

Ensayo sobre la verdad y la investigación

Ing. Héctor Hernando Villa Vargas

Entre las búsquedas incansables del espíritu humano se encuentran aquellas que se han enfocado a satisfacer su necesidad de entender el mundo, que le abren un horizonte más amplio a su pensamiento y que lo liberen de la ignorancia y del temor a lo desconocido. Detrás de estas búsquedas se encuentra la de un elemento implícito: La verdad.

El concepto de verdad es huidizo, esto se debe en gran parte, como se pretende explicar más adelante, a que no es fácil dar un concepto absoluto de algo que puede llegar a ser muy relativo, sin embargo en una enciclopedia se pueden encontrar definiciones como las siguientes:

- Conformidad de las cosas consigo mismas.
- Principio o juicio dado o aceptado como cierto
- Conformidad de lo que se dice con lo que se siente o piensa.
- Conjunto de principios que son la base de la vida espiritual y de la vida universal

El problema con las anteriores definiciones es definen la verdad como algo principalmente dependiente de aquél que recibe la información, de forma tal que dos observadores podrían ver cosas distintas y sin embargo serían verdaderas. Como lo aquí se pretende es enunciar una definición de verdad en el contexto científico, me arriesgaré a formular un concepto que se pueda sustentar con argumentos científicos: **La verdad es la ausencia total de incertidumbre.**

Definiendo la incertidumbre como la falta de conocimiento seguro, claro y evidente de las cosas, cabría buscar los casos en los que el conocimiento acerca de algo no es claro, seguro o evidente,

lo cual es un problema que linda con la filosofía en el área de la teoría del conocimiento, por que depende de un objeto (fenómeno, enunciado, imagen, etc) cuya manifestación ha de ser real y percibible y de un sujeto que lo aprecie objetivamente y lo pueda aprehender. Visto desde el punto de vista de la teoría de la información hay una fuente: el objeto que genera la información, y un destino: el sujeto que percibe al objeto, pero también hay una infinidad de canales espacio-temporales que introducen ruido (**incertidumbre**), de tal manera que el sujeto no siempre puede percibir el objeto en toda su esencia.

Si partimos del hecho que el objeto es real, para que garantizar que la percepción de un objeto sea verdadera, como sujetos hemos de carecer de incertidumbre respecto a él, lo cual no es fácilmente demostrable con la mayor parte de la información que recibimos todos los días, así es que preferimos confiar en la fuente inmediata (que a la vez es un canal de comunicación entre la fuente original de la cual surge la información y nosotros). Sin embargo, para un tipo especial de fenómenos, la civilización occidental ha desarrollado un mecanismo para garantizar que dos sujetos distintos puedan encontrar el mismo grado de verdad en un fenómeno: El método de la ciencia.

A través del método de la ciencia no buscamos la totalidad de la verdad de un objeto, sólo aquello que podamos percibir o abstraer mediante el reduccionismo. Y cuando el método de la ciencia ha comprobado a través de la repetibilidad la certeza de una observación, la información que se utiliza para describir el fenómeno científicamente suele denominarse ley, o también **verdad científica**. Esta verdad no es absoluta, pero garantiza con un grado alto de certeza que cualquier sujeto que logre reproducir el entorno de observación del investigador inicial (por ejemplo un experimento) obtendrá el mismo resultado que él; adicionalmente al formalizar las verdades encontradas en un lenguaje matemático, logra reducir los errores que el medio impone sobre la información, permitiendo que sea accesible a cualquier sujeto que conozca dicho lenguaje.

Considerando que el método de la ciencia no es infalible, y que incluso los criterios de selección para diseñar un experimento dependen de quien lo realice, vale la pena preguntarse si hay algún caso en el que la verdad sea totalmente objetiva. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, para ello se requiere que la información que surge del objeto llegue intacta al sujeto, es decir, que el canal no genere errores. Como sujetos somos a la vez canales y antes de procesar la información, ya la hemos filtrado, al menos por los sentidos, lo que significa que no podemos tomar como absolutamente verdadero nada que venga del exterior; de forma tal, que sólo podemos considerar verdadero aquello que originamos nosotros mismos, sin embargo al ser nosotros quienes originamos dicha información, no puede ser objetiva.

Finalmente, considero que la investigación es la búsqueda de la verdad por la vía científica, y lo que a mi parecer caracteriza la investigación en ingeniería de sistemas y computación, son las herramientas de las que se vale el investigador en esta área: La teoría general de sistemas, el pensamiento de sistemas y materias asociadas (teoría de la información, cibernética, investigación de operaciones, etc) utilizando las herramientas computacionales y sus respectivas técnicas como un medio para la búsqueda del conocimiento.