

REALIDAD, FE Y RAZÓN

"Negar la posibilidad del conocimiento pleno de la realidad, no es necesariamente negar la realidad"

Joaquín González Álvarez

Suele pensarse que la palabra fe, con un sentido próximo al religioso, no tiene cabida en el discurso científico. Sin embargo, alusiones a la fe con el significado al que nos hemos referido, aparecen con frecuencia en escritos de científicos a los cuales no se les puede clasificar como religiosos precisamente.

Pero ¿con qué significado es utilizado el término fe en el contexto científico?. La fe del científico es en la razón, la causalidad, y la armonía universal. Fe que lleva implícita la admisión de la realidad objetiva, pues no tendría sentido el quehacer científico aunque exista el generalizado criterio de que tal como suponen variantes del positivismo como el pragmatismo, el instrumentalismo y el convencionalismo, el método científico sólo permite acercamientos mediante hipótesis.

Ejemplo relevante de profesión de fe en la razón, en la permanente manifestación de la causalidad y armonía universal, es el manifestado por Albert Einstein al expresar: "Sin la fe en la armonía interna de nuestro mundo, no podría haber ninguna ciencia". Al garante de esa armonía interna le llama Einstein, a veces irónicamente, Dios con lo cual parece acercarse a la corriente filosófica-teológica del deísmo la cual concibe una causa inmaterial de todo lo existente pero en nada parecido al dios antropomórfico de las religiones teístas.

Un positivista radical como Stephen Hawking, ha dicho que sólo podríamos tener conocimiento pleno de la realidad si tuviéramos acceso a la "mente de Dios". Dicho por un no teísta (aunque quizás deísta) como Hawking, equivale a declarar la imposibilidad del conocimiento pleno de la realidad.

Como antes dijimos el método científico se centra en buscar vías para acercamientos al conocimiento de la realidad mediante hipótesis y para ello se utilizan diferentes vías las cuales en general se sirven de la práctica experimental y/o de la observación metódica como inicio, continuidad y conclusión provisional.

Pudiéramos decir que espontáneamente, a partir de lo empírico, la vía de búsqueda de conocimiento de lo que la empiria ha motivado, es la inducción. A grandes rasgos el método inductivo consiste en inferir las causas de los hechos observados motivantes del estudio, reproduciendo una y otra vez el experimento u observación originario, admitiendo el cumplimiento estricto de la causalidad.

La inducción se nos presenta como método adecuado a la vez que simple de búsqueda del conocimiento. Sin embargo el método inductivo da pie a importantes consideraciones. Algo que se muestra tan evidente como la relación causa-efecto, ha sido motivo de profundos debates filosóficos y científicos a lo largo de la historia. El hecho de que a una causa le corresponda necesariamente determinado efecto, fue puesto en entredicho en el siglo XVIII por el gran filósofo inglés David Hume con argumentos muy bien elaborados, no fáciles de rebatir, que influyeron en el pensamiento de grandes filósofos que le sucedieron. Según Hume lo único que sabemos es que hay fenómenos que siempre hemos visto acontecer cada vez que antes ha aparecido otro que siempre es el mismo, pero que nada impide que tal cosa no ocurra alguna vez por lo que no puede asegurarse que uno es causado por el otro.

Es por eso que se piense con Einstein, que esperar el permanente cumplimiento de las leyes de la naturaleza, es un acto de fe.

El célebre matemático y filósofo francés Henri Poincaré, se maravilla del permanente cumplimiento de las leyes naturales, lo cual expresó del siguiente modo en una de sus obras más famosas: "Los hombres piden a sus dioses que prueben su existencia con milagros, mas la eterna maravilla es que no haya incesantemente milagros. Por eso el mundo es divino, puesto que por eso es armonioso".

En lo que expusimos sobre Hume y su tesis, ya se advierte algo que nos indica que la inducción no constituye una forma concluyente de calificar como cierta una hipótesis que haya resultado de ese método. Por muchas veces que realicemos experimentos que comprueben lo expresado en la hipótesis, bastará uno sólo que no lo haga para refutarla.

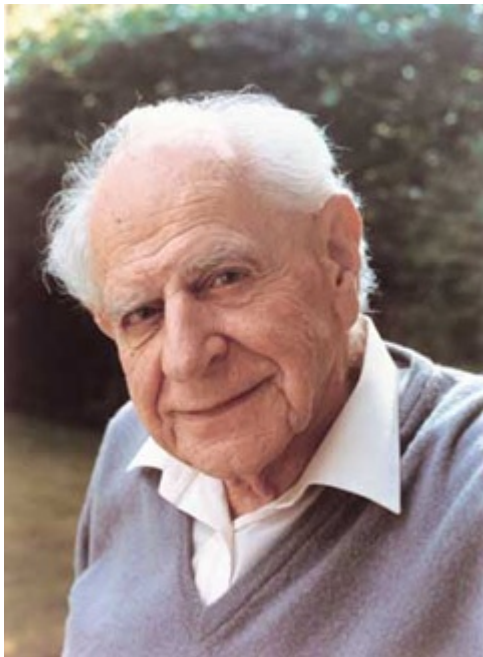
Aunque la matemática no es una ciencia natural como hemos explicado en nuestro artículo "La matemática, una ciencia peculiar", de ésta vamos a tomar un ejemplo de fallo de la inducción como método definitivo después de varias pruebas positivas de la hipótesis propuesta. La expresión:

$$n^2 - 3n - 1 < 0$$

es cierta para sucesivos valores desde $n = 1$ hasta $n = 3$, pero ya para $n = 4$ es falsa, lo que demuestra que la expresión dada era falsa.

De modo que el método de verificabilidad antes utilizado no puede garantizar la exactitud de una hipótesis obtenida por simple inducción.

Motivado por lo expuesto, el lógico austríaco Karl Popper propuso el método de falsación en vez de verificación para juzgar una hipótesis.



Karl Popper (1902-1994)

Según Popper para que una tesis sea considerada científica, debe expresar explícita o implícitamente una forma factible de refutarla o falsarla. El ejemplo de la expresión matemática cumple con la falsabilidad pues implícitamente se muestra que por sucesivas sustituciones de n puede refutarse para algún valor, por lo cual según Popper es una hipótesis científica no obstante no ser cierta. Hipótesis no falsables como: "Mañana puede llover", según Popper no son científicas.

No obstante la excelencia de la tesis de Popper, pensamos que es demasiada absoluta en cuanto a que si no es falsable no es científica una proposición. Según esa afirmación, para Popper no sería científico nada menos que el Principio de Inercia de Galileo que expresa: "Una partícula no sometida a

acción exterior alguna, se encontrará en reposo o en movimiento rectilíneo y uniforme". ¿Cómo refutar algo que le ocurre a algo no sometido a acción exterior

alguna?. Claro que se hace alusión a una situación ideal, pero ¿podrá no ser científica una proposición que permite sentar los fundamentos de la Mecánica Clásica?.

No obstante la insuficiencia mostrada del procedimiento de inducción como método de validación de determinado presupuesto científico, de ello no se desprende su inutilidad. No cabe duda de que inteligentemente utilizado e interpretado, el método inductivo ha llevado a aceptar como válidas hipótesis y teorías, algunas de gran trascendencia, en las cuales sensatamente no cabe esperar que aparezca una experiencia que marque su refutación.

Artículos recomendados como complementarios:

"Fe y razón en ciencia y poesía", en libro "Ciencia, Arte y Literatura". Joaquín González Álvarez. Ediciones Holguín. Holguín, Cuba.

En www.casanchi.com los artículos: "Hipotesis y Realidad", "Hawking, Penrose y la Realidad", "Matemática, una ciencia peculiar", de Joaquín González Álvarez.

Libro: "La Ciencia y la Hipótesis". Henri Poincaré.

Libro: "En torno a Galileo". José Ortega y Gasset.

Joaquín GONZÁLEZ ÁLVAREZ
j.gonzalez.a@hotmail.com