

# Reporte 2 Teoría general de sistemas (TGS)

Bryan Ruiz

August 2021

## 1 Primero capítulo:

La primera parte de esta lectura nos muestra el inicio de la teoría general de sistemas en el siglo XX, gracias al biólogo Ludwig Von Bertalanffy que dio a conocer su teoría "organicista" que mostraba al organismo como un sistema abierto, el cual tenía interacción con otros elementos relacionados, esto también va de la mano con fundamentos tales como: Los sistemas existen dentro de los sistemas, los sistemas son abiertos y las funciones de un sistema dependen de su estructura. En este enfoque es importante evitar la superficialidad científica, el objetivo de esto es que a través de la TGS se puedan usar varios modelos en diferentes disciplinas para un mejor desarrollo en la investigación. Uno de los pensamientos analíticos modernos es un método del filósofo René Descartes, el método de este filósofo es dividir un problema en tantas partes como sea posible, esto con el objetivo de encontrar una solución sistémica; en la física se usaba este método para explicar algunos fenómenos que tenían cierto grado de complejidad para su correcta interpretación. Pero había algo que lo contradecía y era la dialéctica, esta teoría argumentaba que la reducción de un problema de manera analítica limitaba el poder estudiar correctamente el objeto que se estaba analizando. El objetivo de la dialéctica era relacionar ese objeto con todo lo que no es el objeto. El pensamiento reduccionista se puede usar como estrategia de investigación para conocer por partes el funcionamiento de dicho objeto o sistema, este método ha sido un éxito para el avance del conocimiento en general, Gómez de Castro, Valle y Pedroso, 2002:1-2 nos da una explicación muy acertada en este tema y al final nos deja una frase que lo resume todo: "En este sentido, el reduccionismo complementa el enfoque sistémico u holismo". Gracias a esto, la forma de investigación en diferentes áreas se vio altamente influenciada por esta teoría teniendo una mejor comprensión en diferentes asignaturas y poder impartir mejor el conocimiento. Con el paso del tiempo y el ambiente en el que se encontraban los científicos, la tecnología, las comunicaciones y la informática, llevaron a la necesidad de usar nuevas leyes y conceptos para obtener una mejor explicación de nuevos fenómenos en diferentes áreas que cuando se usaba la teoría del reduccionismo, ya que este no podía dar un enfoque más acertado para esas áreas.

## **2 Conclusión**

La TGS debe tener en cuenta diversos enfoques y teorías según sea el caso para obtener un mejor desarrollo y/o comprensión de un sistema o problema de manera analítica.