

Descubriendo la Filosofía

FILOSOFÍA Y MATEMÁTICAS(II)

Diego Pareja Heredia

Cualquiera puede ser filósofo sin más que querer ser(...) sea rico o pobre, ya que la riqueza casi, casi estorba más que la pobreza. **José Ortega y Gasset**. *Origen y Epílogo de la Filosofía*.

Ortega y Gasset en la obra arriba citada, formula tres preguntas bien interesantes: ¿Qué hubo antes de iniciarse la filosofía?, ¿Por qué empezó la filosofía?. ¿Cuando y donde empezó?. Quiero acentuar, antes que nada, que las respuestas a estas preguntas van a depender de lo que entendamos por filosofía. Definir, hemos dicho, es algo bien complicado de hacer. Pero si nos atenemos a la etimología (tratado de la verdad de las palabras), filosofía, es el amor por el saber; o si queremos una definición corta pero profunda, podemos tomar la del escritor y filósofo antioqueño, Fernando González, para quien “filosofía es el cultivo del yo”.

Sin pretender ser categórico, aspiro en estas líneas, responder al menos al primero de estos interrogantes, desde una perspectiva histórica y sobre todo en el ámbito de la historia de las matemáticas. Para empezar debemos situarnos en el plano de la cultura occidental que hemos heredado de los antiguos griegos (civilizaciones orientales como la china tuvieron sus propias culturas desde hace mas de cuatro mil años). Para responder a la pregunta: ¿qué hubo antes de iniciarse la filosofía?, hay que recordar que la filosofía en occidente se inicia con los filósofos Tales de Mileto (Siglos VII y VI AC); y Pitágoras de Samos (Siglo VI AC) a quien la tradición le atribuye su auto proclamación como filósofo. Ambos fueron también matemáticos. Entonces la pregunta se transforma en ¿qué había antes de Tales y Pitágoras, que no fuera precisamente filosofía?.

La cultura griega se nutrió en sus orígenes de culturas mas antiguas, como la egipcia y la babilonia (la cultura que floreció en Mesopotamia hace cuatro mil años). La antigua Jonia (hoy parte de Turquía), en las costas mediterráneas del Asia Menor donde estaban situadas las ciudades de Mileto y Samos, era un enclave comercial muy importante, porque por allí pasaba el comercio entre Mesopotamia y las islas griegas. Tales y Pitágoras viajaron tanto a Egipto como a Babilonia y se supone estuvieron en contacto con los conocimientos matemáticos y astronómicos de esas culturas. En cuanto a los Babilonios hay que decir que sus conocimientos en matemáticas llegaron muy lejos. Alrededor del siglo XX AC resolvían ecuaciones cuadráticas y tenían ya conocimiento de álgebra y trigonometría. Las triplas pitagóricas atribuidas a Pitágoras se conocían ya en Babilonia desde el siglo XVIII AC, como lo demuestra la Tablilla Plimpton 322 escrita con caracteres cuneiformes que resuelve numéricamente ecuaciones cuadráticas con tres incógnitas.

En astronomía, su conocimiento llegó hasta la predicción de eclipses de sol y de luna. Aún hoy usamos el mismo sistema sexagesimal (base sesenta) que ellos inventaron para medir el tiempo y para medidas angulares. Su saber en esta materia fue tan amplio que la interpretación de parte de las tablillas astronómicas encontradas, le tomó al matemático alemán Otto Neugebauer, tres gruesos volúmenes de su obra *Textos Astronómicos Cuneiformes*. En particular Tales aprendió de los babilonios la astronomía y de los egipcios la geometría, pero dándole a esta última, su carácter

formal, en donde las proposiciones se sustentan con demostraciones. Pitágoras también viajó por Egipto y Babilonia donde aprendió aritmética (teoría de números) y un poco de misticismo y de religión. Se sigue entonces que la filosofía tuvo su sustrato primigenio en las matemáticas y en la astronomía de las culturas de las cuencas del Nilo y del Tigris – Éufrates, donde hoy están Egipto e Irak respectivamente.

Resumiendo, a la luz de la argumentación anterior, las matemáticas y la astronomía (que es esencialmente matemáticas aplicadas), sirvieron de base para que la filosofía diera sus primeros pasos.