

Estudio Científico

El Concepto de Tiempo según la Teoría del Modelo de la Realidad Cuántica Universal (TMRCU)

Autor: Genaro Carrasco Ozuna

Este documento analiza el concepto del tiempo en la TRMCU, entendiéndolo no como una dimensión fundamental y absoluta, sino como una propiedad emergente y dinámica derivada de la Sincronización Lógica (Σ) y la Fricción de Sincronización generada en el Conjunto Granular Absoluto (CGA).

Introducción

En la física clásica, el tiempo era entendido como absoluto e independiente de los eventos (Newton). Con la relatividad de Einstein, se redefinió como una dimensión flexible vinculada a la gravedad y la velocidad. La TRMCU da un paso más allá al considerarlo una propiedad emergente: el tiempo es consecuencia de la dinámica interna del universo, nacido de los procesos de sincronización y fricción en el tejido granular.

El Tiempo como Proceso Emergente

La TRMCU redefine el tiempo como resultado de los eventos de sincronización que ocurren en el Conjunto Granular Absoluto (CGA). No es un lienzo donde ocurren los sucesos, sino el orden secuencial de los mismos. Se sostiene en dos principios fundamentales:

1. Secuencia de Sincronización: el flujo temporal es la secuencia ordenada en que los nodos del CGA actualizan sus estados.
2. Flecha del Tiempo y Fricción: cada acto de sincronización genera fricción acumulativa, que dota al tiempo de dirección irreversible.

Formalismo Matemático

El tiempo puede expresarse como la suma de eventos de sincronización:

$$T = \sum \Delta \Sigma \blacksquare$$

La flecha del tiempo se asocia a la fricción acumulativa Σ -MEI:

$$dT/dt \propto \gamma \Sigma\text{-MEI}$$

La Percepción Relativa del Tiempo

La TRMCU explica la percepción del tiempo como fenómeno local, determinado por la fricción de sincronización. En regiones con mayor densidad de Σ , la fricción aumenta y el tiempo transcurre más lentamente para un observador externo. Esto establece una base causal para efectos relativistas como la dilatación temporal en presencia de campos gravitacionales intensos.

Resultados y Predicciones

1. El tiempo no es absoluto, sino emergente del estado de sincronización.
2. Variaciones en la fricción Σ -MEI producen dilatación y contracción temporal.
3. Predice fluctuaciones temporales en sistemas cuánticos altamente coherentes.
4. Posibilidad de manipular el flujo temporal modulando el acoplamiento Σ -MEI.

Discusión

La TRMCU se diferencia de Newton y Einstein al aportar un mecanismo causal para la existencia y dirección del tiempo. El tiempo avanza en una única dirección porque la fricción acumulada nunca decrece, ofreciendo una explicación física de la entropía. Esto integra la termodinámica, la relatividad y la física cuántica en un marco común.

Conclusiones

En la TRMCU, el tiempo es un ritmo emergente del universo, no un eje fundamental. Su dirección se debe a la fricción acumulativa de la sincronización, que garantiza la irreversibilidad. Este modelo explica fenómenos

relativistas y cuánticos, y abre vías hacia tecnologías que podrían manipular localmente el flujo temporal.