



## **La objetividad científica y las prácticas sociales: una reflexión sobre la producción del conocimiento y las injusticias epistémicas**

Arce Guillermo Gastón

### **Introducción.**

El positivismo ha promovido una visión del conocimiento científico que supone que los científicos pueden recolectar y evaluar evidencias sin hacer juicios de valor ni dejarse llevar por las influencias del contexto. Este enfoque epistemológico tradicional aboga por un conocimiento objetivo que es descontextualizado, neutral y universal. Cuando Hans Reichenbach estableció la diferencia entre el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación, lo hizo para distinguir dos áreas en las que la segunda -la de justificación- sería relevante para el científico y libre de valores, mientras que la primera -la de descubrimiento- tendría una menor o nula relevancia.

Conforme ha avanzado la epistemología, ha habido un cambio en el enfoque hacia el papel de las prácticas sociales en la producción del conocimiento, no sólo en la esfera científica sino también en la cotidiana. Es cada vez más evidente que estas prácticas pueden dar lugar a injusticias epistémicas que obstaculizan el diálogo y reducen la diversidad social y cognitiva. Es importante tener en cuenta que estas consecuencias negativas son contrarias al objetivo de alcanzar una creencia verdadera y justificada, así como a la noción de una objetividad encarnada, tal como lo describe Haraway. En este trabajo, se argumentará que hablar de objetividad no implica que el conocimiento esté libre de valores y que la construcción del conocimiento no es un proceso individual, sino que el factor social tiene un impacto crucial en el resultado final. Para demostrar esta tesis, se analizará cómo las prácticas sociales en ambos ámbitos influyen en la producción epistemológica del conocimiento y se examinarán cómo las mencionadas injusticias impiden o retrasan este objetivo, así como las posibles soluciones a estos problemas.

### **Desarrollo.**

Las ciencias naturales han destacado más que su contraparte social, en gran medida debido a su capacidad predictiva superior y al constante aporte de nuevos instrumentos y tecnologías, supuestamente neutrales, que luego son responsabilidad de cada individuo o nación el usar adecuadamente. Este enfoque refleja la creencia generalizada de que, en general, las ciencias, y particularmente las ciencias naturales, son objetivas, en el sentido



de que los prejuicios personales, los sesgos cognitivos y los valores de los investigadores involucrados en la adquisición de nuevos conocimientos están ausentes, o al menos minimizados. Por ejemplo, la afirmación de que "la circunferencia de la Luna es de 10.921 km" se basa en una unidad de medida acordada por un grupo de individuos que empleó ciertos instrumentos y métodos para lograr este resultado. Sin embargo, surge la pregunta: ¿por qué se eligieron estas unidades de medida, métodos e instrumentos y no otros? La respuesta a esta pregunta pone de manifiesto que el resultado se obtiene desde una cierta perspectiva que es útil para el científico o grupo de científicos que realizaron la medición.

Aunque algunos argumentan que esto no se relaciona con la persona o grupo que mide, existen valores y supuestos normativos implícitos en la elección de estos métodos y herramientas. Los investigadores en ciencias sociales pueden caer en lo mismo, pero parecen ser más conscientes de la influencia de los sesgos y valores presentes en las prácticas epistemológicas, quizás porque su objeto de estudio les recuerda que están estudiando a otros seres tan intencionales como ellos. El planteamiento de una visión "objetiva", libre de valores y limitada a una única o pocas metodologías trae consecuencias indeseadas a la epistemología porque no hace más que quitar libertades a la elección de temas, cerrar con mayor facilidad el diálogo y limitar la creatividad de los investigadores presentes y futuros. Esto es lo que Donna Haraway llama "objetividad desencarnada" cuya garantía es, para ella, la *perspectiva parcial*. Para entender mejor la relación entre la objetividad de Haraway y las prácticas sociales es importante abordar previamente la genealogía de la epistemología social.

La epistemología tiene como objetivo determinar cuándo estamos legitimados para afirmar que conocemos algo, lo cual implica tanto la verdad como la justificación de nuestras creencias. Personajes como Descartes y Locke ilustran un enfoque "individualista" en la epistemología que sostiene que nuestros razonamientos y sentidos son suficientes para el conocimiento y que no es necesaria la opinión de un tercero. Sin embargo, con la llegada de la ciencia moderna, casos como la *Royal Society* de Londres han tomado en cuenta factores sociales, como la consideración de múltiples observadores, para establecer hechos reconocidos. De esta manera, podemos distinguir dos enfoques: uno individual que no considera el entorno social y enfatiza las actitudes doxásticas de los individuos, y otro social que, aunque se basa en el enfoque individual, tiene en cuenta los efectos epistémicos de las interacciones sociales entre individuos y agentes colectivos.

En cuanto a la distinción entre la epistemología social y el "programa fuerte" de la sociología de la ciencia del siglo XX, es importante señalar que estos dos enfoques no



deben confundirse. El "programa fuerte" sostenía que los "hechos" no eran descubiertos sino "construidos", lo que desafió las nociones ortodoxas de la epistemología. Si bien la epistemología social comparte la importancia de las prácticas sociales y los prejuicios culturales en la creación de conocimiento, no afecta las nociones de verdad y falsedad, conocimiento y error. El enfoque central de la epistemología social es que los factores y prácticas sociales contribuyen significativamente en la búsqueda de la verdad al orientarnos mejor hacia ella, ampliar las fronteras del conocimiento a través del diálogo con los pares (y no tan pares), y mejorar los problemas, técnicas y metodologías utilizados para lograrlo. En este sentido, la epistemología feminista, en todas sus vertientes, ha sido fundamental para esta labor, especialmente al identificar las injusticias hacia las personas de sectores marginados.

En un primer momento de la epistemología feminista, se puso de manifiesto la construcción de un conocimiento que excluía a las mujeres. Entre los casos más destacados se encuentran el descuido del orgasmo femenino en biología, los ensayos de fármacos únicamente con participantes masculinos y la focalización en el comportamiento social de primates machos. Estos ejemplos señalan un sesgo androcéntrico. Otras veces se añade una mirada crítica a la creencia de que la investigación científica sea neutral en términos de valores y carezca de responsabilidad social o moral. Esta carga valorativa no reduce la fiabilidad ni la objetividad de la investigación científica. Haraway (1995, p.342) sostiene, acertadamente, que la política y la ética son las bases de una objetividad heterogénea en su conjunto. Se busca abrir un diálogo entre los conocimientos parciales, especialmente en relación con los discursos de las minorías que a menudo son ignorados por diversos motivos

En consonancia con la postura de Haraway, Helen Longino sostiene que los valores cognitivos tradicionales, como la simplicidad o la utilidad, no son meramente cognitivos, y que deberíamos complementarlos con valores feministas que sí lo sean, como la heterogeneidad o la aplicabilidad a las necesidades humanas. Si bien Longino coincide con Popper en que la objetividad de una proposición científica se logra a través de la aprobación intersubjetiva, difiere de él en que el conocimiento científico es un producto social. Por lo tanto, para Longino, la objetividad científica se apoya en los procesos sociales que generan el conocimiento. Longino (1990, p.76) propone que para tener éxito en el proceso epistémico debemos dar lugar a una *crítica transformadora* y para ello hay cuatro condiciones que deben darse: (i) *dar lugar a la crítica* en la que haya revisión por parte de los pares; (ii) *normas compartidas*, es decir, que la comunidad comparta ciertos valores, prácticas y conceptos; (iii) *asimilación de la crítica*, que posibiliten la



transformación de las prácticas científicas y no quedar como un mero comentario; (iv) *igualdad de autoridad intelectual* entre los profesionales, es decir, reducir el androcentrismo, racismo y clasismo.

Longino crítica la *tesis de la integridad de la ciencia* que defiende la neutralidad en el espacio de la actividad científica. Esta neutralidad se basa, como se mencionó anteriormente, en la distinción establecida por Reichenbach entre el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación. Para otorgarle más importancia al contexto de descubrimiento es que Longino formula su crítica bajo el nombre de *empirismo contextual*. Esta noción pone como protagonista de la actividad científica a la comunidad científica y no a individuos aislados y descontextualizados que no compartan ni conceptos ni valores con otros. Este enfoque resalta la importancia de la comunidad científica como protagonista de la actividad científica, en contraposición a individuos aislados y descontextualizados que carezcan de valores y conceptos compartidos con otros. Una implicación de esta perspectiva es que las creencias de otros nunca deben ser suprimidas, ya que en ocasiones las creencias más inverosímiles pueden resultar verdaderas y, en otras, las creencias falsas pueden contener ciertos grados de verdad que ayudan a mantener la coherencia de otras verdades. Encuentro que esta postura es semejante a la interrupción que hizo Wittgenstein durante un congreso en Oxford, donde instó a un conferencista a expresarse con "ingenuidad" para avanzar en la búsqueda del conocimiento de manera más efectiva (Foot, 2001, p.16). Esta actitud es beneficiosa para fomentar la diversidad cognitiva, ya que en lugar de censurar las propias ideas o las de los demás, se anima a su libre expresión.

La mayoría de los epistemólogos sociales sostienen que la diversidad cognitiva aumenta las probabilidades de encontrar la verdad, incluso en competencia con la capacidad individual. El modelo del "paisaje epistémico" de Weisberg y Muldoon (Goldman y O'Connor, 2021) ilustra que cuando un grupo de científicos trabaja en temas similares y otros exploran campos diferentes, las probabilidades de encontrar una respuesta a la pregunta establecida aumentan en comparación con el trabajo aislado de uno solo. En otras palabras, la heterogeneidad cognitiva tiene beneficios epistémicos para las comunidades epistémicas y se basa en otro tipo importante de diversidad a la que Haraway y Longino prestan mucha atención: la diversidad social. La razón es que, según ellas, las diferentes historias de vida y experiencias pueden llevar a los individuos a sostener diferentes suposiciones y abordar diferentes programas de investigación. Sin embargo, hay obstáculos que superar.

En epistemología social se emplean comúnmente modelos de red con un enfoque



de “difusión” o “contagio” de creencias para comprender cómo interactúan los miembros de una comunidad. Según Zollman y Rosenstock (Goldman y O’Connor, 2021), cuando hay dos opciones que se encuentran en disputa, eventualmente se sabrá cuál es la mejor candidata para ser verdadera. Sin embargo, existen fenómenos que retrasan este objetivo, como el “efecto Zollman”, en el que mientras mayor sea la rapidez en la comunicación de una comunidad y más pequeña sea esta, menos tiempo tendrá para depurar las creencias y pruebas que se transmiten, por lo que aquellas que son engañosas enturbian el panorama. Además, las falsedades se difunden más rápido que las verdades (Goldman y O’Connor, 2021), lo que plantea problemas no solo en la epistemología, sino también en áreas como la salud, la educación y la democracia de un país debido al fenómeno de las noticias falsas (comúnmente nombradas en inglés como fake news). También hay miembros irracionales que afectan negativamente a la comunidad, según la “tesis de la independencia” defendida por Mayo y Wilson. Estos miembros pueden verse afectados por sesgos cognitivos como el sesgo de “conformidad” o por la polarización de grupos, lo que no contribuye a la racionalidad de la comunidad.

En la investigación científica, también surgen problemas significativos. Uno de ellos es el impacto de la “selección industrial” en la elección del problema de investigación científica, lo que significa que los temas se seleccionan donde hay más beneficio financiero para una empresa. Como ejemplo, Varsavsky (1969) destaca el liderazgo del hemisferio Norte (Estados Unidos, Europa y la URSS) en cuanto a qué temas son de interés, los métodos más prometedores, cómo se debe manejar cada ciencia y las obras de qué científicos son más valiosas (como sucede, por ejemplo, con los premios Nobel). Esto tiene algunos problemas.

En primer lugar, crea la ilusión de que los científicos tienen una amplia libertad para elegir “cualquier tema” de investigación, cuando en realidad están limitados a un conjunto específico de temas propuestos por el hemisferio Norte. Esto puede llevar a una dependencia cultural o una superioridad de las ciencias naturales sobre las sociales. Varsavsky argumenta que esto se debe, en parte, a la falsa creencia de que la ciencia sólo proporciona herramientas neutrales y que luego es responsabilidad de cada persona usarlas de manera correcta. En realidad, se incita o “presiona” a los investigadores a estudiar ciertos temas con el propósito de tener cierto tipo de aplicaciones.

También hay otros problemas relacionados con la objetividad tradicional en la investigación científica, como la recopilación de pruebas para resolver un problema o la aceptación de una hipótesis o teoría científica porque se adecua mejor a las pruebas



disponibles para resolverlo. Sin embargo, no profundizaré demasiado en este tema, ya que la infradeterminación de la teoría por la evidencia de Quine ha suscitado dudas al respecto y es un tema complejo que requiere una discusión más profunda.

El objetivo del presente análisis es abordar los casos de "injusticia epistémica" según el concepto acuñado por Miranda Fricker en 2007, en los cuales los marginados y menos poderosos se ven perjudicados en su calidad de conocedores potenciales. Entre las diversas formas de injusticia epistémica, está la testimonial, que se produce cuando alguien recibe menos credibilidad de la que merece por un sesgo cognitivo. Haraway y Longino, aunque no utilizaron esta terminología, pusieron de relieve la existencia de prejuicios hacia los discursos de minorías marginadas debido a su género (principalmente), raza, etnia o edad.

Una estrategia para abordar este problema consiste en tomar conciencia de los prejuicios y sesgos que pueden llevarnos a cometer actos de injusticia epistémica. Asimismo, considero que este debería ser un esfuerzo no solo individual, sino también colectivo, que involucre la corrección mutua entre pares. En este sentido, siguiendo el ejemplo de Sócrates en el diálogo Gorgias (481a) con Polemarco, se podría argumentar que no corregir a un enemigo es lo peor que se le puede hacer, ya que lo dejaría viviendo en el error, mientras que a los amigos se les debe corregir para que no continúen cayendo en este tipo de injusticias epistémicas.

Otro tipo de injusticia destacado por Fricker es la injusticia hermenéutica, que implica la negación de los recursos conceptuales y lingüísticos necesarios para dar sentido a la experiencia de una persona y comunicarla efectivamente. Un ejemplo ilustrativo es el concepto de "acoso sexual" (Turri, Alfano y Greco, 2021), que se desarrolló en la década de 1970 y permitió a las mujeres expresar su incomodidad y desagrado frente a ciertas prácticas que antes no estaban catalogadas y por tanto eran menos condenadas. La depresión postparto, según Fricker (2007, cap. 7), también es un ejemplo relevante de esta forma de injusticia.

Existen numerosos ejemplos más contemporáneos de este tipo de injusticia, como el *ghosting* o el *gaslighting*. Cada caso exige una virtud intelectual específica para combatirlos, como la generosidad intelectual, la templanza epistémica, la apertura mental, la perseverancia intelectual y la curiosidad. Un mayor enfoque en el desarrollo de estas virtudes intelectuales puede tener un impacto positivo en las prácticas sociales y, por tanto, en la tarea epistémica de generar conocimiento.



## Conclusión.

Analizamos que la objetividad científica no es tanto en función de la correspondencia entre teoría y mundo sino que depende de la objetividad de un colectivo, de sus métodos y prácticas comunitarias. El explorar el papel fundamental que juegan la ética y la política en la producción de conocimiento, tanto en el ámbito científico como cotidiano, debería darnos una mayor conciencia de las injusticias epistémicas que se producen y despertar una motivación para combatirlas.

He presentado argumentos a favor de la tesis de que las ciencias no son neutrales ni libres de valores, y que las prácticas sociales pueden perpetuar injusticias epistémicas que deben identificarse y erradicarse mediante virtudes epistémicas como la generosidad intelectual, la templanza epistémica, la apertura mental, la perseverancia intelectual o la curiosidad.

## Bibliografía.

- Bloor, D., (1994), “El Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento” en La Explicación Social del Conocimiento, UNAM, 1994, pp.93-118.
- Feyerabend, P., K., (1978), Science in a Free Society, London: New Left Books.
- Foot, P., (2001), Bondad natural. Una visión naturalista de la ética, Barcelona, España: Paidós.
- Fricker, M., (2017), Injusticia epistémica: el poder y la ética del conocimiento (Trad.R. García Pérez), Barcelona, España: Herder Editorial
- Frigg, R., and Stephan H., "Models in Science", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), [URL](#)
- Goldman, Alvin and Cailin O'Connor, "Social Epistemology", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), [URL](#)
- Haraway, D., (1995), Ciencia, cyborgs y mujeres, La reinención de la naturaleza, Ediciones Cátedra. Madrid, cap.7
- Longino, H. E., (1990), Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry, Princeton, NY: Princeton University Press
- Reiss, Julian and Jan Sprenger, "Scientific Objectivity", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), [URL](#)



- Tacoronte Domínguez, M. J., (2020), Helen Longino. Una epistemología contextual, empirista y pluralista
- Turri, John, Mark Alfano, and John Greco, "Virtue Epistemology", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), [URL](#).
- Varsavsky, O., (1969), Ciencia, política y cientificismo, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, pp.3-22