



Epistemología, lógica y ciencia de la pedagogía en Eugenio María de Hostos

Juan Francisco Vilorio Santos

El positivismo como concepción epistemológica, lógica y metodológica es la base del pensamiento filosófico, científico y pedagógico de Eugenio María de Hostos. Es el resultado de la maduración del pensamiento moderno e ilustrado que se inicia en el siglo XVII con las obras de los empiristas ingleses, específicamente con Francis Bacon y su *Novum Organum* y con los racionalistas de la Europa continental, de manera especial con René Descartes y su obra *El Discurso del Método*; extendiéndose estas concepciones empiristas y racionalistas a la Ilustración del siglo XVIII, las cuales –en términos de ideas filosóficas y científicas– fueron unificadas y superadas por Immanuel Kant, sobre todo con su *Crítica de la Razón Pura*. Este autor será referencia para positivistas y antipositivistas del siglo XIX.

El positivismo europeo es hijo de varias tradiciones y autores diferentes, además de diversos procesos sociales. A grandes rasgos, podría decirse que el desarrollo de las ciencias naturales durante los siglos XVII y XVIII, así como el auge del empirismo británico y, en general, del proyecto cartesiano moderno de una *Mathesis Universalis*, condujo a algunos filósofos modernos a la convicción de que finalmente habíamos desterrado la época del mito y la superstición, representados por la metafísica y

la teología, para acceder a la época de la supremacía de la ciencia, del discurso riguroso y legítimo, así como de un sostenido progreso hacia una mayor racionalidad en la vida social.

En el siglo XVIII, como consecuencia de la influencia de Hume, Kant había planteado como uno de los problemas centrales de la *Crítica de la Razón Pura* la pregunta por la demarcación entre el discurso legítimo y el que no lo es, entre ciencia y superchería, entre el uso de la razón que puede proporcionar conocimiento y el abuso de la razón producto del intentar comprender aquello que está más allá de las posibilidades de la razón humana. Por ello, una de las preguntas principales en la *Crítica de la Razón Pura* es si la metafísica puede ser una forma de conocimiento, lo cual a juicio de Kant equivale a preguntar si esta puede ser conducida por el seguro camino de la ciencia. (Pérez-Wight, 2005; p. 45).

El positivismo de Augusto Comte, el organicismo de Herbert Spencer y el empirismo de John Stuart Mill están presentes como concepción epistemológica en *Tratados de Lógica*, de Hostos. El positivismo comtiano se fundamenta en la tesis central de que todo conocimiento se basa o procede de la naturaleza, de la experiencia de los he-

chos, de que la ciencia consta de relaciones causales, regularidades, principios y leyes naturales.

De manera que el conocimiento científico procede de la experiencia y razonamiento de las regularidades que se producen en la realidad natural. Para Comte, el conocimiento científico tiene como fuente la realidad fáctica. Dicha realidad puede conocerse de manera estática y de manera dinámica. De ahí los conceptos de orden y progreso, tomados del ámbito de las ciencias naturales, de manera específica de la física, que Comte propone para el estudio de la sociedad a través de la sociología como ciencia general. “...Las características más notables del positivismo europeo fueron su monismo epistemológico y ontológico, tanto como su concepción del progreso asociado al orden social.” (Pérez-Wight, 2005; p. 49).

En el caso de Latinoamérica, la mayor influencia del positivismo europeo estuvo en las nociones de *orden y progreso*: “...las nociones de orden y progreso, más que los temas epistemológicos y ontológicos, fueron los que influyeron en el positivismo latinoamericano.” (Pérez-Wight, 2005; p. 49)

En el caso de Hostos, con su *Tratados de Lógica* y su concepción epistemológica y metodológica de la ciencia y, de manera especial, de la ciencia de la pedagogía, se revela una preocupación por los problemas epistemológicos, lógicos y metodológicos como fundamento de la ciencia de la pedagogía y de una visión científica de la sociedad, colocándose como un pensador de alta capacidad teórica y como quien introduce en el ámbito de la República Dominicana del siglo XIX una concepción científica fundamentada en la epistemología positivista.

Hostos y su *Tratados de Lógica*

Con su lógica, Hostos persigue fundamentar su concepción epistemológica de la ciencia y de la metodología de investigación y de manera par-

ticular crear la base para una ciencia pedagógica, a partir de la idea del modo natural de funcionamiento del entendimiento humano. En ese sentido, Hostos busca con su lógica *“Hacer del arte o ciencia del pensar un mero aprendizaje de los modos naturales de funcionar el entendimiento humano...”* (Moreta, 2014; p. 282).

Afirma el autor en cuestión que la lógica “... podría servir para mucho si se enseñara a usar reflexiva y funcionalmente, así a la adquisición de los conocimientos, como a la construcción de las ciencias de cualesquiera sistemas de conocimientos” (Ibídem).

Hostos inicia su *Tratados de Lógica* discutiendo el concepto de filosofía. Sostiene la idea de que la definición de filosofía (la tradicional) cambió con Francis Bacon, quien *“explicó el método experimental y lo recomendó para el estudio de los hechos y fenómenos (hechos correlacionados por la misma causa) que se manifiestan con la realidad física”* (Ibíd., p. 286).

Para él, la filosofía en esa coyuntura de finales del siglo XIX, *“...ya no estudia las causas primeras, sino las correlaciones de las causas y los efectos... De manera que ahora la filosofía se funda en el estudio de las ciencias positivas”* (Ibíd., p. 287).

Según Hostos, el orden natural del origen de la ciencia sigue: el sentir, querer y pensar, dando como resultado la estética, la ética y la lógica. *“En consecuencia, el estudio de las funciones psíquicas debería empezar por la estética, seguir por la ética y acabar por la lógica”* (Ibíd., p. 290). No obstante, Hostos propone seguir un orden que inicie por el pensar:

Porque si es cierto que el desarrollo de las fuerzas psíquicas o mentales corresponde al orden que va de lo simple a lo menos simple, y el sentir y el querer son actividades más simples que el pensar, no es menos cierto que el pensar comprende, domina y dirige el sentir y el querer. De ese modo, hay que pensar lo que se siente y se quiere, hay que tratar de saber

cómo y por qué se siente y se quiere, y eso no se puede hacer sino pensando, sabiendo pensar y sabiendo cómo se piensa, ya que el saber por qué se piensa es aún más oscuro... (Ibíd., pp. 290-291).

En consecuencia, el orden propuesto por Hostos es el pensar, el sentir y el querer, la lógica, la estética y la ética, como orden del conocimiento que siguen las fuerzas psíquicas.

Ahora bien, las llamadas ciencias del alma y de la mente por Hostos están precedidas de la psicología, "...la cual es el fundamento de la lógica y de las otras dos" (Ibíd., p. 291). De manera que "... la ciencia fundamental, o psicología, es la ciencia general que contiene los principios y fundamentos, mientras que la lógica, estética y ética son ciencias aplicadas, que se fundan en los principios generales establecidos por la psicología" (Ibídem).

Para Hostos, la psicología es fundamento de la lógica porque:

(...) siendo la ciencia que trata de conocer las fuerzas y fenómenos, la actividad o hechos que llamamos mente o alma, necesariamente contiene los principios en que ha de apoyarse el entendimiento para conocer los modos y medios de llegar a la verdad. (Ibíd., p. 292)

Hostos considera que la verdad es una necesidad y función de la razón humana, en consecuencia, para conocer los procedimientos lógicos en la búsqueda de la verdad, "...hay que conocer previamente el órgano encargado de esa función" (Ibídem).

Y sigue argumentado que

(...) como el órgano encargado de producir la ecuación entre la realidad y la idea, que es lo que llamados verdad, es la razón, entendimiento o inteligencia, también es obvio que, para conocer las funciones de la razón, hay que conocer la razón, que es el órgano en donde esas funciones se efectúan, y la razón como la sensibilidad y la voluntad, son actividades es-

peciales del alma humana, cuyo todo estudia la psicología (Ibídem).

Hostos también deja claro que la psicología es el fundamento de la estética y de la ética, además de la lógica.

Operaciones de la función intelectual

Para Hostos, la función de la mente en general se apoya en cuatro funciones particulares que son: intuición, inducción, deducción y sistematización.

Cada función tiene un conjunto de operaciones, a saber:

1. Operaciones de la intuición: sensación, percepción, memoria, imaginación, comparación y atención.
2. Operaciones de la inducción: observación, comparación, distinción, experimentación, análisis y clasificación.
3. Operaciones de la deducción: observación, analogía y síntesis.
4. Operaciones de la sistematización: generalización, especificación, ordenación de las partes y ordenación del todo de conocimiento.

El conocimiento es el resultado general del funcionar y operar del entendimiento. Cada función particular da un resultado peculiar a ella, en ese sentido: a) la operación de intuición da el concepto o noción o idea general; b) la operación de inducción da el principio, ley o verdad general; c) la operación de deducción da la verdad concreta y d) la operación de sistematización da la verdad organizada o ciencia.

Estas funciones y sus operaciones siguen un orden jerárquico y acumulativo hasta alcanzar el conocimiento científico. De ahí que se convierten en esta concepción epistemológica, lógica y meto-

dológica positivista en la base para la producción de conocimiento científico y de una ciencia de la pedagogía científica.

Hostos observa que los demás órganos de la mente, como la sensibilidad y la voluntad, también tienen sus propias funciones y operaciones de la mente, los cuales también hay que tomarlos en cuenta en la ciencia de la pedagogía.

Para Hostos, *“los antecedentes psicológicos son indispensables para el estudio de la lógica, que no es una ciencia sino cuando se funda en el conocimiento experimental del entendimiento, tal como la psicología experimental lo proporciona”*. (Ibídem).

De manera que en la concepción epistemológica positivista asumida por Hostos, la lógica como arte de pensar, para hacer ciencia, requiere del experimento, el cual tiene su base en la psicología. Es evidente que se trata de una concepción epistemológica que tiene sus antecedentes en el empirismo inglés que va desde Francis Bacon y John Locke hasta David Hume, Herbert Spencer y John Stuart Mill, así como en el positivismo de Augusto Comte, dado que para la epistemología empirista todo conocimiento se genera en la experiencia como fuente y sigue un orden inductivo que va de los hechos y fenómenos observados a los principios generales; de las causas relacionadas a la ley; en fin, de las observaciones de eventos a la hipótesis general.

En esta lógica positivista enseñada por Hostos, el punto de partida es saber qué es el entendimiento y cuáles son sus funciones y operaciones. Para Hostos, el *“entendimiento es una fuerza o manifestación de la vida que radica, o por lo menos, se centraliza en el cerebro.”* (Ibíd., p. 297).

Hostos está en el camino que recorrerá la psicología experimental o científica, que hoy tiene su base en la neurociencia y, de manera específica, en la neuropsicología.

Para Hostos, la lógica como ciencia del entendimiento o razonamiento se fundamenta en tres principios:

1ro. (...) El entendimiento es una fuerza, la lógica será una ciencia natural, concreta y experimental. Será una especie de física del alma. Estará basada, en consecuencia, en el principio general de las ciencias naturales: la verdad está en la realidad, nada más que en la realidad, y la realidad no es lo ideado por el hombre, sino lo efectuado por la naturaleza (Ibídem).

2do. La definición de la lógica está en el carácter de su fuerza, la fuerza intelectual tiende al conocimiento, como una necesidad a su satisfacción (Ibídem).

De manera que las funciones del entendimiento son actividades de fuerza y el estudio de esas actividades determina el objeto de la lógica como ciencia.

3ro. “El medio de llegar a la verdad es conocer la realidad” (Ibíd., p. 282).

De ahí que, según la concepción epistemológica asumida por Hostos, para llegar a la verdad del objeto de la lógica es necesario conocer las funciones y operaciones de la mente, las cuales se producen en el cerebro.

Hostos sintetiza estas ideas diciendo: *“...primero, la lógica enseña a conocer el entendimiento; segundo, que enseña a pesar puesto que nos describe, analiza y detalla las funciones del entendimiento; tercero, que nos enseña los métodos para llegar a la verdad”* (Ibíd., p. 298).

Él hace una distinción entre lógica teórica y lógica aplicada. La primera establece sus principios y, la segunda, enseña a aplicar y a mostrar la aplicación de sus principios en la ciencia y en la vida. En consecuencia, la lógica teórica establece los principios que guían el proceso de conocimiento, los métodos; la lógica aplicada se orienta a las operaciones y procesos concretos en cada ciencia. Es así que la concepción lógica y epistemológica

contenida en *Tratados de Lógica* de Hostos es la base de su Ciencia de la Pedagogía.

Hostos sitúa su *Tratados de Lógica* en lo que él llama “la nueva lógica, iniciada por Francis Bacon, la cual es a la vez lógica inductiva y lógica deductiva” (Ibíd., p. 299). De manera específica, sus lecciones tienen como referencia a Alejandro Bain, filósofo inglés contemporáneo suyo.

Definición de lógica

Hostos define la lógica como: “lo que sirve para encaminar la razón a la verdad” (Ibíd., p. 300).

La lógica en la concepción epistemológica positivista seguida por Hostos es un modo natural de las facultades intelectuales de la mente o la razón, es también arte o ciencia. Afirma Hostos “antes que ciencia o arte la lógica es un modo natural de operar que tienen las facultades intelectuales, en cuya virtud la razón se encamina instintivamente a la verdad” (Ibíd., p. 303).

Realidad, verdad y conocimiento

Realidad, verdad y conocimiento forman un todo, que sigue un orden natural en el sentido manejado por Hostos en su *Tratados de Lógica*. Dicho orden natural expresa una cadena causal de relaciones de consecuencias: realidad → verdad → conocimiento.

Para Hostos: “Fuera de la realidad no hay verdad. Fuera de la verdad no hay conocimiento.” (Ibíd., p. 302).

La verdad para Hostos se puede definir de tres modos:

1ro. “Verdad es lo que hay en el fondo de la realidad”

2do. “Es la causa de la realidad”

3ro. “Es la razón o explicación de la realidad” (Ibíd., p. 301).

Para el filósofo y pensador antillano, “la realidad es toda cosa, tal cual es, o conjunto de cosas y objetos con las propiedades, condiciones y caracteres con que se nos presenta la percepción de los sentidos, o la percepción de la razón” (Ibídem).

En el sentido positivista empirista dado a la realidad por Hostos, la misma existe como objeto o conjunto de objetos y debe ser percibida por los sentidos, o por la razón. Es, en consecuencia, realidad sensible y realidad captada por la razón.

Hostos presenta seis principios requeridos para la enseñanza, los cuales considera como necesarios para aplicar el arte de la pedagogía científica:

1° Es necesario preestablecer los conocimientos que han de comunicarse, teniendo en cuenta las condiciones naturales de la razón humana, las diversas edades de los educandos, su desarrollo mental y corporal, la clase de conocimientos que este desarrollo permite y la calidad de los que aquellos hayan recibido.

2° Es necesario estudiar y conocer las funciones y actividades de la razón hasta saber si hay en ella un orden a qué atenerse, y del cual no pueda ni deba prescindirse en la enseñanza.

3° Es necesario seguir el orden natural de la razón, el orden de su desarrollo, el orden de su operar y funcionar.

4° Es necesario seguir un método, no arbitrario, sino concorde con el plan mismo de la naturaleza, al disponer que la razón humana perciba los conocimientos, no de pronto, sino siguiendo la aplicación sucesiva de sus varias facultades a los objetos de conocimiento que se le presentan.

5° Es necesario, además de seguir el método que la misma naturaleza sigue en su modo de desarrollar la inteligencia, prefijarse un sistema.

6° Es necesario desarrollar el método natural de la razón y el sistema bajo el cual se ha concebido ese método natural, en modos, medios o métodos particulares que son y deben ser en realidad los recursos prácticos a que se apele para aplicar el sistema filosófico que se haya concebido y para exponer y explicar el método natural, o lo que tanto vale, el conjunto de

medios de que la naturaleza se ha valido para organizar el entendimiento humano y para dirigirlo en busca y adquisición de nociones y conocimientos" (Hostos, 1991, p. 60).

Para este filósofo *"los conocimientos que han de transmitirse corresponden a grupos de ciencias..."* y *"como esos grupos de ciencias corresponden a una clasificación de los conocimientos humanos o de las ciencias ..."* (Ibíd.), la pedagogía que se ha de transmitir corresponde según los grupos de conocimientos o clasificación de las ciencias. Hostos elige la clasificación comtiana de las ciencias, porque percibe en esta "precisión, rigurosidad y resultados prácticos" (Ibíd., p. 61).

Para Hostos, el educador tiene el deber de saber *"que la razón es organización completa, un verdadero organismo, cuyas partes todas están íntimamente relacionadas entre sí. No sabiendo esto se expondrá continuamente a que el conocimiento que transmite no sea transmitido en realidad..."* (Ibíd.).

Hostos concibe el objeto capital de la pedagogía como: *"educar la razón según la ley de la razón"*. De manera que el educador tiene que conocer las *"facultades y funciones de la razón para poder contribuir a su desarrollo..."* (Ibíd.).

La pedagogía debe acogerse a las leyes naturales de la razón, *"ya que el organismo racional es una resultante de las facultades y operaciones del entendimiento que constituyen reunidas la capacidad de funcionar y las funciones del organismo-razón..."* (Ibíd.).

Educación la razón, a juicio de Hostos, requiere tener en cuenta *"... que su modo de crecer es invariable, cuando formada, es independiente."* (Ibíd., p. 62).

"Educar la razón es hacer lo que el buen cultivador hace con las plantas que cultiva: penetrar en el fondo o medio en que la planta arraiga; facilitar el esparcimiento de las raíces de la planta; proporcionarle un terreno que tenga las

condiciones que han de favorecerla facilitándole luz, calor, aire y agua; tratar de que el tallo o tronco crezca recto, evitarle cambios violentos de temperatura, y cuando ya esté formada y esté fuerte, abandonarla a su libre desarrollo. Así próximamente se educa la razón: teniendo en cuenta que su modo de crecer es invariable, y que su modo de desarrollarse, cuando formada, es independiente" (Ibíd.).

Todo conocimiento objetivo, para Hostos, es el punto de referencia para la ciencia de la pedagogía y es necesario tener presente que:

La razón no inventa nada: no hace más que descubrir las relaciones de las cosas inmateriales que le manifiesta la conciencia. Naturalmente, debe haber facultades intelectuales que conozcan directamente lo que le comuniquen los sentidos, y facultades intelectuales que analicen lo que directamente percibe la conciencia, además habrá facultades en contacto inmediato con los sentidos y facultades inmediatas en relación con la conciencia... (Ibíd.).

El maestro debe atenerse al principio constante del orden en que se desarrollen las facultades de la razón. Ya que según la concepción epistemológica positivista de Hostos, *"la naturaleza sigue un método"* (Ibíd.), en la organización del entendimiento humano... *"a ese método hay que atenerse cuando se trata de comunicar el conocimiento..."* (Ibíd., pp. 62-63).

Hostos hace la observación de que no obstante la naturaleza sigue un orden invariable, en su concepción positivista, existen diversas formas particulares de entender y explicar dicho orden y es ahí donde se fundan los diversos sistemas pedagógicos.

Pero si es verdad que la naturaleza ha seguido un método y ese es el método que debe seguir todo el que enseña, no es menos verdad que en la aplicación de ese método caben opiniones particulares, o lo que es lo mismo, modos particulares de concebir e interpretar el propósito de la naturaleza. En ese modo particular de interpretar la naturaleza de la razón humana es en lo que se fundan los sistemas de pedagogía.

De modo que los sistemas en pedagogía son las opiniones racionales, fundadas, ordenadas y dispuestas en serie, por cuyo medio han creído los grandes maestros de la humanidad que se podía y debía interpretar el método seguido por la naturaleza y transmitir a otros el conocimiento de verdades generales o particulares. Esto quiere decir que no siendo positivo que pensadores diversos hayan pensado lo mismo acerca del orden intelectual, aunque todos hayan reconocido la realidad de ese orden, lo han interpretado de diverso modo, y ese diverso modo de interpretarlo es lo que constituye el sistema de cada uno de ellos (Ibíd., p. 63).

Hostos sintetiza su exposición de la manera siguiente:

“Acabamos de ver que enseñar es educar la razón, educar la razón es conducirla y guiarla en su desarrollo. En otros términos: hemos visto que la razón, aunque tiene modos propios y naturales de desarrollarse, es como la planta, que se desarrolla mejor cuando el agricultor le facilita el crecimiento, le evita peligros y la guía hasta que está en aptitud de desarrollarse libremente” (Ibídem).

El maestro Hostos puntualiza que para enseñar no basta con conocer los sistemas pedagógicos, que se requiere, además, “... *conocer y tener medios y recursos pedagógicos...*” (Hostos, 1991, pág. 65).

Como evidencia la presente argumentación, en el *Tratados de Lógica* de Hostos, existe una estrecha relación entre epistemología positivista y lógica, relación que le sirve de fundamento epistemológico en general y, de manera particular, para su concepción científico-pedagógica.

Referencias bibliográficas

- De Hostos, E. (1991). *Ciencias de la Pedagogía (Nociones e Historia)*. Obras completas. Edición Crítica. Tomo I. Universidad de Puerto Rico. Editora Corripio, Santo Domingo.
- De Hostos, E. (2010). *Aporte de un Normalista*. Archivo General de la Nación. Santo Domingo, República Dominicana.
- Foro de Estudiantes sobre Positivismo y Ciencias Sociales. (2005). Universidad Externado de Colombia. Bogotá.
- Moreta, Á. (2014). *Tres Textos de Lógica del siglo XIX Dominicano*. Editora UASD, Santo Domingo.