FENOMENOLOGÍA DE LA CIENCIA

Alumno: **BUSTOS, Jordi**
Escuela: Bachillerato de Bellas artes, Buenos Aires, La Plata, Buenos Aires
Profesor Guía: BARDI, Christian

"Sería posible describir todo científicamente, pero no tendría ningún sentido; carecería de significado el que usted describiera a la sinfonía de Beethoven como una variación de la presión de la onda auditiva." -Albert Einstein.

El filósofo inglés Thomas Hobbes, decía en 1651 que la ignorancia y la falta de ciencia dispone al hombre a creer en la opinión del otro y de la autoridad sin cuestionarla, hasta hacer creer a menudo en cosas imposibles, debido a una falta de pensamiento crítico (1). Esto aplica perfectamente a nuestra época; sin embargo, llevado al extremo, podríamos decir que la creencia absoluta en la ciencia la transforma en esa autoridad previamente criticada y dejaría de ser estrictamente ciencia para ser cientificismo. Es necesario analizar la visión contemporánea que tenemos al respecto, deconstruir la visión aceptada de la ciencia y reconstruirla pensando también en las demás formas de conocimiento. La ciencia fue moldeando el contexto socio-cultural a medida que los descubrimientos avanzaban, aunque, en algunos casos, el contexto histórico limitó o impulsó el desarrollo de la ciencia a lo largo de la historia; por ejemplo, tristemente, la guerra es uno de los factores más relevantes a la hora del aumento en el desarrollo tecnológico (2), pero también hemos observado cómo las instituciones religiosas censuraron descubrimientos, o en otros casos los adaptaron a su conveniencia. Como fue el caso de Boltzmann cuando publicó sus descubrimientos, o también, el de Nicolás Copérnico y la teoría heliocéntrica, la cual rompía con el cómodo planteo católico, que cuadraba perfectamente con el mensaje que daba la Biblia. Era mucho más coherente ser el centro de la creación divina si todo el cosmos giraba en torno nuestro (tal vez tenga que ver el egocentrismo intrínseco al ser humano que busca engrandecer su posición constantemente).

Como ejemplo más detallado de lo anterior, en Inglaterra, el científico y profesor Watt, realizó un avanzado trabajo tecnológico previo a la Segunda Guerra mundial (década del treinta) en el campo de los radares, tanto marítimos como aéreos, logrando que ésta isla esté completamente cubierta por radares, pudiéndose defender de los bombardeos alemanes y salvando así, miles de vidas de ciudadanos mayormente mujeres, niños y ancianos, todos ellos inocentes y ajenos a la guerra. Gracias al desarrollo de la tecnología del radar y al ambiente político de la época que permitió una gran financiación al ministerio de aviación británico (3). Este es, sin embargo, otro de los tantos extraños e irónicos eventos en los cuales el hombre crea maravillas tecnológicas, con el fin de atacar o defenderse de él mismo.

Hablar sobre la creencia en la ciencia, o mejor dicho, una creencia ciega y absoluta en ella; no es ningún descubrimiento en los tiempos que corren, incluso ya se ha denominado a esta tendencia con el nombre de "cientificismo" o "scientism" en inglés.

Quizá el término no sea suficiente para explicarse por sí mismo, no obstante está vinculado con una postura ideológica bastante común en la sociedad occidental contemporánea, nacida principalmente tras los avances increíbles en la tecnología y los descubrimientos del siglo XX en incontables campos.

No obstante, nuestra cultura apoya la ciencia viéndola, generalmente, desde un punto de vista en el cual todo problema presente puede ser resuelto por ella y aunque hasta ahora muchas cuestiones siguen sin

resolverse, con el pasar del tiempo, posiblemente serán resueltas para pasar a formar parte del sentido común. Es decir, durante casi toda la historia de la humanidad solo fue un sueño alcanzar la luna y sin embargo lo conseguimos, anhelamos volar, creamos aviones; y cada día, con pequeños avances, estamos más cerca de una teoría del todo que unifique las cuatro fuerzas de la naturaleza.

No hay límites para la empresa de la ciencia y si los tiene, es porque la ética y la moral pusieron un freno en la forma de adquisición de conocimientos en todas las ramas de la vida que la ciencia desarrolla, con el fin de preservar los valores morales humanos y evitar sobrepasar los límites en pos del conocimiento. No solo la ciencia genera avances tecnológicos, en el campo de la salud, etc. sino que también determina nuestras concepciones del mundo. La metafísica se adapta en base a los nuevos descubrimientos de la ciencia, la religión y la teología se adaptaron también a lo largo de la historia con el fin de no quedar obsoletas o parecer irracionales. La ciencia determina nuestro comportamiento en sociedad y además, moldea nuestra cultura con sus descubrimientos. Por todo esto, podemos ver con qué facilidad se puede caer en una creencia total y dogmática.

Secularmente, se consideró a la lógica como el medio más óptimo a la hora de adquirir conocimientos verdaderos, esto iba acompañado por una nueva perspectiva sobre la razón humana y el universo nos daba esta seguridad, ya que lo único que necesitábamos para entenderlo, eran la ciencia y sus descubrimientos(4). No obstante, luego de la teoría de la relatividad de Einstein, el principio de incertidumbre de Heisenberg, el descubrimiento de la mecánica cuántica, entre otros, la ciencia se volvió incierta y las bases de todo lo que creíamos cierto tambalearon. Finalmente estos descubrimientos se concatenaron entre sí en la teoría cuántica de campos y vemos como cada vez estamos más cerca de descifrar el universo. Por lo cual, pareciese que tenemos irrefutables razones para creer en la ciencia. Es extraño que alguien hoy en día diga que es un error creer en la ciencia y pueda afirmarlo con razones válidas o no dogmáticas. Es más nadie podría decir que la ciencia trajo consigo, más problemas que soluciones.

Sin embargo, la creencia en que los científicos son los únicos capaces de otorgarle a la sociedad conocimientos “útiles” se sigue esparciendo por el sentido común y se desestima a veces el valor de un conocimiento, solo por no provenir de éstos. La gran mayoría de conocimientos que están asentados en el sentido común de la población mundial -el modelo heliocéntrico por ejemplo- son difícilmente entendibles para la persona promedio, sin embargo se acepta este conocimiento sin oposición, dado que se requieren años de estudios para tener la base teórica (matemática, física, etc.) necesaria. Eso hace que la opinión pública contemporánea sitúe ciegamente en los científicos la total creencia en que únicamente ellos y sus conocimientos, puedan descifrar los misterios del universo (5).

Temas de estudio filosóficos como el amor, la ética, la muerte, son cosas intrínsecas al ser humano que no pueden ser estudiadas por la ciencia y su método científico. Lo trascendental al ser humano, forma parte del campo de estudio de la filosofía y aunque
claramente no hará que vivamos más o lleguemos a Marte, las respuestas o mejor dicho, el proceso de respuesta (el camino para llegar a ella) puede calmar en cierta medida la inherente angustia existencial del ser humano mejorando, aunque sea mínimamente, nuestra calidad de vida. Por ello le tenemos que reconocer el valor que ameritan otras formas de conocimiento que no implican a la ciencia y su método científico. Por ejemplo, la epistemología, estudia el conocimiento junto con la investigación científica y sus productos, se encarga de tratar los temas denominados “epistémicos”, usuales en lo cotidiano y que nos afectan, a todos, en nuestra vida, como la verdad o la objetividad y también en el ámbito científico

cuando es necesario verificar si un razonamiento lógico o una teoría cumple con sus principios, o es un razonamiento erróneo. (6).

Entonces ¿debemos creer en la ciencia? Sí, completamente, en vistas de que mejora nuestra calidad de vida en infinitos aspectos, desde la vacunación y farmacología, hasta el entretenimiento. Aunque el método científico no es el único capaz de mejorar nuestro día a día, es decir, grandiosas riquezas culturales e intelectuales se sitúan en los interiores de toda la historia de la literatura mejorando nuestro propio lenguaje y forma de pensar, concepciones metafísicas, enriqueciendo la cultura de la sociedad, la ética, la estética incluso, explicando la maravilla del arte, y ampliando nuestro conocimiento a donde, por lo menos, la ciencia no logra llegar en el presente.

¿Cuál es el error por el cual podríamos caer en un cientificismo inútil? Identificarlo es mucho más sencillo de lo que aparenta. Es creer que la ciencia es la única forma posible de adquirir conocimiento válido y, además, desestimar los otros campos que buscan alcanzarlo. En filosofía se trata este problema, con la llamada teoría del conocimiento, que busca dar respuestas a interrogantes como ¿puede el humano realmente aprehender al objeto (de estudio), cómo sabemos que nuestro conocimiento es verdadero, es este objeto quien determina al sujeto, o viceversa? (7). Como vemos, son preguntas que difícilmente pueden ser respondidas a través de la ciencia, debido a que no pueden ser demostradas de forma empírica o con el método científico e involucran a la filosofía para adquirir sus respuestas.

Encontrar las estrategias para la coexistencia entre las formas de conocimiento es la mejor forma de alcanzar el progreso y desarrollo de la sociedad. El trabajo mutuo entre ellas puede llevar a increíbles descubrimientos, siempre que se evite el conflicto o menosprecio del otro por cualquiera de las partes, o de la misma sociedad en general y si bien, confiar y apoyar a la ciencia es completamente válido y razonable; la creencia per se en ella es contradictoria, ya que la fe forma parte únicamente del terreno de la religión. Se deben analizar las evidencias empíricas que las teorías otorgan, para luego evaluar objetivamente si son correctas o no, la absoluta creencia en ella es contraproducente y lleva, indefectiblemente, a un camino de razonamientos y conclusiones erróneas (8).

Bibliografía consultada:

(1)Thomas Hobbes. (1651) Leviatán. Buenos Aires. Edición libertador. Pág. (73)

(2)Mario Albornoz (2001) Revista iberoamericana de Ciencia, Tecnología, sociedad e innovación. Política tecnológica y científica.

(3)Winston S. Churchill (1949) The gathering storm. The Second World War, Argentina, Ediciones Peuser S.A. Capitulo IX

(4)Stenmark. M. (1997). What is scientism? Religious Studies, 33(1), 15-32,

(5)Asensi-Artiga, V., & Parra-Pujante, A. (1). El método científico y la nueva filosofía de la ciencia. *Anales De Documentación*, *5*, 9-19. Recuperado a partir de https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2251

(6)Vargas-Mendoza, J. E. (2006) Teoría del conocimiento. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. En http://www.conductitlan.net/conoci miento.ppt

(7)Mario Bunge, 1980, Epistemología, Barcelona, Siglo veintiuno editores.

(8)Rupert Sheldrake, 2012, El espejismo de la ciencia, Barcelona, Editorial Kairós.