

Qué es eso llamado epistemología, para qué sirve, por qué es *inexcusable* para la universidad y para la paz

Daniel Oviedo Sotelo, Idalgo Balletbó Fernández y Lucía Asunción Vallejos Aranda*

Resumen

La epistemología ha devenido en una de las disciplinas más importantes para el mundo del conocimiento en el siglo XXI, en particular en el ámbito de la educación superior; no obstante, no siempre forma parte de los planes de estudio. Por esto, analizamos sus orígenes y conceptos (entre teoría del conocimiento y filosofía de la ciencia), así como su alcance, exponiendo los motivos relativos a su utilidad dentro y fuera de la educación terciaria, ya que la disciplina permite reflexionar acerca de los conocimientos gestados en las ciencias con una perspectiva filosófica, mediando su enfoque comparativo, crítico y racional. Se concluye que las ventajas asociadas a su internalización y difusión, así como su influencia gravitante para la buena configuración, desarrollo y comprensión de las investigaciones científicas, permiten determinar que cualquier institución universitaria que prescindiera de su aporte sería incompleta o deficiente. El trabajo es del tipo bibliográfico, con un alcance descriptivo y prescriptivo, mediante una metodología lógico-hermenéutica, desarrollada a través de análisis tendientes a la transformación de nuestras instituciones, en consonancia con las epistemologías para la paz.

Palabras clave

Educación superior ¶ Filosofía de la ciencia ¶ Epistemología ¶ Epistemología para la paz

Abstract

Epistemology has become one of the most important disciplines for the world of knowledge in the twenty-first century, particularly in the field of higher education; but it is not always part of the curricula. For this reason, we analyze its origins and concepts (between theory of knowledge and philosophy of science), as well as its scope, exposing the reasons related to its usefulness inside and outside high tertiary, since the discipline allows to reflect on the knowledge gestated in the sciences with a philosophical perspective, mediating its comparative, critical, and rational approach. It is concluded that the advantages associated with its internalization and dissemination, as well as its gravitating influence for the good shaping, development and understanding of scientific

* Investigador. Instituto Nacional de Educación Superior (INAES). Paraguay (daniel.oviedo@mec.edu.py).
 ¶ Investigador. Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo (UNVES). Paraguay (ipsjb@yahoo.es).
 ¶ Docente y técnica. Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). Paraguay (lucia.val.ara@gmail.com).

research, allow us to determine that any university institution that dispenses with its contribution would be incomplete or deficient. The work is bibliographic, with descriptive-prescriptive scope, and logical-hermeneutic methodology, developed through analysis aimed at the transformation of our institutions, in line with the epistemologies for peace.

Key words

Higher education ¶ Philosophy of science ¶ Epistemology ¶ Epistemology of peace

1. Introducción

EN EL mundo académico son o deberían ser casi constantes las innovaciones, las adecuaciones y las actualizaciones. Esto, particularmente cuando se trata de los programas de estudio destinados a la formación profesional, sea a nivel de pregrado, grado o posgrado. En este sentido, cada licenciatura o carrera posee sus especificidades, pero también existen puntos en común, así como temas, contenidos, objetivos o asignaturas de frecuente aparición; sea por su importancia, su utilidad, simple tradición u otros motivos.

A lo expuesto, agregamos que en los últimos años habría aumentado la presencia de algunas disciplinas (al menos en el contexto paraguayo universitario, o en el latinoamericano), entre estas, la epistemología. Este hecho se debería quizás al avance de las ciencias y del conocimiento humano, a un mayor prestigio (propio de la disciplina), a la presión ejercida por parte de las agencias de acreditación, a los recambios generacionales de las autoridades educativas, a nuevas maneras de trabajar de los propios profesionales de la educación, o quizás incluso puede deberse al auge internacional ganado en la actualidad merced a sus aplicaciones en ámbitos en boga o muy necesarios para el siglo XXI, como las nuevas tecnologías, la robótica, el ecologismo, la paz, etcétera.

Bunge (2002), hace no mucho escribió, mencionando como prueba de sus palabras a la mayor cantidad de publicaciones, congresos, organizaciones nacionales regulares y cátedras (universitarias) que se dan en el área o disciplina:

Mera hoja del árbol de la filosofía hace un siglo, la epistemología es hoy una rama importante del mismo. [...] Hasta hace medio siglo la epistemología era solo un capítulo de la teoría del conocimiento o gnoseología. (2002, pp.21-22)

Lo cierto es que la difusión e inclusión de la epistemología en la vida académica, que estaría siendo mayor hoy en día, es necesaria y beneficiosa por distintos motivos,

desde su propia configuración hasta por sus consecuencias prácticas (entre las cuales se cita algo muy importante para los estudiantes, que es su utilidad en la preparación de los trabajos finales o tesis).

Ya que compartimos la idea de que la epistemología es una parte importante de todos (o de casi todos) los programas de estudios superiores, se hace necesario exponer diversas argumentaciones al respecto, partiendo desde su propia definición, alcance y objeto (por más de que tradicionalmente estas cuestiones han sido bastante difíciles de consensuar), hasta llegar a sus principales preocupaciones, contenidos, especializaciones, avances y aportes. Para ello, recurriremos a una reflexión teórica guiada por la lógica y la hermenéutica, como métodos de indagación.

Por otra parte, las diversas disciplinas científicas y los avances tecnológicos desempeñan un papel sumamente importante en la vida de las personas y de los demás seres vivos que habitan el planeta, hecho que quizás se ha tornado más notorio en las últimas décadas. Y, aunque hoy en día la otrora confianza casi ciega del público hacia la ciencia ya no es la misma ni tampoco lo es el optimismo hacia un “progreso sin fin”, pareciera que más los recientes avances en tecnologías (sobre todo a través de la inteligencia artificial) están poniendo nuevamente a las ciencias en posiciones muy visibles, aunque no sean siempre más elevadas.

La epistemología está presente incluso cuando esto no se advierte. De hecho, es común que los científicos la practiquen, recurran a ella o incluso ayuden a mejorarla sin ser conscientes de su labor. Difícilmente un científico pueda desarrollar toda su carrera prescindiendo de nuestra disciplina filosófica, quizá incluso sea imposible.

Es más, podríamos decir que la labor científica es esencialmente una labor epistemológica, ya que ambas tienen por objetivo comprobar una proposición. En tanto la ciencia no puede comprenderse a sí misma por sí misma, como lo sugirió Karl Jaspers, la epistemología es necesaria para aprehender el proceso de conocimiento científico en su totalidad. (Morales, 2020, p.190)

2. Metodología

La investigación mereció un enfoque cualitativo para el tratamiento de los datos recolectados. Se realizó con base en el trabajo de tipo documental o bibliográfico, con un alcance descriptivo. En cuanto a su objeto, corresponde a una investigación transversal (según período y secuencias) de diseño no experimental, porque no se manipularon las variables de estudio.

La técnica a la que se ha recurrido para recolectar los datos fue el análisis de texto, tras la revisión de bibliografía de libros, artículos de investigación e información en línea, entre otros. Para esto se recurrió a repositorios digitales y sitios diversos de la red (algunos de carácter libre y otros reservados para ciertas comunidades académicas), así como a bibliotecas de instituciones en España y Paraguay. Además, ha de considerarse que nuestra propia experiencia como docentes, sea de Epistemología o de otras disciplinas cercanas, también ha aportado para definir las ideas básicas o supuestos que luego desarrollamos aquí.

3. La epistemología: características y justificación de su importancia

Gnoseología o epistemología

Aunque no faltan quienes identifican al *conocimiento* solo con lo científico, existen otras formas de llegar al *saber*. Los humanos poseemos diversas facultades para aprender cosas, como los sentidos, la experiencia, la razón, el entendimiento, la intuición, la imaginación e incluso la fe; y esto se debe a que la inteligencia humana es tan especial que nos permite llegar al conocimiento a través de diversos caminos. (Oviedo, 2019, cap.2)

Es cierto que algunos filósofos confunden a las dos disciplinas entre sí (gnoseología y epistemología), siendo muy propio de la tradición inglesa el denominar “epistemología” a todo estudio, filosofía o teoría del *conocimiento* (Proudfoot y Lacey, 2010; Blackburn, 2008; Ferrater, 1964; Guadarrama, 2018), lo que es propio también de algunos países y comunidades científicas, principalmente hispanas y francesas.

La gnoseología, cuya denominación proviene de las palabras del griego antiguo *gnosis*, que significa “facultad de conocer o conocimiento” y *logos*, término presente en la constitución de una gran cantidad de ciencias, y que significa “discurso, estudio, palabra o intelección”. Tal como lo indica su nombre etimológicamente significa *teoría, estudio o filosofía del conocimiento*. Ésta, se refiere al conocimiento en general (del ser humano), mientras que la otra, la epistemología, trata específicamente sobre el conocimiento científico, el cual constituye una de las formas de conocer de nuestra especie. Así, se puede afirmar que: “La gnoseología se encarga del conocimiento en general, la epistemología se ocupa del conocimiento en lo particular de cada disciplina” (Vélez, 2022, p.44).

De hecho, ya Platón afirmaba que existirían tipos (o niveles) de conocimientos, siendo la tarea del alma intentar subir en la estratificación, del pensamiento común u opinión (*doxa*) al superior o inteligible (*episteme*), pues el verdadero conocimiento es este último y, por lo tanto, el propio del mundo de las ideas, mundo

celestes o perfectos. El conocer es el camino para liberarnos de la ignorancia y otros males, tal como se relata en la *alegoría de la caverna*, en donde el sol o la luz representa a la sabiduría.

Vale acotar que los autores ingleses (entre otros) designan con el término de “filosofía de la ciencia”, a aquello que nosotros usualmente llamamos *epistemología*, reservando este primer nombre, como ya expresamos, para la *teoría (filosofía) del conocimiento*, en general. En este orden de cosas, debe señalarse que es bastante frecuente (por parte de los pensadores anglosajones) expresar que la filosofía de la ciencia se intersecciona o cruza con la epistemología, antes que aceptar que una fuera parte de la otra, con una relación entre lo genérico y lo específico. Decimos esto, porque muchos autores latinos (no todos) consideran que la epistemología es una parte de la gnoseología, al tratar esta sobre el conocimiento en general, mientras que la anterior se refiere a un tipo específico de conocimiento, el científico.

Las palabras gnoseología y epistemología, según Huaman Cobos (2021):

[...] pueden ser confusos al utilizarlos en cada país sin tener en cuenta las precisiones del uso donde uno aporta la distinción al conocimiento en general y el otro a sectorizarlo al conocimiento científico experimental, pero los dos aun con la variación sirven de apoyo en las investigaciones filosóficas que van desarrollándose mucho gracias a la acumulación de contenido diferenciado. Se podría ver que la gnoseología al ser un campo muy general puede abarcar todos los conocimientos y las distintas variantes sin llegar a los específicos. La epistemología podría encontrarse incluida en la gnoseología ya que su estudio abarca los conocimientos generales desde algo tan simple como experiencias cotidianas del día a día como algo más complejo pero la orientación científica de la epistemología bien teorizada y especializa en el conocimiento científico experimental logra separarlos donde cada uno tiene su campo de acción. (pp.13-15)

Existe otra cuestión que contribuye con la confusión, sin proponérselo, y es el hecho de que muchos textos de epistemología comienzan con nociones de gnoseología, ya que usualmente se necesita de una introducción que permita una comprensión básica, tanto para el público en general como para estudiantes de diversos niveles. Al respecto, Guadarrama (2018) había expresado que resulta trivial esta distinción “si se tiene en consideración que jamás el conocimiento científico ha podido ni podrá prescindir totalmente de todas las formas en que se enriquece la sabiduría humana” (p. 21). Además, ha de considerarse, como ya lo dijo el propio Ferrater Mora (1964), que no siempre se pueden distinguir con claridad los límites entre lo que es conocimiento en general y lo que es particularmente científico.

Sobre estos dos términos, encontramos además una suerte de tercera idea o noción (no poco extendida), la cual expresa que la epistemología estudiaría al conocimiento científico, pero de una manera diferente a lo que lo haría la disciplina hermana, a la que llaman filosofía de la ciencia.

En el caso de este artículo, no pretendemos resolver la discusión acerca del alcance de la palabra *epistemología*, ni mucho menos rechazar algunos de sus usos ni agotar la discusión, tampoco podremos sentar una postura firme, pues para ello son necesarias más investigaciones y un espacio mayor. Sin embargo, debemos optar por una vía, es decir, tomar una decisión para nuestro marco conceptual, dotando de adecuada comprensión a nuestra propuesta. Por esto, creemos que es conveniente, impulsados por motivos prácticos, usos y tradiciones lingüísticas (principalmente del castellano y otras lenguas romances) y cuestiones etimológicas: que nos refiramos a la *epistemología* como la teoría del conocimiento científico, identificándola como la “filosofía de la ciencia”. De esta manera, a la palabra *gnoseología* la reservaremos para la disciplina filosófica del conocimiento humano en general, reconociendo que sirve tanto de introducción como de preparación para el complejo mundo epistemológico o de la filosofía de la ciencia; sin embargo, no tiene poco que ver en esta decisión el hecho de que este último término ya se usaba para la disciplina dedicada al estudio del conocimiento al menos desde el siglo XVII (Ferrater, 1964, p.758).

En este punto, necesitamos expresar que, de manera independiente al alcance que demos a la epistemología, tanto la gnoseología como las diversas “disciplinas que estudian a las ciencias” precisan ocupar lugares o espacios y tiempos en los sistemas educativos e instituciones de educación. La manera en que lo harán dependerá de los objetivos o capacidades que se esperen en cada caso, puesto que las ya mencionadas disciplinas sobre las ciencias incluyen a asignaturas o especialidades tan interesantes y prácticas como la sociología de la ciencia, psicología de la ciencia, historia de la ciencia, estudios CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad), cienciometría, etcétera.

¿Qué es la epistemología?

La *episteme*, entonces, por su naturaleza está dirigida a lo que es, a conocerlo como es. (Platón, en *La República*, citado en Bunnin y Yu, 2004)¹

Sobre su origen, aún existen debates, pero podría decirse en términos muy generales que Platón y Aristóteles serían sus principales precursores, junto a otras figuras posteriores que indagaron acerca del conocimiento humano. Ha de notarse que

el primer tema que ocupó a los filósofos fue cosmológico, el origen de todas las cosas, de allí se pasó a cuestiones antropológicas y éticas con los sofistas y Sócrates, quienes (vale reconocerlo) realizaron algunas reflexiones acerca del conocer. Por ejemplo, al expresar Georgias que si algo existe no se puede conocer, y si se pudiese conocer no se podría transmitir lo sabido (escepticismo y relativismo); otro sofista, Protágoras, también defendió el relativismo, diciendo que “El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son, en tanto que son, y de las que no son, en cuanto que no son”. En la misma época encontramos a Sócrates, un buscador de la verdad que afirmaba “solo sé que no sé nada” e invitaba a dialogar para llegar a los conceptos o definiciones universales de las cosas.

Recién desde el siglo IV a.C. la cuestión gnoseológica/epistemológica empezará a dar sus primeros pasos firmes, con los dos grandes filósofos sistemáticos. Platón creía que podemos conocer, pero por reminiscencia o recuerdo; incluso, afirmó que las ideas son la verdadera realidad, no el mundo físico e imperfecto en que vivimos. Luego tendrían lugar los tres grandes pasos epistemológicos de Aristóteles, primero por intentar una clasificación de los saberes o disciplinas de su época (dividiéndolas en teóricas, prácticas y poéticas o productivas, y entre las cuales incluiría principalmente a ciencias y filosofías);² segundo, por “desarrollar ideas acerca de cómo debe construirse una teoría científica” (Moulines, 2015, p.8), ya que creía que la geometría sería el modelo; y, tercero, por el papel dado a la observación como mecanismo para conocer la realidad.

Mucho tiempo después, tras diversos aportes de reconocidos pensadores como Bacon, Descartes, Locke y Newton (quienes buscaban determinar la fuente u origen del conocimiento), Kant (quien se preguntó acerca de la posibilidad misma de las diferentes ciencias), Comte (clasificó las ciencias y rechazó las ideas innatas) y Marx (con su visión epistemológica de la realidad), entre otros, se fijará en 1895 el comienzo de la filosofía de la ciencia como una disciplina académica, pues es en ese año que se establece la primera cátedra de “Historia y Teoría de las Ciencias Inductivas”, en la Universidad de Austria, que estaría a cargo de Ernst Mach. El impulso principal se daría recién en 1929, con la conformación del Círculo de Viena y el inicio de la primera generación de epistemólogos (Carnap, Popper, Nagel, etc.), a la que seguirá la segunda generación o historicista (Kuhn, Lakatos, Feyerabend, Laudan), y la tercera o contemporánea (Lorenzano, 2011).

Volviendo a la historia, en cuanto a la etimología del término, la palabra podría significar algo así como “La ciencia que estudia a la ciencia”. Históricamente, el término deriva del griego “(*episteme*, conocimiento + *logos*, teoría). Rama de la filosofía que estudia el origen, la estructura, los métodos y la validez del conocimiento” (Runes, citado en Bardallo, 2018, p.4). Vale agregar aquí que, en la misma entrada

de su *Diccionario de Filosofía*, el autor coloca a nuestra disciplina como una de las dos más importantes de la filosofía, junto con la ontología. Esto, a pesar de ser considerada una rama filosófica relativamente nueva (Moulines, 2015). El vocablo *episteme* era usado por Platón para referirse al “saber construido metodológicamente en oposición a las opiniones individuales [...] expresión del conocimiento exacto y como el conjunto de conocimientos que condicionan las formas de entender e interpretar el mundo en determinadas épocas” (Riverón e Izaguirre, 2013, p.196).

Por su parte, Ceberio y Watzlawick (1998), en concordancia con otros autores, dejan bien en claro que estamos ante un tipo de filosofía, que no restringe su alcance a solo el conocimiento científico, pues “el término epistemología deriva del griego *episteme* que significa conocimiento, y es una rama de la filosofía que se ocupa de todos los elementos que procuran la adquisición de conocimiento e investiga los fundamentos, límites, métodos y validez del mismo” (s.p.).

Es necesario un cambio a partir de aquí, pues debemos considerar que, para los próximos autores a revisar, la epistemología se confunde con una filosofía de la ciencia, es decir, no se ocuparía de todo tipo de conocimiento humano.

Salcedo Gutiérrez, por ejemplo, nos relata sobre la *epistamia* que era entendida entre los griegos como “la habilidad de saber. Un conocimiento que versaba sobre la realidad misma y llegaba hasta sus causas y consecuencias. Era pues, el conocimiento cierto” (2012, p.20), agregando inmediatamente que “De allí pasó el término *Episteme* al latín, bajo el concepto de *Scientia*, traducido luego al español como *Ciencia*” (p.20). De acuerdo con esto, podemos decir que el núcleo de la palabra, al menos en sus orígenes, está vinculado directamente al saber científico, es decir, no se habla de cualquier tipo de conocimiento humano, sino que de ese en especial, aún si pensamos en todos los cambios que ha sufrido la metodología científica en los últimos 2600 años.

El propio término *epistemología* se habría difundido mediante Bertrand Russell, quien utiliza la palabra *epistemology* a manera de traducción del concepto alemán de *wissenschaft lehrer* o *wissenschaftstheorie* (teoría de la ciencia), distinto al de *erkenntniss theorie* (teoría del conocimiento; palabra que hasta hoy se utiliza en dicho idioma para la gnoseología). Luego, al ser traducido su trabajo al francés (1901), se utilizaría la palabra *epistemologie*, la que pasará al castellano, merced a la labor de Meyerson, que la va a poner como sinónimo de filosofía de la ciencia, algo diferente a la teoría del conocimiento y la entonces muy difundida “filosofía especulativa” (García, 2006).

Al considerar las palabras de Morales (2020), podemos decir que los límites están puestos, y si bien no terminan en la ciencia, es de ella que se parte y en la cual se centra, pues sería el:

Estudio del conocimiento científico, lo cual comprende el análisis de sus conceptos más importantes tales como validez, objetividad, verdad, fiabilidad, método, teoría, hipótesis, evidencia, ley, etcétera. No obstante, aquí no queda todo. Para comprender en qué consiste el conocimiento científico, la epistemología también debe analizar el conocimiento no-científico en sus diversas formas: doxa, saber popular, pseudociencia, proto-ciencia o anticiencia. (pp.187-188)

En tanto que Fau (2014) dice en el *Diccionario básico de pensamiento científico y Epistemología*, que:

[...] se llama epistemología a la parte de la Filosofía que estudia en forma crítica a la ciencia y al conocimiento científico propiamente dichos. Se dice que es una metaciencia o la ciencia que estudia a la ciencia o cómo se producen, estructuran y validan los conocimientos científicos. (p.38)

En una línea similar, para Zamudio Gómez (2012) nuestra disciplina es caracterizada como un “metalenguaje” sobre la ciencia, es decir, es una manera de utilizar el lenguaje o la palabra para hablar del conocimiento. Quizás tenga razón, pero podría ser más conveniente hablar de ella como de una *meta-ciencia*, pues como sabemos el término “meta” significa en griego lo que está más allá o después. Leamos:

La epistemología es un análisis, una reflexión, una forma de racionalidad, una manera de pensar en algo, una crítica, una indagación referente al conocimiento. La epistemología es un metalenguaje, un saber acerca del saber, es la dimensión de la filosofía que se aboca a la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. (p.13)

Esta postura (de los cuatro últimos autores citados) no es la generalmente compartida en el mundo anglosajón. Además, valiéndonos de las teorías de diferentes estudiosos expuestos anteriormente, podemos expresar que coinciden con que la epistemología se preocupa por esa forma de conocimiento llamada ciencia, la que se caracteriza por buscar la certeza de las cosas a través de un instrumento propio, que es la razón, afirmando o negando sobre la realidad o el mundo/universo. Es cierto, la filosofía es muy similar, pero difiere de la ciencia en que se centra en los *por qué* (causas y principios) y la otra en los *cómo*. Además, la filosofía es un tipo de conocimiento más radical y abstracto, que busca la comprensión general, de la totalidad incluso; mientras la ciencia es parcelada, específica y tiende a la especialización. Está claro que la filosofía no es experimental como la ciencia, pero

pueden coincidir en algunos métodos y poseen características comunes, como la racionalidad, la sistematicidad y el uso de métodos.

Este trabajo no estaría completo si no nos refiriéramos al pensamiento de Mario Bunge (1919-2020).³ Gran parte de su labor constituyó una reflexión sobre la ciencia, teorizando filosóficamente, destacando también como físico, así como impulsor del rechazo a las pseudociencias, además de haber establecido un sistema de clasificación de las ciencias bastante reconocido y utilizado (dividiéndolas primeramente en formales y fácticas, para incluir en estas últimas a las ciencias naturales y sociales/humanas). El argentino-canadiense, empieza uno de sus libros más conocidos, diciendo que:

La epistemología, o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. [Es] de todas las ciencias de la ciencia, aquella que investiga la naturaleza misma del conocimiento científico y tecnológico. (2002, pp.21,42)

En el texto hace un fuerte vínculo entre el estudio de la filosofía y el de una ciencia o tecnología particular, como condición para ser una “buena epistemóloga” (o su equivalente masculino). Nuestro autor también expresaría que:

La epistemología [es]: filosofía de, en, desde, con y para la ciencia. No está por encima ni por debajo de la ciencia: está a la vez en la raíz, en los frutos y en el propio tronco del árbol de la ciencia. (1994, pp.84-85)

Resumiendo esta sección, decimos que la epistemología es la disciplina que estudia a la propia ciencia e investigación científica, pero con métodos filosóficos; o sea, es aquella que reflexiona racionalmente desde una perspectiva filosófica y no experimental. La también llamada “filosofía de la ciencia” es particularmente profunda y crítica, aunque se centre en temas vinculados al conocimiento científico. Su contenido es útil no solo para el ámbito de la filosofía, sino que principalmente para científicos, investigadores y estudiosos, incluso para artistas y todo tipo de profesionales.

Ramas, tipos y enfoques

Sería difícil sostener que existen tipos de epistemología (tal vez sí se podría hablar de clases o enfoques), pero sí nos encontramos con diversas corrientes. También existen

aplicaciones prácticas, de esta manera podemos hablar de una epistemología de la educación, una de las ciencias sociales, una epistemología de la cibernética, etcétera.

Si consideramos a autores, como por ejemplo Rodríguez Zambrano (2020), las principales corrientes serían unas seis: empirismo lógico, racionalismo, constructivismo, hermenéutica, postmodernismo y sociocriticismo. Sin embargo, las clasificaciones son realizadas de acuerdo con distintos criterios y finalidades; de hecho, con frecuencia son citados el idealismo, realismo, racionalismo, empirismo (lógico), positivismo, neopositivismo, constructivismo, evolucionismo y pragmatismo, pero también se habla de epistemologías subjetivistas, epistemologías sociales y epistemologías del sur, entre otras. Otra realidad a tomar en cuenta es que las corrientes epistemológicas y gnoseológicas suelen ser confundidas entre sí.

Una distinción tal vez más práctica es la que hace Padrón (2007), estableciendo cuatro enfoques divididos en dos variables, los que resultan bastante útiles para aproximarnos a los marcos que sustentan los trabajos científicos. Estas son la *variable gnoseológica* compuesta por el empirismo y racionalismo, y la *variable ontológica* dividida en idealismo y realismo. El mismo autor menciona a dos tipos de visiones, que son la *cualitativa* y la *cuantitativa*, no sin antes postular que todas las clasificaciones de epistemologías serían insuficientes.

Por su parte, Mario Bunge (2002) expone acerca de ramas, dividiendo a nuestra disciplina en: *lógica de la ciencia, semántica de la ciencia, teoría del conocimiento científico, metodología de la ciencia, ontología de la ciencia, axiología de la ciencia, ética de la ciencia y estética de la ciencia*. A las citadas (de las cuales reconoce que son solo las cuatro primeras las ramas tradicionales), él agrega las “epistemologías regionales” (2002, p.31), que serían las diversas aplicaciones de la filosofía a las ciencias particulares, por lo que podríamos hablar de una filosofía de la matemática, como de otras de la psicología, las ciencias sociales, la tecnología, e incluso de la lógica.

¿Para qué sirve?

Sobre la definición hemos visto que no existe unanimidad, pero sí un cierto acuerdo básico interpretándola como una filosofía que aborda el problema del conocimiento humano (sea en general o en particular, como científico). Ahora, la utilidad de la epistemología es todavía algo incierto o desconocido para muchas personas (entre ellos científicos), por lo que algunos no son conscientes tanto de que la ejercitan como de lo necesaria que resulta para su labor. Sin embargo, está claro que nuestra disciplina es *necesarísima* por su papel esclarecedor para y en el desarrollo de las investigaciones científicas, desde la concepción misma del problema o la

realidad a investigar, hasta la opción paradigmática y de métodos de trabajo. Por tal razón, se expuso que:

[...] tiene mucha utilidad en el proceso de investigación científica, pues nos hace acreedores de una capacidad crítica especial vinculada no solo al despliegue de una metodología concreta, sino a principios fundacionales de la investigación científica [...] En tanto la ciencia no puede comprenderse a sí misma por sí misma, como lo sugirió Karl Jaspers, la epistemología es necesaria para aprehender el proceso de conocimiento científico en su totalidad. Motivo suficiente para que la epistemología constituya parte fundamental de los planes de estudio de cualquier disciplina científica. (Morales, 2020, p.190)

Con esto, nos referimos a la ventaja especial de nuestra disciplina, pues al no ser una ciencia (experimental y especializada), sino que una práctica filosófica, se permite analizar al hecho científico de manera tal que se evite caer en falacias de circularidad, es decir, no se estará recurriendo al mismo tipo de conocimiento para comprender, criticar y validar a las ciencias; así, por ejemplo, no se probará experimentalmente que los conocimientos experimentales son válidos y seguros, sino que a través de reflexiones racionales, sean lógicas o gnoseológicas (e incluso axiológicas). Las ciencias, de hecho, se han convertido en un tema (o un problema) social, político, económico y ecológico, además que nos acompañan hace un cierto tiempo en nuestro día a día, y cada vez con más fuerza y presencia.

Se trata de mirar el conocimiento “científico” como algo que hace parte de la vida del hombre, no sólo de su deseo, sino también de su necesidad; por consiguiente, la epistemología lo debe ser también. Visión epistemológica en la que yo, como investigador, soy capaz de “darme cuenta” (pensar y reflexionar) del alcance de mis observaciones en un mundo que estoy viendo como objetivo desde mi visión subjetiva; el cual, a su vez objetivo con mis verificaciones o comprensiones. (Jaramillo, 2003, p.4)

Los componentes del conocimiento científico son otro motivo de utilidad, a través de las diversas perspectivas y enfoques del trabajo investigativo, pues la epistemología ayuda a clarificar y diferenciar entre sentido común, prejuicio, idea no comprobada, doxa y conocimiento real, así como entre hipótesis, teoría, ley y verdad científica.

Se ha convertido más bien en una reflexión crítica sobre esos aspectos normativos. Ya no resuelve el fundamento, pero sí aporta criterios normativos para debatir y discernir sobre las formas de racionalidad que mejor median los avances de los conocimientos. La crisis del sentido teórico fundante de la Epistemología se ha transformado en un giro

hacia el sentido práctico de la Epistemología, a través de su tarea como mediadora en los progresos del conocimiento. (Moreno, 2008, s.p.)

Otro argumento a favor son los temas que a los epistemólogos les interesan. Estos temas, no se circunscriben solo a la historia de la ciencia (su desarrollo o no, progresos, etc.), aunque tradicionalmente hayan resaltado bastante (o sea, en los comienzos de nuestra disciplina). Esto se ha dado, por ejemplo, con la polémica entre el falsacionismo de Popper y las revoluciones científicas de Kuhn (debate que involucró también a otras grandes figuras de la epistemología como Paul Feyerabend e Imre Lakatos) y con las grandes polémicas acerca de la “crisis de la ciencia” (al respecto puede consultarse: Ramírez, 2004).

Existen otros temas de notoria actualidad, entre los que podemos citar a los siguientes: qué es y qué no es ciencia (el llamado “problema de demarcación”, que nos lleva también a validar o rechazar aquello que creemos saber o conocer), qué caracteriza y cuáles son los métodos de las ciencias y la investigación, cómo se clasifican las ciencias, cómo progresa el conocimiento científico (por evolución, revolución, programas de investigación, etc.), cómo se integran las ciencias (multi, inter y transdisciplinariedad), qué son las filosofías aplicadas a las ciencias y tecnologías, para qué sirve el método científico y cuáles son los válidos o permisibles, qué influye en el desarrollo del campo científico (internalismo y externalismo), el problema del reduccionismo, etcétera.

La propia pregunta por el origen y desarrollo de la investigación científica es un importante motivo pro-epistemología en la educación. Una pregunta, que al intentar ser respondida discurre por dos caminos principales: la de los llamados internalistas, que dan prioridad a las cuestiones propias de los científicos, laboratorios y academias (es decir, a las motivaciones intrínsecas o internas); y, la de los externalistas, quienes hacen hincapié en los factores sociales, políticos y económicos. Esta discusión, junto con sus resultados, nos da pie a involucrarnos en algo sumamente importante para la actualidad social y científica, incluso:

Un relativamente novel campo disciplinar de las ciencias es el denominado CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad), a través del cual se intenta superar el reduccionismo de concebir a la ciencia y la tecnología desvinculada de las personas y sociedades, pretendiendo que son ajenas a la realidad humana (y natural) o independientes de las vicisitudes socioeconómicas, ambientales, culturales y políticas. (Oviedo, 2020, p.118)

Los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS, por sus siglas en inglés) nos hablan de que el científico no está solo ni trabaja en una burbuja, pues no solamente

lleva un bagaje de experiencias, gustos, necesidades y deseos propios (así como comunitarios y sociales), sino que también se ve influido por su tiempo, por la política, por el complejo industrial-empresarial, las organizaciones de la sociedad civil, las instituciones de educación superior, entre otros. La sociedad y la ciencia, en sus progresos y retrocesos, muchas veces van unidos, hecho que hace más que necesaria la reflexión filosófica acerca de la ciencia y las tecnologías en sus orígenes, financiamiento, fines e impacto; lo que cada día parece ser mayor, merced a los avances informáticos y en comunicaciones.

Hay un campo especialmente ligado al anterior (estudiado desde la CTG: ciencia, tecnología y género), pues últimamente también ha quedado claro que la epistemología debe contemplar la cuestión de género, debido más que nada al sesgo que históricamente se ha producido en contra de las mujeres investigadoras, filósofas y científicas de todo tipo. Así, desde hace miles de años las mujeres han participado aportando todo tipo de descubrimientos, creaciones e inventivas, pero no solo no han sido reconocidas apropiadamente, sino que también han sido intencionalmente ocultadas, sufriendo hasta el robo de sus producciones. Se ha llegado incluso a desarrollar estudios profundos sobre lo que se conoce como efecto Matilda y efecto Curie, dos de las tantas maneras en que se han ejercitado discriminaciones desde posiciones de poder y desde las academias en contra de mujeres, pero también de otros colectivos, como los homosexuales, bisexuales, afro-origenarios, indígenas y minorías religiosas.

Teoría del conocimiento en la educación superior

Está claro que, al constituir una reflexión sobre la misma ciencia, la epistemología es necesaria en prácticamente todas las carreras universitarias de grado (así como de otros niveles), siendo posible desarrollarla en la educación secundaria e incluso en la educación básica o primaria. Es que lo lógico es que quienes hacen ciencia también se preocupen por lo que ella misma es o constituye (su esencia), así como por sus configuraciones, límites, consecuencias y efectos en la sociedad y perspectivas.

La importancia de la epistemología también radica en que va más allá de las ciencias:

[...] su naturaleza metadisciplinar: existe una epistemología de la matemática, de la psicología, de la biología, de la química, de la sociología, de la neurociencia, etcétera, y todas tienen por finalidad estudiar el conocimiento científico producido en tales disciplinas. Conocer de epistemología nos permitirá explorar cómo se produce el conocimiento en

aquellos campos en los que no somos especialistas, lo cual es de amplia utilidad. [...] Es más, la mirada metadisciplinar de la epistemología no solo nos permitirá acceder a los conocimientos gestados en diversas disciplinas desde una perspectiva comparada, sino también desde un enfoque crítico. (Morales, 2020, pp.189-190)

Aquí también apuntamos otros aportes destacables de Mario Bunge (2002), pues creía que “Si se quiere adquirir una idea adecuada de la sociedad moderna, es menester estudiar el mecanismo de producción científica, así como la naturaleza de sus productos” (p.17). No obstante, en 1989 el propio Bunge reconocía que la epistemología aún ocupaba un lugar muy “modesto” en las universidades latinoamericanas, estando atrasada debido a varios motivos, como que en la región no se había generalizado la idea de que la ciencia es el “núcleo de la cultura moderna” (1994, p.81), el auge del irracionalismo, el poco nivel científico, la poca cantidad de científicos, e incluso el escepticismo hacia nuestra disciplina (1994). Por consiguiente, tanto científicos sociales como naturales precisan recurrir (a menudo) a la epistemología, para desarrollar adecuadamente su trabajo e investigaciones.

Aquí también vale apuntar que, para realizar una labor adecuada y actualizada, los educadores y formadores deberían reflexionar epistemológicamente tanto sobre el conocimiento humano como acerca de su propia práctica y de las distintas maneras en que se producen el aprendizaje, la investigación, el desarrollo científico y las tecnologías.

De hecho, existen varios autores que en los últimos años han valorado los aportes de la filosofía de la ciencia o epistemología a la formación en diferentes disciplinas científicas, por ejemplo, para la física (Salinas y Colombo, 2004), la psicología (Rodríguez-Terán y Cotonieto, 2022), el derecho (Guachetá Torres y Rojas Toledo, 2020), las ciencias de la educación (Ipuz *et al.*, 2015) y muchas otras más. Vale mencionar también aquí a la *historia de la ciencia*, disciplina que es base o antecedente a las cátedras de Epistemología, por lo que suele ser interpretada y comprendida a profundidad en estas últimas.

Por último, es menester acotar que Bunge (2002) abogaba por la instalación de maestrías en epistemología, a pesar de las condiciones muy básicas con las que contaba en 1980 (cuando escribió la primera edición del texto *Epistemología: Curso de actualización*), creyendo que la cantidad de epistemólogos profesionales latinoamericanos era insuficiente para las demandas laborales (algo que muy probablemente sigue siendo cierto hoy en día). Además, luego expresó que ocupa un lugar modesto en las instituciones superiores de nuestra región (especialmente en sus planes de estudio), siendo, por lo tanto, su importancia todavía menor (1994), a pesar de los múltiples beneficios para estudiantes y científicos, entre los cuales se hallan:

No será prisionero de una filosofía incoherente y adoptada inconscientemente [...] No confundirá lo que postula con lo que se deduce [...] se esforzará por entender los términos que emplea [...] Se habituará a explicarlas suposiciones e hipótesis, lo que le permitirá saber qué es lo que hay que corregir. [...] Afilará su bisturí crítico [...] preventivo del dogmatismo [...] Podrá mejorar la estrategia de la investigación, al proceder con mayor cuidado [...] Su atención se desplazará del resultado al problema [...] Se ampliará su horizonte, al enriquecerse. (1994, pp.94-95)

El autor cree que se podrán obtener algunos de los beneficios citados, incluso más, lo que a todas luces es bueno tanto para la persona beneficiada como para la academia y la sociedad humana. No faltará a quien le parecerá una exageración este listado o que exprese que no podrá lograrse completo, sin embargo, la epistemología es tan potente y tan compleja, que sí sería posible lograrlo.

Trabajos académicos, tesis e investigaciones

La epistemología está casi siempre presente en las investigaciones, se la nombre o no, principalmente sentando las bases sobre las cuales parten los estudios, guiando desde el marco teórico y los paradigmas propios de cada disciplina o área científica. Desde una simple monografía a un trabajo final de grado o tesis doctoral, encontramos raíces y fundamentos epistemológicos. Es así que, los estudiantes y docentes formados en filosofía de la ciencia poseen más posibilidades de partir sus investigaciones con la mirada más clara hacia el horizonte, además de permitirles capacidades necesarias para expresar en papel lo realizado, de allí que hoy en día hablamos de competencias investigativas y epistemológicas, permitiéndonos estas últimas una profunda reflexión acerca de nuestra labor (desde los mismos fines de las instituciones de educación superior, hasta las prácticas, principios y desarrollos propios). Es verdad que es una ventaja de la epistemología el que nos permita “transcender a un estado consciente desde una arista filosófica sobre la ingenuidad metodológica con la cual se hace investigación en muchas ocasiones, sobre todo cuando se inicia el camino como investigador” (Aldana, 2019, p.113).

En los trabajos académicos, las secciones donde es más frecuente establecer los principios epistemológicos son la introducción y el marco teórico:

[...] el marco teórico participa activamente de la investigación al constituir el conjunto de teorías y conceptos a emplear en el tratamiento de un tema. Si, por ejemplo, investigamos el empleo de medicina tradicional en comunidades andinas, será necesario

construir un marco teórico que nos permita comprender nuestro problema y qué mejor manera que recurriendo a la epistemología. (Morales, 2020, pp.188-189)

Una tesis o un escrito científico que no incorpore una concepción epistemológica, difícilmente pueda ser aceptado por los profesores o revisores correspondientes; esto, porque estaría incompleto o adolecería de falta de información necesaria para comprender la investigación realizada. Las revistas académicas, de hecho, suelen exigir la explicitación de un marco teórico a la mayoría de los trabajos a ser publicados, exigencia que también es contemplada en la realización de trabajos finales de grado y tesis por parte de las instituciones de educación superior; este dato no es menor, ya que los marcos teóricos, a su vez, se construyen, organizan y fundamentan epistemológicamente.

Por otra parte, en la elección del o de los más convenientes métodos de investigación, la epistemología presta su apoyo:

No existe disciplina alguna que trabaje sin recurrir a uno o más métodos. Ante este panorama, conocer sobre epistemología nos dará la ventaja de saber si determinado método goza de una probada suficiencia, es decir, si sirve o no sirve. Si realizamos una investigación sobre evolución cultural y utilizamos un método para interpretar los datos (por ejemplo, análisis de redes), es imperativo conocer no solo en qué consiste dicha estrategia, sino también sus pros y contras, poniendo en juego nociones como las de validez o replicabilidad. (Morales, 2020, p.189)

Además del expuesto, caben otros argumentos sobre el mismo método, como los propuestos por Hurtado-Dianderas y Riveras (2006) quienes afirman que la epistemología, entre otras cosas:

- a. Busca explicar la naturaleza y la obtención de las teorías y conceptos científicos.
- b. Debe explicar los medios para determinar la validez de la información.
- c. Define si es correcta la formulación y el uso del método científico.
- d. Desarrollan los tipos de razonamiento utilizados para llegar a las conclusiones.
- e. Es capaz de revelar las implicaciones de los diferentes métodos y modelos de la ciencia. (p.104)

Como se aprecia, existe un fuerte vínculo entre el método científico y la epistemología, pues el primero es un conjunto de procedimientos que son necesarios para la investigación científica, pero que son estudiados, explicados, definidos y comprendidos a través de procedimientos epistemológicos. Además, resalta el hecho de que

los tipos de razonamientos (parte fundamental de toda investigación científica) son desarrollados desde la epistemología (aunque también, vale decirlo, desde la lógica).

Expansión de la epistemología, hacia la paz y más allá del ser humano

Será necesario avanzar hacia nuevas epistemologías, y nuevas formas de educar para la paz, aunque trabajemos en contextos de violencias. Las nuevas epistemologías y pedagogías se han desarrollado y se siguen expresando tanto desde el Sur Global como desde el Norte Global, confluyendo por muchas vías; una de las cuales es la ecológica, que además constituye una de las que precisan de más herramientas conceptuales y aproximaciones. (Oviedo, 2022, p.51)

En el presente (siglo XXI), muchas investigaciones, especialmente en las ciencias sociales, estudian a la realidad recurriendo no solo a aquello que es tradicionalmente conocido como “científicamente puro”, sino que también se valen de conocimientos ancestrales, prácticas populares y saberes cotidianos históricamente relegados a un segundo plano por las disciplinas científicas, ni siquiera consideradas como fuentes que podrían estar sometidas a comprobaciones metódicas y sistemáticas.

Pero la epistemología, aparte de ser útil para formarse científicamente o para desarrollar capacidades investigativas, cada vez apunta más a mejorar la calidad de vida y nuestra relación con la naturaleza. Así, por ejemplo, entre los nuevos derroteros de la filosofía de la ciencia, resalta el trabajo de Luis Eduardo Primo y Mauricio Beuchot, desde México, con su Nueva Epistemología. Ésta, influye principalmente en el ámbito educativo y de las ciencias sociales, criticando con dureza al positivismo y al capitalismo, estando asentada en la hermenéutica analógica, así como en la pedagogía de lo cotidiano, con una fuerte carga de epistemología marxiana, la cual:

[...] es primordialmente crítica pues se marca como primer objetivo desfetichizar la comprensión de la realidad, para poder transformarla, pues sin comprenderla verdaderamente las gentes están incapacitadas para luchar por sus intereses auténticos, los de su propia vida y no la enajenada [...] Marx propone una epistemología ética en tanto busca comprender la realidad para transformarla revolucionariamente. (Primo, 2002, p.134)

Otra vez la ligazón con la ética, y es que la ciencia debe ser ética y moralmente correcta o no serviría a sus propios propósitos. Las ciencias y las tecnologías pueden reconfigurarse, y des-objetivarse, para volverse auténticamente humanas y reales. Ya que:

En la epistemología contemporánea debemos colocar al ser humano en el lugar que le corresponde, si somos capaces de apropiarnos de la ecología integral de la realidad, incluso del cosmos, y entender que lo real es real dada la síntesis de las múltiples proporciones dinámicas entrecruzadas en el ser y sus configuraciones –sus entes–, las analogías que logremos identificar, nombrar, organizar, relacionar, categorizar y teorizar hermeneutizándolas en su sentido y significado para el ser humano, con lo cual avanzaremos en la epistemología con “rostro humano”, que permite pensar Mauricio Beuchot. (Primero, 2022a, pp.111-112)

No más ciencia para el poder, o ciencia por la empresa-industria, mucho menos al servicio de los intereses antropocéntricos exclusivamente. Beuchot y Primero Rivas proponen una epistemología a la que llaman *nueva*, una que está:

[...] al servicio del ser humano, y por tanto dependiente de él y sus intereses, y en consecuencia antónima de la ciencia creada por la modernidad, construcción humana que al ponerse al servicio del capital –cuando a finales del siglo XIX igualmente se autonomiza de su creador–, adquiere vida propia, colaborando activamente con la crítica situación actual, de la cual pueden decir mucho los economistas, sociólogos, politólogos, y un largo etcétera de la prolífica lista de profesiones creadas por el desarrollo capitalista. (2022b, p.161)

En esta línea, ligadas (por sus contenidos, objetivos y desarrollos) a esta Nueva Epistemología Analógica que arremete desde la Universidad Pedagógica Nacional de México (UPN) y otras instituciones educativas, hemos de destacar a las Epistemologías del Sur y la Epistemología para la paz, de reciente auge en el mundo hispano hablante y de objetivos bastante similares (ambas se enfrentan a las diversas formas de violencia, sobre todo las estructurales). Así, el filósofo español, Vicent Martínez Guzmán (2004), decía respecto a la epistemología para la paz que,

[...] se inicia en los años 30 como un intento de hacer un estudio “científico” de la guerra y más tarde se desarrolla la Investigación para la Paz propiamente dicha que intenta ser científica teniendo presente el modelo moderno y occidental de entender la ciencia, con la dificultad de que esta investigación y los estudios para la Paz están comprometidos con valores fundamentalmente con el valor “paz”. (p.411)

Es interesante reflexionar sobre lo que expresa en sus escritos, puesto que para lograr una armonía en la convivencia de las personas se debe indagar en la teoría, tanto de los conflictos, violencias como también lo que respecta a los valores y las

culturas para lograr una relativa vida cimentada en la paz. Es sumamente necesario conocer sobre teorías de paz y conflictos para poder aspirar a lograr sociedades que respeten lo más posible (la mayor parte) de los derechos de los seres vivos.

Si bien, como el mismo Martínez Guzmán lo manifiesta, es utópico pensar en lograr una paz perfecta, puesto que todos los seres vivos somos diferentes, en nuestras formas, en nuestro pensar y ver el mundo, en nuestras necesidades, en nuestras realidades, nuestro entorno, etc. (es más, los seres humanos somos prácticamente conflictivos por naturaleza), se puede lograr una paz que beneficie en gran medida a las mayorías, gracias al conocimiento que cada día da más oportunidades para lograr grandes cambios positivos con respecto a muchos aspectos de la vida, por ejemplo, a pesar de que todavía existen guerras en el mundo, así como muchas expresiones de violencias estructurales, siempre existen quienes buscan la manera de transformar los conflictos de forma pacífica, diplomática y racional, sin recurrir a ningún tipo de violencia.

Desde el norte global reconocidos investigadores politólogos como Lidén, Ginty y Richmond (2009, p.594, la traducción es nuestra) han llegado a afirmar que la construcción de la paz liberal puede necesitar investigar maneras no solo de extender su responsabilidad moral sobre el ciudadano, el sujeto o el otro no-liberal, sino que también comprometerse con otras ontologías y epistemologías probablemente no-occidentales/modernas.⁴ Es decir, la cuestión epistemológica también posee implicancias políticas y ontológicas, desde el momento en que están en juego tanto la paz como los derechos humanos de las personas y de los pueblos. La reflexión epistémica, por tanto, abarca campos tan actuales y necesarios como los mencionados, sin olvidar lo necesario que se está volviendo el desarrollo de una *epistemología ecológica*, especialmente si queremos lograr una verdadera paz estructural o paz positiva (como afirman en sus escritos Johan Galtung, George Simmel y otros, para referirse a una situación general de justicia social, vigencia de los derechos humanos y desarrollo de las potencialidades de los seres humanos).

4. Cierre o conclusión, para el debate

La epistemología está presente en los trabajos académicos y en la educación aunque los implicados no lo adviertan (algo similar pasa en muchos ámbitos de la vida cotidiana). Un problema que ayuda a entender este hecho es la dificultad de acordar una concepción sobre la disciplina, e incluso de delimitar su alcance; de hecho, en la raíz de esta situación se halla la confusión existente entre los términos gnoseología, epistemología y filosofía de la ciencia. No obstante, está claro que en todos estos casos se trata de teorías o filosofías sobre el conocimiento, además de

que los dos últimos términos generalmente son utilizados como sinónimos. En cuanto a la *gnoseología*, era frecuente (lo sigue siendo en algunos ámbitos) que se dedique a todo tipo de conocimiento, un uso que también se da al término *epistemología*, cuando no se la limita al estudio de un tipo específico de conocimiento: el científico. De todas maneras, todo estudio sobre la ciencia comienza con una aproximación al conocimiento humano, por lo que si la epistemología o filosofía de la ciencia se ocupa de un campo más específico que la gnoseología o teoría del conocimiento, de todas maneras esta le sirve de antesala, complemento y condición de desarrollo.

Desde su propio concepto y fines, se puede percibir cuánta importancia reviste la epistemología para la vida académica y científica. Pero esto no es todo, como reflexiona e indaga acerca de las ciencias en general y en particular, con una mirada filosófica, permite a los científicos comprender y hacer comprender mejor su labor, mejorando en diversos aspectos metodológicos, procesuales y productivos. Por otra parte, si la ciencia, entre otras cosas, se encarga de reflexionar sobre el mundo y la vida, además de intentar explicarlos y predecirlos, lo más coherente es que también se preocupe por autocomprenderse o estudiarse a sí misma.

En cuanto a su desarrollo, ha de notarse que la teoría del conocimiento (gnoseología) e incluso la propia epistemología surgen en la antigua Grecia, poco después del nacimiento formal de la filosofía, así que ha acompañado a las ciencias por un largo trecho; desarrollándose posteriormente en una pléyade de enfoques y corrientes que dotan de diversidad y apertura a su trabajo. En este texto, hemos considerado que tanto las corrientes o áreas, así como la utilidad y los temas de interés de la epistemología, la llaman a constituir una disciplina más que necesaria para la formación de los futuros científicos y profesionales de diversas áreas del saber, incluso de algunos campos artísticos y literarios. Además, su ligazón especial con la metodología la hacen también altamente deseable y útil para las investigaciones científicas (cuyos informes generalmente deben explicitar o referirse a su propia epistemología). Otra cuestión es que resulta reconocida su influencia en distintos tipos de trabajos académicos, así como en una amplia cantidad de disciplinas.

La ciencia, al recurrir a una teoría sobre sí misma que posee carácter filosófico, no solo genera condiciones para avanzar y desarrollarse, sino que evita caer en demostraciones circulares y habilita la reflexión acerca de sus implicaciones, más allá de sus propios campos (traspasando los límites de los laboratorios, las aulas, los campus, los diálogos entre pares, etcétera). Sin epistemología, de hecho, difícilmente hubiera sido posible el surgimiento de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, que tan necesarios se han vuelto en la época de amplios y rápidos avances

científicos y tecnológicos. Además, tanto los estudios de género como ecológicos y sobre la paz van a precisar de una mirada actual epistemológica y comprometida con la sociedad y el planeta.

Es necesario resaltar que los más importantes problemas globales, así como el desarrollo de las ciencias y las tecnologías (en sus relaciones con las comunidades y personas) precisan de científicos que no solo comprendan el hecho epistemológico, sino incluso que se comprometan con epistemologías para vivir bien y para construir las paces.

Por otra parte, la actualidad del desarrollo de la epistemología, su creciente popularidad y su presencia en las diversas investigaciones científicas, confirman el hecho de que cualquier formación universitaria que prescindiera de ella podría ser tanto incompleta como deficiente. De allí, que se vuelva necesario recomendar a las autoridades de educación superior la discusión abierta con todos los actores educativos acerca de qué, cómo y cuándo se va a adentrar a los estudiantes en el mundo epistemológico, además de qué manera se le puede sacar mejor provecho y de cómo se va a crecer dentro del mismo. El papel que cumple y precisa desempeñar la epistemología en la educación (principalmente en la superior) debería llevarnos a crear agendas de trabajo para su inserción adecuada y correcta en la formación de los estudiantes (así como de los propios docentes), mediante el aporte tanto de las comunidades académicas, como de profesionales, líderes comunitarios, empresas ligadas y actores estatales.

Nuestras reflexiones nos llevan a proponer algunos primeros pasos,⁵ iniciando con la creación de comités o mesas de trabajo en las instituciones de educación superior, con el fin de abordar al eje o campo epistemológico como parte de la vida académica. Estos grupos, deberían conformarse con representantes de los diversos estamentos (estudiantes, docentes, funcionarios y egresados), así como de la sociedad civil y el Estado. Los aportes e ideas de los especialistas en filosofía de la ciencia serían contrastados con los del ámbito pedagógico y social, a fin de generar propuestas que mejoren tanto la formación profesional como las investigaciones científicas, la extensión, la divulgación y los aportes a la cultura de nuestras instituciones. Una de las premisas podría ser abordar a la epistemología no como un simple repaso o recuento de teorías y propuestas a través de la historia de las ideas, tampoco es útil si está encaminada solo a dar más prestigio a los currículos o a acrecentar el número de materias teóricas o filosóficas, sino que debe ser abordada como sustento y parte integrante (de forma natural) de las actividades tanto científicas como educativas. Además, en todos sus niveles, la educación debería promover el desarrollo de las capacidades epistemológicas de estudiantes, docentes, investigadores y extensionistas.

Notas

1. En el original: “Episteme then is by its nature directed to what is, to know it as it is”.
2. Además de estas tres, estaría la Lógica que es el órganon o instrumento para todas las demás ciencias.
3. El filósofo (1919-2020), originario de Argentina, desarrolló su carrera principalmente en Canadá, siendo uno de los epistemólogos más destacados y reconocidos de nuestra época, sobre todo en Latinoamérica.
4. En el original: “Liberal peacebuilding may need to investigate ways of not just extending its moral responsibility over the citizen or subject or the non-liberal other, but engaging with other, probably non-Western/‘modern’ ontologies and epistemologies”.
5. Esta idea amerita la preparación de un nuevo escrito que profundice en lo que aquí es presentado, tarea que esperamos realizar próximamente.

Referencias

- Aldana, J. (2019). La competencia epistemológica en el investigador social universitario venezolano. *Praxis*, 15(1), 103–115. <https://doi.org/10.21676/23897856.3091>
- Bardallo, L. (2018). *Historia del término “epistemología”. ¿Una cuestión de palabras?* Dirección General de Educación Secundaria, ANEP.
- Blackburn, S. (2008). *The Oxford dictionary of philosophy* (2nd ed. rev.). Oxford University Press.
- Bunge, M. (1994). *La ciencia, su método y su filosofía* (9.a ed.). Nueva imagen.
- , (2002). *Epistemología: Curso de actualización* (3.a ed.). Siglo XXI.
- Bunnin, N., & Yu, J. (2004). *The blackwell dictionary of western philosophy*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Ceberio, M. y Watzlawick, P. (1998). *La Construcción del universo*. Herder.
- Fau, M. E. (2014). *Diccionario básico de pensamiento científico y epistemología*. La Bisagra.
- Ferrater, J. (1964). *Diccionario de filosofía*. (Vol. 1). (5.a ed.). Sudamericana.
- García, R. (2006). Epistemología y Teoría del Conocimiento. *Salud colectiva*, 2(2), 113-122. <https://www.redalyc.org/pdf/731/73120202.pdf>
- Guachetá, J. D. y Rojas, J. (2020). Epistemología Jurídica: Devenir de la Enseñanza y Ejercicio Profesional de la Ciencia del Derecho en Colombia. *Justicia*, 25(38), 77-94. <https://doi.org/10.17081/just.25.38.3698>
- Guadarrama González, P. (2018). Para qué sirve la epistemología a un investigador y un profesor. *Magisterio*. <https://bibliotecadigital.magisterio.co/libro/para-qu-sirve-la-epistemolog-un-investigador-y-un-profesor>
- Huaman, M. E. (2021). *Epistemología: elementos teóricos*. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6328>
- Hurtado-Dianderas, E., Rivera León, F. (2006). El requerimiento del marco epistemológico en las tesis de post grado. *Gestión en el tercer milenio*, 9(17), 103-105. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/n17_2006/a10.pdf
- Ipuz, E., Trilleros, D. y Urueña, F. (2015). Una mirada: epistemología en la educación. *Revista Ejes*, 3, 47-50. <http://funes.uniandes.edu.co/9799/>
- Jaramillo, L. G. (2003). ¿Qué es la Epistemología? *Cinta de Moebio* (18). <https://www.redalyc.org/pdf/101/10101802.pdf>
- Lidén, K., Mac Ginty, R., & Richmond, O. P. (2009). Introduction: Beyond Northern Epistemologies of Peace: Peacebuilding Reconstructed? *International Peacekeeping*, 16(5), 587-598. <https://doi.org/10.1080/13533310903303230>

- Lorenzano, P. (2011). La teorización filosófica sobre la ciencia en el Siglo xx (y lo que va del XXI). *Discusiones Filosóficas*, 12(19), 131-154. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-61272011000200008&lng=en&tlng=es
- Martínez Guzmán, V. (2004). Epistemologías para la paz. En M. López (Dir.). *Enciclopedia de paz y conflictos* (pp. 411-413). Universidad de Granada. https://www.academia.edu/7075436/Enciclopedia_de_Paz_y_Conflictos
- Morales, S. (2020). ¿Qué es la epistemología y para qué le sirve al científico? *Scientia in Verba Magazine*, 6(1), 187-194. <https://philpapers.org/archive/MORQEL-3.pdf>
- Moreno, J. C. (2008). Crisis y evolución actual de la epistemología. *Coherencia*, 5(9), 169-190. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-58872008000200008
- Moulines, C. U. (2015). *Popper y Kuhn: Dos gigantes de la filosofía de la ciencia del siglo xx*. Bonallettera.
- Oviedo, D. (2019). *Epistemología para investigadores sociales*. Lambaré, Arandurayhu Ediciones.
- , (2020). El concepto de falacia escoliadora en la pedagogía de lo cotidiano, un abordaje lógico y epistemológico. En D. Romero Guzmán y U. Cedillo Bedolla (Eds.), *30 años de la pedagogía de lo cotidiano* (pp. 95-123). Publicar al Sur. <https://publicaral-sur.com/download/2725/?tmstv=1681520895>
- , (2022). Epistemologías del Sur y Epistemologías para la Paz: Encuentros analógicos y ecológicos. *Revista CoPaLa, Construyendo Paz Latinoamericana*, 16(16), 42-53. <https://doi.org/10.35600/25008870.2022.16.0237>
- Padrón, J. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el Siglo XXI. *Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales* (28), 1-28. <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/25930>
- Primero, L. (2002). *Metodología y epistemología desde la pedagogía de lo cotidiano*. Primero Editores. <https://spine.upnvirtual.edu.mx/index.php/2022/04/02/epistemologia-y-metodologia-de-la-pedagogia-de-lo-cotidiano/>
- , (2022a). La revolución científica contemporánea: el giro hermenéutico. En M. Beuchot y L. E. Primero, *Perfil de la nueva epistemología* (2.a ed.) (pp. 95-122). Publicar al Sur. <https://publicaral-sur.com/biblioteca-digital/>
- , (2022b). Epistemología y educación. En M. Beuchot y L. E. Primero Rivas, *Perfil de la nueva epistemología* (2.a ed.) (pp.145-166). Publicar al Sur. <https://publicaral-sur.com/biblioteca-digital/>
- Proudfoot, M. y Lacey, A. R. (2010). *The Routledge dictionary of philosophy* (4th ed). Routledge.

- Ramírez, D. (2004). Historia y epistemología de las ciencias. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 3, 85-93. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/24358>
- Riverón, F. F. e Izaguirre, R. (2013). Notas para comprender la epistemología de las ciencias sociales. *Didasc@lia: Didáctica y educación*, 4(6), 195-210. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/240>
- Rodríguez-Terán, R. y Cotonieto, E. (2020). Importancia de la epistemología en la consolidación de la psicología como ciencia. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(16), 42-47. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5453>
- Rodríguez Zambrano, A. D. (2020). Ciencia y corrientes epistemológicas: una breve revisión para el estudio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* (69), 1-7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7756392>
- Salcedo, H. (2012). *Epistemología o filosofar sobre la ciencia*. Ediciones Unaula.
- Salinas, J. y Colombo, L. (2004). ¿Es importante la Epistemología de las Ciencias en la formación de investigadores y de profesores en Física? *Enseñanza de las Ciencias*, 22(3). https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/CONICETDig_c0d82e2317a18fcdfb8c7ff06b7f5b0d
- Vélez, D. (2022). Aspectos gnoseo-epistemológicos de la Investigación Jurídica. *Revista Jurídica*, 7(1), 43-50. <http://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/juridica/article/view/1423/1212>
- Zamudio, J. G. (2012). *Epistemología y Educación*. Red Tercer Milenio. https://www.aliat.click/BibliotecasDigitales/Educacion/Epistemologia_y_educacion.pdf