

"POPPER FRENTE A LA INFERENCIA INDUCTIVA" Concepción y Críticas

INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene como propósito central presentar los principales planteamientos de la posición de Karl Popper, respecto al problema de la inferencia inductiva y analizar algunas objeciones a su argumentación. El documento consta de cuatro partes, la primera, revisa algunos conceptos inherentes al problema de la inferencia inductiva, cuyo manejo en algunos casos resulta, por decir lo menos, confuso; se trata entonces de discernir sobre los conceptos de inferencia, causalidad e inducción. La segunda parte, contiene una aproximación al trabajo de David Hume sobre el problema de la causalidad: su planteamiento del problema, la evaluación de su posición



escéptica y su propuesta de solución. En la tercera parte, se presenta la posición de Popper: sus planteamientos respecto a la inducción, su posición frente al trabajo de Hume y su solución al problema de la inferencia inductiva. En la cuarta parte, se exponen y evalúan dos críticas a la solución de Popper: La crítica de Colin

Howson y la crítica de Jorge Enrique Villegas Mora, y se presentan los argumentos del autor frente al problema analizado.

1. EL PROBLEMA DE LA INFERENCIA INDUCTIVA

En el tratamiento del problema de la inducción, los conceptos de inferencia, causalidad y proceder inductivo, se encuentran en una estrecha relación, llegando al punto que se presentan confusiones en los usos y por ende en los significados de las proposiciones en las cuales intervienen. A continuación y por considerarse conveniente por razones de procedimiento, se presenta una conceptualización sobre cada uno de estos tres términos.

La Inferencia

Inferir consiste en pasar de “frases dadas a enunciados nuevos”, es llegar a una conclusión a partir de unas premisas. Existen dos tipos de inferencia: la deductiva y la inductiva.

En la **inferencia deductiva** la conclusión es conservadora de la verdad presente en las premisas y está implícitamente contenida en ellas, aquí, se trabaja sobre la base de las reglas de la lógica. En cambio, en la **inferencia inductiva**, la conclusión supera el contenido de las premisas, de modo que la verdad de éstas, no conlleva a la verdad de la conclusión. El proceder inductivo genera una inferencia ampliadora de contenido y pretende ser conservadora de la verdad, al pasar de enunciados de

casos particulares a conclusiones (enunciados) de carácter universal (Rivauda Andrés. 1991, 19 y 20), aquí, los casos se refieren a la experiencia, ella, es el principal fundamento de la inferencia. Hasta aquí el significado del término “Inferencia” y la diferencia entre la inferencia inductiva y la inferencia deductiva.

La Causalidad

La primera sistematización del significado de la palabra “causa” viene de Aristóteles, quien en su metafísica se refiere a cuatro clases conocidas de causas: la formal, que trata de la naturaleza esencial de las cosas; la material, es la materia de la que se hace algo; la eficiente, la cual es el origen del movimiento, primer comienzo del cambio y del reposo; la causa final, es el fin o bien para el que son hechas las cosas.

La doctrina aristotélica de las causas persistió en occidente hasta el renacimiento. Con la ciencia moderna, sólo se mantuvo la causa eficiente como merecedora de investigación, entre otras cosas porque podía someterse a prueba y ser expresada matemáticamente. Desde entonces el significado del término “causa” ha estado relacionado a la causa eficiente (1). Pero con el desarrollo de las ciencias sociales, toma gran importancia la causa final como elemento de sus investigaciones.

El concepto de causalidad comprende como elementos básicos el reconocimiento de dos hechos y la postulación de una relación entre ellos. Uno, el primero en ocurrir en el tiempo es la causa y el segundo en ocurrir se denomina efecto, el significado de la relación que así se establece, adjudica al primero la razón de ser del segundo. El segundo ocurre solo por la ocurrencia del primero.

Obsérvese que los enunciados que establecen relaciones de causalidad, se pueden aceptar como resultado de una inferencia:

1. “Primero ocurrió el hecho A”.
2. “Luego ocurrió el hecho B”

3. “La ocurrencia de A es la causa de la ocurrencia de B

En el anterior ejemplo, vemos cómo a partir de los enunciados uno y dos se está pasando a elaboración del enunciado tres. Hay aquí entonces un ejemplo de causalidad, y también, de inferencia inductiva en la medida en que en la conclusión hay una ampliación del contenido de las premisas.

El Proceder Inductivo

El proceder inductivo, consiste básicamente en la construcción de enunciados de carácter universal, con fundamento en otros enunciados de carácter particular. Veamos un ejemplo de ésta proceder:

1. “En el período de tiempo Pt1, primero ocurrió el hecho A y luego ocurrió el hecho B”
2. “En el período de tiempo Pt2, primero ocurrió el hecho A y luego ocurrió el hecho B”
3. “En el período de tiempo Pt3, primero ocurrió el hecho A y luego ocurrió el hecho B”
- n. “En el período de tiempo Ptn, primero ocurrió el hecho A y luego ocurrió el hecho B”

m. “Siempre que ocurra A luego ocurrirá B

En el ejemplo se identifica cómo un observador en diferentes tiempos, describe la situación en que “primero ocurrió el hecho A y luego ocurrió el hecho B”. Luego que dicha situación se ha presentado “n” número de veces, el observador, procede a elaborar el enunciado “m”. En nuestro ejemplo, los enunciados uno, dos, tres y “n”, describen situaciones particulares, son enunciados particulares, mientras que el enunciado “m”, es de carácter general, universal.

Tenemos aquí, una muestra del proceder inductivo. Se puede decir también, que hay una inferencia, se pasa de unos enunciados a otros.

Explicados y diferenciados los conceptos de inferencia, causalidad y proceder inductivo o inferencia inductiva, se tiene una provisión de “instrumentos” adecuada para

iniciar el desarrollo del problema central: “La posición de Popper frente a la inferencia inductiva”.

El interés de Popper por la inferencia inductiva aparece por la estrecha relación que existe entre ésta y el problema de la demarcación entre las ciencias y las pseudociencias (su preocupación inicial). Popper encuentra que el uso de “procedimientos inductivos”, basados en la experiencia y la observación es el criterio utilizado para establecer tal diferencia. Su trabajo sobre la inferencia inductiva empieza y se fundamenta parcialmente en la crítica realizada por Hume a los problemas de la Causalidad, que constituyen la parte segunda de este artículo.

2. LA CAUSALIDAD EN DAVID HUME, UN ANTECEDENTE DE LA POSICIÓN DE POPPER

El desarrollo de la posición del filósofo escocés David Hume, tiene dos pretensiones: La primera ubicar al lector frente a los planteamientos que inquietaron a Popper y la segunda mostrar algunos argumentos, que permiten conocer parte de la evolución del análisis del problema de la inducción.

Para comprender el tratamiento que Hume le da a la causalidad, es conveniente ubicar el problema en su teoría del conocimiento (2), la cual se centra en tres aspectos: el origen de las ideas, la asociación de ideas y los tipos de conocimiento.

Respecto al origen de las ideas, Hume considera que todas las percepciones de la mente se dividen en impresiones e ideas, y que son éstas las que permiten el conocimiento del mundo externo (TNH Libro I, Parte 1, Sección 1). Las impresiones se manifiestan primero en los sentidos, son fuertes y vivaces en su incidencia en la conciencia (TNH. L I, P3, SV). Las ideas, son menos fuertes y vivaces que las impresiones y se originan por copia de éstas; por tanto, para que haya una idea y sea cierta, debe haber una impresión previa (TNH L1, P1, S1). En el proceso en el cual las impresiones se transforman en ideas tiene origen el conocimiento.

En un segundo momento, Hume describe la asociación de ideas como tarea de la imaginación (TNH. Lib.1

P1, S4). Para él esta asociación, gobierna todos los contenidos de conciencia, sólo puede ser conocida por la experiencia y puede ser de tres tipos:

- a. De semejanza: Se da por ejemplo cuando se asocia una fotografía a alguien o a algo que le corresponde.
- b. De contigüidad en tiempo y espacio: Sucede por ejemplo cuando al mencionar un lugar se relacionan otros que le corresponden.
- c. De causa y efecto.

En un tercer momento, Hume divide los objetos del conocimiento humano en dos tipos: el de relaciones de ideas y el de cuestiones de hecho. Al primer tipo pertenecen las ciencias de la geometría, álgebra y aritmética; las que se caracterizan por ser un conocimiento demostrativo, no existir en su interior la contradicción, y ser a priori. Las cuestiones de hecho, son el conocimiento referido al mundo externo, carecen de argumentos demostrativos, no son a priori, lo contrario en cualquier cuestión de hecho es posible y es inútil tratar de demostrar su falsedad. Para Hume, todos nuestros razonamientos acerca de las cuestiones de hecho parecen fundarse en la relación de **causa y efecto**; suponiendo que hay una conexión entre el hecho presente y el que se infiere de él (Investigación, S4, PI, p.47 - 49).

Hume presenta la asociación causa efecto como la que permite al hombre hacer inferencias que van más allá del testimonio de los sentidos y de la memoria, la postula como el soporte de toda ciencia, como fundamento de todo conocimiento humano acerca de la existencia, y siendo consecuente con su teoría, inicia el análisis de este problema, preguntando ¿Cómo llegamos al conocimiento de la causa y el efecto?. Y va en busca de la impresión que dé respaldo a la idea de dicha asociación.

Después de diversas exploraciones, Hume no encuentra posible argumentar respecto a la manera como se forma la expectativa favorable, de que ocurran efectos semejantes de causas también en apariencia semejantes, cayendo en un escepticismo frente a los sentidos y la razón.

Para buscar explicación a la causalidad, Hume explora si se deriva de los principios de contigüidad y prioridad de la causa sobre el efecto, y concluye negativamente, pues un suceso puede ser contiguo a otro sin ser causa o efecto (TNH. Lib. I, P 3, SII). Luego concluye que no llegamos al conocimiento de dicha asociación, ni por los sentidos ni por la razón. Para el primer caso argumenta el como las cualidades del objeto no nos revelan ni sus causas ni sus efectos. En el segundo caso, la imposibilidad de la razón se da en virtud de que ésta sin lo provisto por la experiencia, no obtendría inferencia sobre la existencia de las cuestiones de hecho, ya que al ser el efecto diferente de la causa no puede ser descubierto allí (Investigación, S4, P I, p. 51).

Al problema de la impresión que respalda la existencia de la asociación causa efecto, Hume da una solución psicologista y explica cómo empezamos a generar la noción de causa y conexión; la cual, surge a partir de la ocurrencia de muchos casos iguales; aparece entonces en nosotros un sentimiento que induce a establecer una conexión habitual en nuestro pensamiento, éste sentimiento es para Hume el original o impresión de la idea de la conexión de causa y efecto (Investigación, S 7, p.100).

Hume asigna al hábito, como principio de la naturaleza humana, las conclusiones que tienen origen en la experiencia, la cual proveyendo en sucesión, un conjunto de eventos similares seguidos de similares antecesores, le permite al hombre a partir de una creencia, superar el conocimiento de lo que existe en la memoria y de lo que está presente ante nuestros sentidos, es decir proceder de manera inductiva.

La creencia en la relación entre la causa y el efecto resulta de colocar la mente en tal situación, es una clase de instinto natural que ningún razonamiento o proceso de pensamiento y comprensión pueden evitar (Investigación S5, P I, p.71).

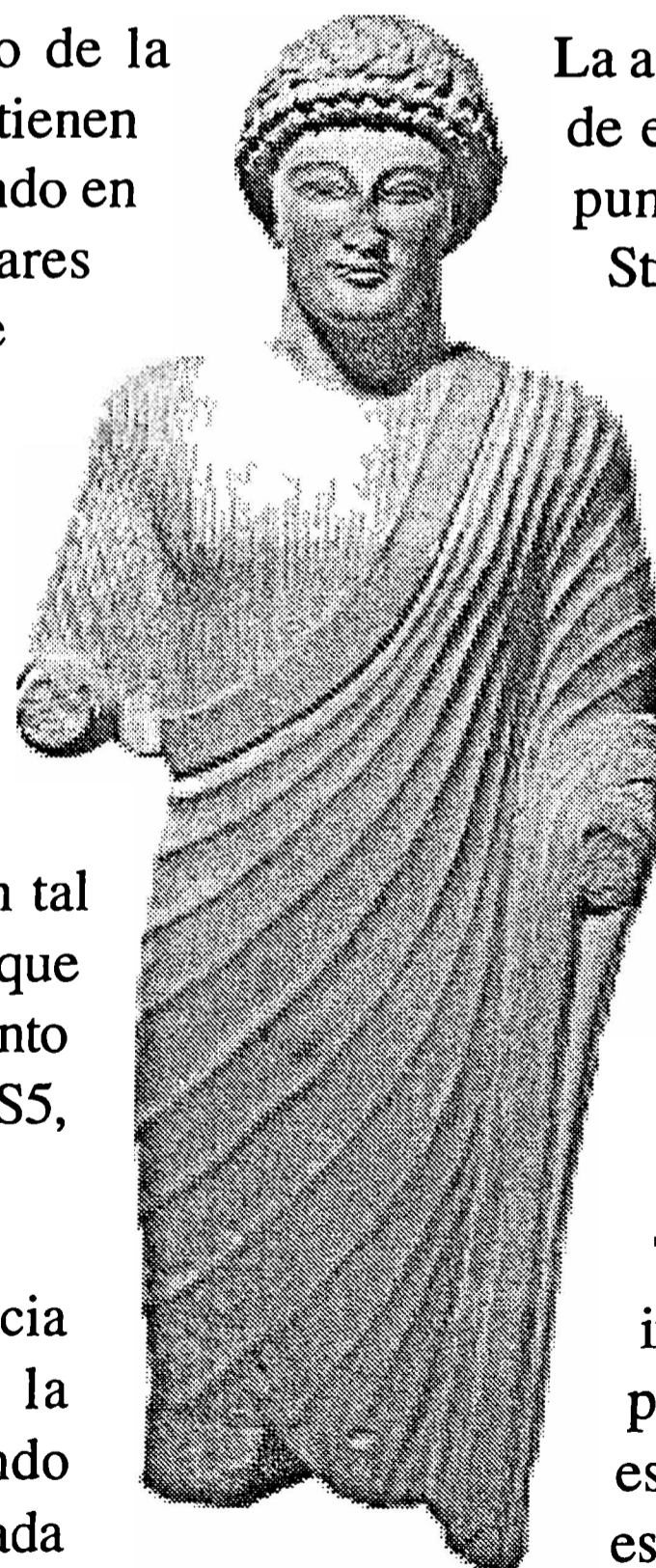
Además de su proceder instintivo, la creencia es como una preferencia producto de la conjunción habitual entre dos objetos, siendo comprensible como tal preferencia es reforzada

por la mayor **probabilidad** de ocurrencia de un suceso. Pero advierte Hume que no puede asignarse a esta probabilidad el fundamento de nuestras inferencias de causa y efecto, ya que estas conclusiones provienen exclusivamente de la experiencia y nuestras inferencias inductivas se basan siempre en la hipótesis de que el futuro coincidirá con el pasado.

Al confrontar la razón humana, en los diferentes grados con que aparece en las etapas de crecimiento del hombre, en las constantes evidencias de sus errores y en su lentitud, con lo esencial que resulta ser la asociación causa efecto para la existencia, Hume considera imposible que la naturaleza le haya confiado a la razón esta tarea, plantea el cómo la naturaleza en su sabiduría, ha asegurado la realización de esta operación con algún instinto que sea infalible e independiente del trabajo del entendimiento, similar a la forma como ella misma nos ha enseñado a usar nuestros órganos. Dejando claro que el instinto es más importante que la razón en la adquisición del conocimiento. (Investigación. S5, P II, p. 78). Aquí su posición irracionalista.

El escepticismo de Hume

La argumentación de Hume ha sido catalogada de escéptica. El escepticismo de Hume es un punto de bastantes referencias. Para Barry Stroud (1995, 80), éste escepticismo Humeano encuentra su “núcleo” de argumentación en la tarea destructiva que desarrolla sobre la Teoría tradicional de la razón y la creencia; el hombre no tiene razón para creer lo que cree. Para Ezequiel Olaso (1981, 21 y sigs) el escepticismo Humeano genera interpretaciones encontradas, que provocan malos entendidos entre los estudiosos. Para él esto se debe a que “Pocas cosas son tan ambiguas y oscuras en Hume como su actitud ante el escepticismo”, ya que es factible en diferentes momentos (especialmente en el TNH.), sustentar con propiedad y sin inconsistencia sobre posiciones inconciliables, pues asume en momentos una posición escéptica extrema o pirrónica, y en otros un escepticismo académico o moderado. Pero en



definitiva para Olaso, puede decirse que en la sección 12 de la Investigación: “De la filosofía académica y escéptica”, Hume prefiere el escepticismo académico al escepticismo extremo o pirrónico que conduce a la suspensión total del juicio sobre lo que se quiere conocer la verdad. Este escepticismo académico o moderado, consciente de las limitaciones del entendimiento, de la penuria de la razón humana, que prescinde de la metafísica pero no de la filosofía el que pretende estructurar un conocimiento probable y riguroso es el escepticismo en el que Hume termina reconociéndose (Olaso, 1981,36).

3. LA POSICIÓN DE POPPER

Estudemos ahora como Popper presenta el problema de la inferencia inductiva, critica el trabajo de Hume y expone los argumentos de su solución.

Recordemos que la inducción puede expresarse como el proceso mediante el cual a partir de enunciados singulares o particulares pasamos a la formulación de enunciados universales como hipótesis y teorías; esto es, hacemos inferencias inductivas.

Frente a los enunciados producto de este tipo de inferencia surgen dos problemas, uno, el cómo se forman (Quid Facti) y dos, el cómo se justifican (Quid Juris), es decir, cómo establecer la validez de estos enunciados. Popper reconoce como uno de los principales aciertos de Hume el distinguir entre estos dos problemas al darles solución diferente. Al primer respecto Popper argumenta que la cuestión sobre como se forma la inferencia es un problema de carácter psicológico y por lo tanto se sale del interés de trabajar sobre una lógica de la investigación científica (3); y sobre el segundo, desarrolla la mayor parte de sus contribuciones.

La principal dificultad de la inducción es pues su problema lógico, el cual surge de la confrontación de dos aspectos, uno, la imposibilidad de justificar una ley que trascienda la experiencia como se hace en la inferencia inductiva (principio de no validez de la inducción), y dos, el principio del empirismo que nos dice que solo la experiencia nos permite aceptar o rechazar una teoría (4)(C y R. p 81).

Popper plantea que la inducción podría apoyarse en un “principio”, pero esta alternativa se enfrenta a serios inconvenientes. El Principio de inducción debe ser un enunciado universal, pero tendríamos que decir, que por experiencia es verdadero, conduciendo a una regresión infinita (sobre la experiencia) (Lóg. p. 29). Así, el principio de inducción tiene que ser un enunciado sintético, esto es, uno cuya negación no sea contradictoria sino lógicamente posible. Ahora, el principio de inducción no puede ser una verdad lógica, si lo fuera la inducción no tendría problemas (Lóg. p. 28). Y nada gana el principio si al no considerársele verdadero intenta sobrevivir como probable, en el sentido del calculo de probabilidades.

Así las cosas, Popper no cree posible elaborar una teoría satisfactoria de la inducción, pues una teoría así, llevaría por razones lógicas a una regresión a infinito o a apoyarse en un principio apriorístico de inducción, es decir a un principio sintético que no puede ser contrastado empíricamente. La teoría de la inducción es entonces superflua y carece de función en una lógica de la ciencia, inclusive la palabra inducción no se necesita, pues en una situación donde una hipótesis aventaja a otra, lo mas que podemos decir es que hasta el momento ha sido capaz de mostrar su valía y que ha tenido mas éxito, nunca cabe justificarla y verificarla no es posible; obsérvese que en ésta argumentación, para nada se requirió la palabra inducción. (Apéndice I a la Lógica. nota 2. p. 293)

Tradicionalmente se considera la ciencia como un sistema de conocimientos seguros y se supone que la inducción garantiza su verdad, luego se ve que no se puede “llegar a una verdad absolutamente segura” y se trata “de poner en su lugar al menos una especie de certidumbre o de verdad atenuadas” (Idem.), es decir la “probabilidad”. Pero hablar de probabilidad en vez de verdad no nos sirve para escapar de la regresión infinita o del apriorismo. Los problemas provienen entonces de la creencia de que el conocimiento científico es un conocimiento seguro, que saber significa conocimiento verdadero y seguro con suficiente razón (5) (RAS. p 52); para Popper ésta es la principal fuente de subjetividad e idealismo (RAS. p. 17). El cómo podemos valorar afirmaciones de largo alcance de teorías o creencias rivales; y cómo es posible justificar racionalmente estas creencias (RAS. p.59), es pues a los ojos de Popper, el problema de Hume, el problema de la inducción, el problema de la inferencia inductiva.

Popper considera el trabajo de Hume de gran importancia; destaca y comparte su acierto respecto a la invalidez de la inferencia inductiva y la separación entre la *quid Facti* y la *Quid juris* emergentes en la discusión sobre el asunto de la inducción. Pero se muestra insatisfecho con la solución psicologista casi negativa que da Hume al problema en función de la costumbre y el hábito a partir de la repetición. (C y R. p. 68)

Popper califica la teoría de Hume como una teoría Genético Psicológica, fundamentada en el sentido común, pero muy a pesar de su fervor por éste último y por el autor, plantea que esta teoría está equivocada y es refutable sobre bases puramente Lógicas.

Para refutarla, Popper argumenta en sentido lógico en contra de la repetición, la génesis de hábitos y la conducta de crear una ley (C y R. p. 70): “El tipo de repetición considerado por Hume nunca puede ser perfecto... solo puede ser similitud”, esto es ocasionado porque las repeticiones sólo lo son desde un punto de vista, es decir, “Debe haber siempre un punto de vista - tal como un sistema de expectativas, anticipaciones, suposiciones o intereses antes de que pueda haber repetición alguna; punto de vista que por consiguiente no puede ser resultado de la repetición“ Se debe reemplazar entonces la idea de sucesos similares por la idea de sucesos ante los que reaccionamos interpretándolos como similares.

La similitud para nosotros es una respuesta que supone interpretaciones y anticipaciones (que pueden ser inadecuadas o no realizarse nunca). Estas suposiciones son imposibles de explicar como si resultaran de muchas repeticiones. Pues inclusive la primera repetición para nosotros se basa en una similitud para nosotros y por tanto en expectativas. De ser de otra manera conduce a un regreso infinito análogo al descubierto por el mismo Hume.

Aquí, Popper propone invertir la teoría de Hume: en lugar de explicar nuestra propensión a esperar regularidades como resultado de la repetición, explica la repetición para nosotros como resultado de nuestra propensión a esperar regularidades y buscarlas. Para Popper, nacemos con expectativas psicológicamente a priori pero no validas a priori, y una de las más importantes expectativas es la de

hallar regularidades (C y R. p. 72). Contrario al parecer de Hume, respecto a que la experiencia es el resultado de una acumulación más o menos pasiva, Popper propone reemplazar la teoría psicológica de la inducción, por la concepción consistente en que debemos tratar activamente de imponer regularidades al mundo, no que el mundo las imponga en nosotros. Debemos tratar de identificar regularidades e interpretarlas en función de leyes inventadas por nosotros, sin esperar el descubrimiento de premisas, debemos saltar a conclusiones que pueden ser descartadas si la observación muestra que son erradas (Idem.).

Por el otro lado, encuentra Popper que al refutar la lógica de la inducción, Hume se enfrenta al problema de: cómo obtenemos nuestro conocimiento?; frente al cual hay, según Popper dos respuestas posibles: a) un procedimiento no inductivo, b) por repetición e inducción de manera irracional. Hume no consideró la posibilidad de la existencia de un método no inductivo, pero si “...cerró un trato con el sentido común y volvió a admitir humildemente la Inducción por repetición bajo el disfraz de una teoría Psicológica”. La creencia como irracionalismo en Hume podría entenderse como incapacidad de dudar sobre nuestras leyes naturales, mas no como aceptación de teorías con miras a revisarlas (C y R. p. 77).

En una síntesis de la argumentación de Hume con respecto al problema de la inducción Popper define tres elementos (RAS. p. 71):

- I. Hay regularidades aparentes en la Naturaleza y leyes aceptadas por los científicos .
- II. La inferencia inductiva es invalida sin importar el número de casos en que se base.



III. La única razón que justifica una teoría es la experiencia.

El problema de la inducción es el choque entre II y III, entre el principio de la invalidez de la inducción y el principio más caro del empirismo; lo que conduce a Hume al camino de la creencia irracional y el escepticismo respecto a la posibilidad del conocimiento.

La irracionalidad de la posición de Hume la explicita Popper en "RAS":

"Hume se dio cuenta de que el choque entre II y III era sólo aparente, porque aceptó II y III, y deshizo el "choque" renunciando al racionalismo. Decidió que todo nuestro conocimiento sobre leyes se obtiene de la observación - de acuerdo con III - por inducción y concluyo que puesto que la inducción no es válida lógicamente, ello muestra que tenemos que basarnos en la asociación ("Hábito", que resulta de la repetición) en vez de basarnos en la razón" (RAS. p. 72)

Si bien, Popper asigna a la razón una función crítica negativa, concluye que la razón es importante, más eficaz y menos estéril de lo que normalmente se piensa. Al respecto Popper plantea: "La crítica racional es desde luego, el medio por el que aprendemos, aumentamos nuestro conocimiento y nos trascendemos a nosotros mismos." (RAS. p. 67).

El desarrollo de la teoría de Popper lo lleva a aceptar II (La invalidez de la inducción) y III (El principio empirista) como compatibles y consistentes entre sí y con un cuarto enunciado, el cual no es más que la proposición del racionalismo crítico como proceso para la adopción y rechazo de teorías:

"IV Exigimos que nuestra adopción y nuestro rechazo de teorías científicas dependa de nuestro razonamiento crítico (combinado con los resultados de la observación y el experimento, como lo exige III)" (RAS. p. 72)

Este último enunciado se hace compatible con I (con el argumento que existen regularidades y leyes aceptadas por los científicos), si la adopción de dichas teorías es tentativa. Parece que existe incompatibilidad, pero comprender que la aceptación de una teoría es sólo

tentativa y que "sólo la refutación de una teoría puede ser inferida de datos empíricos y esta inferencia es puramente deductiva", resuelve el problema de incompatibilidad entre los principios del empirismo y la invalidez de la inferencia inductiva (C y R. p. 81). Los enunciados universales no son deducibles de los singulares, pero si pueden estar en contradicción con ellos, un enunciado falsador derrumba las hipótesis previamente construidas, el método empírico propuesto por Popper debe someter las teorías "a la más áspera lucha de supervivencia", aceptando como enunciados empíricos los decidibles en un solo sentido, es decir, ser contrastable mediante ensayos sistemáticos de falsación, desapareciendo la contradicción empirista de la inducción (Lóg. p. 41).

La aceptación de enunciados unilateralmente decidibles permite resolver el problema de la inducción y el de la demarcación sin ir en contra del empirismo y sin adoptar un principio de inducción con validez a priori. Obsérvese que sólo existe un modo de proceder, un tipo de razonamiento que se mueve en dirección inductiva pero que es deductivo: el *modus tollens*. (Apéndice I a la Lógica. Nota 1, 292).

Para favorecer la comprensión veamos la descripción que Popper hace del *modus tollens* :

"Sea p una conclusión de un sistema t de enunciados, que puede estar compuesto por teorías y condiciones iniciales (no haré distinción entre ellas, en beneficio de la sencillez). Podemos simbolizar ahora la relación de deductibilidad (implicación analítica) de p a partir de t por medio de " $t \rightarrow p$ ", que puede leerse: " p se sigue de t ". Supongamos que p sea falsa, lo cual puede escribirse " $\sim p$ " y leerse "no p ". Dada la relación de deductibilidad, $t \rightarrow p$, y el supuesto $\sim p$, podemos inferir $\sim t$ (léase no t): esto es, consideramos que t ha quedado falsado. Si denotamos la conyunción (aserción simultánea) de dos enunciados colocando un punto entre los símbolos que los representan, podemos escribir también la inferencia falsadora del modo siguiente: $((t \rightarrow p) \cdot \sim p) \rightarrow \sim t$; o, expresándolo con palabras: "Si p es deducible de t , y p es falsa, entonces t es también falso" (Log. p. 73)

El irracionalismo y el escepticismo dan soluciones negativas. Los irracionalistas declaran la bancarrota de

la búsqueda de argumentos razonablemente validos, mientras que los escépticos declaran la banca rota de la búsqueda del conocimiento (RAS. p. 61). Pero Popper al aceptar la consistencia entre II y III, da una solución positiva. Para él, debe distinguirse si una teoría es preferible a otra y por qué a partir de razones criticas y no positivas. No se orienta a justificar la verdad sino la preferencia, dándose lo que para W. W. Bartley III (su editor del Post scriptum) es una transferencia de la justificación a la critica (RAS: p. 60), son razones diferentes a las que tenia Hume en mente. Al cambiar la exigencia de razones positivas por la de razones criticas; la justificación por la preferencia, y la idea de teoría verdadera por teoría mejor, Popper destrona la creencia y la justificación o fundamentación racional (RAS. p. 62), para él la creencia que podemos dar justificación, es decir razones positivas validas para sostener que una teoría es verdadera, no es pues ni verdadera ni racional, sino que carece de mérito (RAS. p. 58).

Pasar de la justificación a la critica no significa renunciar a la teoría clásica de la verdad como correspondencia con los hechos, ni a la aceptación de la verdad como un criterio para la critica, el cambio es frente a la pretensión de que conocemos la verdad (RAS. p. 60). De hecho, Popper propone como regla: “no abandonaremos la búsqueda de leyes universales y de un sistema teórico coherente, ni cesaremos en intentos de explicar causalmente todo tipo de acontecimiento” (Lóg. p. 58).

4. CRITICAS A LA SOLUCIÓN DE POPPER

4.1 La Crítica de Colin Howson (6)

En su argumentación, Colin Howson recuerda dos respuestas de Popper: primero, la negativa al problema de si se puede justificar la pretensión de que una teoría explicativa universal sea verdadera mediante razones empíricas, y segundo, la positiva a este problema, reformulado en términos de preferir entre teorías rivales con base en razones empíricas.

Howson retoma de Popper, que la probabilidad de cualquier hipótesis universal en un universo de infinitos casos, es igual a cero; y como consecuencia de esto, no

podemos diferenciar entre hipótesis refutadas y no refutadas apelando a sus probabilidades; pero se acepta que las hipótesis refutadas deben ser falsas mientras que la no refutadas pueden ser verdaderas.

Así las cosas, Howson sostiene que la solución dada al problema reformulado es inadecuada; es inadecuado preferir una teoría cuya falsedad no se ha demostrado. Plantea que donde la única consideración es la **verdad**, preferir una teoría es discriminar en sentido positivo. Para él, Popper esta infiriendo la razonabilidad de preferir una hipótesis a partir de la no razonabilidad de preferir otra en competencia, teniendo en cuenta que en un universo infinito la probabilidad de ambas es equivalente a cero. Esto, imposibilita establecer al menos la **superior razonabilidad** de preferir una hipótesis no refutada a una refutada, así, “el problema de la elección racional dentro de la clase de las hipótesis no se convierte en algo carente de interés”.

Considero que la critica de Colin Howson no es admisible en el contexto de la obra de Popper por dos razones: Primero, Howson en su análisis trabaja como un argumento central, la verdad de una teoría como algo posible de conocer, asunto que Popper descarta; y en segundo término y quizás mas problemático aún, fundamenta la critica a Popper en función del concepto de probabilidad, que es lo único que soporta su idea de la **superior razonabilidad** para la preferencia entre teorías, desconociendo el planteamiento de Popper frente a la probabilidad; en un trabajo, que no tiene en cuenta los conceptos de corroboración y verosimilitud que complementan la solución Popperiana de la razones criticas para la preferencia entre teorías.

4.2 La Crítica de Jorge Enrique Villegas Mora (7)

El profesor Villegas Mora expone en primera instancia que “el criterio de falsación Popperiano es una respuesta substitutiva frente al problema de la inducción. Para Villegas, ¿cómo explicar el salto que va de lo particular a lo universal?, no es el problema de Hume, y es una pregunta que sigue sin respuesta, pues el replanteamiento del trasfondo hecho por Popper, no puede entenderse como una solución. Plantea además, que el

trabajo de Popper no resuelve el problema de Hume (8), y se apoya para ello en el argumento que Hume desarrolló fue el problema de causalidad y no el de la inducción propiamente dicho.

Respecto a la primera objeción, el profesor Villegas tiene la razón, la respuesta a la justificación de enunciados que van de lo particular a lo universal, no es la ofrecida por Popper; pero, éste último, reconoce que la solución que ofrece, se apoya en un replantear el propósito de la ciencia y por lo tanto del enunciado del problema, buscar razones críticas para preferir entre teorías y no razones que justifiquen la verdad de enunciados.

Respecto a la segunda objeción, considero que si se va a buscar en los textos de Hume su tratamiento expreso al problema de la inducción, al problema de pasar de enunciados particulares a universales, el profesor Villegas tendría la razón: Lo que Hume desarrolla es el problema de la causalidad.

Pero es inevitable en el tratamiento de la causalidad, tocar otros aspectos relacionados; por ejemplo, la necesidad de conexión entre la causa y el efecto, la racionalidad de la creencia en ella, la diferencia entre la locura y la cordura si en realidad no podemos hacer inferencia válida de la observación, la proyección de dicha relación hacia el futuro, el análisis de las implicaciones de la existencia de leyes en la naturaleza (9) o el central de éste artículo: la inferencia inductiva propiamente dicha.

Popper le critica a Hume el confundir o mezclar el tratamiento de los dos temas, que según él son independientes. Pero al reflexionar sobre ésta apreciación encuentro que es posible hablar de la causalidad sin tocar la inferencia inductiva, pero es imposible abordar ésta última abandonando o sin tocar necesariamente la causalidad.

Para mi juicio Hume no trata explícitamente el problema de la inferencia inductiva, pero en el contexto de su obra, al referirse al conocimiento de las cuestiones de hecho, al conocimiento del mundo externo, asegura que todos nuestros razonamientos sobre él se fundamentan en la relación de causa y efecto; esta relación es para Hume el soporte de toda ciencia; es esta relación la que le permite al hombre hacer inferencias

que van mas allá del testimonio de los sentidos. Si se acepta el concepto de inferencia inductiva presentado al comienzo de este ensayo respecto a que en ella, “la conclusión supera el contenido de las premisas”, puede concluirse que la expresión de una relación de causa y efecto, es una inferencia ampliadora de contenido y en la perspectiva de los inductivistas conservadora de la verdad. Además, al plantear la aceptación de la validez de la inferencia respecto a los casos pasados “similares” y al crear la expectativa de ocurrencia futura, considero que esta abarcando (sin que Hume lo haga explícito), al enunciar una relación causa efecto los casos “similares” futuros; así, se está pasando de enunciados particulares a conclusiones que adquieren en la ciencia el carácter de universales. Argumentación ésta última que destruye la segunda objeción del profesor Villegas.

En este momento podría quedar aceptada la utilidad de la diferenciación entre los términos inferencia, causalidad y proceder inductivo para el estudio propuesto: “Popper Frente a la Inferencia Inductiva“. En el documento se ha expuesto como es la relación entre estos términos: es posible hablar de la causalidad sin tocar la inferencia inductiva, pero es imposible abordar ésta última abandonando o sin tocar necesariamente la causalidad, pero la expresión de una relación de causa y efecto, responde a un proceder inductivista, dicha expresión es una inferencia ampliadora de contenido y conservadora de la verdad.

Para terminar, la posición de Popper respecto a el problema de la inferencia inductiva, no puede tratarse por fuera de su “nueva” concepción. Uno de los aspectos nucleares de su trabajo es replantear las posibilidades de logro de la ciencia, y al hacerlo, se ve abocado a reformular el problema de la justificación por el de la razones críticas para preferir entre teorías. Quizás en estas condiciones exista inconmensurabilidad de las posiciones, y haya que aceptar la primera objeción del profesor Villegas, en el sentido que Popper no resuelve el problema de Hume. Y por el otro lado, si no se acepta éste cambio, entonces no es posible la comparación en el caso de Howson por que como se ha dicho, él está aceptando que la opción valedera y posible, es la de encontrar realmente la verdad, asunto que Popper de por descontado.

NOTAS

- (1) Mario Bunge. Causalidad ; cap. 2, ps. 44,45. Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1966.
- (2) En éste documento el desarrollo que Hume hace del tema de la causalidad, se presenta basado en el “Tratado de la Naturaleza Humana (TNH) y en La “Investigación sobre el Entendimiento Humano (Investigación). Para el primer texto, se realizaron las citas de la edición de Editorial Porrúa S.A., México 1992 y para el segundo de la edición de Editorial Altayá, España, 1995.
- (3) Dice Popper “... mi opinión del asunto... es que no existe en absoluto, un método lógico para tener nuevas ideas, ni una reconstrucción lógica de estos procesos”. “Lógica de la Investigación Científica”. Editorial rei. México, 1996. P. 31. Sobre este Título me referiré en adelante como “Lóg.”.
- (4) “Conjeturas y Refutaciones”. Paidós. España, 1994. P. 81. En adelante será citado como “C Y R”.
- (5) “Realismo y el Objetivo de la Ciencia”. Tecnos. Madrid, 1985. En adelante será citado como “RAS”.
- (6) Los argumentos de Colin Howson, son tomados del artículo aparecido en “The Philosophical Quarterly”. Número 34 de 1984. Páginas 143 - 147. Traducido por Rafael Macía Mejía en la Maestría en Filosofía de la Universidad de Caldas.
- (7) Los argumentos de Jorge Enrique Villegas Mora, son tomados del artículo aparecido en la publicación “Ciencia y Filosofía”. Universidad del Valle. 1996. Pags. 63 - 71
- (8) Villegas Mora, cita el planteamiento hecho por Popper en “Conocimiento Objetivo”. Editorial Tecnos. Madrid. 1992. Pag. 15. Dice Popper: “Creo que he resuelto uno de los mayores problemas filosóficos: el problema de la inducción.”
- (9) Estos último cuatro aspectos son presentados por Popper como formulaciones del problema de la inducción que resaltan aspectos diferentes de él, o como una familia de cuatro problemas de la inducción en RAS. Páginas 92 y siguientes.

BIBLIOGRAFIA

Howson Colin

“The Philosophical Quarterly”. Número 34 de 1984. Traducción de Rafael Macía Mejía en la Maestría en Filosofía de la Universidad de Caldas. 1998.

Hume. David

- Tratado de la Naturaleza Humana. Editorial Porrúa. México, 1992.

- Investigación Sobre El Conocimiento Humano. Editorial Altaya. Barcelona, 1994.

Olaso, Ezequiel

Escepticismo e Ilustración. La Crisis Pirrónica de Hume y Rousseau. Oficina Latinoamericana de Investigaciones Jurídicas y Sociales. Venezuela 1981.

Popper. Karl R.

“Lógica de la Investigación Científica”. Editorial rei. México, 1996.

“Conjeturas y Refutaciones”. Paidós. España, 1994.

“Realismo y el Objetivo de la Ciencia”. Tecnos. Madrid, 1985.

Rábade. Sergio

“Hume y el Fenomenismo Moderno”. Editorial Gredos, Madrid. 1975.

Rivauda. Andres

“Probabilidad e Inferencia Científica”. Edit. Anthropos. España. 1991.

Stround, Barry

HUME, Universidad Autónoma de México. México, 1995.

VILLEGAS MORA, Jorge Enrique. “Ciencia y Filosofía”. Universidad del Valle. 1996.

