

Sobre el Empirismo, Racionalismo y Otras Perspectivas Epistemológicas

Héctor Echavarría Heras

Cecilia Leal Ramírez

Luis Calderón Aguilera

Elia Montiel Arzate

Carolina Rodríguez Reyes

Correspondencia: hetxavar@cicese.mx

Citar como:

Echavarría Heras, H., Leal Ramírez, C., Calderón Aguilera L., Montiel Arzate, E. & Rodríguez Reyes, C. (2023). *Sobre el Empirismo, Racionalismo y Otras Perspectivas Epistemológicas*. Colección *Sobre Epistemología De La Crisis Ambiental Y Economía. Ensayo 2.1*. (Comunicaciones del Grupo de Modelación y Análisis Teorético. Serie Divulgación). Departamento de Ecología Marina, CICESE.

Resumen

Abordamos aquí temas como el empirismo, el racionalismo, el pragmatismo, el constructivismo la epistemología social y la epistemología feminista. Estas perspectivas estudian el conocimiento ofreciendo alternativas para entender su naturaleza y sus límites. La cobertura de éstas es a nivel de generalidades. Particularmente, se describen el empirismo y el racionalismo como dos pilares fundamentales del discurso de la epistemología. Se enfatiza que éstos le han dado forma al desarrollo de la ciencia, la filosofía y en lo general a la comprensión humana. Desde la óptica del empirismo, la experiencia sensorial es el medio por el cual se adquiere el conocimiento. Desde la aproximación racionalista, son la razón e ideas innatas los medios por los cuales se apropia este. Se hace énfasis en la perspectiva social, la cual considera el poder, la autoridad y la confianza como los principales factores que modulan la adquisición del conocimiento y su difusión. Se destaca su importancia porque contribuye a la comprensión de la crisis ambiental actual. Concluimos que la consideración de todas las perspectivas epistemológicas que hemos mencionado fomenta una profunda indagación sobre la verdad.

1.Introducción

La epistemología contempla varios enfoques filosóficamente significativos como el empirismo y el racionalismo. El empirismo se basa en el juicio de que el conocimiento deriva principalmente de la experiencia sensorial. El racionalismo sostiene que el conocimiento proviene esencialmente de la razón o de las ideas innatas. Otro enfoque relevante epistemológicamente hablando es el constructivismo. Este afirma que el conocimiento es un derivado de las experiencias e interacciones entre las personas y su entorno. En la enumeración de posicionamientos epistemológicos significativos hay que ubicar también al pragmatismo. Éste se sostiene básicamente en la afirmación de que la verdad de una declaración debe ser juzgada por su utilidad. El escepticismo es otra perspectiva relevante. Ésta duda de la posibilidad o trascendencia del conocimiento. Aboga por la suspensión de las creencias frente a la incertidumbre. El posmodernismo rechaza la noción de conocimiento objetivo. También enfatiza el papel del poder, el lenguaje y la cultura en la interpretación de la realidad. La epistemología feminista destaca el papel del género y el poder en la configuración del conocimiento. Ofrece formas alternativas de pensar sobre la producción de este. Por su parte, la epistemología social enfatiza las dimensiones sociales de la producción y distribución del conocimiento. Aborda cuestionamientos sobre cómo los factores sociales, el poder, la autoridad y la confianza afectan la adquisición y difusión de este.

Debido a la considerable extensión que exige la explicación detallada de las perspectivas arriba mencionadas, aquí solo las abordaremos brevemente. Esencialmente se pretende explicar cómo estas perspectivas epistemológicas contribuyen a una comprensión rica y matizada del conocimiento, sus orígenes y significado. Estas representaciones nos recuerdan que debemos abordar el conocimiento con curiosidad, escepticismo y un compromiso con la inclusión y las consideraciones éticas. Al acceder a estas perspectivas, podemos seguir perfeccionando nuestra comprensión. Además, podemos seguir contribuyendo al avance del conocimiento humano de manera significativa y eficaz. Un objetivo paralelo aquí perseguido, es integrar material complementario y bibliografía para el desarrollo del módulo 2.1 del curso “Epistemología de la Crisis Ambiental: La relevancia de la Economía” impartido en el posgrado de Ecología Marina del CICESE. Para la integración del primer borrador se utilizaron procedimientos

tradicionales de investigación documental y también textos generados mediante recursos de inteligencia artificial [1]. Paralelamente se pretende presentar material de divulgación sobre el tema central. Concluimos que la interacción entre todas las perspectivas epistemológicas fomenta una profunda investigación sobre la verdad. Hemos puesto especial énfasis en explicar cómo en lo particular la epistemología social incide en la comprensión de la problemática planteada por la crisis ambiental.

2. Sobre el Empirismo

De todas las perspectivas que contempla la Epistemología, la empírica ha sido de las más controversiales. La observación, la interacción y la experimentación con el mundo que nos rodea, han sido los medios que muchos filósofos empiristas han identificado como los principales para adquirir el conocimiento. John Locke, fue un filósofo británico destacado por sus contribuciones en esta tendencia. Sostuvo que cuando nacemos traemos la mente en blanco, es decir, un “lienzo blanco”, y que conforme crecemos llenamos nuestra mente de conocimiento nuevo a través de la experiencia sensorial [2]. De igual manera creyó David Hume, un filósofo de nacionalidad escocesa. Sostuvo que el conocimiento no era adquirido a través de razón [3]. Locke y Hume retaron la afirmación de una adquisición del conocimiento de manera innata y también la de la supremacía de la razón. Sostuvieron que la forma de comprender la realidad es a través de experiencias sensoriales e interacciones con el mundo que nos rodea. Es decir, de nuestra interacción con lo tangible y lo observable. El empirismo ha impactado profundamente en la ciencia, en la psicología y la filosofía, y en muchos otros campos de estudio. Su marca ha producido una forma de investigar y entender la complejidad del universo. Los filósofos empíricos contribuyeron con un enfoque basado en la evidencia empírica para comprender el mundo que nos rodea [1].

Hubo otros filósofos que al igual que John Locke y David Hume apoyaron la perspectiva empírica. Por ejemplo, el filósofo irlandés George Berkeley, quien desarrollo la teoría del “inmaterialismo” o “idealismo subjetivo” [4]. Establecía que el mundo está lleno de ideas y percepciones, que todo lo que en este mundo existe, son representaciones mentales. Berkeley, argumento que la forma en que conocemos el mundo solamente puede ser a través de nuestras experiencias sensoriales. Abundó que todos los objetos no tienen existencia propia, que su existencia ocurre solamente porque nosotros los percibimos [5]. Thomas Hobbes, también fue un filósofo empirista de nacionalidad inglesa. Sugirió que todo, incluyendo el comportamiento humano y los pensamientos podían explicarse en términos de entidades materiales y sus correspondientes interacciones. Además, consideró que la mente era producto de los procesos físicos que ocurren en el cuerpo [6]. Por otro lado, John Stuart Mill, filósofo y economista político, de nacionalidad británica, amplió las ideas de sus predecesores filósofos empiristas. Desarrolló un sistema integral basado en la inducción, es decir, un proceso para inferir principios generales a partir de observaciones específicas [7]. Cada uno de estos filósofos contribuyó significativamente a la consolidación del empirismo. Ellos ofrecieron ideas únicas sobre la naturaleza del conocimiento y su relación con la experiencia. De manera grupal, sus ideas han enriquecido nuestra comprensión del mundo [1].

3. Sobre el Racionalismo

El racionalismo es una perspectiva que sostiene la idea de que el conocimiento proviene principalmente de la razón o de las ideas innatas. Quizás, René Descartes sea el racionalista más famoso [8]. Descartes

argumentó que las matemáticas y la lógica son principios innatos del raciocinio. Éstos pueden usarse para construir un sistema de conocimiento [9]. Descartes consideró que la mente humana puede deducir la verdad a través del razonamiento lógico. En cambio, Spinoza desarrolló la metafísica panteísta. Afirmó que Dios y la naturaleza son inseparables (1646-1716). Enfatizó la existencia de una sola sustancia que abarca toda la realidad [10]. Por su parte, Leibniz contribuyó a través de sus trabajos en lógica, matemáticas y metafísica [11].

Todos los anteriores filósofos promovieron la comprensión del conocimiento a través de la razón. Sin embargo, hay otros filósofos que también fueron famosos por sus contribuciones a esta perspectiva. Uno de ellos fue Immanuel Kant (1724-1804), quien fue célebre por su idealismo trascendental, por aportar los elementos que incorporan al empirismo y por apoyar fuertemente el juicio de que la razón es el mecanismo por el cual podemos comprender el mundo [12]. John Locke fue un filósofo empirista, pero también fue famoso por sostener puntos de vista sobre el racionalismo [13]. En cambio, Nicolas Malebranche, un filósofo de nacionalidad francesa combinó ideas racionalistas con ideas ocasionistas, argumentó que todos los eventos provienen de la mente de Dios [14]. También, George Berkeley, fue un filósofo empirista, sin embargo, fue conocido por su idealismo negando la existencia de la sustancia material e incorporando elementos a la perspectiva racionalista [1,15].

4. Acerca del Constructivismo

El constructivismo es una perspectiva en filosofía y educación que considera el aprendizaje como un proceso energético de formación y comprensión del conocimiento [16]. Destaca la importancia del estudiante en la producción de significados a través de sus actividades, compromisos y reflexiones. Según el constructivismo, las personas generan su percepción del mundo amalgamando nuevos datos con sus conocimientos y suposiciones preexistentes. Total para el constructivismo es el concepto de que el aprendizaje es una búsqueda muy individual y sesgada. Reconoce que cada alumno tiene su propia colección distintiva de experiencias pasadas, patrimonio cultural y puntos de vista, que influyen en cómo entiende y racionaliza la información novedosa. En lugar de ser simplemente receptores inactivos de conocimiento, los estudiantes son considerados como miembros energéticos que construyen su propia interpretación del universo. Los entornos de aprendizaje del constructivismo se definen por actividades prácticas, tareas colaborativas y situaciones no resueltas [17]. Tales encargos permiten a los estudiantes investigar, experimentar y participar en interacciones significativas con sus compañeros y su entorno. Al construir conocimiento dinámicamente a través de estos eventos, crean una comprensión más profunda y son más competentes en el empleo de su conocimiento en escenarios prácticos. La responsabilidad del profesor sufre una transformación de ser un transmisor de conocimiento a ser un verdadero promotor del aprendizaje. Además, el constructivismo enfatiza el aspecto colectivo de este. Reconoce la importancia de las discusiones grupales y el trabajo colaborativo para obtener conocimiento. Al abordarse una perspectiva constructivista en la enseñanza los estudiantes se benefician al participar en discusiones, trabajar juntos en proyectos e intercambiar sus puntos de vista con otros. A través de estas interacciones, se les presentan perspectivas variadas, cuestionan sus propios supuestos y construyen una percepción más completa de los temas de estudio.

5. Sobre el Pragmatismo

El pragmatismo se originó a finales del siglo XIV. Filósofos como Charles Sanders Peirce, William James y John Dewey [18] aportaron ideas sobre esta interpretación de la construcción del conocimiento. Sostuvieron la idea de que este evoluciona. Argumentaron que este se adapta para abordar los retos y satisfacer las cambiantes necesidades que demanda el mundo. Afirmaron que el conocimiento no surge por sí solo. En la interpretación propalada por esta perspectiva, este se construye a través de la interacción entre las personas y el mundo que les rodea dentro de contextos específicos. Hasta cierto punto, este enfoque es subjetivo y refleja los aspectos de las personas o de un conjunto de personas. Además, estas requieren desarrollar habilidades para interactuar, esto es, para adaptarse y manejar la incertidumbre en ambientes complejos. Se rechaza la verdad absoluta y se promueve la naturaleza social y contextual del conocimiento. Las creencias y las ideas influenciadas por factores culturales, sociales e históricos son su principal objeto de estudio. Enfatiza en que éstas son útiles y efectivas para alcanzar los resultados esperados [19]. La clave principal del pragmatismo es la practicidad y la aplicación del conocimiento. El valor de este radica en sus consecuencias prácticas y su capacidad para resolver problemas. También para mejorar la experiencia humana. Establece que las ideas y teorías deben evaluarse en función de sus implicaciones prácticas. Así mismo, deben evaluarse en función de su capacidad para producir los resultados deseados. Para los pragmáticos son importantes la experimentación, la observación y la experiencia en la adquisición del conocimiento [20]. La resolución de problemas es importante en la aplicación de este a situaciones del mundo real. Así como también la toma de decisiones y el pensamiento crítico. El pragmatismo promueve un enfoque práctico para el aprendizaje. Éste contempla el involucramiento de las personas con el mundo, la prueba de hipótesis y los juicios basados en sus propias experiencias. Dicho enfoque permite continuamente refinar y ajustar las creencias tomando en cuenta la nueva información y los cambios circunstanciales [1].

6. Escepticismo: Desafiar la Certeza y Cultivar el Pensamiento Crítico

El escepticismo hace frente a nuestra capacidad de alcanzar la certeza absoluta en el conocimiento [21]. Los defensores de esta perspectiva examinan crítica y rigurosamente la fiabilidad y validez de nuestras creencias. Reconocen la falibilidad inherente de la cognición humana. Además, resalta el potencial de sesgos, percepciones subjetivas y razonamiento defectuoso. El escepticismo se manifiesta en diversos grados entre el moderado y el extremo. El moderado cuestiona creencias o afirmaciones específicas. El extremo arroja dudas sobre la posibilidad misma de alcanzar el conocimiento. El escepticismo se origina en tiempos antiguos por influyentes pensadores griegos como Pirro y Sexto Empírico [22]. En tiempos posteriores, René Descartes y David Hume contribuyeron en la evolución y el refinamiento de los argumentos escépticos [23].

Para los escépticos, la evidencia y la justificación tienen una importancia primordial. Ellos defienden las virtudes del pensamiento crítico y la investigación empírica. Sin embargo, abrazar formas radicales de escepticismo puede resultar en una duda paralizante que erosiona los cimientos mismos del conocimiento. Formas radicales del escepticismo dejan a los individuos atrapados en un estado perpetuo de incertidumbre [24]. Además, el escepticismo extremo puede obstaculizar el progreso al obstruir la aceptación de teorías bien respaldadas o ideas innovadoras. En cambio, lograr un equilibrio armonioso entre el escepticismo y la receptividad a conceptos novedosos podría fomentar una comprensión más ilustrada y completa del mundo.

7. Sobre el Posmodernismo

El posmodernismo es una perspectiva epistemológica que desafía las ideas tradicionales de conocimiento, verdad y certeza [25-26]. Esta perspectiva surge como una respuesta al modernismo y cuestiona el concepto de verdad objetiva y universal. También sugiere que el conocimiento es subjetivo, socialmente construido y dependiente del contexto. Rechaza las meta-narrativas abogando por múltiples narrativas y reconociendo diferentes interpretaciones de la realidad. Desafía el concepto de objetividad, enfatizando la gran influencia de los contextos sociales e históricos en la generación del conocimiento. El posmodernismo destaca además la naturaleza fluida de las identidades individuales. Afirma que éstas son moldeadas por las interacciones y discursos sociales [27]. Esta perspectiva pone atención en los sesgos y las dinámicas de poder en la representación planteando la necesidad de deconstruir los discursos dominantes y amplificar las voces marginadas. Los críticos argumentan que el posmodernismo conduce al relativismo y obstaculiza la comunicación significativa y el progreso social. Pero, a pesar de la controversia, el posmodernismo ha sido fundamental para criticar las estructuras de poder y promover diversas perspectivas [1,28].

8. Sobre la Epistemología Feminista

La epistemología feminista explora cómo el género, la identidad social y las dinámicas de poder influyen en la producción y validación del conocimiento [29]. Destaca al objetividad y neutralidad en la búsqueda de este como nociones que pasan por alto o marginan las experiencias, perspectivas y voces de las mujeres. Su objetivo principal es ampliar y redefinir los criterios de lo que se considera conocimiento válido. Reconoce que este en sí mismo se deriva de la observación y se moldea por experiencias vividas y contextos sociales. Además, enfatiza la reflexividad reconociendo la importancia del punto de vista y los prejuicios en su creación. Esto conduce a una comprensión más inclusiva de la verdad que abarca diversas perspectivas y narrativas.

Los conceptos clave dentro de la epistemología feminista incluyen el conocimiento situado y la teoría del punto de vista. El conocimiento situado reconoce su naturaleza contextual. La teoría del punto de vista postula que los individuos de grupos marginados ofrecen una visión única de las estructuras de poder y las realidades sociales. Esta visión se debe a sus propias experiencias y a la interseccionalidad que destaca la interconexión de varias identidades sociales y su impacto en el conocimiento y las experiencias [30]. La epistemología feminista ha tenido un profundo impacto en todas las disciplinas. Su incidencia se debe al impulso de evaluaciones críticas de las metodologías establecidas. También se debe al fomento del compromiso con diversas voces y perspectivas. La epistemología feminista continúa dando forma a nuestra comprensión del mundo. Sus continuas contribuciones desafían las normas tradicionales y abogan por enfoques más inclusivos para la producción de conocimiento.

9. Acerca de la Epistemología Social

La epistemología social examina la relevancia de los contextos sociales en el conocimiento y su adquisición. Reconoce que éste se forma, se transmite y también se evalúa a través de interacciones sociales, instituciones y prácticas [31]. La epistemología social explora la dimensión social del testimonio y la confianza. Para esto, investiga cómo evaluamos la confiabilidad y credibilidad de las fuentes testimoniales

[32]. También examina el papel de las instituciones y prácticas sociales en la construcción del conocimiento. Además, examina a las comunidades científicas y los procesos de revisión por pares, en la configuración del conocimiento dentro de dominios específicos. La epistemología social reconoce que el conocimiento está influenciado por sesgos sociales e ideologías políticas [1,33].

10. Epistemología Social y la Formulación de Políticas Ambientales

Como señalamos arriba, la epistemología social se basa en enfoques sociológicos, psicológicos y antropológicos. Sus análisis consideran factores sociales para evaluar las afirmaciones del conocimiento. También alienta la reflexión crítica sobre los procesos sociales subyacentes a nuestra comprensión del mundo. Es por esto por lo que la epistemología social beneficia enormemente nuestra comprensión de la crisis ambiental. Reconoce diversos sistemas de conocimiento, incluidos los conocimientos ancestrales y experienciales, que contribuyen a una comprensión integral de los desafíos ambientales [34]. Enfatiza la construcción social del conocimiento ambiental, descubriendo sesgos y agendas ocultas que pueden distorsionar la comprensión. Fomenta la colaboración y la participación de científicos, políticos y comunidades locales para apuntalar enfoques holísticos. Subraya consideraciones éticas, en particular la justicia ambiental, centrando las voces y preocupaciones de las comunidades marginadas. Esta perspectiva crea un enfoque más inclusivo para abordar los desafíos ambientales [1]. La epistemología social se tipifica esencialmente por mostrarse de acuerdo en que el conocimiento existe más allá de las disciplinas científicas. Reconoce el conocimiento ancestral, local y experiencial [35]. Por ende, promueve la colaboración entre disciplinas y culturas, lo que lleva a una comprensión más profunda de los problemas ambientales. Destaca la importancia de incorporar múltiples perspectivas. Así mismo, la importancia de amplificar las voces de las comunidades marginadas que soportan la peor parte de los impactos ambientales. Además, enfatiza la necesidad de integrar estas perspectivas en las soluciones para los problemas ambientales [36].

La epistemología social da importancia a la idea de que el conocimiento no es objetivo sino más bien socialmente construido. Dicha idea sostiene que este está influenciado por diversos factores sociales, culturales y políticos. En lo referente a la crisis ambiental, enfatiza la relevante influencia de las ideologías, en el advenimiento de ésta. Destaca también el importante papel de las dinámicas de poder y los intereses económicos en la configuración de la creación y difusión del conocimiento sobre ésta. Y realiza así mismo, un análisis crítico de las fuerzas sociales involucradas. Esto ayuda a descubrir sesgos, conflictos de intereses y motivaciones ocultas que pueden distorsionar u ocultar ciertos aspectos del saber ambiental [37]. Además, ayuda a promover procesos de toma de decisiones que sean transparentes e inclusivos.

La epistemología social aboga por un abordaje de métodos inclusivos y cooperativos en lo pertinente a la producción de conocimiento. Esto en el contexto de la crisis ambiental, significa promover la participación de una amplia gama de partes interesadas en las soluciones. Esta aproximación participativa se sustenta en el reconocimiento de que cada grupo aporta experiencias y perspectivas distintivas. Como resultado se obtiene una comprensión más integral de los problemas ambientales. Al fomentar el diálogo e incorporar múltiples puntos de vista se facilita la creación colaborativa de conocimiento. Así mismo se fortalece la confianza y la rendición de cuentas, y se mejoran las posibilidades de encontrar soluciones sostenibles a la crisis ambiental.

La epistemología social destaca los aspectos éticos de producir y compartir conocimiento. En relación con la crisis ambiental, ésta se centra en cuestiones de justicia ambiental [38]. Esto implica tomar medidas en la distribución desigual de las ventajas y desventajas ambientales entre los diversos grupos sociales.

La epistemología social enfatiza la importancia de considerar las perspectivas y preocupaciones de las comunidades marginadas. Considera que sus ideas y conocimientos podrían ser ignorados en las discusiones dominantes [39]. Por ende, aboga por políticas y prácticas ambientales que sean inclusivas y justas, teniendo en cuenta el bienestar de las entidades humanas y no humanas.

En resumen, la epistemología social mejora nuestra comprensión de la crisis ambiental al destacar la importancia de integrar diversos sistemas de conocimiento para su abordaje. También, lo hace al analizar la construcción social del conocimiento sobre dicha crisis, al fomentar la colaboración y la participación, y ponderar las consideraciones éticas y la justicia ambiental. Al utilizar puntos de vista epistemológicos sociales, podemos pulir el enfoque de la integración e inclusión para abordar desafíos ambientales [40-42].

11. Conclusión

En resumen, la epistemología contempla una amplia variedad de perspectivas. El empirismo promueve que interactuemos con la realidad para poder construir una comprensión basada en la evidencia. El racionalismo prepondera las ideas innatas y la razón como medios para generar conocimiento. Éste enfatiza en la deducción lógica como un medio para construir conocimiento. Por su lado, el constructivismo insiste en la importancia de la reflexión y la interacción entre los individuos y el mundo que a esta rodea para la comprensión del conocimiento. El pragmatismo prepondera la relevancia de la aplicación práctica del saber. Lo hace principalmente al afirmar que las personas se adaptan a las circunstancias cambiantes. También reconoce la naturaleza social y dinámica del aprendizaje. El escepticismo desafía las certezas promoviendo el examen crítico para garantizar que nuestras creencias sean rigurosamente evaluadas y justificadas.

El posmodernismo desafía las ideas tradicionales de la verdad objetiva. Hace énfasis en la subjetividad del conocimiento. Destaca la importante influencia del poder, el lenguaje y la cultura en la configuración de la realidad. En su turno, la epistemología feminista enfatiza el impacto del género, la identidad social y las dinámicas de poder en la producción de conocimiento. Su énfasis se centra en abogar por la inclusión y las perspectivas diversas.

En el contexto de la crisis ambiental, la epistemología social proporciona perspectivas valiosas al reconocer el aspecto social de la adquisición de conocimiento. También al enfatizar la importancia de la colaboración, la participación y las consideraciones éticas. Nos insta a adoptar diversos sistemas de conocimiento. También nos insta a reconocer los sesgos en la producción del saber. Así mismo, a involucrar a una amplia gama de partes interesadas en los procesos de toma de decisiones. Al integrar consideraciones éticas y dar prioridad a la justicia ambiental, la epistemología social establece un marco para fomentar políticas ambientales inclusivas y responsables.

En resumen, la consideración de las diversas perspectivas epistemológicas fomenta una comprensión rica y matizada del conocimiento, sus orígenes y sus implicaciones. Su abordaje permite acercarnos al

conocimiento con curiosidad, escepticismo y un compromiso con la inclusión y las consideraciones éticas. Hacer un compromiso con estas perspectivas podemos continuar refinando nuestra comprensión. Además, podemos continuar contribuyendo en el avance del conocimiento humano de manera significativa e impactante.

Agradecimientos

Se agradece en forma muy especial el apoyo incondicional recibido por parte del CICESE, nuestra generosa institución que este año celebra su quincuagésimo aniversario.

Angélica M. Moreno contribuyó a las tareas de edición.

Referencias

1. OpenAI, "Exploración Epistemológica: Filosofía del Conocimiento" ChatGPT (August 3 version) [Large language model], 2023. [Online]. Disponible: <https://chat.openai.com>.
2. D. N. Thach y H. T. P. Thuy, "Viewpoint 'Tabula Rasa' by John Locke-From Epistemology to Philosophy of Education," *Ilkogretim Online*, vol. 20, no. 5, 2021.
3. D. Hume, *An inquiry concerning human understanding*. Oxford University Press, 2003.
4. D. Cobb, "Empiricism in the Philosophy of Science," PhD dissertation, 2022.
5. W. Waxman, "Berkeleyan Idealism: The Inseparability of Existence, Sensation, and Perception," 2005.
6. S. Duncan, "Thomas Hobbes," en *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, E. N. Zalta, Ed., 2022.
7. C. Macleod, "John Stuart Mill," en *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, E. N. Zalta, Ed., 2020.
8. G. H. R. Parkinson, *The Renaissance and Seventeenth Century Rationalism*, *Routledge History of Philosophy*, Vol. IV, 2013.
9. J. Dreher, "Descartes on Mathematical Reasoning and the Truth Principle," *Open Journal of Philosophy*, vol. 10, pp. 388-410, 2020.
10. L. Valera y G. Vidal, "Pantheism, panentheism, and ecosophy: Getting back to Spinoza?" *Zygon®*, vol. 57, no. 3, pp. 545-563, 2022.
11. B. C. Look, "Gottfried Wilhelm Leibniz," en *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, E. N. Zalta, Ed., 2020.
12. Y. M. Senderowicz, *The coherence of Kant's transcendental idealism*, Vol. 4. Dordrecht: Springer, 2005.
13. W. Valenzuela, "El racionalismo político de John Locke," *Cuestiones De Filosofía*, no. 7, pp. 91-100, 2013.
14. C. Chamberlain, "The Most Dangerous Error: Malebranche on the Experience of Causation," *Philosophers' Imprint*, vol. 21, no. 10, 2021.

15. A. Vanzo, "Empiricism and rationalism in nineteenth-century histories of philosophy," *Journal of the History of Ideas*, vol. 77, no. 2, pp. 253-282, 2016.
16. B. Tangney, A. FitzGibbon, T. Savage, S. Mehan y B. Holmes, "Communal Constructivism: Students constructing learning for as well as with others," en *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, pp. 3114-3119, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2001.
17. U. Jackson-Butler, "Identifying instructional strategies used to design mobile learning in a corporate setting," *Doctoral dissertation*, Capella University, 2016.
18. R. Ormerod, "The history and ideas of pragmatism," *Journal of the Operational Research Society*, vol. 57, no. 8, pp. 892-909, 2006.
19. V. Kaushik y C. A. Walsh, "Pragmatism as a research paradigm and its implications for social work research," *Social sciences*, vol. 8, no. 9, p. 255, 2019.
20. K. Staudt, E. Bloem y M. ter Steege, "Corporate Sustainability Reporting Directive: An analysis on the pre-implementation phase of CSRD in relation to stakeholder engagement, institutional logic, and networks," 2023.
21. M. Williams, "Skepticism," en *The Blackwell guide to epistemology*, pp. 33-69, 2017.
22. DeLacy, P., "οὐ μᾶλλον and the Antecedents of Ancient Skepticism," *The Society for Ancient, Greek Philosophy Newsletter*, no. 16, 1956.
23. R. C. Solomon, "The philosophy of emotions," en M. Lewic & Haviland, *The Handbook of emotions*, vol. 3, 1993.
24. S. J. Wulf, "The skeptical life in Hume's political thought," *Polity*, vol. 33, no. 1, pp. 77-99, 2000.
25. M. Kilduff y A. Mehra, "Postmodernism and organizational research," *Academy of Management Review*, vol. 22, no. 2, pp. 453-481, 1997.
26. E. A. S. Pierre, "Comment: 'Science' rejects postmodernism," *Educational researcher*, vol. 31, no. 8, pp. 25-27, 2002.
27. H. Easthope, "Fixed identities in a mobile world? The relationship between mobility, place, and identity," *Identities: Global studies in culture and power*, vol. 16, no. 1, pp. 61-82, 2009.
28. E. S. Abes, "Theoretical borderlands: Using multiple theoretical perspectives to challenge inequitable power structures in student development theory," *Journal of college student development*, vol. 50, no. 2, pp. 141-156, 2009.
29. E. Anderson, "Feminist epistemology and philosophy of science," *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2000.

30. S. Hekman, "Truth and method: Feminist standpoint theory revisited," *Signs: Journal of women in culture and society*, vol. 22, no. 2, pp. 341-365, 1997.
31. A. I. Goldman, "Why social epistemology is real epistemology," *na*, 2010.
32. A. I. Goldman, "A guide to social epistemology," en *Social epistemology: Essential readings*, pp. 11-37, 2011.
33. M. Mormina, "Knowledge, expertise, and science advice during covid-19: In search of epistemic justice for the 'wicked' problems of post-normal times," *Social Epistemology*, vol. 36, no. 6, pp. 671-685, 2022.
34. P. Pihkala, "The cost of bearing witness to the environmental crisis: Vicarious traumatization and dealing with secondary traumatic stress among environmental researchers," *Social Epistemology*, vol. 34, no. 1, pp. 86-100, 2020.
35. V. Vaditya, "Social Domination and Epistemic Marginalisation: towards Methodology of the Oppressed," *Social Epistemology*, vol. 32, no. 4, pp. 272-285, 2018
36. M. J. Hird, "Knowing waste: Towards an inhuman epistemology," *Social Epistemology*, vol. 26, no. 3-4, pp. 453-469, 2012.
37. A. Wesselink, K. S. Buchanan, Y. Georgiadou y E. Turnhout, "Technical knowledge, discursive spaces and politics at the science–policy interface," *Environmental Science & Policy*, vol. 30, pp. 1-9, 2013.
38. K. Vohland, A. Land-Zandstra, L. Ceccaroni, R. Lemmens, J. Perelló, M. Ponti, ... y K. Wagenknecht, "The science of citizen science evolves," en *The Science of Citizen Science*, K. Vohland et al., Eds., Springer, 2021, pp. 1-12.
39. H. Grasswick, "Feminist social epistemology," *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2006.
40. H. Echavarría Heras, C. Leal Ramírez, O. Valencia Méndez, E. Montiel Arzate, y C. Rodríguez Reyes, "Visión General de la Epistemología: Naturaleza, Alcance y Métodos," *Colección Sobre Epistemología De La Crisis Ambiental Y Economía. Ensayo 1.1. (Comunicaciones del Grupo de Modelación y Análisis Teorético. Serie Divulgación)*. Departamento de Ecología Marina, CICESE, 2023.
41. H. Echavarría Heras, C. Leal Ramírez, E. Millán Núñez, E. Montiel Arzate, y C. Rodríguez Reyes, "Introducción a la Crisis Ambiental: Temas Clave y Desafíos," *Colección Sobre Epistemología De La Crisis Ambiental Y Economía. Ensayo 1.2. (Comunicaciones del Grupo de Modelación y Análisis Teorético. Serie Divulgación)*. Departamento de Ecología Marina, CICESE, 2023.
42. H. Echavarría-Heras, C. Leal-Ramírez, R. A. Cabral Tena, E. Montiel-Arzate, y C. Rodríguez-Reyes, "Sobre la Necesidad de un Enfoque Interdisciplinario para Abordar la Crisis Ambiental," *Colección Sobre Epistemología De La Crisis Ambiental Y Economía. Ensayo 1.3. Comunicaciones del Grupo de Modelación y Análisis Teorético. Serie Divulgación*. Departamento de Ecología Marina, CICESE, 2023.