

Curvatura efectiva inducida por un parámetro de coherencia Σ

Una vía experimental mínima para auditar motores de curvatura en Relatividad General

Propósito

Ofrecer un resultado acotado, falsable y relevante para viajes superlumínicos dentro de la relatividad general, sin divulgar el mecanismo completo.

Núcleo del hallazgo

1) Un parámetro escalar de coherencia Σ , al variar espacialmente, induce curvatura efectiva detectable como una métrica conforme local. 2) La señal observacional se manifiesta como lentes activas débiles y canales de guiado sobre trayectorias de rayos o eikonales en medios controlados. 3) La firma operativa no es el corrimiento estático, sino la aparición y ensanchamiento controlado de regiones de sincronización (lenguas de Arnold) en sistemas oscilatorios acoplados.

Pregunta falsable

¿Puede una perturbación suave $\nabla^2\Sigma > 0$ producir una deflexión diferencial reproducible del frente de onda que escale con la amplitud de control, sin violar las ecuaciones locales de Einstein ni requerir energía negativa macroscópica?

Experimento mínimo

- Banco óptico o RF con dos rutas casi paralelas. - Inserto activo donde se modula Σ y se registra:
a) Compresión de PSF o cambio angular $\mu\text{rad}-\text{mrad}$. b) Aparición de locking forzado entre portadora y control con ancho de captura Δf creciente con la amplitud de control. - Controles nulos: hardware con canal de control en off debe eliminar Δf y deflexión. - Métricas: reducción de ruido de fase, $\Delta f(A_{\text{control}})$, reproducibilidad $\geq 95\%$.

Relevancia para motores de curvatura

Este ensayo de laboratorio audita si un motor de curvatura puede interpretarse como óptica geométrica efectiva sin invocar tensores exóticos. Si la ley de escala es positiva y estable, abre ruta de amplificación volumétrica compatible con arreglos distribuidos; si es nula, se acota el espacio teórico.

Lo que no se revela

- El ansatz completo para Σ y la arquitectura del actuador. - El mapeo de Σ a fuentes efectivas en RG. - Valores numéricos y ventanas operativas.

Entregable

Dataset ciego A/B con $\Delta f(A_{\text{control}})$ y deflexión diferencial, más protocolo de ciegos e instrumentos nulos. Sin detalles internos de diseño.

Autocrítica y trazabilidad

- Consistencia: enfoque limitado a señales de curvatura efectiva medibles, evita reclamar superluminalidad o energía negativa. - Riesgos: falsos positivos por gradientes térmicos/EMI/acústicos; mitigación con controles nulos y blindajes. - Conclusión: partí de métrica conforme efectiva guiada por Σ y reduce a observables ópticos y de sincronización por sensibilidad y reproducibilidad. - Falta: acotar acoplamientos y proyectar escalamiento astronómico. Si el banco resulta nulo, se reporta el límite alcanzado.