

Teoría del Modelo de la Realidad Cuántica Universal (TMRCU)

Capítulo Especial: Demostraciones Emblemáticas — Teorema de la Raqueta y Problema de los Tres Cuerpos

Autor: Genaro Carrasco Ozuna
Proyecto TMRCU

Este capítulo integra dos demostraciones clásicas de la física —la raqueta de tenis y el problema de los tres cuerpos— reinterpretadas bajo el paradigma TMRCU como ejemplos visibles de la dinámica de sincronización y fricción cuántica.

Introducción

El Teorema de la Raqueta de Tenis y el Problema de los Tres Cuerpos representan paradojas conceptuales de la física clásica: ambos son sistemas simples en apariencia, pero exhiben comportamientos caóticos o inestables que desafían la intuición. La TMRCU los reinterpreta otorgándoles un origen causal: la lucha de los sistemas por alcanzar estados de mínima fricción y máxima coherencia dentro del Conjunto Granular Absoluta (CGA).

1. El Teorema de la Raqueta de Tenis

- **Descripción Clásica:** La rotación alrededor del eje intermedio de inercia es inherentemente inestable; cualquier perturbación mínima produce un volteo de 180° . Las ecuaciones de Euler explican

el 'qué' y el 'cómo', pero no el 'porqué'.

• **Interpretación TMRCU:** El eje intermedio corresponde a un estado de máxima fricción de sincronización (ϕ). El sistema no puede sostener este patrón ineficiente y 'colapsa' hacia un estado de mínima fricción (rotación estable). El volteo es una transición de fase espontánea, evidencia visible del Decreto de la Coherencia.

2. El Problema de los Tres Cuerpos

• **Descripción Clásica:** Tres masas puntuales interactuando gravitacionalmente producen trayectorias caóticas, extremadamente sensibles a las condiciones iniciales. No existe una solución analítica general; las órbitas deben calcularse numéricamente.

• **Interpretación TMRCU:** Cada cuerpo es un nodo de alta coherencia (Σ) que deforma el paisaje del campo de sincronización. Con dos cuerpos, el sistema converge a una órbita elíptica estable (mínima fricción). Con tres cuerpos, la búsqueda de coherencia global fracasa: el sistema atraviesa transiciones de fase fallidas en cadena, generando caos determinista como expresión de disonancia perpetua.

Aspecto	Física Clásica	TMRCU
Naturaleza del Sistema	Masas puntuales en espacio-tiempo pasivo	Patrones de coherencia (Σ) en el CGA
Estabilidad (2 cuerpos)	Solución estable y periódica	Mínima fricción de sincronización (ϕ)
Causa del Caos (3 cuerpos)	No linealidad y sensibilidad inicial	Fracaso en lograr coherencia global
Trayectorias erráticas	Sensibilidad a condiciones iniciales	Transiciones de fase fallidas

Conclusión

El Teorema de la Raqueta y el Problema de los Tres Cuerpos no son anomalías, sino ventanas pedagógicas hacia la dinámica universal descrita por la TMRCU. Ambos muestran que la estabilidad y el caos son expresiones de un mismo principio: la búsqueda constante de coherencia en un universo granular, donde el orden no es el estado natural, sino un logro frágil de la sincronización lógica.