

Esquemas del desarrollo matemático y acotaciones – Proceso del Caso Fundacional

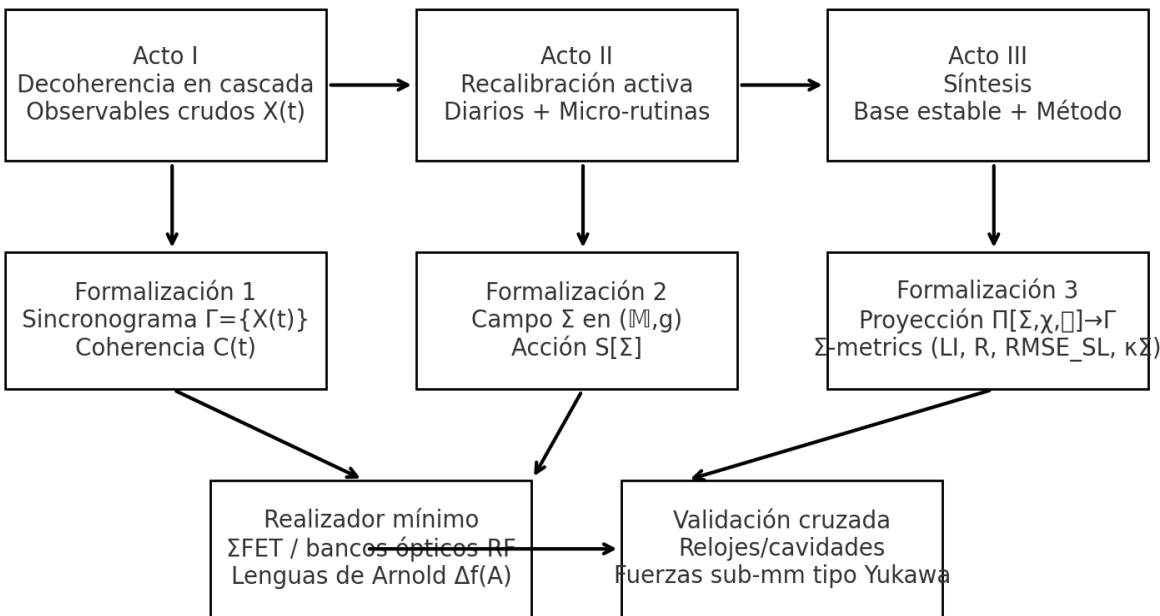
Objetivo: Mostrar el hilo completo desde la experiencia $N=1$ hasta el formalismo (Γ, Σ, Π) y la validación (Σ FET, relojes, Yukawa), con acotaciones de validez y un gráfico pedagógico.

1) Acotaciones de validez y consistencia

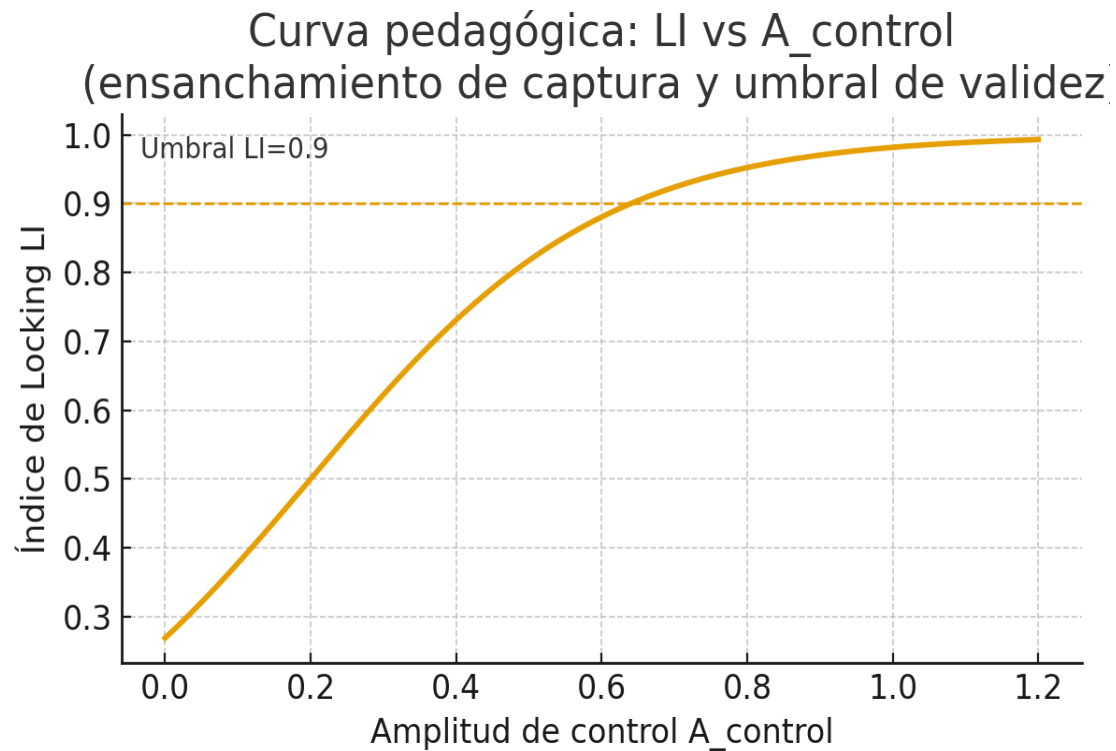
Acotación	Descripción operativa
Dominio EFT	Energías $E \ll \Lambda$; unitariedad y positividad en λ^4, α .
Geometría efectiva	$\epsilon_{\mu\nu} = e^{2\beta\Sigma} g_{\mu\nu}$ con $ \beta \ll 1$ en regímenes macroscópicos.
KPIs Σ FET	$LI \geq 0.9, R > 0.95, RMSE_SL < 0.1$, reproducibilidad $\geq 95\%$.
Controles nulos	Sin control ($A=0$) \Rightarrow no hay locking ni deflexión.
Falsación cruzada	Se requieren señales congruentes en al menos dos dominios (RF/óptica, relojes, sub-mm).

2) Esquema del proceso – de la vivencia al formalismo y a la validación

Proceso del Caso Fundacional \rightarrow Formalización matemática \rightarrow Validación



3) Gráfico pedagógico – Índice de Locking vs amplitud de control



Autocrítica y trazabilidad

Esquemas mínimos para no sobrecargar la lectura y conservar rigor. Riesgo: simplificación de LI vs A_control; mitigado al explicitar umbral y controles nulos. Llegué a estos diagramas mapeando Actos I–III a (Γ , Σ , Π) y a los bancos de validación con KPIs fijos, siguiendo el cierre lógico■operativo.