas razones con relación a alguna creencia es necesario que esos sujetos compartan ciertas cosas, entre otras, creencias previas, reglas de inferencia, normas y valores epistemológicos, metodológicos, e incluso éticos y estéticos, así como presupuestos

⁸⁸ M. Gómez Salazar, “Pluralismo epistemológico...”, p. 83.

metafísicos.⁸⁹ De manera que, las razones deben ser suficientes para cualquier sujeto pertinente posible, esto es, para cualquier sujeto posible que se relacione con el MC respectivo.

A partir de la perspectiva de Villoro:⁹⁰

Se entenderá que las razones son intersubjetivamente suficientes al ser razones que en ese momento son incontrovertibles para cualquier sujeto posible relacionado con el marco conceptual pertinente. Que las razones de una creencia sean incontrovertibles significa que no pueden ser revocadas por ninguna razón que sea pública y accesible a cualquier sujeto posible relacionado con ese marco conceptual en las condiciones históricas y sociales de ese momento. Así pues, las razones susceptibles de revocar la creencia de S en p deben ser razones limitadas al marco conceptual que se trate.⁹¹

Algunos podrían confundir las razones intersubjetivamente suficientes con la idea de consenso, sin embargo, hay que aclarar que se trata de dos cosas diferentes. El consenso es la coincidencia efectiva de las afirmaciones de un conjunto de personas que comparten una creencia independientemente de que las razones que la sustentan garanticen a los sujetos que la creencia se ajusta a las restricciones de la realidad.⁹² Por ejemplo, un grupo podría coincidir en la creencia de que las vacunas están relacionadas con el autismo y no contar con razones intersubjetivamente suficientes que garanticen la verdad de esta. Villoro diría que no todos los que aceptan dicha creencia han examinado las razones en que se basa, ni todos los sujetos posibles que tuvieran acceso a esas razones las considerarían suficientes.⁹³ Entonces, no

⁸⁹ L. Olivé, “Racionalidad, objetividad y verdad”, en L. Olivé [ed.] *Racionalidad epistémica*, Madrid, Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, vol. 9, 2006, p. 102.

⁹⁰ L. Villoro, *op. cit.*, p. 159.

⁹¹ M. Gómez Salazar, “Pluralismo epistemológico...”, p. 84.

⁹² L. Villoro, *op. cit.*, p. 150.

⁹³ *Idem.*

cualquier sujeto es pertinente para juzgar si las creencias de una comunidad son verdaderas y las prácticas que dichas creencias guían son correctas, es condición necesaria que esos sujetos se relacionen con el MC pertinente.

Hay que mencionar que las razones intersubjetivamente suficientes que garantizan la verdad de una creencia son razones que ofrecen una garantía fuerte de la existencia de aquello en lo que se cree. Esto quiere decir que, en ese momento, en relación con el MC respectivo, los sujetos cuentan con razones que respaldan la creencia y no disponen de razones que la contravengan. Al no tener razones en contra, los sujetos cuentan con la garantía de que la creencia es verdadera y de que las prácticas que guía son acertadas.⁹⁴ Sin embargo, no debemos olvidar que las razones intersubjetivamente suficientes son razones relativas a un momento histórico de alguna de las realidades construidas en relación con algún MC. En este sentido, no podemos tener la certeza absoluta de que no pudiera haber otras razones (en otra realidad construida a partir de otro MC) que no fueran accesibles a los sujetos pertinentes en ese momento, y que pudieran refutar la suficiencia de las razones que aseguran la verdad de la creencia. La única forma de obtener la seguridad absoluta sería accediendo a la realidad independientemente de nuestras razones, pero como hemos dicho, no se puede, las personas nos relacionamos con la realidad a partir de los MC.⁹⁵ Las razones intersubjetivamente suficientes pueden ser corregibles.

⁹⁴ Para que las razones puedan ser consideradas intersubjetivamente suficientes no es necesario tener acceso a la totalidad de sujetos que puedan juzgarlas, lo que se necesita es tener acceso a la totalidad de razones pertinentes a la creencia que se pretende garantizar como verdadera. Las razones pertinentes de una creencia son las razones públicas y accesibles a los sujetos relacionados con el marco conceptual respectivo. Una razón es intersubjetivamente suficiente si no hay razones pertinentes que refuten las razones en las que se fundamenta la creencia. *Ibidem*, p.155.

⁹⁵ M. Gómez Salazar, “Pluralismo epistemológico...”, p. 86.

2.2.4. Noción de verdad en el pluralismo

Además de lo que se ha dicho hasta aquí, es necesario dedicar también algunas líneas para hablar de la noción de verdad en el pluralismo. La verdad en el pluralismo es entendida como la adecuación entre el entendimiento y la realidad, pero además involucra la aceptabilidad racional en condiciones epistémicas y de diálogo óptimas.⁹⁶ Olivé está entendiendo las condiciones epistémicas óptimas a la manera de Putnam en *Realism with a Human Face*:

Las condiciones epistémicas óptimas las entiendo a la manera de Putnam en el prefacio a *Realism with a Human Face*: “Si digo 'hay una silla en mi estudio', una situación epistémica ideal sería la de estar en mi estudio con las luces encendidas o con la luz del día pasando a través de la ventana, con ningún problema con mi vista, con una mente que no esté confundida, sin haber tomado drogas o estado sujeto a hipnosis, etc., y mirar y ver si hay una silla ahí.”⁹⁷

Respecto de las condiciones de diálogo óptimas, Olivé retoma a Habermas: “Por condiciones de diálogo óptimas, quiero decir las condiciones de las que Habermas ha hablado ampliamente: aquellas en las que el interés prevaleciente es el de llegar a un consenso en relación con la verdad de las proposiciones y en donde no hay ningún ejercicio de poder que no sea el de la fuerza del argumento.”⁹⁸ En este punto es importante aclarar que aunque Olivé está entendiendo las condiciones de diálogo óptimas a la manera de Habermas hay una gran diferencia entre ambos autores. Habermas también entiende la verdad como aceptabilidad racional, pero pretende que esa aceptabilidad racional sea un consenso universal, es decir, una proposición ‘p’ es verdadera cuando es aceptable racionalmente para cualquier sujeto

⁹⁶ L. Olivé, “Pluralismo epistemológico...”, p. 48.

⁹⁷ L. Olivé, “Realismo pragmático...” p. 50.

⁹⁸ *Idem.*

racional independientemente del esquema conceptual de ese sujeto. Para Olivé, la aceptabilidad racional no debe entenderse como consenso racional universal, no es aceptabilidad racional para *cualquier* sujeto racional, sino para *sujetos pertinentes*, es decir, aquellos que *tienen acceso* al esquema conceptual donde una proposición se está formulando.⁹⁹ La idea de verdad en la propuesta de Olivé puede entenderse mediante las siguientes afirmaciones:¹⁰⁰

Una proposición ‘p’ es verdadera si y sólo si

- I. ‘p’ es un hecho (construido por todo marco conceptual donde ‘p’ tiene sentido y ha preservado su significado), y
- II. en todos los marcos conceptuales donde ‘p’ tiene sentido y ha preservado su significado, pueden encontrarse razones a favor de ‘p’ y ‘p’ no puede ser rebatida por razones dentro de esos marcos conceptuales.

Por otra parte, sostener que ‘p’ es verdadera es

- i. pretender que ‘p’ es un hecho
- ii. pretender que podríamos convencer a cualquiera, en una discusión racional en condiciones óptimas, de que aceptara ‘p’, es decir, que aceptara que ‘p’ es un hecho.

En consecuencia, podemos afirmar que la idea de verdad del pluralismo está ligada a la justificación de nuestras creencias. La conexión entre verdad y justificación puede entenderse mejor a la luz de la siguiente proposición:

‘p’ es verdadera, aunque no sea aceptable por todo sujeto en condiciones ideales:

⁹⁹ L. Olivé, “Pluralismo epistemológico...” 49.

¹⁰⁰ L. Olivé, “Realismo pragmático...”, pp. 58-59.

[...] la verdad es una característica de las proposiciones que no puede perderse. Por consiguiente, la verdad no es relativa a cada marco conceptual, en el sentido de que 'p' pudiera ser verdadera en un marco conceptual, digamos MC₁, y falsa en otro marco distinto, digamos MC₂. Pero la versión de realismo que defiende admite que el mundo de MC₁ puede no ser el mismo de MC₂, en un sentido ontológico fuerte. Esto es, puede haber hechos u objetos en MC₁ que no existen ni pueden existir en MC₂ (mientras que MC₂ mantenga su identidad y no se trate de un marco conceptual construido a partir de MC₂ pero que ya no es el mismo). Pero si un enunciado 'p' es verdadero en MC₁, y también puede expresarse con sentido dentro de MC₂, preservando su significado, entonces 'p' tiene que ser verdadero en MC₂, lo sepan o no los usuarios de este último marco conceptual.¹⁰¹

Lo anterior significa que, aunque el pluralismo reconoce la existencia de múltiples marcos conceptuales y con diferentes estándares de racionalidad, no es incompatible con la idea de verdad. Lo que el pluralismo niega es la existencia de un conocimiento completo e infalible articulado desde criterios de verdad universales.¹⁰²

Desde el punto de vista del RI, Olivé sostiene que la idea de lo que denominamos hechos está relacionada con las buenas razones que tenemos para creer en ellos, dentro de los mismos MC.¹⁰³ La verdad se determina con base en las razones que tenemos para sustentar una creencia, no obstante, algunas personas pueden ser incapaces de comprender determinadas razones o no tener acceso a ellas. Para que los sujetos puedan acceder a las mismas razones en que se fundamenta una creencia se necesita que compartan creencias previas, reglas de inferencia, normas y valores epistemológicos, metodológicos, e incluso éticos y estéticos, así como presupuestos metafísicos. Las razones que respalden la verdad de una creencia deben ser suficientes, es decir, que no puedan ser negadas por ninguna razón

¹⁰¹ *Ibidem*, p. 60-61.

¹⁰² M. Gómez Salazar, "Cooperación Epistémica entre Comunidades Científicas y Tradicionales. Una Propuesta para Moderar Problemáticas en el Ámbito Ecológico", en Carlos Gende, Elizabeth Padilla y Alicia Frischknecht [eds.], *Diversidades en diálogo: interpretaciones, interpelaciones y realizaciones*, Argentina, Universidad Nacional del Comahue, Centro de Filosofía de las Ciencias y Hermenéutica Filosófica, 2014, pp. 52.

¹⁰³ L. Olivé, "Realismo pragmático...", p. 49.

que sea pública y accesible a cualquier sujeto posible que se relacione con el MC correspondiente. En el proceso de justificación, si no se encuentran razones en contra, entonces los sujetos cuentan con un criterio que asegura la verdad de la creencia y el éxito de las acciones que esta guía. Dichas razones no deben ser consideradas como absolutas ni universales, sino como falibles, pues podría haber razones que en ese momento sean inaccesibles, pero que, ante otras circunstancias e interacciones con otros sujetos, debilitaran o anularan la validez de aquellas en que se apoya dicha creencia. Si ese es el caso, los sujetos tendrían que tomar en cuenta esas razones adicionales para iniciar un proceso de justificación actualizado.¹⁰⁴

2.3. La idea de verdad en el pragmatismo

Como mencionamos, la idea de verdad del pluralismo está relacionada con los procesos de justificación, por tal motivo podríamos sostener que el pluralismo es compatible con el pragmatismo. En el pragmatismo la verdad está ligada a procesos de justificación y también a la realidad; la verdad es un acuerdo con la realidad y la falsedad un desacuerdo con ella.¹⁰⁵ Dicha corriente filosófica inició a finales del siglo XIX en Estados Unidos como consecuencia de la llamada máxima pragmática de Charles S. Peirce: “Considérese qué efectos, que pudieran tener concebiblemente repercusiones prácticas, concebimos que tiene el objeto de nuestra concepción. Entonces nuestra concepción de esos efectos es la totalidad de nuestra concepción del objeto.”¹⁰⁶ De acuerdo con la máxima pragmática, el significado

¹⁰⁴ M. Gómez Salazar, “Cooperación epistémica...”, p. 52.

¹⁰⁵ William James, *El significado de la verdad* [trad. de Ramon Vilà Vernis], Barcelona, Marbot, 2011.

¹⁰⁶ “Consider what effects, that might conceivably have practical bearings, we conceive the object of our conception to have. Then, our conception of these effects is the whole of our conception of the object.” Charles Sanders Peirce, “How to Make Our Ideas Clear”, en *Popular Science Monthly*, vol. 12, 1878, p. 293

de los conceptos no es sino la suma de sus consecuencias prácticas. Se trata de un método filosófico para clasificar conceptos a través de sus resultados prácticos. De acuerdo con la máxima pragmática:

[...] todo lo que sabemos de un objeto es lo que sabemos de sus efectos. El significado de una aseveración es la suma de sus consecuencias verificables: que el diamante es el más duro de los cuerpos, por ejemplo, no quiere decir sino que es capaz de rayarlos a todos. La máxima pragmática tenía en principio como objetivo determinar el significado de una idea, proposición o concepto, eliminando de la consideración intelectual consciente de sí misma todo problema meramente verbal, toda huera disputa de palabras. Sólo tiene sentido aquella proposición que modifica de algún modo el futuro curso de la experiencia: sólo es real aquella cosa que produce efectos sensibles particulares. Para que dos aseveraciones tengan un sentido distinto es condición indispensable, por tanto, que la creencia en cada una de ellas comporte diferencias en la práctica, diferencias públicas y patentes en el comportamiento de los objetos a que se refieren.¹⁰⁷

El pragmatismo fue desarrollado y difundido por muchos autores entre los que destacan (además de Pierce) William James, John Dewey, Ferdinand C.S. Schiller, entre otros. Si bien las propuestas de los autores tienen diferencias, en términos generales podemos decir que la verdad en el pragmatismo se debe examinar preeminentemente por medio de las consecuencias prácticas de una creencia; serán verdaderas aquellas creencias que sean fortalecidas por los resultados en la práctica. En el caso de James, se les da una importancia central a las consideraciones de valor y satisfacción, es decir, se considera como verdadero aquello que tiene efectos positivos en nuestras vidas. Que algo tenga efectos positivos significa que conduce a las consecuencias esperadas, lo que a su vez nos permite progresar y tener contentamiento.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Mariano Rodríguez, “Conocimiento y verdad en el pragmatismo de William James”, en *Enrahonar*, publicación semestral de la Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Filosofia, vol. 16, 1990, p. 91.

¹⁰⁸ Sara Barrena, “El pragmatismo”, en *Factórum. Revista de filosofia*, publicación semestral de la Asociación Cultural Factórum de España, vol. 12, 2014, pp. 11.

La noción filosófica tradicional de la verdad, noción presente en el sentido común, en la práctica científica y en muchos sistemas filosóficos, es aquella según la cual los pensamientos son copias de la realidad (una proposición es verdadera si hay una correspondencia con la realidad). Dicha idea de verdad es el punto de partida para la interpretación pragmatista de la verdad que nos ofrece James.¹⁰⁹ La verdad significa adecuación con la realidad: en esto James está de acuerdo, empero se opone a entender esta correspondencia como una relación estática o inerte: “Para el pragmatista, por el contrario, toda verdad descarnada es estática, impotente y relativamente espectral, mientras que la verdad plena es aquella verdad que transmite energía y da guerra.”¹¹⁰ En el pragmatismo, decir que la verdad tiene que ver con la adecuación a la realidad quiere decir que la verdad es algo que *acontece* a una idea; una idea *llega a ser cierta* por los acontecimientos. Para James, “[...] la verdad de cualquier tesis *consiste* en sus consecuencias, y en especial que sean buenas consecuencias.”¹¹¹ El grado de efectividad que se obtiene al llevar a cabo ciertas prácticas en determinadas condiciones indica que podemos aumentar o disminuir nuestra confianza en tales prácticas. De esta manera, conceptos como conocimiento o verdad no son más que formas de sintetizar determinados aspectos de nuestras prácticas que han resultado ser exitosas en el diario vivir.¹¹² Que una idea se haga verdadera, significa que ha logrado orientarnos satisfactoriamente en el conjunto de nuestra experiencia, sin omitir ninguna transición ni entrar en insuperable contradicción con ningún otro sector de la vida práctica.

¹⁰⁹ W. James, *op. cit.*

¹¹⁰ *Ibidem*, p. 167.

¹¹¹ *Ibidem*, p. 60.

¹¹² M. Gómez Salazar, “Cooperación epistémica...”, p. 55.

Toda idea verdadera se presenta como un inestimable instrumento de acción, de ahí que las razones para luchar por ella sean esencialmente prácticas. En definitiva, adecuarse a una realidad sólo puede aludir a ser guiado hasta ella. “El pragmatismo deriva su noción general de verdad como esencialmente ligado con la manera según la cual un momento de nuestra experiencia puede conducirnos hacia otros momentos a los cuales vale la pena ser conducidos.”¹¹³

Por su parte, una de las reflexiones más importantes en la propuesta pragmatista de Dewey tiene que ver con la relación entre medios y fines. De acuerdo con esto, sería absurdo evaluar los fines de manera aislada e independiente de los medios que se utilizan para alcanzarlos. Para explicar esto conviene mencionar como ejemplo la historia de la carne de cerdo asada escrita por Charles Lamb en un ensayo¹¹⁴ cuya versión original data de principios del siglo XIX y que cita Dewey:

La historia [...] cuenta que por primera vez se disfrutó de la carne de cerdo asada cuando una casa donde se guardaban cerdos se quemó accidentalmente. Buscando entre las ruinas, los dueños tocaron a los cerdos que se habían asado en el incendio y se chamuscaron los dedos. Al llevarse instintivamente los dedos a la boca para refrescarlos, experimentaron un sabor nuevo. Y, como el sabor les gustó, a partir de entonces construían casas, encerraban cerdos en ellas y les prendían fuego.¹¹⁵

Dewey cuestiona si los fines contemplados pueden ser evaluados independientemente de los medios para conseguirlos o, por el contrario, si se necesita también hacer una valoración de los medios con los cuales esos fines pretenden alcanzarse. Dewey propone que

¹¹³ W. James, *Pragmatismo. Un nombre nuevo para algunos viejos modos de pensar*, Buenos Aires, Emecé, 1945, p. 180.

¹¹⁴ Charles Lamb, “A dissertation upon Roast Pig”, in *The Essays of Elia and Eliana*, London, G. Bell and Sons, Ltd., 1913, pp. 156-163.

¹¹⁵ cit. por: John Dewey, *Teoría de la valoración* [trad. de María Luisa Balseiro], Madrid, Siruela, 2008, pp. 99-100.

no se puede hablar de los fines en sí mismos de manera aislada, de lo contrario significaría que los fines valen y existen por sí mismos independientemente de las necesidades y prácticas sociales de los sujetos y al margen de los medios para alcanzarlos. En su lugar, debe haber un *continuo entre fines y medios*. Si los fines tienen una valoración aislada e independiente de los medios, entonces no sería ningún disparate el hecho de construir casas para luego quemarlas con cerdos dentro y obtener así carne asada. Si, por el contrario, los fines y los medios son concebidos como un continuo, entonces sería importante reflexionar sobre los distintos medios disponibles que se pueden utilizar para conseguir carne de cerdo asada sin necesidad de provocar incendios en las casas.

Lo anterior se ajusta con la idea de experiencia en Dewey que es entendida como acción orientada a la resolución de problemas y la elección entre las muchas alternativas posibles a tales problemas, lo cual a su vez, obliga en el ámbito de lo colectivo a que las decisiones racionales requieran cooperación y acuerdo (pluralismo).¹¹⁶ No hay nada que predetermine universalmente cuáles son las mejores elecciones. Cada hábito de respuesta y formas de resolver problemas es producto de la práctica interesada de las generaciones precedentes. No tener soluciones predeterminadas permite que podamos reformular y modificar nuestras posturas en vistas de resolver nuevas o antiguas problemáticas.¹¹⁷

Ahora bien, ¿cuál es la relevancia de investigar, de llevar a cabo un ejercicio de reflexión, observación y juicio en relación con los fines planteados y los diferentes medios disponibles que permitirán realizarlos? Los fines que se pongan en perspectiva tendrán una

¹¹⁶ Cfr. *Ibidem*, pp. 76-77.

¹¹⁷ María Cristina DiGregori y Cecilia Durán, “Conocimiento y acción: una concepción fundante para el modelo pedagógico y político de John Dewey”, en *Educación Física y Ciencia*, publicación trimestral de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, vol. 7, 2004, pp. 13-14.

función hipotética y como hipótesis deben ser formulados en correlación estricta con unas condiciones existenciales efectivas desde las cuales puedan planearse y alcanzarse. En otras palabras, los medios utilizados para lograr un fin tienen a su vez consecuencias prácticas. Pensemos en el caso de los movimientos antivacunas. Una de las razones que se sostienen para rechazar la vacunación es que “la inmunidad desarrollada naturalmente es mejor que la inducida por las vacunas, pues éstas pueden generar reacciones adversas”.¹¹⁸ Con base en esto, podemos decir que el fin que se pretende alcanzar es el de generar inmunidad contra determinadas enfermedades. Si tal como plantea Dewey, el fin no se puede valorar independientemente de los medios, entonces sería necesario examinar las distintas opciones con las que contamos para alcanzar la inmunidad. Un medio podría ser dejar que seamos infectados por un virus o bacterias y que así nuestro sistema inmunológico se fortalezca ante las diversas enfermedades. Otra opción sería vacunarnos. Habría que evaluar también las consecuencias prácticas de cada una de las opciones para determinar cuál es el camino de menor riesgo para lograr el objetivo.

Desde la óptica del pragmatismo podríamos responder que contamos con una basta evidencia que demuestra que las vacunas son efectivas al punto de que se han erradicado enfermedades como la viruela, además la experiencia muestra que hay un alto grado de certeza de que aplicar una vacuna evitará que enfermemos gravemente. Es cierto que, para algunos patógenos, la inmunidad desarrollada de forma natural puede ser de mayor duración que la generada por la vacuna. No obstante, el riesgo por adquirir una infección de manera natural no tiene comparación con el riesgo asociado a cualquier vacuna recomendada. Por

¹¹⁸ Véase el estudio publicado en la revista *Vaccine* en el que se analizaron los perfiles de Facebook de personas que se posicionan en contra de la vacunación: Beth Hoffman, Elizabeth Felter, *et al.*, “It’s not all about autism: The emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook”, en *Vaccine*, publicación oficial de The Edwar Jenner Society y The Japanese Society for Vaccinology, vol. 37, núm. 16, 2019, pp. 2216-2223.

ejemplo, el sarampión puede causar la muerte de 1 a 3 de cada 1000 niños infectados,¹¹⁹ mientras que las reacciones alérgicas provocadas por la vacuna sólo afectan a 1 de cada millón de individuos.¹²⁰ Por lo tanto, las consecuencias prácticas de los argumentos a favor de la vacunación son, para decirlo en términos de James, buenas consecuencias en el sentido de que evitarán que enfermemos gravemente. Por el contrario, sostener que “la protección natural es mejor que la inducida por la vacuna” no tiene buenas consecuencias prácticas pues la experiencia muestra que si dejamos de vacunarnos hay mayor riesgo de contraer enfermedades e incluso de que surjan nuevos brotes de enfermedades que se consideraban erradicadas.¹²¹

Como hemos dicho, el fenómeno antivacunas se inscribe en la llamada era de la posverdad que se caracteriza por la irrelevancia de la verdad y de los hechos a la hora de comunicarse. Asimismo, ciertas creencias y puntos de vista se asumen como verdaderos a partir de razones subjetivas insuficientemente justificadas. En consecuencia, dada esta irrelevancia de la verdad, aunque las razones en favor de la vacunación puedan considerarse válidas, no son suficientes por sí mismas para persuadir a alguien a vacunarse, en otras palabras, en la llamada era de la posverdad el concepto de verdad ya no es suficiente, pues las decisiones que toman las personas están basadas en motivos y emociones personales

¹¹⁹ Véanse los datos del Centers for Disease Control and Prevention, disponible en <https://www.cdc.gov/measles/symptoms/complications.html>, consultado el 9 de octubre de 2019.

¹²⁰ Véanse los datos del Centers for Disease Control and Prevention, disponible en <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm#mmr>, consultado el 9 de octubre de 2019.

¹²¹ El personal de salud en países europeos como Italia, Alemania e Inglaterra advierte que se están registrando brotes de enfermedades prevenibles por vacunación como el sarampión y la rubéola. Se señala como responsable al movimiento antivacunas, pues del total de los casos 89% de los pacientes no estaban vacunados y un 6% más sólo había recibido la primera dosis de las vacunas. Véase Iván Zúñiga Carrasco y Janett Caro Lozano, “Grupos antivacunas: el regreso global de las enfermedades prevenibles”, en *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, publicación trimestral de Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, vol. 31, núm. 1, 2018, pp. 17-21.

insuficientes, por ello se necesita algo más que sólo apelar a una noción de verdad. En el siguiente capítulo expondré con más detalle una propuesta a partir del pluralismo y de los recursos conceptuales que he presentado para responder a la controversia sobre las vacunas.

Capítulo 3. Movimiento antivacunas

3.1. Historia de la vacunación y los movimientos antivacunas

La historia de la vacunación¹²² nos muestra que desde varios siglos atrás ya es posible identificar esfuerzos para proteger a los seres humanos de determinadas enfermedades mediante remedios preventivos para obtener inmunización. Por ejemplo, en el siglo VII algunos budistas de la India bebían veneno de serpiente para desarrollar inmunidad contra los efectos de una posible mordedura. Asimismo, existen documentos que datan del siglo XI en China que describen una práctica denominada *variolización*, la cual consistía en transferir a la piel de personas sanas pequeñas cantidades de pus proveniente de pústulas de viruela extraídas previamente de personas que estaban padeciendo la enfermedad. La era de la vacunación, tal y como la conocemos actualmente, comienza años después, a finales del siglo XVIII, con la inducción artificial de la inmunidad planteada desde el ámbito de la filosofía natural. El británico Edward Jenner envió a la Royal Society de Londres un trabajo en el que explicaba sus experimentos: había comprobado que, al introducir en personas sanas pequeñas cantidades de viruela obtenidas de pústulas de personas infectadas por viruela bovina, las personas sanas quedaban protegidas de la variante de la viruela humana.

Los esfuerzos de Jenner en el desarrollo de un remedio contra la viruela y su posterior divulgación evitaron numerosas muertes, sin embargo, el reconocimiento y los honores recibidos no impidieron que este investigador sufriera ataques y fuera ridiculizado durante toda su vida. Además de este caso, los primeros grupos antivacunas organizados surgieron en Reino Unido como respuesta a que a mediados del siglo XIX se promulgaron una serie de

¹²² La revisión histórica y los datos presentados en esta sección provienen de Emilia Lopera Pareja, “Perspectiva histórica”, en *El movimiento antivacunas. Argumentos, causas y consecuencias*, Madrid, Catarata, 2016, pp. 19-29.

leyes que obligaban a los padres a vacunar a sus hijos, so pena de ser sancionados con multas e incluso penas de prisión; en 1853 se constituye la Liga Antivacunación y en 1867, la Liga contra la Vacunación Obligatoria. Dos décadas más tarde, el movimiento antivacunas se extiende también a Estados Unidos donde la obligatoriedad de las leyes de vacunación se consideró un abuso de poder y trajo consigo el surgimiento de grupos organizados como la Asociación Antivacunación de Estados Unidos, la Liga contra la Vacunación Obligatoria de Nueva Inglaterra y la Liga Antivacunación de la Ciudad de Nueva York. En este caso, la movilización de estos grupos, mediante diversas campañas y batallas legales, consiguió la derogación de leyes de vacunación obligatoria en diferentes estados con el argumento de que dichas normas violaban los derechos de los individuos.

Mientras que los distintos grupos antivacunas avanzaban en Reino Unido, Estados Unidos y Alemania, en Francia el nombre de Louis Pasteur quedaría vinculado a las vacunas. A finales del siglo XIX el investigador francés planteó una idea nueva: la necesidad de reemplazar la vacunación de persona a persona (o de animal a animal) por métodos más seguros, más estables y con menores probabilidades de contagiar otras enfermedades. Pasteur desarrolló nuevas vacunas como la del cólera de las aves, la del carbunco para humanos y la vacuna antirrábica. Antes de finalizar el siglo ya se manejaba el concepto de vacunas a partir de microorganismos muertos y se desarrollaron vacunas contra el tifus y la peste.¹²³

Al mismo tiempo en que se generaban nuevas vacunas siguieron apareciendo detractores de la vacunación. La idea de introducir microorganismos muertos a un ser humano sano producía miedo y rechazo, hasta el grado de que algunos colaboradores del

¹²³ *Ibidem*, p. 24.

propio Pasteur llegaron a abandonar su laboratorio a modo de protesta. Cáceres Bermejo¹²⁴ también recoge otro episodio de oposición a la vacunación, en este caso frente al tifus, por parte de los miembros de la Armada Británica, lo que supuso la aparición de 58 mil casos de tifus y 9 mil muertes en la segunda guerra de los Bóer, en África, en 1899.

Además de los antecedentes señalados, que no podemos pasar por alto, varias fuentes coinciden en señalar que el verdadero hito histórico en el desarrollo de los movimientos antivacunas hay que situarlo en 1998. Ese año, el médico británico Andrew Wakefield publicó en la prestigiosa revista médica *The Lancet* un estudio que aseguraba que la triple vírica, la vacuna utilizada para prevenir el sarampión, la rubéola y las paperas (conocida como SRP) estaba relacionada con el autismo y diversas enfermedades de colon. En los años siguientes, una investigación encargada por la OMS concluyó que no existían pruebas de la asociación causal entre esta vacuna y el autismo. Como resultado, la revista se retractó del trabajo y lo retiró, como si nunca se hubiera publicado, y su autor fue expulsado del registro médico de Reino Unido. Sin embargo, el daño ya estaba hecho; Wakefield y sus seguidores continuaron con su activismo en contra de las vacunas, se produjo un descenso en la tasa de vacunación y la consiguiente aparición de brotes de enfermedades.

Entre los casos de brotes de enfermedades, consecuencia del descenso en la tasa de vacunación, podemos destacar el de Holanda (entre 1999 y 2000) donde apareció un brote de sarampión en una escuela perteneciente a una comunidad religiosa contraria a las vacunas. Asimismo, a partir de 2003 en Nigeria una serie de líderes religiosos que rechazaban la medicina occidental recomendaron la suspensión de la vacunación de la polio y el sarampión. Como consecuencia, Nigeria registra más de la mitad de los casos mundiales de poliomielitis,

¹²⁴ Gema Cáceres Bermejo, “Un momento de reflexión acerca de las vacunas”, en *Sanidad Militar*, Fuerzas Armadas de España, Madrid, vol. 68, núm. 2, 2012, pp. 109-114.

lo que además ha afectado a países limítrofes que, a pesar de estar hasta ese momento libres de esta enfermedad, comenzaron a padecerla. Y finalmente en Indiana, Estados Unidos, donde se produjo un brote de sarampión en 2005 cuando una niña, que no estaba vacunada, regresó de un viaje a Rumania con la enfermedad. La menor contagió a otros niños que tampoco habían sido vacunados porque sus padres creían que las vacunas eran peligrosas para la salud de sus hijos. En el mismo país, pero más recientemente, tenemos el brote de sarampión que se produjo en 2014 en Disneyland, en el que se contagiaron más de 40 personas que, al retornar a su lugar de origen, extendieron la enfermedad por varios estados.¹²⁵

En líneas generales, se puede concluir que el auge de los movimientos antivacunas está provocando que aparezcan brotes importantes de enfermedades que han sido tradicionalmente controladas con la vacunación. Gracias a la primovacunación la medicina había conseguido disminuir la incidencia o incluso erradicar enfermedades infecciosas que anteriormente habían sido causa de un gran número de muertes, como por ejemplo la difteria o el sarampión. De este modo, en el caso del sarampión, la incidencia de casos había disminuido hasta prácticamente el nivel mínimo, lo cual hizo pensar a gran parte de la población que estas enfermedades ya no existían y que, por tanto, no es necesario vacunar a sus hijos contra algo que ellos suponen que no existe. Por consiguiente, los nuevos brotes aparecidos resultan más bruscos.

3.2. Principales argumentos en contra de la vacunación

Los movimientos que rechazan la vacunación no son homogéneos, hay algunas posturas que podemos considerar más radicales en tanto que se oponen a todo tipo de

¹²⁵ E. Lopera Pareja, *op. cit.*, pp. 27-28.

vacunas, pero también hay otras posturas que sólo rechazan algunas o ciertos aspectos de la vacunación; por ejemplo, ciertos componentes con los que se preparan y que sirven para el efecto inmunizador o la obligatoriedad en los países en que así está instituido. Puesto que el movimiento antivacunas no es homogéneo, ni en su origen ni en sus reivindicaciones, los argumentos en los que se basan sus demandas también difieren entre sí. Hay quienes defienden su postura poniendo en duda la seguridad de la vacunación o apelando a creencias religiosas. No obstante, en esta sección mencionaremos sólo los argumentos basados en el temor de que las vacunas o algunos de sus componentes sean dañinos, que se inscriben dentro de la llamada era de la posverdad y que forman parte del movimiento que cobró impulso luego de la publicación del artículo de Andrew Wakefield. La discusión no se agota aquí, pues es necesario dedicar espacio en investigaciones posteriores para responder los argumentos de los grupos que cuestionan ciertos sistemas de salud, particularmente el estadounidense y el europeo donde la vacunación tiene un costo muy elevado y la elaboración de vacunas está dominada por unas cuantas empresas farmacéuticas. Tales movimientos antivacunas han levantado desconfianza respecto del propósito real de la vacunación, arguyendo que los esquemas de vacunación son en realidad esquemas de mercado.

Las cuatro afirmaciones que sostienen los grupos antivacunas son las siguientes:¹²⁶

- I. “Hay componentes de las vacunas tales como aluminio o mercurio que son dañinos”
- II. “Tantas vacunas pueden sobrecargar el sistema inmunológico de los niños”
- III. “La inmunidad desarrollada naturalmente es mejor que la inducida por las vacunas”

¹²⁶ Adelaida Sarukhan, *Cómo desmontar científicamente los 4 principales argumentos antivacunas* [en línea], ISGlobal, Instituto de Salud Global de Barcelona, Barcelona, 2015, <<https://cutt.ly/rrhmRLl>> consultado el 20 de diciembre de 2019.

IV. “Las vacunas son causantes de que exista un número cada vez más creciente de alergias, asma, autismo y enfermedades autoinmunes”.

Como hemos revisado, el pluralismo reconoce, defiende y promueve la diversidad de culturas, de puntos de vista, de formas legítimas de conocer e interactuar con el mundo y de concebir lo que es moralmente correcto, empero, no significa decir que todo se vale o que cualquier cosa está permitida. Bajo ciertas situaciones es posible comparar conocimientos y propuestas para actuar y que, en función de intereses específicos sobre los que pueden ponerse de acuerdo miembros de diferentes comunidades, sea razonable afirmar que algunas de esas propuestas son preferibles que otras. El hecho de que el pluralismo admita que los diversos puntos de vista puedan ser corregibles obedece a que hay restricciones que impone la realidad independiente. En la parte final del capítulo anterior vimos la idea de verdad en el pragmatismo, según la cual, la verdad de cualquier tesis se evalúa a partir de sus consecuencias prácticas. Recordemos que desde la propuesta pluralista que hemos presentado se reconoce la existencia de una realidad independiente a todo MC que impone límites, sin embargo, no tenemos posibilidad de acceder a dicha realidad, pues para ello tendríamos que desprendernos de nuestros MC y adoptar lo que Putnam llama la perspectiva del ojo de Dios, pero eso no es posible. Inferimos que hay una realidad independiente debido a las consecuencias prácticas de nuestras acciones, las cuales a su vez presuponen creencias. Los resultados prácticos (acertados o no) a los que conduce una determinada creencia son los que nos permiten inferir que hay una realidad independiente que impone límites, por ello, el pluralismo y el pragmatismo son dos posiciones que podrían complementarse, además de que en ambas la verdad está ligada con los procesos de justificación de nuestras creencias.

A la luz de la propuesta pluralista-pragmatista revisemos las afirmaciones anteriores (I-IV). Respecto de I, es cierto que para la elaboración de las vacunas es necesario el uso de ciertos componentes que se denominan adyuvantes,¹²⁷ entre ellos destacan algunos como el aluminio, el tiomersal, el formaldehído, entre otros. El uso de estas sustancias contribuye a aumentar la respuesta inmune y permite disminuir la dosis de bacteria o virus inactivado. En el caso de las sales de aluminio, no son el adyuvante más eficaz, empero se utilizan desde hace más de 80 años debido a su seguridad. Asimismo, cabe destacar que cada día ingresa en nuestro organismo entre 30-50 mg de aluminio mediante los alimentos o a través de la respiración, dicha cantidad representa 20 veces más la dosis reglamentaria contenida en una vacuna (0.85 mg).¹²⁸ El tiomersal es un conservante que se utiliza en las vacunas para evitar la contaminación por bacterias u hongos. El producto metabólico de este componente es el mercurio, empero no se trata de metil-mercurio, sino de etil-mercurio que es menos tóxico y se elimina rápidamente del organismo. Desde 2001, la mayoría de las vacunas ya no contienen tiomersal o contienen sólo trazas del mismo. La presencia de mercurio en el organismo sí puede representar un riesgo para la salud, sin embargo, la cantidad que se encuentra en una vacuna es muy mínima en comparación con la contenida en el aire que respiramos o de alimentos como el atún.¹²⁹

Con relación a la afirmación II, que sostiene que “tantas vacunas pueden sobrecargar el sistema inmunológico de los niños”, tenemos que decir que desde que nacemos estamos

¹²⁷ Véase la información del Centers for Disease Control and Prevention, disponible en <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/adjuvants.html>, consultada el 20 de diciembre de 2019.

¹²⁸ Paul Offit, *Vaccine ingredients - Aluminum* [en línea], Children’s Hospital of Philadelphia, Estados Unidos, 2018, <<https://cutt.ly/ZrkkTIW>>, consultado el 27 de diciembre de 2019.

¹²⁹ Paul Offit, *Vaccine ingredients – Thimerosal* [en línea], Children’s Hospital of Philadelphia, Estados Unidos, 2018, <<https://cutt.ly/Crcs5QQ>>, consultado el 27 de diciembre de 2019.

expuestos a virus y bacterias en mayor cantidad que las que se encuentran en las vacunas, además de que, a diferencia de los virus y bacterias en el ambiente, en una vacuna se encuentran inactivados.

En el capítulo anterior revisamos la afirmación III y mostramos que el riesgo por adquirir una infección de manera natural no tiene comparación con el riesgo asociado a cualquier vacuna recomendada.

Finalmente, en respuesta a IV “las vacunas son causantes de que exista un número cada vez más creciente de alergias, asma, autismo y enfermedades autoinmunes”, ningún estudio a gran escala ha logrado demostrar que las vacunas sean las causantes del aumento en el riesgo de contraer enfermedades autoinmunes o alergias. También debemos reconocer que sí se ha encontrado una asociación entre casos de una enfermedad autoinmune llamada trombocitopenia idiopática y la tríple vírica contra sarampión, rubeola y paperas (SRP). No obstante, la frecuencia de dicha enfermedad en niños vacunados (1 de cada 30000) es menor en proporción con los niños que padecen rubéola (1 de cada 3000) o sarampión (1 de cada 6000).¹³⁰ Es cierto que en las últimas décadas se ha registrado un aumento en los casos de asma, alergias y enfermedades autoinmunes principalmente en los llamados países desarrollados. Sin embargo, un artículo publicado en la revista *Science*¹³¹ proporciona evidencia de que dicha situación está asociada con las condiciones “higiénicas” en que vivimos, donde se ha reducido la exposición a bacterias y parásitos, especialmente durante

¹³⁰ Adelaida Sarukhan, *op. cit.*

¹³¹ Torsten Olszak, Dingding An, *et al.*, “Microbial Exposure During Early Life Has Persistent Effects on Natural Killer T Cell Function”, en *Science*, Estados Unidos, American Association for the Advancement of Science, vol. 33, núm. 6080, 2012, pp. 489-493.

la infancia temprana, y en el que estamos modificando nuestra flora intestinal por un uso excesivo de antibióticos y una dieta rica en grasas y pobre en fibra.

Desde nuestra propuesta pluralista-pragmatista, tenemos que decir que en la práctica ninguna de las afirmaciones anteriores se sostiene. Aunque la elaboración de las vacunas implica el uso de ciertos adyuvantes que pueden ser dañinos para la salud, la presencia de estos componentes es mínima en comparación con la que se encuentra en los alimentos o en el aire que respiramos, por lo que no representa un riesgo para la salud. También es cierto que la aplicación de vacunas significa inyectar en nuestro cuerpo virus y bacterias, empero estos microorganismos se encuentran inactivados y no representan mayor riesgo que los que encontramos en nuestro entorno cotidiano. Aunque el incremento de los casos de asma y enfermedades autoinmunes se les atribuye a las vacunas, se ha encontrado que la causa son las condiciones “higiénicas” en que vivimos.

Esta disputa respecto de la seguridad de las vacunas encaja en la llamada era de la posverdad pues se trata de un fenómeno donde a ciertas creencias se les otorga el estatus epistemológico de verdad a partir de razones subjetivas insuficientemente justificadas.

3.3. Propuesta pluralista-pragmatista para responder al movimiento antivacunas

Hay múltiples motivos por los cuales las personas rechazan la vacunación, empero, como señalamos anteriormente, en relación con la llamada posverdad, el motivo principal puede resumirse en que la gente no se vacuna porque siente miedo de que las vacunas, lejos de ser una protección contra enfermedades, resulten contraproducentes, causen enfermedades o incluso la muerte: “[...] hay varias razones por las que la gente no vacuna a sus hijos, la

principal es que creen que ese proceso es dañino, lo cual es erróneo. Actualmente hay evidencia científica que demuestra que aquéllas son seguras y efectivas.”¹³²

Como una forma de responder, lo primero que se nos ocurriría es apelar a la evidencia científica, que ha demostrado en la práctica la efectividad de las vacunas porque se ha logrado erradicar enfermedades como la viruela, mientras que otras como la polio se han logrado eliminar.¹³³ Contamos con evidencia para sostener que hay un alto grado de certeza de que la vacunación evitará que enfermemos gravemente y que otras personas sean contagiadas. En la llamada era de la posverdad las acciones y creencias están basadas en razones subjetivas insuficientemente justificadas, así como en motivos y emociones personales, por ello se requiere de razones cuyo fundamento sea las acciones acertadas de las que tenemos una amplia experiencia. La verdad científica no bastaría para persuadir a alguien dentro del movimiento antivacunas porque todavía podría responder con más razones, por ejemplo, que cualquier conocimiento, incluido el científico, es falible, y que las condiciones de aplicación de las vacunas, en algún grado, aunque sea mínimo, pueden fallar ¿y si esa baja probabilidad de error ocurriera conmigo? Desde este punto de vista no parecen ser razones necias, de hecho, recordemos que la seguridad de aplicación de vacunas se puso en duda particularmente en lo sucedido en mayo de 2015 en el municipio de Simojovel, Chiapas.¹³⁴

¹³² Leticia Olvera, “Riesgo de epidemias por no vacunarse”, en *Gaceta UNAM*, México, núm. 4963, 17 de mayo de 2018, p. 6.

¹³³ De acuerdo con la OMS ‘erradicar’ significa la reducción absoluta y permanente de la incidencia mundial de una enfermedad, mientras que por ‘eliminar’ entendemos interrupción local de la transmisión de una enfermedad en una zona geográfica definida, que por lo general es un país. *Vid.* Robert Newman, “Cómo ganarle la partida al paludismo” [en línea], en *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, vol. 89, enero 2011, <<https://www.who.int/bulletin/volumes/89/1/11-040111/es/>>, consultado el 4 de mayo de 2020.

¹³⁴ M. Gómez Salazar, “Aspectos epistemológicos y ético-políticos sobre la aplicación de vacunas en contextos plurales”, en *Horizontes filosóficos. Revista de Filosofía, Humanidades y Ciencias Sociales*, Universidad Nacional del Comahue, Argentina, año 8, núm. 8, 2018, p. 68.

Se aplicaron vacunas de BCG (Tuberculosis, Rotavirus y Hepatitis B) a 52 niños, para el 9 de mayo de ese año 31 menores habían presentado reacciones adversas, 29 de ellos estaban hospitalizados y dos bebés habían muerto.¹³⁵

De acuerdo con Alexander Bain,¹³⁶ una creencia es un estado mental que involucra el intelecto y los sentimientos, pero sostiene que en su sentido esencial está emparentada con la actividad, con la voluntad. Para este autor una creencia no tiene significado si no es en relación con nuestras acciones, la mera concepción o representación de la creencia mediante una proposición no basta: “En la vida práctica de cada día, acostumbramos a probar las creencias de las personas por sus acciones, ‘la fe por sus obras’.”¹³⁷ De tal forma que, por ejemplo, un general del ejército que afirme que está mejor y más fuertemente atrincherado que su enemigo, pero que actúa como si fuese más débil, sería tomado como no creyendo lo que afirma, sino aquello con base en lo que actúa. Asimismo, quien quiera que pretenda creer en una vida futura de recompensas y castigos, y que actúe precisamente como si no hubiese tal vida, es justamente destituido de la creencia en la doctrina.¹³⁸

Bain explica que los orígenes de una creencia han de buscarse en nuestras acciones sistemáticas, en las asociaciones intelectuales de nuestra experiencia y en los sentimientos.¹³⁹ Respecto de las primeras, el autor plantea que la relación de la creencia con la actividad se

¹³⁵ Juan Paullier, “México: dolor y dudas por muerte de bebés tras recibir vacunas” [en línea], en *BBC News*, 11 de mayo de 2015, <<https://cutt.ly/DrWQ9RV>>, consultado el 27 de diciembre de 2019.

¹³⁶ Alexander Bain, *Mental and Moral Science: A Compendium of Psychology and Ethics*, London, Green and Co, 1868, p. 371.

¹³⁷ “In the practice of every day life, we are accustomed to test men’s belief by action ‘faith by works’.” *Ibidem*, p. 372.

¹³⁸ *Idem*.

¹³⁹ *Ibidem*, p. 376.

expresa al decir que *actuamos con base en aquello en lo que creemos*. Tenemos la disposición a actuar en cualquier forma en la que nunca hemos encontrado oposición. Que no haya trabas será, nos dice Bain, suficiente para mantener una creencia. No hace falta repetir constantemente una actividad para generar una creencia, o bien para que dicha creencia cese, basta un único caso para tener motivos que nos permitan confirmar o dudar de la verdad de una creencia. En este último caso, si no tenemos buenas razones para seguir justificando por qué creemos, esa creencia desaparecerá. Consideremos el siguiente ejemplo:¹⁴⁰ un animal joven comienza a deambular por cualquier lugar, pero llega un punto en que cae en una trampa, aunque logra escapar de la trampa lo hace con mucha dificultad; ciertamente ese animal evitará transitar por esa misma ruta en el futuro. La tendencia primitiva de moverse libremente hacia cualquier dirección se rompe por una experiencia hostil. En el futuro habrá anticipación de peligro y la correspondiente creencia. Experiencias como estas repetidas (acciones sistemáticas) confirmarían esta desviación del estado de confianza inicial.

Una segunda fuente de las creencias sería la asociación intelectual, pero Bain nos aclara que no hay nada tan solo en el intelecto que pudiera conducirnos a realizar alguna acción, nada que desde el puro intelecto nos hiciera creer. Por ejemplo, podemos creer que el sol se alzaré mañana, que el próximo invierno será frío, que un determinado país está mal gobernado, que tal persona es confiable o que la vida está llena de vicisitudes. Podemos decir que realmente creemos las afirmaciones anteriores y que tenemos una comprensión intelectual de cada una de ellas, pero también puede ser el caso que tengamos una comprensión intelectual de muchas otras afirmaciones, que seamos capaces de concebirlas con extrema vivacidad y que aun así no creamos en ellas.

¹⁴⁰ *Ibidem*, p. 377.

La tercera fuente de una creencia son los sentimientos. Y de acuerdo con este autor, la influencia de los sentimientos sirve para confirmar una conexión intelectual, aunque es posible que esta conexión no esté bien justificada.

Una tasa de vacunación alta en la población puede erradicar por completo muchas enfermedades. Para erradicar una enfermedad es necesario que una alta proporción de las personas (no el cien por ciento) se vacune. En consecuencia, si a un sujeto no le gustan las vacunas puede esperar hasta que se hayan vacunado suficientes personas para lograr lo que se conoce como “inmunidad colectiva”, de esta manera quien no se vacune estará protegido. No obstante, si el número de personas que adopta esta conducta (por las razones que sea) aumenta, hay menores probabilidades de que una enfermedad sea erradicada o eliminada (no se logra la inmunidad colectiva) porque los portadores potenciales permanecen en la población. Collins y Pinch¹⁴¹ plantean que el tema de las vacunas puede ser pensado desde el dilema del prisionero.¹⁴² Imaginemos dos prisioneros que no pueden comunicarse entre sí. A cada uno se le dice: “Si traicionas a la otra persona y él/ella no te traiciona tú serás libre y el otro (a) recibirá diez años de condena. Si tú traicionas a la otra persona y también él/ella te traiciona, ambos recibirán diez años de prisión. Si ninguno de ustedes traiciona al otro, cada uno pasará un año en prisión”.¹⁴³ Desde esta perspectiva, los autores proponen que

¹⁴¹ Harry Collins y Trevor Pinch, “Vaccination and Parents’ Rights: Measles, Mumps, Rubella (MMR), and Pertussis”, en *Dr. Golem. How to think about medicine*, Chicago, The University of Chicago Press, 2005, pp. 180-204.

¹⁴² El dilema del prisionero se trata de un problema fundamental de la teoría de juegos desarrollado originalmente por Merrill M. Flood y Melvin Dresher, pero fue formalizado por Albert W. Tucker en 1950. Muestra que dos personas pueden no cooperar incluso si ello va en contra del interés de ambas. Este dilema ha dado lugar a una amplia literatura en diferentes áreas como filosofía, biología, ciencia política y economía, así como la propia teoría de juegos. Para más información véase Ciria Ruth Briones García, “Un análisis del Dilema del Prisionero Iterado”, tesis de licenciatura en matemáticas aplicadas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, 2016.

¹⁴³ “Imagine two prisoners who cannot communicate with one another. Each is told, ‘If you betray the other person and he/she doesn’t betray you, you’ll go free, and they’ll get ten years. If you betray them and they

vacunarse puede ser comparado con pasar un año en prisión y que la enfermedad en cuestión sea el equivalente a diez años. Si todos se vacunan, entonces todos reciben un año de condena. Si nadie se vacuna, todos tienen diez años. Si todos los demás se vacunan, excepto uno, entonces el que no se vacunó queda libre.¹⁴⁴

A partir del artículo de Andrew Wakefield en donde se establecía una relación entre la triple vírica y el autismo, Collins y Pinch proponen el siguiente ejemplo. Cualquier padre de familia aceptaría un año en prisión (las vacunas) con tal de que su hijo evite una determinada enfermedad (pasar diez años en prisión). En el caso de la vacuna contra el sarampión, rubéola y paperas, aplicarse la inyección equivale a un año de prisión con la posible consecuencia de desarrollar autismo. En caso de rechazar la triple vírica existe una alta probabilidad de contraer sarampión, rubéola o paperas, empero en un pequeño número de casos, el sarampión causa daño cerebral severo. Es difícil determinar si el daño cerebral causado por el sarampión en algún caso será peor que el autismo; entre otros factores, dependería de la gravedad de cada caso. Pero la probabilidad de que su hijo sufra daño cerebral si contrae sarampión es mayor que la probabilidad de que su hijo se vuelva autista como resultado de la vacuna SRP. La situación ideal sería la de evitar tanto el autismo, el sarampión y cualquier tipo de daño cerebral. Esto se puede lograr rechazando la vacuna SRP siempre y cuando la mayor parte de las personas se vacunen para suprimir la epidemia. El problema es que, si demasiados padres piensan así y hay una epidemia de sarampión, muchos

betray you, you'll both get ten years in prison. If neither of you betrays the other one, you'll each get one year in prison'." H. Collins y T. Pinch, *op. cit.*, p. 181.

¹⁴⁴ "Think of vaccination as equivalent to a year in prison and catching the disease in question as equivalent to ten years. If everyone vaccinates, then everyone gets one year. If no one vaccinates, then everyone gets ten years. If everyone else vaccinates and you do not, you go free". *Idem.*

niños contraerían sarampión y daño cerebral como resultado de sus decisiones, y la probabilidad de que su propio hijo contraiga sarampión aumenta.

De acuerdo con Bain, el origen principal de nuestras creencias son las acciones que no han sido obstaculizadas. Creemos fuertemente que lo que sea que hayamos encontrado en el pasado será siempre igual en el futuro, exactamente como lo encontramos en una experiencia continua, por mínima que sea, esto es, estamos dispuestos a actuar en cualquier dirección que no se nos haya impedido. Asimismo, nos volvemos desconfiados, escépticos y prevenidos por la experiencia: “Somos todo fe al comenzar, llegamos a ser escépticos por la experiencia, es decir, encontrando confirmaciones y excepciones. Comenzamos con una ilimitada confianza, y somos gradualmente educados en una confianza más limitada”.¹⁴⁵

Lo que hemos expuesto respecto de la triple vírica según como lo proponen Collins y Pinch, también puede ser aplicado a todas las vacunas a las cuales se les adjudican riesgos y consecuencias ya sea por sus componentes o reacciones adversas. Cualquier persona elegiría vacunarse para evitar contagiarse de ciertas enfermedades y, siguiendo el razonamiento del dilema del prisionero, eso sería el equivalente a pasar un año en prisión con la posibilidad de que los riesgos asociados a los componentes de una vacuna les afecten. Rechazar las vacunas implica exponerse al contagio y es comparable con pasar diez años en prisión y una alta probabilidad no sólo de contraer una enfermedad sino un conjunto de afecciones derivadas de ella. Sin embargo, al igual que sucede con el sarampión en la triple vírica, las posibilidades de que los riesgos asociados con la aplicación de una vacuna nos toquen son mucho menores que las consecuencias de no vacunarnos.

¹⁴⁵ “We are all faith at the outset; we become sceptics by experience, that is, by encountering checks and exceptions. We begin with unbounded credulity, and are gradually educated into a more limited reliance”. A. Bain, *op. cit.*, p. 382.

La cuestión que queda por resolver es por qué a pesar de que en la práctica la aplicación de vacunas es efectiva, es decir, que conduce a los resultados esperados como la cura, eliminación o erradicación de algún padecimiento en un alto porcentaje, las personas toman la decisión de no vacunarse. Por qué a pesar de que no se han obtenido pruebas concluyentes con una muestra significativa de casos de que las vacunas produzcan autismo u otros daños adversos, se ha visto un descenso en la tasa de vacunación en algunos países. Por qué si al parecer no hay razones suficientes, las personas están decidiendo cada vez más por no vacunar, con todo y el riesgo de enfermar y de los posibles daños consecuentes que se han comprobado, como el daño cerebral causado por sarampión.

Parte de la respuesta a las preguntas anteriores está en que las condiciones de posibilidad (marcos conceptuales) para tener creencias están estrechamente relacionadas con nuestras prácticas sociales. Como vimos en el capítulo anterior, la propuesta pluralista de Olivé sostiene que los marcos conceptuales se construyen socialmente, esto es, se establecen, se mantienen y cambian como resultado de las interacciones de los sujetos. En este punto podríamos establecer un vínculo con las reflexiones de Bain sobre las creencias; las personas con las que cotidianamente convivimos y nos relacionamos influyen en nuestras creencias: “La simpatía y la imitación nos hacen adoptar las acciones y los sentimientos de los demás; y el efecto de la sociedad no se detiene aquí; por estas influencias combinadas, somos educados en ciertas creencias que trascienden nuestra experiencia”.¹⁴⁶ Una proposición que se queda meramente en lo intelectual nos dispone a la creencia, pero propiamente no llegamos al estado de creer, hasta que actuamos de acuerdo con lo que dictan nuestras creencias. No hay nada tan solo en el intelecto que pudiera conducirnos a realizar alguna acción, nada que

¹⁴⁶ M. Gómez Salazar, “Aspectos epistemológicos...”, p. 72.

desde el puro intelecto nos hiciera creer. De acuerdo con Bain: “Una mera afirmación intelectual, repetida a menudo, nos predispone a la creencia, pero no constituye el estado de la creencia hasta que tenemos la oportunidad de actuar con base en ella, y la fuerza real del estado surge cuando nuestra acción recibe alguna confirmación”.¹⁴⁷

Así, a partir de Bain, podemos decir que la idea de que las vacunas provocan efectos dañinos en nuestro organismo, por ejemplo, alergias, asma, enfermedades autoinmunes, autismo, entre otros, ha podido sostenerse y explicarse, aunque carecemos de razones suficientes que justifiquen estas creencias, como resultado de la influencia de los sentimientos de quienes se reconocen como los originadores de dicha idea, con la añadidura subsecuente de autoridad e imitación.¹⁴⁸ En este caso, los sentimientos se vuelven un problema si justificamos nuestras creencias únicamente con base en ellos, sin considerar otras razones. En este punto es donde hay una relación con la llamada era de la posverdad, que como hemos dicho, se trata de un fenómeno en el que se ciertas creencias se adoptan como verdaderas a partir de razones subjetivas insuficientemente justificadas, tales como emociones o afirmaciones que sostiene nuestro grupo de pertenencia o alguna persona a quien consideramos como autoridad y nos agrada. Por ejemplo, podemos señalar algunas personalidades que se han convertido en portavoces e impulsores de los movimientos antivacunas como la actriz Jenny McCarthy, el actor Jim Carrey, el productor de programas de televisión Del Matthew Bigtree, el presidente de los Estados Unidos Donald Trump, Luc Montagnier, ganador del premio Nobel de medicina en 2008, entre otros. De esta manera,

¹⁴⁷ “A mere intellectual statement, often repeated, dispose us to credence, bur does not amount to the state of belief, till we have occasion to take some action upon it, and the real force of the state arises when our action receives some confirmation”. A. Bain, *op. cit.*, p. 383.

¹⁴⁸ *Idem.*

aunque no se cuente con elementos y razones suficientes para sostener que las vacunas producen más daños que beneficios, es una creencia que se ha podido mantener, como diría Bain, debido a la influencia de los sentimientos de quienes se reconocen como los originadores de dicha idea y que consideramos como figuras de autoridad dignas de imitación.¹⁴⁹

Pero no se trata sólo de la influencia de los sentimientos; creer que ‘p’ y la firme convicción con la que sostengamos que ‘p’ es real, estará estrechamente ligada a las acciones, pues las personas nos construimos a partir de nuestra interacción con los otros. Podríamos generar un hábito de actuar equivocadamente sin que nos demos cuenta, y esas acciones erróneas guiadas por creencias falsas, insuficientemente justificadas, pero que las tenemos por verdaderas tendrían consecuencias no deseadas. Repetir constantemente tales prácticas implicaría formar un mundo en el que probablemente se aceptaría sin cuestionamiento, por ejemplo, acciones sistemáticas de dominio y opresión.¹⁵⁰ Respecto de esta idea Hume plantea que: “Sin embargo, nada tiene mayor efecto en el incremento o disminución de nuestras pasiones, y en la conversión del placer en dolor y del dolor en placer, que la costumbre y repetición. La costumbre tiene dos efectos *originales* sobre la mente: primero, hace que ésta tenga mayor *facilidad* para realizar una acción o concebir un objeto; posteriormente, proporciona una *tendencia o inclinación* hacia ello”.¹⁵¹

¹⁴⁹ *Idem.*

¹⁵⁰ M. Gómez Salazar, “Aspectos epistemológicos...”, p. 72.

¹⁵¹ David Hume, *Tratado de la naturaleza humana* [trad. de Félix Duque], Madrid, Tecnos, 1992, p. 571.

Además de lo anterior, podemos retomar las reflexiones de Hume sobre la relación entre pasión y razón en la que se le otorga preeminencia a la segunda planteando que toda criatura racional está obligada a regular sus acciones mediante la razón:

Nada es más corriente en la filosofía, e incluso en la vida cotidiana, que el que, al hablar del combate entre pasión y razón, se otorgue ventaja a esta última, afirmando que los hombres son virtuosos únicamente en cuanto que se conforman a los dictados de la razón. Toda criatura racional, se dice, está obligada a regular sus acciones mediante la razón. Y si algún otro motivo o principio desafía la dirección de la conducta de esa persona, ésta tendrá que oponerse a ello hasta someterlo por completo, o al menos hasta conformarlo con aquel principio superior.¹⁵²

La imaginación también influye fuertemente en nuestras emociones, en las decisiones que tomamos y en nuestras acciones. Hume¹⁵³ plantea que si esperamos recibir de algún objeto ya sea dolor o placer, sentimos una emoción consiguiente de aversión o inclinación, y somos conducidos a evitar o aceptar lo que nos proporciona ese desagrado o satisfacción. Asimismo, nuestras emociones pueden hacer que nos concentremos en todas las direcciones y posibilidades con el fin de encontrar qué cosas o situaciones están relacionadas con el objeto original mediante causa y efecto. Nuestra capacidad de razonamiento tiene lugar para descubrir esta relación y, según varíe nuestro razonamiento, nuestras acciones tendrán una subsiguiente variación. Pero, de acuerdo con este autor, en este caso, el impulso no surge de la razón, sólo es dirigido por ella. “De donde surge la aversión o inclinación hacia un objeto es de la perspectiva de dolor o placer. Y estas emociones se extienden a las causas y efectos de ese objeto, tal como nos son señaladas por la razón y la experiencia.”¹⁵⁴ No nos importaría

¹⁵² *Ibidem*, p. 558.

¹⁵³ *Ibidem*, p. 560.

¹⁵⁴ *Idem*.

en lo más mínimo el saber que ciertos objetos son causas y otros son efectos, si tales causas y efectos nos fueran indiferentes.

En el caso de la vacunación, alguien podría rechazarla debido a que se enteró de un caso en el que la aplicación de vacunas falló y causó daños y muerte a algún paciente, en consecuencia, inmediatamente nos imaginamos que algo malo nos podría pasar si nos ponemos una vacuna. En otras palabras, hay causas y efectos que podrían vincularse directamente con la salud y el bienestar de una persona. Si no hubiera riesgos ni situaciones que refutaran la seguridad de la aplicación de las vacunas, probablemente ese temor no existiría. En este caso, la imaginación constituye un elemento para oponerse a la vacunación, pues nos imaginamos que algún incidente nos podría ocurrir. Sin embargo, en sentido inverso, los simpatizantes del movimiento antivacunas no imaginan que al no aplicarse una determinada inyección también podrían contraer una enfermedad e incluso adquirir mayores padecimientos derivados como en el caso del sarampión, que como consecuencia puede generar algún grado de daño cerebral. Así como hay casos que refutan la seguridad de la aplicación de vacunas y que nos producen miedo, también hay un amplio registro de brotes de enfermedades causados por no tener un esquema de vacunación completo y que también deberíamos temer.

Puede haber muchas razones en favor de la vacunación, pero son insuficientes por sí mismas para persuadir a alguien a vacunarse porque en la era de la posverdad lo que vemos muchas veces es que un discurso en el que se explique que las vacunas son exitosas porque han logrado erradicar enfermedades no tiene efecto en los oyentes. Las consecuencias prácticas de los argumentos a favor de la vacunación son buenas consecuencias en el sentido de que evitarán que enfermemos gravemente, empero, en la posverdad las decisiones que

toman las personas y sus acciones están basadas en la influencia de otros sobre nuestros sentimientos y en lo que imaginamos que podría suceder, por ello se necesita algo más.

Así como la imaginación y las emociones influyen a las personas para rechazar las vacunas, también pueden influirnos en favor de ellas. Esta cuestión de la influencia de nuestras emociones para la toma de decisiones se relaciona con la llamada heurística de la afectividad. Dentro de las nuevas teorías sobre el juicio humano y particularmente el trabajo de Tversky y Kahneman¹⁵⁵ en la década de los setenta, se han reconocido una serie de reglas de decisión denominadas “heurísticas”. Una heurística puede definirse como la estrategia utilizada por las personas para emitir un juicio, realizar una estimación o tomar una decisión con base en componentes limitados de la información disponible, en otras palabras, se trata de estar en posesión de un saber que nos ayuda a encontrar o descubrir algo. Así, estas reglas han recibido la denominación de “atajos mentales”, “reglas de sentido común”, o “rule of thumb” dando origen a gran cantidad de investigación y experimentación.¹⁵⁶ Un juicio heurístico puede considerarse como una manera eficiente de obtener una solución a un problema debido fundamentalmente a su rapidez y consistencia con las creencias personales. Existen diferentes tipos de heurísticas, pero solo mencionaré brevemente la heurística de la afectividad por su cercanía con las reflexiones que hemos planteado a partir de Hume sobre la relación entre pasión y razón.

¹⁵⁵ Amos Tversky and Daniel Kahneman, “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases”, in *Science*, New Series, American Association for the Advancement of Science, USA, vol. 185, núm. 4157, 1974, pp. 1124-1131.

¹⁵⁶ Alberto Silva Clavería y Rodrigo Silva Clavería, “Heurísticas: origen y consecuencias”, Seminario para optar el título de Ingeniero Comercial, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Chile, 2004, p. 5.

La heurística afectiva busca reconocer que el componente emocional denominado ‘afecto’ tiene un papel muy importante a la hora de guiar nuestros juicios y toma de decisiones. Algunos autores¹⁵⁷ definen la afectividad como una reacción a un estímulo, provocando una emoción (placer, dolor, miedo, entre otras). Como consecuencia de tales emociones, se hace una evaluación (consciente o inconsciente) que nos lleva a considerar como positivo o negativo un determinado suceso, condicionando las acciones futuras de un sujeto. Por ejemplo, leer palabras como ‘odio’ o ‘guerra’ en muchos casos genera un afecto de rabia, mientras que términos como ‘tesoro’ provocarán un afecto de confort. La confianza en este tipo de sentimientos para emitir un juicio o tomar una decisión se puede caracterizar como la heurística de la afectividad. Zajonc¹⁵⁸ plantea que las primeras reacciones a los estímulos son las afectivas, y que éstas ocurren automáticamente y, en consecuencia, guían la información para ser procesada y juzgada. Según este autor, todas las percepciones contienen algún componente afectivo, por ejemplo, cuando vemos una casa o un automóvil *no sólo* estamos viendo una casa o un auto, sino que en realidad vemos una casa hermosa, un auto bonito, una casa fea o un auto horrible.

Por su parte, los estudios de Fischhoff, Slovic, Liechtenstein, Reid y Coombs¹⁵⁹ sobre la manera en que la sociedad percibe el riesgo de determinadas actividades, han encontrado que el riesgo percibido y la reacción a éste, se encuentra fuertemente relacionado con el grado

¹⁵⁷ Paul Slovic, Melissa Finucane, *et al.*, “The Affect Heuristic” in Thomas Gilovich, Dale Griffin, *et al.* [eds.], *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgement*, New York, Cambridge University Press, 2002, pp. 397-420.

¹⁵⁸ Robert Boleslaw Zajonc, “Feeling and thinking: Preferences need no inferences”, in *American Psychologist*, American Psychological Association, USA, vol. 35, núm. 2, 1980, pp. 151-175.

¹⁵⁹ Baruch Fischhoff, Paul Slovic, *et al.*, “How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits”, in *Policy Sciences*, Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, vol. 9, núm. 2, 1978, pp. 127-152.

en que el peligro de una determinada actividad evoca sentimientos de temor. Por ejemplo, las actividades asociadas con el cáncer son vistas como más riesgosas y con mayor necesidad de regulación frente a aquellas vinculadas a formas de enfermedad, heridas y muerte, que no traen relativamente tanto “miedo”, a la mente (por ejemplo, accidentes). Asimismo, para muchas actividades mientras mayor es el beneficio percibido, menor es el riesgo percibido y viceversa. De esta forma, actividades como fumar, beber alcohol o consumir alimentos con aditivos, tienden a ser vistas bastantes altas en riesgo y bajas en beneficio; mientras que el uso de antibióticos, las vacunas o los rayos X tienden a ser vistos como altos en beneficios, y relativamente bajos en riesgo.

A partir de la heurística de la afectividad podemos afirmar que las emociones también pueden conducirnos a tomar una decisión a favor de la vacunación, pues el hecho de no vacunarnos podría producir miedo a que algo malo nos pueda pasar. Así, ante la pregunta de por qué deberíamos seguir vacunándonos a pesar de que sentimos o creemos que las vacunas son dañinas (y que de hecho hay casos que refutan la seguridad de una vacuna), podríamos responder que convendría hacerlo porque de lo contrario, aumentaría el riesgo de que nosotros mismos y nuestros hijos enfermáramos. En realidad, muy pocos se vacunarían en nombre de la justicia, o por cumplir un deber, o por respetar a las políticas públicas e instituciones de salud. Tenemos buenas razones para considerar que, si nuestro cuerpo no desarrolla inmunidad a través de una vacuna, hay mayor posibilidad de contraer una enfermedad e incluso morir. Si otras personas tampoco se vacunan, aumentaría el número de enfermos y, por tanto, el riesgo de ser contagiado. Para retomar a Dewey, decidimos confiar en las vacunas como medio protegernos de las enfermedades porque es el camino de menor riesgo y dolor posible para quienes más queremos (hijos, nietos, padres, hermanos, amigos, etc.), incluyéndonos a nosotros mismos como los primeros que no quisiéramos padecer una

enfermedad, o la de un hijo o cualquier otro ser querido ni su muerte. En tanto somos sujetos sociales, también es el camino de menor daño para la sociedad de la que formamos parte y de la que depende nuestro bienestar personal.

El pluralismo defiende que hay una pluralidad de culturas, de perspectivas, de modos genuinos de conocer, de relacionarnos con el mundo y de concebir lo que es moralmente correcto, pero ello no se significa que cualquier cosa vale. En definitiva, es posible llegar a acuerdos a pesar de que vivimos en un mundo diverso, no se requiere necesariamente coincidir en las formas de vida, sino más bien esclarecer desde cuál de estas formas de vida estamos interactuando. Podemos llegar a acuerdos gracias a que las partes, aunque no coincidan en sus posturas y valores, concuerdan en sus preocupaciones y confían en las necesidades e intereses que se hacen explícitos en una discusión bajo condiciones epistémicas y de diálogo óptimas.

Concretamente con el caso de las vacunas, se confía en que todos contamos con las mejores razones para sostener nuestras creencias y que estamos dispuestos a actuar y tomar decisiones responsablemente para nosotros mismos y para el resto de la sociedad. Bajo ciertas situaciones es posible comparar conocimientos y propuestas para actuar y que, en función de intereses específicos sobre los que pueden ponerse de acuerdo los integrantes de diferentes grupos, sea prudente admitir que algunas posturas son preferibles que otras. Ante la negativa de un número cada vez más creciente de personas a vacunarse puede ser factible llegar a un acuerdo bajo los principios que establece el pluralismo. Es posible que los miembros de grupos diferentes reconozcan de común acuerdo ciertas enfermedades, y establezcan la meta común de combatirlas. En tales escenarios se puede acordar que lo más razonable es aceptar la propuesta de la vacunación como remedio. Esto no significaría descartar de antemano otras sugerencias ni suponer que la ciencia y la tecnología nos ofrecen saberes incontrovertibles.

Reconocer como creencia justificada una afirmación tal como “las vacunas son el recurso más adecuado ante brotes de enfermedades” implica que los sujetos contamos con la certeza de que nuestras acciones guiadas por tal creencia serán exitosas. Esto no implica que hayamos encontrado una verdad absoluta. Recordemos que los marcos conceptuales en el pluralismo no son trascendentes ni se establecen de manera definitiva, sino que se construyen y transforman en las acciones e interacciones de las personas, es decir, se podrían llegar a cambiar en la interacción social. Podríamos encontrarnos con razones que en este momento sean inaccesibles para nosotros, pero que, ante otras circunstancias e interacciones con otros sujetos, debilitaran o anularan la validez de nuestra creencia. Si ese es el caso, los sujetos tendríamos que tomar en cuenta esas razones adicionales para iniciar un proceso de justificación actualizado en el que se revise nuevamente la validez de diferentes posturas.

La postura pluralista-pragmatista que discutimos aquí adquiere importancia porque muestra que no cualquier justificación para nuestras creencias es válida. Requiere que cuestionemos y evaluemos para averiguar si las razones que sustentan nuestras creencias, así como las acciones que éstas guían, son acertadas y evitan el daño o generan el menor posible. Formular hipótesis y ponerlas a prueba al confrontarlas con otras hipótesis relacionadas con otros marcos conceptuales, tendría como finalidad inquirir si se trata de hipótesis acertadas o no. Esta manera de proceder nos permite contrastar y poner a prueba alternativas diferentes a nuestras prácticas sociales y creencias; en la experiencia se verá si son acertadas o se refutan.

Conclusiones

Aunque generalmente se ha reconocido el éxito de las vacunas, existen grupos que las han rechazado, principalmente por temor y desconfianza en ellas. Se han organizado grupos antivacunas prácticamente desde que se desarrollaron las primeras vacunas como medio para generar inmunidad contra ciertas enfermedades. Sin embargo, un hito histórico tenemos que situarlo en 1998 con la publicación del artículo de Andrew Wakefield en el que se planteaba una conexión entre la triple vírica, el autismo y diversos padecimientos intestinales.

En este trabajo nos hemos propuesto señalar que la filosofía no está separada del acontecer histórico, político, artístico, epistemológico, social y cultural del mundo. Dicha disciplina se encuentra en una búsqueda exhaustiva de explicaciones a todas y cada una de las cuestiones que nos hemos planteado los seres humanos, entre las cuales se incluye la ciencia.

En el caso de los movimientos antivacunas que se inscriben en la llamada posverdad está involucrado necesariamente el tema de la verdad y la justificación de nuestras creencias. Dado que estas cuestiones han sido objeto de reflexión en la filosofía a lo largo de la historia, esta disciplina puede contribuir en elucidar las razones que sostienen los grupos antivacunas para renunciar a la vacunación. Hemos encontrado que desde el pluralismo y el pragmatismo es posible desarrollar una respuesta a esta problemática.

Hemos revisado distintas propuestas para comprender la posverdad. Uno de los pioneros en emplear este término fue Steve Tesich, quien comenzó a utilizarlo en 1992 para referirse a un fenómeno político caracterizado por la creación de discursos faltos de comprobación por parte de mandatarios o funcionarios públicos de algunos países. Por su parte, Ralph Keyes en 2004 anunciaba el arribo de esta época, cuya distinción sería la

difusión de informaciones que quizás no son del todo ciertas, pero que tampoco se podría decir que son completamente falsas, donde las fronteras entre verdad y mentira, honestidad y deshonestidad, ficción y no ficción se borran. Lee McIntyre plantea que la posverdad acaparó la atención pública en 2016 cuando el diccionario Oxford la presentó como la palabra del año. Según este diccionario, la posverdad es un fenómeno relacionado con circunstancias en las cuales los hechos objetivos son menos influyentes para moldear la opinión pública que apelar a las emociones y creencias personales. Para McIntyre, posverdad es una falsedad que tiene la intención de poner en duda ciertas creencias, pero incluye un elemento nuevo que va más allá de los límites conocidos actualmente por la falsedad: en lugar de funcionar en ausencia de la verdad, precisamente actúa en su presencia y con el objetivo de deslegitimarla. El método por el cual ejerce su influencia es la selección restrictiva de hechos y su interpretación distorsionada. Otros autores como David Villena han procurado establecer una diferencia entre posverdad y mentira y han señalado que la característica fundamental de la primera sería la irrelevancia de la verdad. Asimismo, hemos visto que *humbug* en inglés o ‘paparrucha’ en español son términos muy cercanos con la llamada posverdad.

Tomando en cuenta lo anterior y para el propósito de este trabajo concluimos que la mejor manera de caracterizar a la posverdad es como un fenómeno en el que las personas asumen ciertas creencias como verdaderas a partir de razones subjetivas insuficientemente justificadas. Esto se puede ejemplificar claramente en el caso de los movimientos antivacunas, pues una de las razones principales para rechazar las vacunas son sentimientos como el temor y la desconfianza en ellas.

Puesto que vivimos en sociedades plurales con diversos estándares de evaluación estética, epistémica y moral, el pluralismo resulta útil porque defiende y promueve el respeto de esta diversidad, pero también admite que hay posibilidad de corregir nuestras posturas con

base en las restricciones que la realidad independiente a todo marco conceptual impone. Desde esta perspectiva, reconocemos que no podemos tener acceso a la realidad independiente, pero inferimos su existencia debido a las consecuencias prácticas que tienen nuestras creencias. Debido a esto, el pragmatismo es un complemento necesario.

Si la posverdad y los movimientos antivacunas se caracterizan por asumir determinadas creencias como verdaderas con base en razones subjetivas insuficientemente justificadas, las cuales a su vez resultan ser guías de acciones equivocadas por poner en riesgo la salud pública, entonces necesitamos encontrar una mejor manera de justificar nuestras creencias y que tome en cuenta la composición plural de nuestra sociedad.

Necesitamos un criterio que nos asegure que las creencias que hemos adoptado son verdaderas y que a su vez nuestras acciones nos conducirán a resultados acertados. La idea de justificación racional intersubjetiva de nuestras creencias que se desprende del pluralismo puede ayudarnos a encontrar dicho criterio. Para una justificación aceptable de nuestras creencias necesitamos buenas razones, pero no cualquier razón puede ser considerada como válida para sostener la verdad de una creencia o para sustentar lo acertado de una toma de decisión personal, colectiva o política, como de hecho sucede en el caso de la llamada posverdad. Como diría Dewey al reflexionar sobre la relación entre medios y fines, se necesita cuestionar, revisar y volver a indagar si las razones que sustentan nuestras creencias, así como las acciones que éstas guían, son acertadas y no generan unas condiciones de daño. La enunciación de nuestras hipótesis y el ponerlas a prueba, confrontándolas con otras hipótesis relacionadas con otros MC (pluralismo), tendría como propósito determinar si se trata de hipótesis acertadas o no. Este procedimiento nos permite contrastar y poner a prueba alternativas diferentes a nuestras prácticas sociales y creencias; en la experiencia se verá si

son acertadas o se refutan, pero si se refutan, debe reconocerse que se invalida dicha justificación.

Hay diversas razones por las cuales los sujetos han decidido rechazar la vacunación, empero, uno de los principales puede resumirse en que la gente no se vacuna porque creen que el proceso es dañino, es decir, hay un miedo de que las vacunas, lejos de ser una protección contra enfermedades, resulten contraproducentes, causen enfermedades o incluso la muerte. Desde una perspectiva pluralista-pragmatista como la que hemos desarrollado en este trabajo, podemos afirmar que el uso de vacunas como medio para alcanzar el objetivo de protegernos contra enfermedades conduce a buenas consecuencias prácticas en el sentido de que evitará que enfermemos gravemente. En otras palabras, la aplicación de vacunas es una actividad exitosa, pues hay un amplio número de casos que muestran que, aunque las vacunas pueden generar efectos adversos, el riesgo de contraer una enfermedad (por ejemplo, sarampión) por no vacunarse es mayor que el peligro de padecer los efectos adversos de una vacuna.

A partir de las reflexiones de Hume sobre las relaciones entre pasión, razón, imaginación y emociones, podemos entender por qué las personas no quieren vacunarse. Por ejemplo, alguien podría rechazar las vacunas debido a que se enteró de un caso en el que la aplicación de vacunas falló y causó daños y muerte a algún paciente, en consecuencia, inmediatamente nos imaginamos que algo malo nos podría pasar si nos ponemos una vacuna. Sin embargo, de la misma manera la imaginación y las emociones también podrían influirnos para tomar una decisión en favor de la vacunación. Así, a la pregunta de por qué deberíamos seguir vacunándonos a pesar de que sentimos o creemos que las vacunas son riesgosas (y que de hecho hay casos que refutan la seguridad de una vacuna), podríamos responder que convendría hacerlo porque de lo contrario, aumentaría el riesgo de que nosotros mismos y

nuestros seres queridos enfermáramos. Tenemos buenas razones para considerar que, si nuestro cuerpo no desarrolla inmunidad a través de una vacuna, hay mayor posibilidad de contraer una enfermedad e incluso morir. Si otras personas tampoco se vacunan, aumentaría el número de enfermos y, por tanto, el riesgo de ser contagiado. De modo que decidimos confiar en las vacunas porque es el camino de menor riesgo y dolor posible para nuestros seres queridos, incluyéndonos a nosotros mismos como los primeros que no quisiéramos padecer una enfermedad, o la de un hijo o cualquier otro ser querido ni su muerte. En tanto somos sujetos sociales, también es el camino de menor daño para la sociedad de la que formamos parte y de la que depende nuestro bienestar personal.

Estas conclusiones son relevantes porque nos muestran una manera en que la filosofía puede responder a los problemas que enfrentamos en la actualidad como es el tema de los riesgos que enfrenta la salud pública. Además, nuestros hallazgos son importantes porque no consisten en imponer una postura sobre otra, ni tampoco se trata de dejar de respetar otras posiciones diferentes a la nuestra. En cambio, se trata de promover las relaciones entre diversos grupos, pues es precisamente en la confrontación de perspectivas y tomando en cuenta las consecuencias de nuestras acciones que podemos llegar a un acuerdo. Asimismo, aunque estas conclusiones afirman que no debemos renunciar a la vacunación porque carecemos de razones para ello, tampoco se cierran a la posibilidad de que en un futuro o ante otros contextos tengamos acceso a otro tipo de razones que pudieran llevarnos a otras conclusiones diferentes.

Por último, la propuesta pluralista-pragmatista que hemos desarrollado no agota la discusión sobre movimientos antivacunas, sería interesante desarrollar otras investigaciones con otras propuestas filosóficas para ver qué otras respuestas hay y que nuevas conclusiones podemos alcanzar. Por ejemplo, creemos que otra línea de investigación sería la de llevar a

cabo un análisis lógico de los argumentos que sostienen los grupos antivacunas para determinar si nos encontramos ante argumentos válidos y bien estructurados o si se trata de falacias o argumentos inválidos. Además, es necesario responder también a los argumentos de los grupos que además de poner en duda la eficacia de las vacunas, cuestionan ciertos sistemas de salud, particularmente el estadounidense y el europeo donde la vacunación es costosa y la producción de vacunas está dominada por unas cuantas compañías farmacéuticas. Tales movimientos antivacunas han levantado desconfianza sobre el fin real de la vacunación, argumentando que los esquemas de vacunación son en realidad esquemas de mercado. Asimismo, en este trabajo mencionamos brevemente el tema de la heurística del afecto, sin embargo, es importante profundizar más en ella y generar proyectos que busquen entender y generar una propuesta frente a la problemática de los movimientos antivacunas.

Aquí nos hemos concentrado solamente en una parte de la discusión sobre grupos antivacunas, pero queda abierto el camino para próximas investigaciones en donde la filosofía tiene mucho que aportar respecto de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.

Bibliografía y referencias de internet

Bain, Alexander, *Mental and Moral Science: A Compendium of Psychology and Ethics*, London, Green and Co, 1868.

Barrena, Sara, “El pragmatismo”, en *Factótum. Revista de filosofía*, publicación semestral de la Asociación Cultural Factótum de España, vol. 12, 2014, pp. 1-18.

Bello Martínez, Dante Evaristo, “La posverdad como objeto educativo en el nuevo programa de filosofía para el CCH”, tesis de maestría en docencia para la educación media superior, Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.

Black, Max, “The Prevalence of Humbug”, en *Philosophic Exchange*, publicación oficial del Center of Philosophic Exchange, The College at Brockport, Nueva York, vol. 13, núm. 1, pp. 2-23.

Braithwaite, Richard Bevan, “The Nature of Believing”, in Allen Phillips Griffiths [ed.], *Knowledge and Belief*, London, Oxford University Press, 1967, pp. 28-40.

Collins, Harry y Trevor Pinch, “Vaccination and Parents’ Rights: Measles, Mumps, Rubella (MMR), and Pertussis”, en *Dr. Golem. How to think about medicine*, Chicago, The University of Chicago Press, 2005, pp. 180-204.

Cáceres Bermejo, Gema “Un momento de reflexión acerca de las vacunas”, en *Sanidad Militar*, Fuerzas Armadas de España, Madrid, vol. 68, núm. 2, 2012, pp. 109-114.

Centers for Disease Control and Prevention, *Possible Side effects from Vaccines* [en línea], <<https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm#mmr>>, consultado el 9 de octubre de 2019.

-----, *Complications of Measles* [en línea], <<https://www.cdc.gov/measles/symptoms/complications.html>>, consultado el 9 de octubre de 2019.

-----, *Adjuvants help vaccines work better*, [en línea], <<https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/adjuvants.html>>, consultado el 20 de diciembre de 2019.

Constante, Alberto, “Cuando el destino nos alcance: ¿imposibilidad de la democracia?” [en línea], en *Revista Filosofía y Letras*, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, Nueva Época, núm. 1, 2018, <<http://revistafyl.filos.unam.mx/index.php/destino/>> consultado el 10 de diciembre de 2019.

D’Agostini, Franca, *Mentira*, Buenos Aires, Adriana Hidalgo Editora, 2014.

De Santiago Freda, Manuel, “La verdad y la falsedad de la información. Una propuesta desde la filosofía iusinformativa”, tesis de doctorado en derecho de la información, Universidad Complutense de Madrid, España, 2005.

Deer, Brian, “How the case against the MMR vaccine was fixed” [en línea], en *BMJ*, 2011, 342:c5347, <<https://www.bmj.com/content/342/bmj.c5347>>, consultado el 1 de febrero de 2020.

Dewey, John, *Teoría de la valoración* [trad. de María Luisa Balseiro], Madrid, Siruela, 2008.

DiGregori, María Cristina y Cecilia Durán, “Conocimiento y acción: una concepción fundante para el modelo pedagógico y político de John Dewey”, en *Educación Física y Ciencia*, publicación trimestral de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, vol. 7, 2004, pp. 55-67.

Ferrater Mora, José, *Diccionario de filosofía (tomo II)*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1975.

Feyerabend, Paul, “Explanation, reduction and empiricism”, en Herbert Feigl y Grover Maxwell [eds.], *Minnesota studies in the philosophy of science*, vol. 3, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1962, pp. 28-97.

Fischhoff, Baruch, Paul Slovic, *et al.*, “How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits”, in *Policy Sciences*, Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, vol. 9, núm. 2, 1978, pp. 127-152.

Frankfurt, Harry, *On Bullshit. Sobre la manipulación de la verdad* [trad. de Miguel Candel], Barcelona, Paidós, 2006.

García Luna, Ana Laura y Francisco Arri, “Posverdad: ¿una construcción alternativa de la realidad o una aggiornada forma de mentir?”, en Labate, Cecilia y César Arrueta [comps.], *La comunicación digital. Redes sociales, nuevas audiencias y convergencia: desafíos y oportunidades para la industria, el Estado y los usuarios*, San Salvador de Jujuy, Argentina, Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, 2017, pp. 103-120.

Gómez Salazar, Mónica, “Pluralismo epistemológico y multiculturalismo”, tesis de doctorado en filosofía, Universidad de Barcelona, España, 2005.

-----, “Multiculturalidad y ética pluralista”, en *Diánoia. Revista de Filosofía*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, vol. 56, núm. 67, 2011, pp. 43-63.

-----, “Cooperación Epistémica entre Comunidades Científicas y Tradicionales. Una Propuesta para Moderar Problemáticas en el Ámbito Ecológico”, en Gende, Carlos, Elizabeth Padilla y Alicia Frischknecht [eds.], *Diversidades en diálogo: interpretaciones, interpelaciones y realizaciones*, Argentina, Universidad Nacional del Comahue, Centro de Filosofía de las Ciencias y Hermenéutica Filosófica, 2014, pp. 51-65.

-----, “Aspectos epistemológicos y ético-políticos sobre la aplicación de vacunas en contextos plurales”, en *Horizontes filosóficos. Revista de Filosofía, Humanidades y Ciencias Sociales*, Universidad Nacional del Comahue, Argentina, año 8, núm. 8, 2018, pp. 63-80.

-----, “Justificación y noción de verdad”, en *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, publicación semestral de Cultural Society Pragma, vol. 11, núm. 2, 2019.

Gooch, Anthony, “En pos de las verdades”, en *Revista UNO. La era de la posverdad: realidad vs. percepción*, publicación de Desarrollando Ideas, Llorente & Cuenca, Madrid, núm. 27, 2017, pp. 14-15.

Hempel, Carl, “La teoría de la verdad de los positivistas lógicos”, en Nicolás, Juan Antonio y María José Frápolli [eds.], *Teorías de la verdad en el siglo XX*, Madrid, Tecnos, 1997, pp. 481-493.

Hoffman, Beth, Elizabeth Felter, *et al.*, “It’s not all about autism: The emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook”, en *Vaccine*, publicación oficial de The Edwar Jenner Society y The Japanese Society for Vaccinology, vol. 37, núm. 16, 2019, pp. 2216-2223.

Howard, Jaqueline, “Why Russian trolls stoked US vaccine debates” [en línea], en *CNN*, 24 de agosto de 2018, <<https://edition.cnn.com/2018/08/23/health/russia-trolls-vaccine-debate-study/index.html>>, consultado el 1 de febrero de 2020.

Hume, David, *Tratado de la naturaleza humana* [trad. de Félix Duque], Madrid, Tecnos, 1992.

James, William, *Pragmatismo. Un nombre nuevo para algunos viejos modos de pensar*, Buenos Aires, Emecé, 1945.

-----, *El significado de la verdad* [trad. de Ramon Vilà Vernis], Barcelona, Marbot, 2011.

Keyes, Ralph, *The Post-Truth Era. Dishonesty and Deception in Contemporary Life*, Nueva York, St. Martin’s Press, 2004.

Kuhn, Thomas, *La estructura de las revoluciones científicas* [trad. de Agustín Contín], México, Fondo de Cultura Económica, 1971.

-----, “Commensurabilidad, comparabilidad y comunicabilidad”, en *¿Qué son las revoluciones científicas? Y otros ensayos* [trad. de José Romo Feito], Barcelona, Paidós, 1989, pp. 95-135.

Lamb, Charles, “A dissertation upon Roast Pig”, in *The Essays of Elia and Eliana*, London, G. Bell and Sons, Ltd., 1913, pp. 156-163.

Lombardi, Olimpia y Ana Rosa Pérez Ransanz, “Realismo de raigambre kantiana”, en *Los múltiples mundos de la ciencia: un realismo pluralista y su aplicación a la filosofía de la física*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, siglo XXI, 2012, pp. 19-38.

Lopera Pareja, Emilia, *El movimiento antivacunas. Argumentos, causas y consecuencias*, Madrid, Catarata, 2016.

McIntyre, Lee, *Post-truth*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2018.

-----, *Posverdad* [trad. de Lucas Álvarez Canga], Madrid, Cátedra, 2018.

Newman, Robert, “Cómo ganarle la partida al paludismo” [en línea], en *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, vol. 89, enero 2011, <<https://www.who.int/bulletin/volumes/89/1/11-040111/es/>>, consultado el 4 de mayo de 2020.

Nietzsche, Friedrich, *Verdad y mentira en sentido extramoral* [trad. de Enrique López Castellón] [en línea], s.f., pp. 227-237, <https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/325/22029_verdadymentiraensentidoextramoral.pdf?sequence=1>, consultado el 1 de febrero de 2020.

-----, *La Gaya Ciencia* [en línea], AMA Audiolibros, 2019, <<https://es.scribd.com/read/408830756/La-Gaya-Ciencia#>>, consultado el 1 de febrero de 2020.

Offit, Paul, *Vaccine ingredients - Aluminum* [en línea], Children's Hospital of Philadelphia, Estados Unidos, 2018, <<https://cutt.ly/ZrkkTIW>>, consultado el 27 de diciembre de 2019.

-----, *Vaccine ingredients – Thimerosal* [en línea], Children's Hospital of Philadelphia, Estados Unidos, 2018, <<https://cutt.ly/Crcs5QQ>>, consultado el 27 de diciembre de 2019.

Olivé, León, “Realismo pragmático, relatividad conceptual y verdad absoluta”, en *Diánoia. Revista de Filosofía*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, vol. 38, núm. 38, 1992, pp. 49-61.

-----, *Razón y sociedad*, México, Fontamara, 1996.

-----, “Pluralismo epistemológico, más sobre racionalidad, verdad y consenso”, en Velasco Gómez, Ambrosio, [comp.], *Racionalidad y cambio científico*, México, Paidós, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 1997, pp. 43-55.

-----, “El fundamento filosófico: absolutismo, relativismo, pluralismo”, en *Interculturalismo y justicia social*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, pp. 59-86.

-----, “Racionalidad, objetividad y verdad”, en L. Olivé [ed.] *Racionalidad epistémica*, Madrid, Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, vol. 9, 2006, pp. 91-121.

-----, “Por una auténtica Interculturalidad basada en el reconocimiento de la diversidad epistemológica”, en Luis Tapia [ed.] *Pluralismo epistemológico*, Bolivia, CLACSO-Muela del diablo editores, 2009, pp. 19-30.

-----, “Multiculturalidad, interculturalismo y el aprovechamiento social de los conocimientos”, en *RECERCA. Revista de pensament i anàlisi*, publicación semestral de la Universitat Jaume I, departamento de filosofía y sociología, núm. 10, 2010, pp. 45-66.

Olszak, Torsten, Dingding An, *et al.*, “Microbial Exposure During Early Life Has Persistent Effects on Natural Killer T Cell Function”, en *Science*, Estados Unidos, American Association for the Advancement of Science, vol. 33, núm. 6080, 2012, pp. 489-493.

Olvera, Leticia, “Riesgo de epidemias por no vacunarse”, en *Gaceta UNAM*, México, núm. 4963, 17 de mayo de 2018, p. 6.

Paullier, Juan, “México: dolor y dudas por muerte de bebés tras recibir vacunas” [en línea], en *BBC News*, 11 de mayo de 2015, <<https://cutt.ly/DrWQ9RV>>, consultado el 27 de diciembre de 2019.

Pérez, Adolfo, *Las vacunas: peligros y alternativas*, Barcelona, Ediciones Obelisco, 2016.

Putnam, Hilary, *Reason, truth and history*, New York, Cambridge University Press, 1981.

- Quintanilla, Miguel Ángel, “Introducción. El realismo necesario”, en Putnam, Hilary, *Las mil caras del realismo* [trad. de Margarita Vázquez Campos y Antonio Manuel Liz Gutiérrez], Barcelona, Paidós, 1994, pp. 17-35.
- Rodríguez, Mariano, “Conocimiento y verdad en el pragmatismo de William James”, en *Enrahonar*, publicación semestral de la Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Filosofia, vol. 16, 1990, pp. 89-104.
- Sanders Pierce, Charles, “How to Make Our Ideas Clear”, en *Popular Science Monthly*, vol. 12, 1878, pp. 286-302.
- Sarukhan, Adelaida, *Cómo desmontar científicamente los 4 principales argumentos antivacunas* [en línea], ISGlobal, Instituto de Salud Global de Barcelona, Barcelona, 2015, <<https://cutt.ly/rrhmRLl>> consultado el 20 de diciembre de 2019.
- Servín, Xicotécatl, “Nietzsche: ocaso y crisis de la verdad”, en *Logos. Revista de filosofía*, publicación semestral de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad La Salle, México, año XLVII, núm. 133, 2019, pp. 25-35.
- Silva Clavería, Alberto y Rodrigo Silva Clavería, “Heurísticas: origen y consecuencias”, Seminario para optar el título de Ingeniero Comercial, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Chile, 2004.
- Slovic, Paul, Melissa Finucane, *et al.*, “The Affect Heuristic” in Thomas Gilovich, Dale Griffin, *et al.* [eds.], *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgement*, New York, Cambridge University Press, 2002, pp. 397-420.

Torres González, Obdulia, “Claves para comprender la resistencia de los colectivos antivacunas: una controversia científico-tecnológica pública”, en *Revista de Humanidades de Valparaíso*, Publicación bianual del Instituto de Filosofía, Universidad de Valparaíso, Chile, año 6, núm. 11, 2018, pp. 7-37.

Tversky, Amos and Daniel Kahneman, “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases”, in *Science*, New Series, American Association for the Advancement of Science, USA, vol. 185, núm. 4157, 1974, pp. 1124-1131.

Velasco Gómez, Ambrosio, “El pluralismo filosófico de León Olivé”, en *ISEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Filosofía, núm. 56, 2017, pp. 391-394.

Villena Saldaña, David, “Era posverdad: comunicación, política y filosofía”, en *Psicopraxia*, vol. 1, núm. 1, 2019, pp. 17-26.

Villoro, Luis, *Creer, saber, conocer*, México, Siglo XXI, 2008.

Zajonc, Robert Boleslaw, “Feeling and thinking: Preferences need no inferences”, in *American Psychologist*, American Psychological Association, USA, vol. 35, núm. 2, 1980, pp. 151-175.

Zúñiga Carrasco, Iván y Janett Caro Lozano, “Grupos antivacunas: el regreso global de las enfermedades prevenibles”, en *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, publicación trimestral de Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, vol. 31, núm. 1, 2018, pp. 17-21.