

Zenón de Elea

Fue el discípulo directo de pirámides. Intento fundamentar la tesis de Elesta, y se destacó mucho en lo que fueron temas de política y dialéctica.

Estudio mucho lo que fueron la forma y función de las paradojas: La estructura argumental de las paradojas es la reducción de lo absurdo, obligando a el interlocutor a tomar lo que es contrario a lo que se considera cierto, para que el luego rechace las premisas propuestas y que finalmente acepte la opción que desde el principio quisimos que fuera la elegida. En estas paradojas se distinguen tipos: Aquellas acerca del movimiento. Y aquellas en contra de la pluralidad del ser (estudio de si es posible que se pueda dividir en unidades mínimas la realidad). Las premisas acerca del movimiento fueron tomadas de la idea del vacío cuántico, es la hipótesis fundamental de la física cuántica, en ella se considera imposible la existencia de un vacío absoluto en el espacio. Y que para poder obtener eso, debería hacerse un acelerador de partículas del tamaño del planeta. Esta teoría fue tomada gracias a grandes antecesores como Newton y Legihnz que formularon lo que es el cálculo infinitesimal (en contra de la pluralidad del ser).

Paradoja 1; Aquiles y la tortuga: Aquiles jugara una carrera con una tortuga, y como lógicamente Aquiles es mucho más rápido, el le dará ventaja a la tortuga ¿Qué pasaría si el espacio y el tiempo fueran divisibles? En un T1E1 en donde Aquiles comenzaría la carrera y un T1E3 en donde la tortuga está más adelantada, en donde Aquiles recorrerá infinitas divisiones en el espacio para llegar a la tortuga. Aquiles llegara finalmente a la distancia que los deparaba, pero cuando llega, la tortuga ya abra avanzado un poco más. Por lo tanto Aquiles nunca llegara a ganarle a la tortuga. Esto se considera una paradoja de series convergentes (La suma de infinitos términos puede ser infinita).

Paradoja 2; La dicotomía: Zenón tira una piedra a un árbol a unos 4 metros de distancia. Si el espacio fuera infinitamente convergente y observáramos todos los instantes que la piedra utiliza para llegar a el árbol, esta se vería estática. Esta paradoja lo que nos muestra es que la mitad de la distancia, más la mitad de la distancia y así sucesivamente da como resultado la distancia entera. Por lo tanto se concluye que, recorriendo infinitas mitades es posible recorrer toda la distancia.

Paradoja 3; de la flecha: Se lanza una flecha a un blanco, y en determinado tiempo y espacio, comprobamos que la flecha de encuentra siempre en posición especifica. Pero ¿Qué características de movimiento deben modificarse? El estar en reposo siempre es relativo, ya que no podemos observar un solo instante sino todos los instantes juntos. La flecha está en distinta posición de la que estaba antes y en la que estará después. Por lo tanto, la flecha se está moviendo.

Paradoja 4; de la densidad: Si existe un pluralidad, entonces necesariamente tiene que haber exactamente la cantidad de cosas que hay, ni más, ni menos, pero si hay tantas cosas la cantidad seria limitada. Si existe pluralidad, entonces el ser es limitado. Porque en cada cosa siempre hay otras cosas. Debido a que una cantidad finita determinada de cosas arrastra consigo la existencia de una cantidad de cosas ilimitadas e infinitas.

Paradoja 5; Del tamaño del ser: Si el ser es múltiple, tiene partes. Que tomadas por si solas que tomándolas por si sola pueden ser pequeñas o tener un tamaño racional. Si las partes de lo múltiple no tiene tamaño, no son divisibles aún más. Esto nos llevaría a que el tamaño no es divisible. Entonces una pluralidad debe tener un tamaño que se divida en partes y que estas partes sean mayores a cero.

Equipo N°5: Cecilia Rodríguez

Lucia Sequeira

Luciana Márquez

Complementaria: Criticar las paradojas desde las investigaciones de cálculo infinitesimal:

El cálculo infinitesimal se encarga de estudiar lo que son las derivadas eh integrales en matemáticas. Las derivadas en una función es el límite en el cual la función tiende. En la paradoja 1, Habla de las series convergentes, las cuales son una sucesión de sumas que tienden a infinito. Entonces podríamos concluir que esto es una contradicción entre lo que es el límite y el infinito.

Relación con equipo 4: “Lo que es” o “ser” es algo que se obtiene con el paso del tiempo que se relaciona con el segundo tipo de paradoja en contra de la pluralidad del ser. No se termina y es algo continuo.