

TCDS OmniKernel Initiative

Deterministic Causal Synthesis of Resonant Peptide Constructs

(Documento en Tiempo Causal Abierto)

Genaro Carrasco Ozuna

Proyecto TCDS – OmniKernel Engine

Estado del sistema: 2026

Resumen

Este documento describe el estado actual de la *TCDS OmniKernel Initiative*, una plataforma de síntesis bioinformacional orientada al diseño determinista de constructos peptídicos mediante acoplamiento causal, resonancia de fase y control de coherencia. El manuscrito se presenta deliberadamente como un sistema abierto, en evolución, donde los resultados computacionales preceden a la síntesis física y las conclusiones permanecen condicionadas al desarrollo causal del proyecto.

1. Estado Ontológico del Proyecto

El sistema se encuentra en una fase de **expansión causal**, caracterizada por la transición desde modelos estocásticos de predicción estructural hacia motores deterministas de ejecución biofísica.

La plataforma no se define como un programa de descubrimiento farmacológico tradicional, sino como un *motor de imposición de orden coherencial* sobre sistemas biológicos altamente entrópicos.

2. Filosofía Operativa TCDS

2.1. Definición funcional de vida

La vida se modela como la capacidad de un sistema para resistir la decoherencia mediante modulación estructural dinámica bajo condiciones de ruido térmico.

2.2. Definición causal de cáncer

El cáncer se interpreta como una forma de vida negativa: un régimen de entropía desbocada donde se pierde el orden magnético y la sincronización interna del sistema celular.

2.3. Principio de acción

El mecanismo operativo combina:

- Trinquete Browniano (aprovechamiento del ruido térmico)
- Acoplamiento resonante tipo diapasón

- Activación en el punto crítico denominado *Sincronón*

3. Arquitectura del OmniKernel Engine

3.1. Marco lógico

El motor emplea Análisis Topológico de Datos (TDA) para identificar invariantes estructurales y cuencas de atracción en espacios de alta dimensionalidad.

3.2. Causalidad determinista

El sistema no controla estados puntuales, sino trayectorias dinámicas confinadas mediante atractores extraños deterministas.

3.3. Modelo de interacción

Las interacciones biológicas se modelan como acoplamientos de fase onda-onda, priorizando sincronización sobre afinidad química clásica.

4. Activos Peptídicos Prioritarios

4.1. TCDS-01936 – “The Whip”

Constructo peptídico intrínsecamente desordenado, con alta carga neta y comportamiento de condensación biomolecular inducida por fase.

Su rol causal se asocia a fijación de fase y nucleación de orden local.

4.2. TCDS-02429 – “The Mutant”

Péptido de alta plasticidad conformacional, validado por AlphaFold como estado de desorden de alta confianza.

Presenta una frecuencia característica en el rango THz (~ 1.42 THz), asociada a modos torsionales colectivos y acoplamiento resonante adaptativo.

Este activo constituye el núcleo experimental del sistema determinista.

5. Capa de Bioinformática Ondulatoria

Se integró una capa de validación armónica mediante espectros virtuales, mapeando regiones de alta entropía tumoral contra ventanas de coherencia inducida.

Los eventos se consideran deterministas cuando el umbral de coherencia supera 0,98.

6. Estado de Valuación del Sistema

El proyecto se valora como una plataforma deep-tech compuesta por:

- Biblioteca propietaria de $\sim 40,000$ activos peptídicos
- Motor OmniKernel v2 de ejecución causal
- Propiedad intelectual centrada en mecanismos de resonancia biofísica

La valuación refleja el potencial del sistema como infraestructura de control biológico, no como producto clínico final.

7. Direcciones Causales Abiertas

Este documento no concluye.

Las siguientes trayectorias permanecen activas:

- Simulación avanzada de acoplamiento de fase
- Síntesis exploratoria de péptidos marcados
- Instrumentación para monitoreo de sincronón en tiempo real
- Formalización legal de patentes de resonancia biofísica

El cierre del sistema queda explícitamente diferido hasta la convergencia causal de los resultados experimentales.