

# LA EPISTEMOLOGIA EVOLUCIONISTA DE KARL POPPER

Jaime Sologuren López  
Universidad de Oriente  
Venezuela

**RE** Popper consideraba que había solucionado dos grandes problemas de la filosofía y que en ello residía su originalidad: el problema de la inducción y el problema de la demarcación entre la ciencia y la pseudociencia o metafísica.

La solución de estos problemas -que Popper lleva a cabo en contraposición al empirismo lógico del Círculo de Viena- determina todo su pensamiento posterior.

El título de primera y fundamental obra de Karl Popper: *Logik der Forschung, Lógica de la investigación científica* (1934), nos indicaba ya el camino y el sentido de su reflexión filosófica. Lógica de la investigación científica significa análisis lógico del método de las ciencias empíricas. En este título lógica significa lógica formal con exclusión de toda lógica trascendental; con lo cual se considera infructuoso el problema de las condiciones de posibilidad del conocimiento en general: la tesis kantiana de la validez de los juicios sintéticos a priori (CF. Jürgen Habermas: *Erkenntnis und Interesse*, 1968). Realizado este corte en la vertiente que va a la fundamentación del conocimiento en la subjetividad, la teoría del conocimiento se convierte en teoría de la ciencia, en epistemología; así se considera que el único conocimiento legítimo es el conocimiento científico.

Si se ha efectuado un corte en el camino que conduce a la cúspide donde se obtendría los primeros principios del conocimiento, todavía quedaría otra vía, la lógica inductiva, que nos posibilitaría el conocimiento desde la base empírica. Es aquí donde Popper ejecuta un segundo corte al negar la posibilidad y validez de la inducción y se aleja definitivamente del empirismo lógico.

Cuando se ha clausurado la vía inductiva de justificación del conocimiento no queda otro camino que el deductivo; pero como la ciencia positiva no puede dejar de ser empírica (en caso contrario no habría distinción con la metafísica), entonces la clausura hacia la base empírica sólo puede ser parcial; esto es, si no se puede justificar empíricamente el conocimiento científico, al menos se lo podrá falsar empíricamente. Así se ha salvado el carácter empírico de la ciencia.

Ahora, en cuanto la inducción está descartada, el método de comprobación de las proposiciones científicas sólo podrá ser un método deductivo de contras-tación. Pero como el ascenso hacia la cúspide de los primeros principios está negada, y sin ellos habría una regresión infinita, entonces el punto de partida del conocimiento no puede estar fundado; sino que sólo puede tratarse de conje-turas arbitrarias y sin justificación.

Una consecuencia de la clausura de la vía que conduce a la subjetividad es la reducción de todo lo subjetivo al ámbito de lo psicológico y el establecimiento de la distinción entre psicología del conocimiento y lógica del conocimiento. La subjetividad, al perder la dimensión trascendental, aparece como objeto de la psi-cología empírica y para obtener un conocimiento objetivo debemos prescindir de su concurso.

Las teorías científicas pueden ser tales y susceptibles de evaluación crítica desde el momento en que son formuladas, el proceso anterior de concepción de la teoría es asunto de la psicología del conocimiento, pero no de la lógica del mismo. Como resultado de esta operación se desconecta al sujeto del proceso cognoscitivo dejando afuera no sólo sus determinaciones trascendentales, sino también toda determinación social e histórica. Con lo cual se puede pretender aspirar a un "conocimiento objetivo" entendido como "epistemología sin sujeto cognoscente".

Otra consecuencia del abandono de toda fundamentación del conocimiento en la subjetividad y de la imposibilidad de la verificación de las teorías cien-tíficas es que el ideal de la episteme, como conocimiento cierto y seguro se mues-tra ahora como un sueño irrealizable y lo que es más grave: hablar de conoci-miento en el caso del conocimiento científico sería paradójico, por no decir con-tradictorio. Popper se expresaba así, en 1934, respecto al asunto: "La ciencia no es un sistema de enunciados seguros y bien asentados, ni uno que avanzase firme-mente hacia un estado final. Nuestra ciencia no es conocimiento (*episteme*): nun-ca puede pretender que ha alcanzado la verdad, ni siquiera el sustituto de ésta que es la probabilidad"<sup>1</sup>.

Cuando el ideal de la ciencia como episteme se muestra irrealizable, sigue planteándose el problema del punto de partida para el conocimiento. Sabemos que los filósofos modernos han pensado que el punto de partida decidiría sobre todo el conocimiento posterior; que ese fundamento sobre el cual se construi-ría todo el edificio del conocimiento humano debería ser cierto y seguro. Como para Popper no es posible encontrar un punto de partida con esas característi-

---

<sup>1</sup> Karl Popper. *La lógica de la investigación científica* (The Logic of Scientific Discovery), Trad. española, p. 259.

cas y, además, no podemos partir desde cero, es decir, de una ausencia total de presuposiciones, nos propone tomar como punto de partida al sentido común, aun cuando éste sea vago e inseguro, puesto que la crítica será "nuestro gran instrumento de progreso"<sup>2</sup>.

Además, enfrentado a la alternativa clásica de la teoría del conocimiento entre realismo e idealismo, Popper elige al primero; pues nos dice que el realismo es esencial al sentido común y un supuesto tácito de la ciencia.

Ahora bien, cuando se habla de sentido común es preciso hacer algunas distinciones.

Hasta el momento (hasta Popper, según piensa él mismo) ha prevalecido en la consideración del conocimiento una teoría que se puede designar como "teoría del sentido común un todo integro"<sup>3</sup>, que incluye la teoría del sentido común respecto al mundo y la teoría del conocimiento del sentido común. Esta segunda parte que es una reflexión del sentido común sobre sí mismo y que Popper llama también "teoría de la mente y de la ciencia como un cubo" o, simplemente, teoría del cubo, sería insostenible. Por tanto, Popper piensa que debemos mantener la teoría del sentido común respecto al mundo (realismo) y reemplazar la epistemología subjetiva del sentido común por una epistemología del conocimiento objetivo, que en ciertos lugares llama también "teoría del reflector sobre la mente y la ciencia".

Las teorías del cubo y del reflector reciben su denominación y determinación según la respuesta que dan a la relación entre percepción (u observación) y problema (o teoría).

Cuando Popper habla de la teoría del cubo sobre la mente y la ciencia realiza una gran simplificación, pues en ella incluye al empirismo y al racionalismo clásico, a Kant y a casi todas las corrientes epistemológicas contemporáneas. Con respecto a Kant la inclusión es sorprendente, si tenemos presente que Kant llevó a cabo una síntesis de las posiciones empiristas y racionalistas y con ello situó el problema del conocimiento en un nivel no conocido hasta entonces. Por su parte Popper admite "que el punto de vista Kantiano podría interpretarse de modo que quede más próximo a mi opinión que el empirismo puro"<sup>4</sup>. En efecto, Popper reconoce finalmente que su planteamiento del problema del conocimiento es una modificación y restricción del punto de vista kantiano.

¿Qué es lo que permite a Popper incluir en un mismo cubo a teorías tan disímiles?

<sup>2</sup> Karl Popper, *Conocimiento objetivo* (Objective Knowledge), Trad. española, p. 42.

<sup>3</sup> Op. cit., p. 105 .

<sup>4</sup> Op. cit., p. 308.

Popper considera que lo que es común a las teorías nombradas en la denominación común de teoría del cubo es la búsqueda de la certeza. Las teorías empiristas buscan y encuentran la certeza en la experiencia sensorial; las teorías racionalistas la encuentran en la intuición de las ideas claras y distintas. Ambas consideran, por consiguiente, que la certeza se obtiene en un conocimiento directo e inmediato. Para Popper tal conocimiento directo e inmediato no existe y, por lo tanto, no es posible la certeza.

Por ejemplo, la teoría del cubo en su versión empirista afirma que la observación precede al problema y la teoría. Aquí estamos ante una supuesta evidencia del sentido común: para conocer basta abrir los ojos y ver. Así a partir de la percepción y de la observación surgen los problemas y se elaboran las teorías.

Precisamente esto sería un error según la teoría del reflector. La percepción y la observación no están primero que los problemas y teorías, sino a la inversa, son los problemas y teorías quienes preceden a la percepción y observación.

Lo anterior no es ni tan nuevo, ni tan revolucionario. Kant nos enseñó que no hay datos de los sentidos, que lo dado en la experiencia sensorial es el resultado de una elaboración nuestra. Son las formas a priori de la sensibilidad y la razón humana las que ordenan el caos de la experiencia. Es aquí donde Popper interpreta el punto de vista kantiano de manera que quede más cerca de su opinión que el empirismo. Pues asume la revolución copernicana de Kant, según la cual somos nosotros, nuestro intelecto que impone sus leyes a la naturaleza. En lo que estaba equivocado Kant, piensa Popper, es que si bien las leyes de la naturaleza son invención nuestra (son psicológicamente a priori), no son necesariamente verdaderas (válidas a priori), sino que nosotros intentamos imponerlas a la naturaleza con mayor o menor éxito, lo que significa que podemos fallar, que somos falibles y nuestro conocimiento no es cierto y seguro, sino que consiste en conjeturas, es conocimiento conjetural<sup>5</sup>.

El conocimiento conjetural se desarrolla por medio del método crítico, método de conjeturas y refutaciones o de ensayo y eliminación de errores que Popper expresa en el esquema tetrádico:

Problema (P1) → teoría tentativa (TT) → eliminación de errores (EE) → Problema (P2)

El esquema tetrádico es un esquema puramente lógico, por tanto vacío. Sin embargo, Popper pretende describir cómo se desarrolla realmente el conocimiento.

La lógica formal es, para Popper, el órgano, el instrumento de la crítica. Además, nuestro autor enuncia un principio heurístico de imposible justificación que

---

<sup>5</sup> Op. cit., p. 93.

lo nombra "principio de transferencia" y que afirma: "lo que vale en lógica, vale en ciencia o en psicología, de manera que los resultados tienen aplicación psicológica o en general biológica"<sup>6</sup>.

Popper ha caracterizado a su epistemología como epistemología evolucionista. Esto es posible porque primero encuentra que el desarrollo del conocimiento humano se explica por el método de ensayo y supresión de errores y después transfiere (aplicando el principio de transferencia) el esquema tetrádico a la evolución biológica; con lo cual la selección natural es reinterpretada como un proceso de resolución de problemas y eliminación de errores a nivel de organismos.

En cierto momento, Popper afirma: el aumento de nuestro conocimiento es el resultado de un proceso muy similar a lo que Darwin llamaba "Selección natural"; es decir, *la selección natural de hipótesis*: nuestro conocimiento consta en todo momento de aquellas hipótesis que han mostrado su aptitud (comparativa), habiendo sobrevivido hasta el momento actual en su lucha por la existencia; lucha competitiva que elimina aquellas hipótesis inadecuadas.

A continuación agrega: "Esta interpretación se puede aplicar al conocimiento animal, al conocimiento precientífico y al científico"<sup>7</sup>. De ahí que "De la ameba a Einstein, el desarrollo del conocimiento es siempre el mismo..."<sup>8</sup>. Pero, en todo caso, una salvedad: "Y con todo, algo nuevo ha surgido al nivel humano"<sup>9</sup>.

El desarrollo del conocimiento se podrá explicar por los conceptos de la evolución biológica, porque ésta se ha interpretado previamente según el esquema que explica el desarrollo del conocimiento humano.

Así las reacciones y la disposición a reaccionar de todos los organismos animales aparecen como expectativas, que son teorías rudimentarias y "los antecesores biológicos de las teorías formuladas lingüísticamente"<sup>10</sup>. El conjunto de las expectativas constituye en cada especie animal un horizonte de expectativas. Por su parte, "la ciencia se muestra claramente como la continuación directa del trabajo precientífico de reparación de nuestros horizontes de expectativas"<sup>11</sup> y "la crítica continúa la obra de la selección natural a un nivel no genético (exosomático): presupone la existencia de conocimiento objetivo, bajo la forma de *teorías formuladas*. Así sólo a través del lenguaje es posible la crítica consciente"<sup>12</sup>.

---

<sup>6</sup> Op. cit., p. 71.

<sup>7</sup> Op. cit., p. 240.

<sup>8</sup> Op. cit., p. 241.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Op. cit., p. 141.

<sup>11</sup> Op. cit., p. 312.

<sup>12</sup> Op. cit., p. 188.

La epistemología evolucionista es una concepción darwinista o neodarwinista del conocimiento en general.

La precedencia de los problemas y de las teorías respecto de la percepción y de la observación queda establecida, no sólo porque la percepción misma está siempre impregnada de teorías (no hay datos puros) y esta última dirige la percepción y selecciona las observaciones significativas para las teorías; sino que en todo ser vivo existe un conocimiento innato que consiste en disposiciones reactivas (las expectativas) que anticipan el estado del medio y se adaptan a él. Cuando las expectativas se ven defraudadas surgen los primeros problemas y el animal debe modificar su expectativa para lograr una nueva adaptación al medio. Si el animal no tiene éxito en esta nueva adaptación perece.

El desarrollo del conocimiento se puede entender como el mismo en todos los seres vivos, desde el más simple (la ameba) hasta el más complejo (el hombre) porque nuestro autor ha inflado el concepto de conocimiento. Conocimiento no significa ahora una característica exclusivamente humana, sino que "en cada estado de la evolución de la vida hemos de suponer la existencia de algún conocimiento bajo la forma de disposiciones y expectativas"<sup>13</sup>.

Si todo conocimiento es modificación de un conocimiento previo, que en última instancia se reduce a disposiciones y expectativas innatas (con lo cual se refuta la teoría del cubo o tabula rasa) entonces ¿cuál es la característica del conocimiento humano y la ciencia?

Para responder esta pregunta debemos tener presente la distinción entre lo que Popper llama conocimiento subjetivo y conocimiento objetivo.

El conocimiento subjetivo consiste en disposiciones y expectativas de organismos, en este sentido podría llamársele organísmico<sup>14</sup>. Es un conocimiento innato, endosomático, incorporado al organismo. Además, este conocimiento subjetivo "es un tipo de disposición de la que el organismo puede hacerse consciente algunas veces en forma de creencia, opinión o estado mental"<sup>15</sup>.

El conocimiento objetivo "está formado por le contenido lógico de nuestras teorías, conjeturas, suposiciones (y si lo deseamos por el contenido lógico de nuestro código genético)"<sup>16</sup>.

Lo que marca la diferencia entre ambos tipos de conocimiento es "el tremendo avance biológico que representa la invención de un lenguaje descriptivo y argumentador"<sup>17</sup>.

---

<sup>13</sup> Op. cit., p. 74.

<sup>14</sup> Op. cit., p. 76.

<sup>15</sup> Op. cit., p. 78.

<sup>16</sup> Op. cit., p. 76.

<sup>17</sup> Op. cit., p. 73.

El conocimiento objetivo es un conocimiento expresado lingüísticamente en teorías y argumentos; es un conocimiento que puede ser sometido a la crítica consciente y sistemática.

El conocimiento subjetivo, en cuanto endosomático, no se puede criticar, la única crítica posible es la del medio donde vive el organismo. Si la disposición o expectativa del organismo es refutada por el medio, es decir, si no logra una adaptación satisfactoria, perece. Por ello, se ha podido decir que "las expectativas son los antecesores biológicos de las teorías formuladas lingüísticamente"<sup>18</sup>.

La selección natural de las especies vivientes actúa por medio de la supresión de los individuos y especies portadoras de las expectativas contrariadas.

La selección natural de las hipótesis, en cuanto las hipótesis y teorías son un producto exosomático humano, permite la eliminación de estas teorías en lugar del portador de la teorías.

La estrategia de Popper respecto a la filosofía y la ciencia es doble. Por una parte, afirma que el conocimiento científico se identifica con el conocimiento empírico y la metafísica con el conocimiento no empírico. La distinción anterior parte del supuesto de que el único conocimiento legítimo es el conocimiento empírico.

Por otra parte, reconoce que la teorías del conocimiento y, en este caso, la epistemología evolucionista, es una disciplina estrictamente filosófica e incluso ella tendría una preeminencia sobre las ciencias empíricas; pues Popper pretende que nos permitiría "comprender mejor tanto la evolución como la epistemología en la medida en que coinciden con el método científico. Nos permite comprenderlas mejor con una base lógica"<sup>19</sup>.

Lo que aquí es omnicompreensivo -porque permitirá a Popper comprender no sólo la evolución y la epistemología, sino también a todas las ciencias positivas, a la sociedad y la historia- es la lógica formal como instrumento de la crítica y el principio de transferencia como principio heurístico.

El problema fundamental de la epistemología es la manera como aumenta el conocimiento, es decir, cómo elegimos entre teorías rivales; cómo descartamos teorías y así nos acercamos a la verdad, sin llegar nunca a alcanzarla.

Esto último plantea serios problemas. Porque si hemos aceptado el realismo y, en consecuencia, la realidad puede conocerse; ello es posible porque la verdad es correspondencia con los hechos (según la definición tradicional de la verdad, reformulada con los instrumentos de la lógica moderna por Tarski y aceptada por Popper). ¿La verdad correspondencia con los "hechos"? ¿pero cuales hechos?

---

<sup>18</sup> Op. cit., p. 141.

<sup>19</sup> Op. cit., p. 74.

Los hechos son lo dado en la experiencia sensible, los datos de los sentidos. Sabemos también que no hay tales datos, que la percepción misma está impregnada de teorías. Además, las teorías son conjeturas, prejuicios injustificados.

En consecuencia, si tanto las teorías como los datos son conjeturales, interpretaciones, ¿dónde está la correspondencia con los hechos? Más bien parece que sólo podría existir una correspondencia entre interpretaciones. Pero entonces, ¿dónde queda la verdad, el realismo y el conocimiento objetivo?

Si somos más cautos y afirmamos que nunca se puede alcanzar la verdad, sino sólo una aproximación a la verdad (mediante la falsación de teorías), nuestra situación no es mejor. Porque ¿Cómo podríamos acercarnos a una verdad, que nunca podríamos alcanzar, ni tampoco reconocer?

Si lo que distingue a una teoría científica de una teoría pseudocientífica es su falsabilidad (la posibilidad de quedar falsada en la experiencia) y si una teoría ha demostrado que es científica cuando ha sido falsada y así "brilla sin mancha"; entonces este acercarse a la verdad de tumbo en tumbo es un tanteo a ciegas.

Parfraseando a Nietzsche podríamos decir:

Las teorías científicas (en cuanto falsables) son aquel tipo de error sin el cual no podríamos afirmar nada empíricamente fundado sobre la realidad.