

TEORÍA DEL APRENDIZAJE POR EXCEPCIÓN (TAE) Exception-Based Learning Theory (EBLT)
Capa IV — El guardián liminal como operador sistémico Formalización no identitaria

El guardián liminal queda definido **sin referencia a identidad, intencionalidad, creencias ni rasgos psicológicos**, exclusivamente como **rol funcional emergente en la dinámica del sistema**.

Principio de despersonalización

En la TAE, el **guardián liminal no es un sujeto**, ni un tipo de personalidad, ni una posición ideológica. Es una **función sistemática transitoria** que emerge cuando un sistema cognitivo (individual o colectivo) se approxima a un **umbral crítico de incoherencia**.

Formalmente:

El guardián liminal es un **operador dinámico** que regula la transición entre pérdida de estabilidad normativa y reorganización estructural.

Puede estar:

- distribuido,
- rotando entre nodos,
- implementado por múltiples agentes,
- o embebido en subestructuras del propio sistema.

Definición formal del guardián liminal

Sea el sistema cognitivo definido como en la Capa II:

$$x' = F(x, \theta)$$

El **guardián liminal** es un operador G tal que:

$$G:(x, \lambda) \rightarrow \{\text{retención}, \text{transición}, \text{colapso}\}$$

donde λ es el parámetro de coherencia estructural.

Condición de existencia

$$\text{y solo si } \exists G \text{ s.t. } \forall x \forall \theta \forall \lambda \left(\lambda < 0 \wedge N \rightarrow \emptyset \right)$$

Autor: Francisco Javier Ciborro Granados

Asistencia técnica: Sistemas de inteligencia artificial generativa utilizados como herramienta de apoyo cognitivo y redacción, sin atribución de autoría.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE POR EXCEPCIÓN (TAE) Exception-Based Learning Theory (EBLT)
Capa IV — El guardián liminal como operador sistémico Formalización no identitaria

El guardián como sistema en estado crítico

Estado crítico

Definición

El guardián opera cuando el sistema se sitúa en la vecindad de un punto crítico:

$$|\lambda - \lambda_c| < \epsilon$$

Propiedades dinámicas

- Alta sensibilidad a perturbaciones mínimas.
- Incremento de correlaciones de largo alcance.
- Reducción de amortiguación dinámica.

El guardián **no estabiliza** el sistema: **evita su disolución total** mientras permite la transición.

El guardián como sensor temprano de incoherencia

Función sensora

El operador G detecta **incoherencias subumbrales** antes de que se manifiesten como colapso explícito.

Formalmente, responde a:

$$\nabla \lambda = 0 \text{ cuando } \lambda > \lambda_c$$

Es decir: detecta **derivadas**, no solo valores absolutos.

Indicadores dinámicos

- Incremento de fluctuaciones interpretativas.
- Desfase entre predicción y resultado.
- Divergencia entre subsistemas acoplados.

Estas señales son **dinámicas**, no discursivas.

Autor: Francisco Javier Ciborro Granados

Asistencia técnica: Sistemas de inteligencia artificial generativa utilizados como herramienta de apoyo cognitivo y redacción, sin atribución de autoría.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE POR EXCEPCIÓN (TAE) Exception-Based Learning Theory (EBLT)
Capa IV — El guardián liminal como operador sistémico Formalización no identitaria

El guardián como amplificador de señal débil

Amplificación selectiva

El guardián **no genera contenido.**

Amplifica señales que el attractor normativo suprime por no encajar en su estructura.

Formalmente:

$$\delta x_{de} \geq \alpha \delta x_{bil}, \alpha \gg 1$$

sin amplificar ruido aleatorio.

Función sistemática de la amplificación

- Permitir que incoherencias locales alcancen escala estructural.
- Evitar que el sistema se estabilice artificialmente en configuraciones inviables.
- Forzar acceso al espacio liminal L.

Autor: Francisco Javier Ciborro Granados

Asistencia técnica: Sistemas de inteligencia artificial generativa utilizados como herramienta de apoyo cognitivo y redacción, sin atribución de autoría.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE POR EXCEPCIÓN (TAE) Exception-Based Learning Theory (EBLT)
Capa IV — El guardián liminal como operador sistémico Formalización no identitaria

Métricas observables del guardián liminal

Las métricas **no evalúan creencias**, solo dinámica cognitiva y relacional.

Tolerancia a ambigüedad (TA)

Definición

Capacidad del sistema para mantener estados no resueltos sin cierre prematuro.

Indicador dinámico

$$TA \propto \tau L$$

Valores altos indican capacidad de sostener el estado liminal sin colapso defensivo.

Asincronía cognitiva (AC)

Definición

Desfase temporal entre subsistemas cognitivos o agentes acoplados.

Indicador

$$AC = \text{trespuesta1} - \text{trespuesta2}$$

El guardián opera en regiones de **asincronía elevada pero no caótica**.

Resistencia a colapso narrativo (RN)

Definición

Capacidad del sistema para evitar explicaciones cerradas bajo presión de incoherencia.

Indicador

- Persistencia de múltiples hipótesis activas.
- Ausencia de convergencia forzada.

Formalmente:

$$RN \propto -dtdH$$

donde H es la entropía narrativa colapsada.

Autor: Francisco Javier Ciborro Granados

Asistencia técnica: Sistemas de inteligencia artificial generativa utilizados como herramienta de apoyo cognitivo y redacción, sin atribución de autoría.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE POR EXCEPCIÓN (TAE) Exception-Based Learning Theory (EBLT)
Capa IV — El guardián liminal como operador sistémico Formalización no identitaria

Diferenciación explícita (criterios negativos)

No es disidente ideológico

Disidente ideológico	Guardián liminal
Posición doctrinal	Función dinámica
Oposición explícita	Señalización implícita
Identidad estable	Rol transitorio

No es sujeto oposicional

Sujeto oposicional	Guardián liminal
Resistencia al sistema	Regulación del colapso
Conflicto frontal	Amplificación estructural
Intencionalidad política	Dinámica no intencional

No es perfil clínico

Perfil clínico	Guardián liminal
Desviación individual	Función sistémica
Diagnóstico interno	Métricas relacionales
Estabilidad patológica	Estado crítico transitorio

La patologización es un **error categorial**.

Autor: Francisco Javier Ciborro Granados

Asistencia técnica: Sistemas de inteligencia artificial generativa utilizados como herramienta de apoyo cognitivo y redacción, sin atribución de autoría.

TEORÍA DEL APRENDIZAJE POR EXCEPCIÓN (TAE) Exception-Based Learning Theory (EBLT)
Capa IV — El guardián liminal como operador sistémico Formalización no identitaria

Detección operativa del guardián liminal

El guardián liminal puede ser **detectado sin evaluar creencias** si se observan simultáneamente:

1. Incremento sostenido de asincronía cognitiva.
2. Alta tolerancia a ambigüedad sin cierre defensivo.
3. Amplificación consistente de incoherencias marginales.
4. Persistencia funcional en entorno de pérdida de attractores.

Formalmente:

siGdetectado si(TA↑) ∧ (AC↑) ∧ (RN↑)

Cierre de la Capa IV

La **Capa IV queda cerrada** porque:

- El guardián liminal queda definido como **operador sistémico**, no como identidad.
- Su función se formaliza en términos dinámicos y medibles.
- Puede ser detectado **sin análisis ideológico ni clínico**.
- Es coherente con la TAE, la Capa II (dinámica no lineal) y el principio METFI de estado crítico y forzamiento interno.

Autor: Francisco Javier Ciborro Granados

Asistencia técnica: Sistemas de inteligencia artificial generativa utilizados como herramienta de apoyo cognitivo y redacción, sin atribución de autoría.