



NOMBRE DEL DOCENTE: Juan Andrés Alzate Peláez. Correo-e: [juan.andres.alzate.pelaez@gmail.com](mailto:juan.andres.alzate.pelaez@gmail.com)

WhatsApp: 321 787 15 17 | ÁREA: Filosofía. GRADO: 7

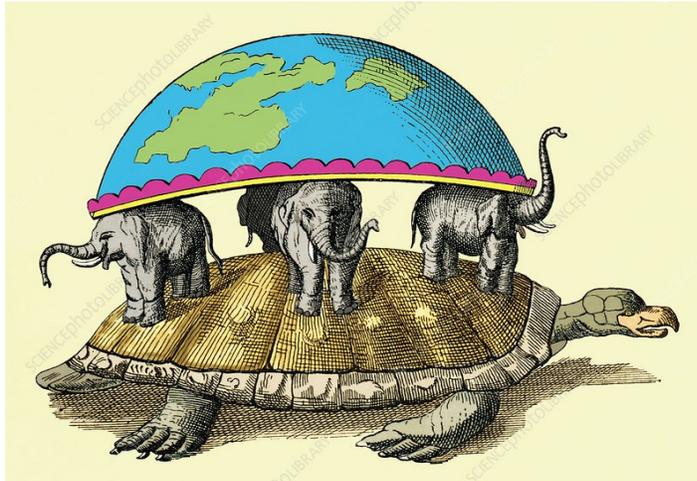
NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_ GRUPO: 7-\_\_\_\_\_

## TALLER N.º 13 DE FILOSOFÍA

*Lee atentamente. Luego, responde los ejercicios que se presentan al final.*

### Mi lugar en el mundo

Nuestros antepasados intelectuales, los griegos, llamaron “cosmos” (orden) al conjunto de lo existente. Y es que, ciertamente, parece como si el conjunto de los astros y los planteas siguieran una especie de coreografía y, si nosotros estamos dentro de esa danza, nosotros debemos ser parte de dicho orden y nuestro planeta, e incluso nosotros mismos, debemos obedecer a ese mismo orden. Cualquiera puede observar que todo va cambiando con el tiempo, así como la luna muestra sus fases



con puntual precisión, así los hombres nacemos y envejecemos. Con la diferencia de que nosotros dejaremos de ser algún día, mientras que los cuerpos celestes siguen repitiendo sus ciclos eternamente.

Haber descubierto ese “orden” en el cosmos los llevó a la conclusión de que el mundo (el cosmos, la naturaleza) se puede conocer: y lo podemos conocer precisamente porque somos parte de él y, sobre todo, porque tenemos el privilegio de tener razón y conciencia.

Desde siempre existieron distintas formas de explicar tanto el origen como el funcionamiento del cosmos. Para la mayoría de civilizaciones antiguas nosotros éramos el centro del universo, pues eso es “lo que se ve”. En efecto, desde nuestra perspectiva parece como si todo girara alrededor de la tierra. A esto se llama “geocentrismo”. Pero las preguntas no se satisfacen con eso, en algún momento habrá quien se pregunte ¿de qué están hechas las estrellas?, ¿por qué la luna no se cae del cielo?

Desde siempre existieron distintas formas de explicar tanto el origen como el funcionamiento

del cosmos. Para la mayoría de civilizaciones antiguas nosotros éramos el centro del universo, pues eso es “lo que se ve”. En efecto, desde nuestra perspectiva parece como si todo girara alrededor de la tierra. A esto se llama “geocentrismo”. Pero las preguntas no se satisfacen con eso, en algún momento habrá quien se pregunte ¿de qué están hechas las estrellas?, ¿por qué la luna no se cae del cielo?

Hubo alguien que trató de dar respuesta a esos interrogantes. Fue Aristóteles, en el siglo V antes de nuestra era. Él había propuesto que así como las cosas más densas (pesadas) tienden a ir al fondo (como la arena en un estanque con agua), del mismo modo los cuerpos más pesados se ven atraídos a la Tierra, mientras que los más livianos (como el aire o el fuego) tienden a ir hacia arriba. Según esto, las estrellas, la Luna y los planetas deberían estar hechos de algo más liviano que el aire o el fuego. A esta sustancia hipotética Aristóteles la llamó “éter”.

Nunca nadie pudo probar que existiera el éter, pero fue la mejor explicación que tuvimos hasta que poco más de mil años después, en el siglo XVIII, Isaac Newton descubrió que en realidad es la gravedad la que mantiene esa danza cósmica y la que impide que los astros “caigan” hacia nosotros.

Pero volvamos a la antigüedad. El modelo geocéntrico intentaba satisfacer la pregunta por los movimientos de los cuerpos celestes, pero no respondía a la explicación de la forma de nuestro mundo (la Tierra). En la mitología hebrea la Tierra es plana cubierta por una especie de domo de cristal del que están pegadas las estrellas. Igual sucedía con otras mitologías de la Edad de Bronce.

Por su parte, los griegos “sabían” que la tierra es redonda. ¿Cómo llegaron a este descubrimiento? Pues llegaron a él haciendo algo que pocos practican: observando. De entrada los griegos ya



sospechaban desde hacía mucho que la tierra es redonda pues, como navegantes que eran, siempre observaban que los barcos al llegar al horizonte iban desapareciendo como si “bajaran” tras el horizonte. Además, también habían observado la sombra curva de la tierra sobre la Luna durante los eclipses solares. Se dice que un filósofo llamado Eratóstenes fue quien tuvo la idea para medir esa curvatura. Él descubrió que el mismo día del año el sol proyectaba dos sombras diferentes a la misma hora en dos ciudades distintas (Siena y Alejandría). Mientras que en Alejandría los objetos proyectaban sombra, en Siena no lo hacían (lo que indicaba que en esa ciudad la posición relativa del Sol era perfectamente perpendicular).

Eratóstenes mandó medir con ayuda de un ejército la distancia entre las dos ciudades. Luego, calculando con ayuda de las matemáticas el ángulo formado entre las dos ciudades, completó imaginariamente el resto de la circunferencia, dando con mucha precisión el diámetro de nuestro planeta.

Aún nos falta saber cómo descubrimos que el centro es el sol y no la Tierra, pero eso es tema de otra lección. Por ahora, bástenos saber que gracias a personas como Aristóteles y Eratóstenes fuimos descubriendo la estructura de nuestro universo. Ellos nos enseñaron que el cosmos está lleno de tesoros ocultos que, si somos curiosos y observadores, podremos descubrir para provecho de nuestra especie.

## EJERCICIOS

*Responde las preguntas en hojas. Asegúrate de marcar bien tu taller.*

1. ¿Por qué se puede afirmar que los hebreos “creían” que la tierra es plana, mientras que los griegos “sabían” que es redonda?
2. Asómate de noche y mira el cielo sobre tu casa.
  - a. Haz un dibujo lo más fiel posible de lo que ves en el cielo.
  - b. ¿Qué estrellas o planetas puedes identificar? ¿Qué otros elementos del cielo reconoces?
  - c. Si quisieras averiguar qué estrella estás viendo o a cuál constelación pertenece, ¿cómo harías para encontrar esa información?
3. Indaga por otros modelos cosmológicos (modelos del universo) diferentes a los mencionados aquí (por ejemplo, los de los pueblos indígenas de América, o de Asia). Luego, responde:
  - a. ¿Qué tienen en común?
  - b. ¿Qué utilidad pudieron tener para esos pueblos en su momento?
  - c. ¿Por qué hoy son insuficientes para explicar la forma de ser del universo?