

# ANATOMÍA DE LA FRAGILIDAD

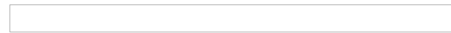
---

*Del sentido como sistema al sentido como mundo*

## Economía del sentido

*Economía del sentido.*

*Vol. XII*



*Una investigación sistémica y fenomenológica del sentido*

HIXEM LEIVA NAVAS



## *Licencia*

Esta obra se distribuye bajo una licencia Creative Commons Atribución–NoComercial–SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Se permite la copia, distribución y comunicación pública de la obra, siempre que se reconozca adecuadamente la autoría y no se realice un uso comercial de la misma.

No se permite la distribución de versiones modificadas, adaptaciones, traducciones ni obras derivadas sin autorización expresa del autor.

Para usos comerciales, traducciones con fines editoriales o cualquier otra explotación no contemplada en esta licencia, es necesario solicitar permiso previo.

© 2026 — Hixem Leiva Navas

Versión 2.0

Proyecto y versiones actualizadas:

<https://anatomiadelafragilidad.com>

## *Nota metodológica*

La presente obra ha sido redactada íntegramente por su autor: Hixem Leiva Navas.

Se han utilizado herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo técnico en tareas de contraste semántico, consulta etimológica, revisión lingüística y asistencia en traducciones. Las decisiones conceptuales, la estructura del texto y la redacción final corresponden exclusivamente al autor.

La obra no adopta un tono testimonial ni apelativo. No se recurre a experiencias personales ni a opiniones del autor como fundamento del análisis. El texto se mantiene en un plano conceptual y evita tanto la exaltación como la crítica emocional.

“Una abundancia de información crea una pobreza de atención.”

*Herbert A. Simon*

# ANATOMÍA DE LA FRAGILIDAD

**Este proyecto no parte de una pregunta sobre el ser humano, sino sobre el mundo.**

*Anatomía de la fragilidad* es un proyecto filosófico, realizado por Hixem Leiva Navas, que no se presenta como una suma de libros, sino como un recorrido de investigación. Su unidad no es temática, sino estructural: cada volumen desplaza el marco desde el que el mundo aparece y prepara el siguiente movimiento. El conjunto se organiza en dos ciclos y cuatro entradas de acceso. El Ciclo I (Vol. I–VII) reúne los desplazamientos del sentido: retira, uno a uno, supuestos de la explicación moderna (mundo dado, yo soberano, conciencia como centro, identidad estable, ética como norma y pedagogía como transmisión) para mostrar cómo el sentido se fabrica, cómo se reproduce en sistemas que exceden al sujeto y qué ocurre cuando esa fabricación deja de sostener mundo. El Ciclo II (Vol. VIII–XII) abre los umbrales del sentido: el límite ya no aparece solo en la experiencia, sino en el medio que la posibilita, desde el lenguaje convertido en infraestructura técnica, pasando por la pérdida de reserva adaptativa que transforma el error en amenaza y empuja hacia cierres defensivos, hasta la ambigüedad como resto constitutivo que ninguna clausura puede eliminar, el destino de la diferencia cuando el cierre se sedimenta y la economía del sentido como coste material, corporal y temporal de sostener mundo. El recorrido no es gratuito: primero hay que desplazar el suelo para ver cómo se produce el mundo; solo después pueden aparecer los umbrales donde ese mundo revela su fragilidad estructural.

La metodología del proyecto es doble: teoría de sistemas y fenomenología, sin fusionarlas ni hacerlas competir. La teoría de sistemas se utiliza para describir operaciones: cómo el sentido reduce complejidad, cómo se estabilizan cierres, cómo el lenguaje se autonomiza y cómo ciertas configuraciones pueden seguir funcionando incluso cuando ya no están conectadas con la experiencia que debían sostener. La fenomenología funciona como registro del aparecer y del fallo del aparecer, no como introspección psicológica, sino como descripción de lo que se vuelve visible cuando el sistema continúa operando pero el mundo pierde habitabilidad: saturación, empobrecimiento, desacoplamiento, pérdida de espesor. El punto de cruce no es el “yo” como centro, sino la psique entendida como función de integración y cierre bajo límite operativo: el lugar donde los cierres se sostienen, se tensan o se quiebran. Desde ahí se formula la hipótesis decisiva: un sistema puede ser altamente funcional y, aun así, degradar progresivamente la habitabilidad sin colapsar. Por eso el texto no propone técnicas ni retornos normativos: su tarea es descriptiva en sentido fuerte, manteniendo abierta la diferencia entre funcionar y aparecer, entre operar y habitar.

Algunos lectores especializados reconocerán desde el inicio varios de los desplazamientos del primer ciclo y podrían considerarlos ya conocidos, especialmente si provienen de tradiciones cercanas a la teoría de sistemas, al giro narrativo o a la fenomenología contemporánea. Sin embargo, en esta obra esos desplazamientos no cumplen una función meramente introductoria, sino arquitectónica: fijan el suelo conceptual necesario para que el recorrido posterior sea legible sin arrastrar premisas incompatibles con el marco que aquí se construye. Por eso el conjunto está escrito para poder leerse en orden, tanto por quien llega sin ese bagaje como por quien lo posee. Un lector experto podría entrar directamente en los umbrales, pero lo haría a costa de perder el ajuste progresivo de conceptos y de atribuir al proyecto supuestos que precisamente se han desplazado en los volúmenes anteriores.

Todos los volúmenes incluyen al final el Glosario General Canónico. No es un apéndice ornamental, sino una herramienta de lectura: fija el léxico del proyecto, estabiliza definiciones y evita que los conceptos se desplacen por simple proximidad con usos externos. En una investigación que trabaja precisamente con desplazamientos, el glosario funciona como punto de referencia estable.

## RECORRIDO DE DESPLAZAMIENTOS

### Volumen I — Homo Fabulensis

*Cómo el sentido se fabrica para no romperse*

→ **Primer desplazamiento:** del mundo como algo dado al mundo como algo narrado.

Este volumen parte de una intuición sencilla: para vivir, el mundo no basta tal como aparece. Algo tiene que organizarlo, hacerlo soportable, darle continuidad. Aquí se explora ese primer gesto humano (narrar) no como cultura ni como ficción, sino como condición básica de habitabilidad.

## **Volumen II — No pensamos, somos pensados**

*Lenguaje, sistemas y descentramiento del sujeto*

→ **Segundo desplazamiento:** del yo que piensa a las estructuras que hacen posible pensar.

El foco se mueve desde la interioridad hacia aquello que la precede. Lo que parecía propio comienza a mostrarse como efecto de algo más amplio. El pensamiento deja de sentirse tan íntimo y empieza a leerse como algo que ocurre en otro lugar.

## **Volumen III — Anatomía de la conciencia**

*Forma, herida y emergencia del yo*

→ **Tercer desplazamiento:** de la conciencia como punto seguro a la conciencia como fenómeno frágil.

Aquí la atención se desplaza hacia la experiencia misma de estar en el mundo. Lo que solemos llamar “yo” empieza a aparecer ligado a tensiones, límites y rupturas, más que a control o claridad.

## **Volumen IV — La herida semántica**

*Individuación y cierre del sentido*

→ **Cuarto desplazamiento:** del yo como identidad al yo como reconfiguración forzada.

Este volumen se sitúa en el punto en que el sentido deja de encajar. No aborda aún cómo actuar ni cómo cuidar, sino qué ocurre estructuralmente cuando la experiencia ya no puede sostenerse del mismo modo. La individuación aparece aquí no como desarrollo ni como elección, sino como reorganización del sentido tras una herida que vuelve inviable la continuidad anterior.

## **Volumen V — Ética del borde**

*Cierre del sentido y responsabilidad sin dogma*

→ **Quinto desplazamiento:** de la ética como norma a la ética como forma de estar ante el límite.

Cuando ya no hay apoyos firmes, actuar se vuelve más delicado. Este volumen se sitúa en ese punto: donde decidir no es aplicar reglas, sino asumir el peso de cerrar algo sabiendo que no todo puede conservarse.

## **Volumen VI — Pedagogía del borde**

*Una práctica fenomenológica del cuidado del sentido*

→ **Sexto desplazamiento:** de enseñar respuestas a aprender a atender.

El interés se mueve hacia la formación de la mirada. No se trata de añadir contenidos, sino de afinar una sensibilidad capaz de notar cuándo el sentido se estrecha, se acelera o se vuelve rígido.

## **Volumen VII — El mundo que no se deja habitar**

*Patologías del sentido en la era del lenguaje técnico*

→ **Séptimo desplazamiento:** de la experiencia individual a la forma del mundo que la produce.

El recorrido se abre hacia una pregunta más amplia: qué ocurre cuando todo parece funcionar, pero algo deja de sostenerse. El foco ya no está en el sujeto, sino en el tipo de mundo que se ha ido configurando.

# **RECORRIDO DE UMBRALES**

## **Volumen VIII — La IA como infraestructura del lenguaje**

*El desplazamiento de lo formulable*

→ **Primer umbral:** del lenguaje como medio al lenguaje como infraestructura.

En este punto el límite ya no aparece en el sujeto ni en la experiencia, sino en el soporte mismo del sentido. Cuando el lenguaje deja de ser únicamente un medio expresivo y se convierte en una infraestructura técnica capaz de producir, estabilizar y corregir formulaciones a gran escala, cambia el horizonte de lo posible. No se modifica solo lo que se dice, sino las condiciones bajo las cuales algo puede decirse. El umbral aparece cuando el medio comienza a condicionar el campo de lo pensable sin necesidad de imponerlo explícitamente.

## **Volumen IX — La reserva adaptativa**

*El parámetro perdido. Un nuevo umbral*

→ **Segundo umbral:** del aprendizaje por discrepancia al cierre defensivo.

Aquí el límite se vuelve operativo. No se trata de que desaparezca el sentido, sino de que se reduce el margen para reconfigurarlo. Cuando la varianza se estrecha y la latencia del cierre disminuye, el

sistema puede ganar velocidad y coordinación, pero pierde capacidad de integración. El umbral aparece cuando el error deja de orientar y comienza a vivirse como amenaza, y cuando la simplificación sustituye a la reorganización.

### **Volumen X — Fenomenología de la ambigüedad**

*Alteridad y gobierno de los umbrales*

→ **Tercer umbral:** del intento de clausura a la persistencia del resto.

El recorrido continúa en el límite estructural del sentido. Toda operación de reducción deja algo fuera. La ambigüedad no es un fallo ni una imperfección cognitiva, sino la señal de que el mundo excede cualquier forma estable de cierre. En este punto el umbral ya no es técnico ni sistémico, sino constitutivo: el sentido puede organizar, pero no agotar.

### **Volumen XI — El destino de la diferencia**

*Aprendizaje, reserva adaptativa y cierre sedimentado*

→ **Cuarto umbral:** del error como apertura al cierre sedimentado como forma de continuidad.

En este volumen el umbral deja de pensarse solo como reducción del margen y pasa a leerse como destino de la diferencia misma. No toda discrepancia se convierte en aprendizaje, y no todo cierre nace como defensa. El problema aparece cuando una diferencia ya no puede metabolizarse como reorganización efectiva del sentido y empieza a ser absorbida por rutas cada vez más baratas, más probables y más sedimentadas. El umbral aparece cuando la continuidad deja de aprender de lo que la desajusta y empieza a sostenerse repitiendo cierres que ya no se dejan corregir con facilidad.

### **Volumen XII — Economía del sentido**

*Energía, cierre y umbral material en sistemas finitos*

→ **Quinto umbral:** del margen simbólico al coste corporal, energético y material de hacer mundo.

Aquí el límite se vuelve más radical. El sentido ya no aparece solo como organización narrativa o sistémica, sino como una economía finita de reconfiguración. Cuerpo, psique, lenguaje y sistema social tienden a conservar forma economizando cambio. El umbral aparece cuando sostener complejidad, latencia y apertura se vuelve demasiado caro, y cuando la continuidad empieza a comprarse al precio de cierres cada vez más rápidos, más baratos y menos corregibles. El problema ya no es solo qué se piensa, sino qué puede seguir pagándose sin perder mundo.

## **ENTRADAS Y PUERTAS DE ACCESO**

### **Volumen 0.1 — La IA y el eclipse del sentido**

*Cuando el lenguaje deja de aparecer como mundo*

Puerta de entrada conceptual y de época: coherencia sin mundo, cierre barato e infraestructura.

### **Volumen 0.2 — Manual para no romperse**

*Cuaderno operativo de umbrales, cierre y habitabilidad*

Puerta de entrada operativa mínima: semáforo, reglas de umbral e higiene del cierre cuando la reserva está baja.

### **Volumen 0.3 — Infancia inflamada**

*Puertas operativas al sentido (niñez, umbrales y habitabilidad)*

Puerta de entrada aplicada: lectura por umbrales en la infancia, sin moralizar ni psicologizar de entrada.

### **Volumen 0.4 — Cuando los sistemas dejan de aprender**

*Reserva adaptativa, cierre defensivo y pérdida de mundo*

Puerta de entrada estructural: el paso del error orientador al cierre defensivo y a la pérdida de capacidad de corrección por experiencia.

# ÍNDICE

Prólogo. Una mañana en rojo
Capítulo 1. Qué significa “economía del sentido”
Capítulo 2. Todo sistema finito tiende a economizar reconfiguración
Capítulo 3. Tres sistemas, tres costes
Capítulo 3B. La reducción necesaria
Capítulo 4. El cierre como ahorro
Capítulo 5. El cuerpo no regula gratis
Capítulo 6. Metabolismo, energía y margen operativo
Capítulo 7. Inflamación, fatiga y deuda fisiológica
Capítulo 8. Sueño, recuperación y reconfiguración
Capítulo 9. Histéresis corporal
Capítulo 10. Hebb: la ruta que se abarata
Capítulo 11. Hábito, valle y cierre sedimentado
Capítulo 12. Lo nuevo cuesta
Capítulo 13. Cuando el sistema deja de metabolizar la novedad
Capítulo 14. La complejidad es cara
Capítulo 15. Cibernética del cierre
Capítulo 16. Ruido, carga y cola
Capítulo 17. Dos modos de colapso
Capítulo 18. El lenguaje también economiza
Capítulo 19. El sistema social no paga orgánicamente el coste que impone
Capítulo 20. Medio recurrente y ecologías del cierre barato
Capítulo 21. Relevo, atrición y fracaso contemporáneo de la renovación
Capítulo 22. Umbral material
Capítulo 23. Gobernar condiciones, no culpabilizar sujetos
Capítulo 24. Cuerpo singular, no receta universal
Conclusión. El coste de hacer mundo
Anexo A. Referencias base y suelo empírico
Glosario

# PRÓLOGO

## Una mañana en rojo

Te despiertas antes de que suene el despertador.

No es una decisión. El cuerpo ya estaba despierto antes que tú. No sabes si te ha despertado el ruido de la calle, una preocupación mal cerrada de anoche, el calor, una pesadilla que no recuerdas o esa activación difusa que últimamente llega antes de abrir los ojos. Miras la hora. Faltan diecisiete minutos para que suene la alarma. Podrías intentar dormir un poco más, pero ya sabes que no volverás a caer de verdad. Te quedas quieto. No descansas. Esperas.

Ahí empieza el día.

Todavía no ha pasado nada importante. No ha llegado ninguna noticia grave. Nadie ha muerto. No hay una catástrofe. Pero el sistema ya no está en cero. El cuerpo ha empezado la jornada con una pequeña deuda. La respiración no está del todo suelta. La cabeza no duele, pero tampoco está clara. El estómago no protesta, aunque ya hay una ligera presión de fondo. No es un drama. Es solo una mañana. Y, sin embargo, algo ya cuesta más de lo que debería.

Suena el teléfono. No lo coges. Miras la pantalla. Un mensaje del trabajo, una notificación del banco, un aviso del colegio, da igual cuál de las tres cosas sea: lo importante no es el contenido, sino que entra antes de que el día haya empezado del todo. Una señal más. Una pequeña discrepancia. Un mínimo llamado a responder. Todavía no sabes si importa. Pero el cuerpo no espera a saberlo del todo. Ya ha ajustado un poco el tono. Un poco más de activación. Un poco menos de margen.

Te levantas.

La casa tampoco está en cero. Hay platos de anoche, una chaqueta fuera de sitio, una mochila sin cerrar, una bolsa que habría que sacar, un niño que hoy se levanta peor, una conversación pendiente, un cansancio que viene de hace varios días y no solo de esta noche. Todo eso parece pequeño. Y lo es. Pero lo pequeño no suma en abstracto. Suma dentro de un sistema finito.

El niño no quiere desayunar. O tarda demasiado en vestirse. O llora porque sí. O no encuentra algo. O se queda mirando la nada. Cualquier padre, madre o adulto mínimamente implicado sabe que aquí empieza una escena decisiva. No por lo que pasa, sino por cómo entra lo que pasa. La situación todavía podría ser solo una fricción menor. Pero el margen ya venía tocado antes de llegar. La deuda de sueño, el mensaje prematuro, el cuerpo no recuperado, la prisa del reloj, la cola invisible de cosas pendientes: todo eso hace que la misma escena entre con otro tono.

Ya no comparece como una pequeña variación del mundo. Comparece como presión.

Y entonces llega el primer cierre del día. A veces en forma de frase: “vamos tarde”. A veces en forma de gesto: una voz más seca, una orden más rápida, una retirada, una mirada que ya no intenta entender. A veces no hace falta ni siquiera hablar. Basta con que el sistema, silenciosamente, decida esto: no puedo permitirme sostener esto mucho tiempo más.

Ese momento importa.

Importa porque suele leerse mal. Desde fuera parece impaciencia. Desde una cierta moral parece falta de paciencia, de madurez, de ternura o de conciencia. Desde un cierto psicologismo parece un problema del carácter. Desde un discurso simplista sobre el cuidado parecería que bastaría con “hacerlo mejor”, respirar hondo, relativizar o poner límites más sanos. Pero todo eso llega demasiado tarde si no se ha visto antes lo más elemental: el sistema ya venía cargado.

Y no solo la persona. También la casa. También el horario. También el medio.

La mañana continúa. Sales a la calle. Tráfico. Mensajes. Un correo. Una reunión. Una app que recuerda algo. Una llamada. Una noticia. Una frase dicha al pasar que deja una pequeña herida. Una molestia corporal a la que no haces caso. Un café más para sostener foco. Una decisión rápida. Una explicación demasiado pronta. Un juicio que parece claridad pero era solo ahorro. Nada excepcional. Solo continuidad.

Eso es precisamente lo que este libro quiere pensar.

No parte del colapso espectacular. Parte de esta economía cotidiana por la que un sistema finito (cuerpo, psique, lenguaje, institución, medio técnico) va comprando continuidad a base de pequeñas reducciones. No todo cierre es malo. No toda simplificación es violencia. Sin cierres no habría orientación. Pero tampoco todo cierre es inocente. Algunos llegan porque el sistema ya no puede pagar el coste de sostener más complejidad. Y cuando eso ocurre una y otra vez, el mundo no desaparece. Se vuelve más estrecho.

La fragilidad contemporánea no empieza solo en la herida visible. Empieza muchas veces aquí: en una mañana cualquiera donde el margen ya es menor de lo que parecía, donde el cuerpo no regula gratis, donde la atención entra estrechada antes del primer acontecimiento relevante, donde el entorno técnico y social devuelve señales demasiado pronto, y donde el cierre aparece no como ideología, sino como ahorro.

Este libro no va a proponer una pureza imposible ni una apertura infinita. Va a intentar pensar otra cosa: qué cuesta hacer mundo. Qué cuesta no reaccionar enseguida. Qué cuesta sostener una discrepancia sin convertirla en amenaza. Qué cuesta dejar que algo todavía no resuelto siga abierto lo suficiente como para reorganizar de verdad un sistema.

Porque quizá la pregunta decisiva no sea por qué cerramos, sino por qué cerrar resulta tantas veces más barato que seguir dejando que el mundo aparezca.

Y si eso es así, la economía del sentido no es una metáfora.

Es una condición de la vida finita.

### **Delimitación de vocabulario**

En este volumen trabajaremos sobre todo con dos nociones: diferencia y discrepancia. Usaremos *diferencia* en un sentido amplio, para nombrar aquello que altera, desajusta o modifica el campo en que un sistema venía operando. Y usaremos *discrepancia* en un sentido más preciso, para indicar el momento en que una expectativa, una pauta o una forma estabilizada de sentido tropiezan con algo que ya no encaja del todo y exigen algún tipo de reajuste.

No entraremos aquí en una tipología más fina de los desajustes del sentido. Este volumen no se centra en distinguir sistemáticamente entre disonancia, herida semántica o patología del sentido, aunque esas nociones pertenezcan plenamente al proyecto y resulten decisivas en otros lugares. Aquí el foco es otro: no tanto las formas de la ruptura de encaje cuanto la economía bajo la que un sistema puede sostener, metabolizar, abaratar o cerrar una diferencia.

Dicho de forma más simple: este libro pregunta menos por las clases de fractura y más por el coste de alojarlas. Nos interesa saber cuándo una diferencia todavía puede convertirse en aprendizaje, cuándo empieza a sentirse como amenaza y qué condiciones empujan al sistema a economizar reconfiguración mediante cierres cada vez más rápidos, más baratos o más sedimentados.

# CAPÍTULO 1

## Qué significa “economía del sentido”

La expresión *economía del sentido* puede sonar, a primera vista, metafórica. Como si se tratara de trasladar al pensamiento un vocabulario que pertenecería en realidad al dinero, a la empresa o a la gestión. Pero aquí no funciona como metáfora decorativa. Funciona como una descripción estructural.

Hablar de economía del sentido significa partir de una constatación muy simple: hacer mundo cuesta.

Cuesta porque ningún sistema finito puede recibir todo lo que ocurre, sostener todas las variables a la vez, atender indefinidamente todas las señales ni dejar abiertas todas las posibilidades. Para poder habitar, un sistema tiene que seleccionar, reducir, fijar, dejar fuera, estabilizar y repetir. Sin esas operaciones no habría orientación, solo exceso.

Por eso el sentido no es un añadido posterior a una realidad ya dada. El sentido es la operación misma por la que el exceso del entorno se vuelve campo practicable. Gracias al sentido, algunas diferencias cuentan, otras no; algunas señales se vuelven urgentes, otras pasan al fondo; ciertos hechos se integran en una historia, otros se olvidan; unas vías de acción se consolidan, otras se abandonan. El sentido no adorna el mundo. Lo vuelve utilizable.

Pero precisamente por eso tiene una economía. Cada vez que algo se vuelve relevante, algo pierde relieve. Cada vez que una interpretación se estabiliza, otras se debilitan. Cada vez que una forma de nombrar triunfa, otras formas posibles de traducir la experiencia quedan desplazadas o ni siquiera llegan a aparecer. No hay producción de sentido sin distribución de costes.

Eso significa que la economía del sentido no debe pensarse solo como una economía de ideas. Es también:

- una economía de la atención,
- una economía del tiempo,
- una economía del cuerpo,
- una economía de la traducción,
- una economía de la coordinación,
- y una economía de los cierres disponibles.

El cuerpo economiza porque no puede sostener activación indefinida.

La psique economiza porque no puede integrar sin límite toda discrepancia.

El lenguaje economiza porque comprime complejidad en formas repetibles.

El sistema social economiza porque coordinar a gran escala exige reducir ambigüedad y abaratar respuesta.

Esto no es una degradación del sentido. Es su condición de posibilidad.

El problema aparece después: cuando esa economía deja de funcionar como condición de habitabilidad y empieza a funcionar como máquina de empobrecimiento. Es decir, cuando el sistema sigue produciendo sentido, pero lo hace a costa de reducir demasiado pronto el mundo que podría todavía corregirlo.

Por eso este volumen no se pregunta simplemente qué significa una cosa o cómo interpretamos mejor la realidad. Se pregunta otra cosa: qué cuesta sostener mundo sin comprar demasiado rápido su simplificación.

La pregunta no es menor. Porque una época puede tener mucha capacidad de coordinación y muy poca capacidad de aprendizaje. Puede multiplicar información, explicaciones, clasificaciones y lenguaje sin por ello ampliar su mundo. Puede incluso estabilizar mejor el sentido y, al mismo tiempo, reducir su corregibilidad.

Ese es el punto exacto en el que la economía del sentido se vuelve problema.

No cuando hay reducción (siempre la habrá), sino cuando la reducción se abarata tanto que el sistema deja de poder demorarse lo suficiente como para aprender de lo que no encaja.

## CAPÍTULO 2

### Todo sistema finito tiende a economizar reconfiguración

Si la economía del sentido es una estructura y no una metáfora, entonces hay que formular su ley más básica. Puede decirse así:

todo sistema finito tiende a conservar forma economizando reconfiguración.

Esto no significa que todo sistema “quiera” volverse rígido, ni que todo cambio sea imposible. Significa algo más simple y más exigente: reconfigurarse cuesta más que repetir. Abrir una ruta nueva cuesta más que recorrer una ya conocida. Sostener una discrepancia cuesta más que reducirla rápidamente a una explicación, a una plantilla o a una acción ya disponible. Cambiar, en un sistema finito, no es imposible. Es caro.

Por eso la repetición tiene tanta fuerza.

La repetición no es solo una inercia mecánica ni un defecto del sistema. Es una forma de ahorro. Un sistema repite porque repetir abarata el futuro. Evita recalcularlo todo a cada paso, disminuye el esfuerzo de integración, reduce incertidumbre y permite continuidad. En un primer momento, esa economía es adaptativa. Sin ella no habría ni aprendizaje ni estabilidad; habría un sistema condenado a volver a empezar desde cero a cada instante.

Pero ahí aparece la paradoja central. Lo mismo que hace posible la vida puede convertirse, a partir de cierto punto, en obstáculo para seguir aprendiendo. Una adaptación lograda, una solución eficaz, una vía útil o una forma de encaje que funcionó durante un tiempo pueden seguir repitiéndose incluso cuando el mundo ya no las recompensa del mismo modo. Entonces el sistema no está simplemente “equivocándose”. Está haciendo algo más estructural: sigue economizando reconfiguración con una forma que ya no corrige bien su relación con el mundo.

Esto vale para muchos planos a la vez.

Vale para el cuerpo, que reutiliza regulaciones y compensa con patrones ya disponibles antes que inventar otros nuevos cada vez.

Vale para la psique, que recurre a narraciones, respuestas, identidades y modos de cierre ya reforzados porque sostener variación cuesta atención, tiempo y energía.

Vale para el lenguaje, que cristaliza categorías, fórmulas y gramáticas porque no puede recrear la expresión desde cero sin parar.

Y vale para el sistema social, que estabiliza procedimientos, métricas, protocolos y jerarquías porque coordinar sin cierres disponibles sería demasiado caro.

La repetición, entonces, no es accidente. Es un mandato de viabilidad.

Por eso conviene evitar dos errores opuestos. El primero sería pensar que toda rigidez nace de la mala fe o del dogmatismo. El segundo sería pensar que toda repetición es buena porque “funciona”. Ninguno de los dos describe bien el problema. Lo que hay entre ambos es una lógica de coste: el sistema repite porque necesita ahorrar, pero esa misma repetición puede terminar estrechando demasiado el repertorio con el que responde a lo nuevo.

Aquí la fragilidad deja de ser simple vulnerabilidad al daño. Empieza a aparecer como el precio interno de toda adaptación finita cuando pierde capacidad de revisión. No porque el sistema no haya sabido adaptarse, sino porque se ha adaptado a través de cierres que se vuelven cada vez más baratos y, por ello mismo, cada vez más difíciles de abandonar.

Dicho del modo más seco posible:

lo barato no siempre es falso, pero puede volverse demasiado dominante.

Ese será el problema de fondo de todo el volumen.



## CAPÍTULO 3

### Tres sistemas, tres costes

Si todo sistema finito economiza reconfiguración, hace falta entonces precisar de qué sistemas estamos hablando. Porque no basta con decir “el sistema” como si se tratara de una única cosa homogénea. Para el problema de este libro, conviene distinguir al menos tres planos:

- el cuerpo,
- la psique,
- el sistema social.

No son entidades aisladas ni sustancias separadas. Son planos acoplados. Pero no comparten el mismo criterio de éxito ni pagan el mismo coste cuando el margen cae.

El cuerpo trabaja bajo un criterio de viabilidad. Regula activación, sueño, metabolismo, inflamación, tono, reparación, umbrales de alerta y gasto de energía. No le interesa en primer término si una experiencia es moralmente correcta o socialmente valiosa. Lo que regula es si puede seguir sosteniéndose sin romper. Cuando el cuerpo acusa coste, lo hace en su propia lengua: fatiga, hiperactivación, dolor, irritabilidad, insomnio, torpeza, tensión, caída de recuperación. El cuerpo es el lugar donde la continuidad deja de ser gratuita.

La psique trabaja bajo un criterio distinto. No necesita solo continuar; necesita que el mundo siga siendo habitable. Integra experiencia, narración, tiempo, expectativa, afecto, herida y sentido vivido. Una persona puede seguir funcionando corporalmente y, sin embargo, empezar a perder mundo en el plano psíquico. Puede cumplir, responder y coordinar mientras algo deja de sostenerse por dentro. Ese es el registro de la psique: no solo viabilidad, sino habitabilidad.

El sistema social, en cambio, trabaja bajo un criterio de continuidad operativa. Necesita que la comunicación siga, que las decisiones sean legibles, que las validaciones se mantengan, que las operaciones se encadenen. No siente el coste como lo siente un cuerpo, ni lo acusa como lo acusa una psique. Puede seguir perfectamente mientras desplaza parte creciente del trabajo de integración sobre quienes lo habitan.

Aquí aparece una asimetría decisiva.

El cuerpo paga.

La psique acusa.

El sistema social continúa.

Esa frase no agota el problema, pero lo ordena muy bien.

Por eso una institución puede parecer sana desde sus métricas y, sin embargo, resultar cada vez más inhabitable para quienes la sostienen. Por eso un régimen de trabajo puede llamarse eficiente mientras incrementa deuda corporal y cierre rápido. Por eso una cultura puede multiplicar narraciones, clasificaciones y protocolos sin por ello aumentar la capacidad de sus miembros para metabolizar discrepancia. Los tres sistemas siguen funcionando, pero no pagan lo mismo ni al mismo tiempo.

Aquí el lenguaje tiene un papel central, porque es uno de los medios de acoplamiento entre esos planos. El cuerpo no entra directamente en el sistema social; entra traducido. La psique no accede sola al mundo; lo hace con palabras, categorías, escenas y gramáticas disponibles. El sistema social no ve el malestar “tal cual”; lo ve bajo formatos, indicadores, diagnósticos, relatos y procedimientos. Por eso la economía del sentido no es solo economía del pensar, sino también economía de la traducción.

Esta distinción entre tres sistemas no pretende resolverlo todo. Pretende evitar un error: reducir a un solo plano lo que ocurre en el cruce entre varios. Si lo reducimos todo al cuerpo, biologizamos lo que también es un problema de historia, lenguaje y organización. Si lo reducimos todo a la psique, psicologizamos lo que también es una cuestión de medio y de economía social. Si lo reducimos todo al sistema, volvemos invisible el costo vivido y corporal de su continuidad.

La fuerza del análisis depende de sostener la asimetría sin romper el acoplamiento.

Por eso el siguiente paso exige una aclaración metodológica. Incluso esta distinción entre “cuerpo”, “psique” y “sistema social” ya es una reducción. Y conviene decirlo.

## CAPÍTULO 3B

### La reducción necesaria

En el capítulo anterior hemos distinguido entre cuerpo, psique y sistema social para fijar una primera asimetría de costes. Esa distinción es útil. Pero conviene introducir aquí una cautela importante: esa distinción ya es una reducción económica del sentido.

Lo que llamamos “cuerpo” no es una unidad simple y lisa. Es un acoplamiento de sistemas. Hay metabolismo, microbiota, sistema inmune, sistema nervioso, ritmos circadianos, endocrinología, inflamación, reparación tisular, tono vagal, respiración, sueño y múltiples subsistemas que no coinciden ni en su ritmo ni en su criterio. Decir “el cuerpo” es ya cerrar sobre una pluralidad mucho más compleja.

La psique tampoco comparece como una unidad transparente. Hay hábitos de atención, memorias, afectos, anticipaciones, defensas, condensaciones narrativas, ritmos propios de integración, modos de respuesta y de cierre. Hablar de “la psique” en singular ya simplifica una complejidad muy superior.

Con el lenguaje pasa lo mismo. No hay un único lenguaje homogéneo, sino múltiples registros, gramáticas, estilos, jergas, protocolos y formas de formulación. Lenguaje clínico, técnico, burocrático, afectivo, cotidiano, matemático, jurídico, filosófico: todos ellos economizan de modo distinto y producen cierres distintos.

Y el sistema social, por supuesto, es todavía más heterogéneo: familia, grupo de pares, escuela, institución, mercado, red digital, nación, comunidad lingüística, cultura profesional, microcultura, esfera técnica. Todas esas escalas se acoplan y no funcionan con un solo ritmo ni una sola lógica.

¿Por qué reducir entonces?

Porque no hay teoría sin cierre. No hay mapa sin selección. No hay lectura sin simplificación estratégica. Si quisiéramos respetar toda la complejidad al mismo tiempo, no podríamos pensar nada. La teoría de sistemas clásica ya sabía esto: para orientarse, hace falta reducir. La cuestión no es evitar toda reducción, sino no olvidar que reducimos.

Eso es lo que este capítulo quiere dejar fijado. La economía del sentido no se aplica solo al objeto del libro; se aplica también al libro mismo. También aquí cerramos para poder pensar. También aquí sacrificamos detalle para ganar legibilidad. La diferencia entre una reducción fértil y un cierre rígido no está en que una reduzca y el otro no. Está en que la primera conserva memoria de lo que deja fuera.

Por eso seguiremos hablando de cuerpo, psique, lenguaje y sistema social en singular. No porque ignoremos su multiplicidad, sino porque necesitamos un plano de observación suficientemente estable para pensar la asimetría de costes. El singular aquí es cartográfico, no ontológico.

Esta aclaración no corrige el capítulo anterior. Lo sitúa.

Nos recuerda que incluso para analizar la economía del sentido necesitamos economizar sentido.

Y con eso ya puede plantearse mejor la pregunta del capítulo siguiente: si estos sistemas necesitan seguir operando bajo límite, ¿qué papel juega exactamente el cierre en esa continuidad?

# CAPÍTULO 4

## El cierre como ahorro

Cerrar no es una anomalía. Cerrar es una forma de ahorro.

Cada vez que una situación se vuelve legible, que una interpretación se fija, que una explicación basta, que una decisión se toma, que un diagnóstico se estabiliza, que un gesto se vuelve hábito o que una respuesta parece “la que toca”, el sistema ha reducido complejidad. Ha seleccionado una vía. Ha dejado otras fuera. Sin esa operación, la vida no sería practicable.

Por eso el cierre no debe leerse primero en clave moral. Debe leerse en clave económica.

El cierre ahorra atención, porque evita seguir sosteniendo muchas posibilidades abiertas. Ahorra tiempo, porque permite actuar sin prolongar indefinidamente la vacilación. Ahorra energía, porque evita reconfigurar todo el campo a cada discrepancia. Ahorra conflicto, porque estabiliza un marco compartido. Ahorra incluso identidad, porque impide que cada fricción obligue a rehacer a fondo la forma de sí.

Eso explica el alivio que tantas veces acompaña al cierre. Una vez que algo “encaja”, aunque sea de forma parcial o empobrecedora, el sistema descansa un poco. La presión baja. La complejidad se reduce. Puede seguir.

Hasta ahí, no hay problema.

El problema aparece cuando el ahorro se vuelve demasiado dominante. Cuando el sistema ya no usa el cierre para orientarse, sino que depende de él para no sentir el coste de sostener una diferencia. Ahí el cierre deja de ser solo una condición de continuidad y empieza a estrechar el mundo demasiado pronto.

Conviene distinguir, entonces, varios tipos de cierre.

Hay un cierre operativo, normal, necesario, sin el cual la vida no sería viable. Elegir una formulación provisional, decidir entre varias opciones o fijar un criterio temporal entra aquí.

Hay un cierre sedimentado, que se ha vuelto cada vez más disponible por repetición. No nace necesariamente como defensa; puede nacer de adaptación lograda. Su rasgo no es el origen, sino la facilidad creciente con que se reactiva.

Hay un cierre defensivo, que aparece cuando la discrepancia llega demasiado cara y el sistema simplifica para proteger continuidad.

Y hay un cierre infraestructural, donde el medio mismo ofrece plantillas, protocolos, etiquetas y respuestas ya casi hechas, de modo que la reducción se abarata antes incluso de que el sujeto entre del todo en la experiencia.

Lo importante aquí es que el cierre no solo organiza. También distribuye qué parte del mundo seguirá contando y cuál se perderá. Toda estabilización tiene un precio. Toda claridad llega con un recorte. Toda continuidad decide qué resto será tolerado y qué resto quedará expulsado.

Por eso una economía del sentido no puede limitarse a celebrar o condenar el cierre. Tiene que leerlo. Preguntar:

- qué ahorra,
- qué permite,
- qué desplaza,
- y qué capacidad futura de corrección sacrifica.

Cuando el cierre llega demasiado pronto, el sistema obtiene continuidad inmediata, pero pierde margen para aprender del siguiente desajuste. A corto plazo gana estabilidad. A medio plazo se empobrece.

Esa es la paradoja decisiva: el cierre es condición de habitabilidad y, al mismo tiempo, puede convertirse en su sabotaje.

Y eso es exactamente lo que abre la segunda parte del volumen:  
si el cierre ahorra, entonces hay que preguntar ahora qué paga el cuerpo para sostener ese ahorro.

## CAPÍTULO 5

### El cuerpo no regula gratis

Si la economía del sentido no es una metáfora blanda, entonces tiene que aparecer también en el cuerpo. No solo en las ideas, en las narraciones o en las instituciones. El cuerpo no es una base muda sobre la que luego se organiza el sentido. Es uno de los lugares donde el coste del sentido se vuelve más visible.

Esto exige una corrección importante. Muchas veces se piensa el cuerpo como si fuera un soporte relativamente pasivo: algo que acompaña a la psique, algo que se fatiga o se excita, pero que en el fondo solo “recibe” lo que otros niveles deciden. Aquí el cuerpo aparece de otra manera. No como un recipiente, sino como un sistema activo de regulación. El cuerpo compensa, anticipa, ajusta, desvía, protege, sacrifica, redistribuye. Hace trabajo todo el tiempo para que algo parecido a una continuidad siga siendo posible.

Ese trabajo no se presenta siempre como síntoma visible. A veces toma la forma de una ligera tensión de base, de un sueño menos profundo, de una digestión peor, de una capacidad de recuperación más baja, de una mayor facilidad para irritarse, de una atención ya estrechada antes de que ocurra nada “grave”. El cuerpo no espera a la interpretación para empezar a pagar. Regula antes. Y muchas veces regula tanto que cuando por fin la conciencia lo nota, el gasto ya estaba ocurriendo desde mucho antes.

Por eso conviene hablar de regulación antes que de equilibrio. El cuerpo no conserva estabilidad permaneciendo quieto, sino cambiando continuamente para sostener una forma viable. La vida corporal no funciona como una máquina que vuelve una y otra vez al mismo punto ideal sin desgaste. Funciona más bien como una serie de ajustes permanentes: tono, activación, temperatura, sueño, metabolismo, inflamación, secreción hormonal, postura, atención, umbrales de alerta. Cada uno de esos ajustes puede ser pequeño. Su acumulación, no.

Aquí aparece una primera tesis del volumen: el cuerpo no regula gratis. Cada corrección tiene coste. Cada compensación desplaza algo. Cada continuidad sostenida exige trabajo. El cuerpo puede seguir haciéndolo durante mucho tiempo, pero no infinitamente. De hecho, una de las marcas más engañosas de la vida contemporánea consiste en que el sistema sigue funcionando mientras ese trabajo regulatorio ya se ha encarecido mucho. La continuidad se mantiene, sí, pero a crédito.

Esto permite leer de otra forma muchos fenómenos que solemos interpretar demasiado rápido como “psicológicos” o “subjetivos”. El mal humor, la impaciencia, la intolerancia al ruido, la necesidad de control, la incapacidad de esperar, la dificultad de sostener una conversación compleja o de dejar algo sin cerrar no son solo cuestiones de carácter. A veces son el lenguaje visible de un cuerpo que ya llega con menos margen del que el entorno presupone. No porque el cuerpo determine por sí solo el sentido, sino porque está participando desde el principio en su coste.

Eso es importante porque impide dos errores opuestos. El primero sería psicologizarlo todo: creer que si alguien no puede sostener cierta ambigüedad, el problema está únicamente en su estructura psíquica o en sus ideas. El segundo sería biologizarlo todo: suponer que basta con hablar del cuerpo para haber explicado la experiencia. Ninguno de los dos alcanza. Lo que importa aquí es el acoplamiento. El cuerpo no sustituye al sentido, pero tampoco lo acompaña desde fuera. Lo hace posible y, a veces, lo limita.

En un régimen de cierre barato, esto se vuelve todavía más claro. El sistema social puede seguir funcionando mientras desplaza coste sobre cuerpos concretos. La psique puede seguir narrando continuidad mientras el cuerpo acusa deuda. El lenguaje puede seguir produciendo explicaciones rápidas mientras el cuerpo ya no puede sostener el precio de tanta reducción. Por eso el cuerpo importa tanto en este volumen: porque hace visible que seguir operando nunca es neutral.

El cuerpo es, en este sentido, el lugar donde la continuidad deja de ser inocente.

Y si esto es así, la siguiente pregunta no puede evitarse: ¿qué significa exactamente decir que un sistema tiene más o menos energía disponible para sostener una discrepancia sin precipitarse al cierre más barato?



# CAPÍTULO 6

## Metabolismo, energía y margen operativo

Hablar de energía siempre arrastra un riesgo. O bien se la convierte en una abstracción demasiado vaga, casi espiritual, o bien se la reduce a una contabilidad fisiológica demasiado estrecha. Aquí hace falta evitar ambos extremos. La energía no es un símbolo difuso de vitalidad ni una variable puramente química que agotaría por sí sola el problema del sentido. Es otra cosa: el margen material con el que un sistema puede sostener operaciones caras.

Entre esas operaciones caras están:

- inhibir una respuesta automática,
- sostener atención sin colapsar en vigilancia,
- metabolizar una discrepancia sin cerrarla de inmediato,
- reorganizar una forma ya sedimentada,
- o tolerar un tiempo de no-encaje sin precipitarse a una reducción.

Nada de eso es gratis.

Por eso la variable E no debe pensarse como reserva homogénea o depósito abstracto. Nombra, más bien, la disponibilidad efectiva del sistema para no tener que abaratar demasiado rápido el cierre. Un cuerpo puede seguir funcionando y, sin embargo, disponer de muy poco margen energético para sostener tareas caras de integración. Puede cumplir, atender, decidir, hablar, moverse, producir. Pero hacerlo con una base cada vez más estrecha.

Aquí el metabolismo importa porque el cuerpo no administra su energía de forma indiferente. Un sistema metabólicamente más estable no garantiza por sí mismo aprendizaje, apertura ni juicio más fino. Pero sí puede disponer de más margen operativo para no tener que tratar cada pequeña fricción como una amenaza. A la inversa, un sistema con oscilaciones, deuda de sueño, inflamación de base o fatiga acumulada puede seguir operativo y, sin embargo, tener muy poco espacio para tareas lentas, costosas y poco rentables a corto plazo.

Esto vuelve más precisa una intuición importante del proyecto: no todo cierre rápido es ideología. A veces es economía energética. El sistema cierra porque seguir sosteniendo variación cuesta más que fijar una respuesta. La simplificación no aparece entonces como una mala interpretación del mundo, sino como una estrategia de continuidad en un cuerpo que ya no puede permitirse demasiado gasto adicional.

Por eso el metabolismo no debe entenderse aquí en un sentido únicamente nutricional, aunque la alimentación importe. Importa, sí, pero dentro de una constelación más amplia:

- ritmo de sueño,
- carga acumulada,
- activación sostenida,
- exposición a ruido,
- estado inflamatorio,
- historia del sistema,
- y tipo de demandas a las que está sometido.

Todo eso modifica el margen corporal.

Aquí conviene introducir una cautela fundamental. No existe una forma universal de aumentar E válida para todos los sistemas. La respuesta metabólica siempre está modulada por historia, contexto, edad, hábitos previos, estado actual y umbral. Lo que para un sistema resulta regulador, para otro

puede ser desorganizador. Una intervención puede ampliar margen en un momento y dejar de hacerlo más adelante. Por eso este libro no va a desembocar en una fisiología normativa del vivir bien. Su objetivo es más sobrio: mostrar que el cuerpo entra en el problema como condición material del margen, no como simple soporte intercambiable.

Esto también corrige una ilusión contemporánea muy extendida: la de que basta con “mejorar hábitos” para resolver la relación entre cuerpo y sentido. A veces mejorar hábitos sí devuelve margen. Pero otras veces se convierte simplemente en otra exigencia que el sistema, ya cargado, tiene que integrar. El problema no es si una práctica suena bien, sino si realmente aumenta disponibilidad o si solo añade otro frente de esfuerzo.

Por eso el concepto importante aquí es margen operativo. No energía en abstracto, sino margen. Un sistema puede tener suficiente energía para continuar y, aun así, no tener suficiente margen para aprender. Ese es el punto decisivo. La economía del sentido no pregunta solo si el sistema sigue vivo u operativo. Pregunta si todavía puede pagar el precio de no cerrarse demasiado pronto.

Y eso nos lleva a otra noción necesaria: el sistema no solo gasta. También acumula. Puede seguir funcionando mucho tiempo mientras la deuda aumenta. Ahí aparece la cuestión de la fatiga y de la carga fisiológica.

## CAPÍTULO 7

### Inflamación, fatiga y deuda fisiológica

No toda pérdida de margen se nota enseguida como colapso. A veces el sistema se estrecha lentamente, sin drama visible. Sigue cumpliendo, responde, produce, coordina, incluso parece eficaz. Pero lo hace cada vez más a crédito. Esta es una de las formas más importantes de la fragilidad contemporánea: la del sistema que sigue funcionando mientras acumula deuda fisiológica.

La deuda fisiológica no debe pensarse solo como cansancio subjetivo. Nombra un fenómeno más preciso: el sistema sostiene su continuidad mediante compensaciones que no logran cerrarse del todo y que dejan un resto activo. Puede tratarse de sueño no recuperado, activación no descargada, tensión de base, sobreesfuerzo inmunitario, inflamación persistente, ritmos rotos, digestión alterada o simple imposibilidad de volver a un umbral suficientemente bajo de activación. Todo eso no siempre produce una crisis visible, pero consume margen.

La inflamación es importante aquí no porque todo se reduzca a ella, sino porque funciona como una imagen muy clara del problema. No estamos hablando solo de inflamación aguda, sino de estados de irritación o activación de bajo grado, mantenidos en el tiempo, que obligan al cuerpo a seguir trabajando para sostener un equilibrio precario. El sistema puede continuar, pero ya no lo hace desde disponibilidad plena. Trabaja, por decirlo así, mientras intenta apagar incendios de fondo.

La fatiga es el correlato vivido de ese proceso. No es simple pereza ni falta de motivación. Es el signo de que sostener continuidad exige cada vez más costo. El problema es que la cultura contemporánea tiende a leer la fatiga o bien como pura falla individual, o bien como dato demasiado banal para tener valor teórico. Este volumen propone otra cosa: leer la fatiga como una reducción del margen.

Un sistema fatigado no solo está cansado. Está más cerca del cierre barato.

Aquí se entiende mejor la relación entre cuerpo y sentido. Una misma discrepancia puede llegar a un sistema descargado y resultar metabolizable. O puede llegar a un sistema con deuda fisiológica alta y convertirse enseguida en perturbación excesiva. La diferencia no ha cambiado. Lo que ha cambiado es el suelo que la recibe.

Por eso la deuda importa tanto. La deuda no es solo lo que está pendiente en el mundo externo. También existe como carga corporal: lo que el sistema no ha podido cerrar, reparar o descargar y sigue ocupando margen aunque no esté en el foco de la conciencia. En el lenguaje ampliado del proyecto, esto se parece mucho a Q: una cola que no desaparece aunque la tarea actual siga avanzando.

La deuda fisiológica estrecha además la tolerancia al ruido. Un sistema ya cargado no filtra del mismo modo. Lo pequeño pesa más. Lo ambiguo irrita antes. El cuerpo se vuelve menos capaz de sostener espera, variación y sorpresa sin elevar su activación. De ahí que la fatiga y la inflamación no sean solo un problema de salud, sino también un problema de aprendizaje y de cierre.

Esto obliga a una consecuencia ética importante. No tiene sentido exigir a un sistema endeudado el mismo margen que a uno descargado. Pedir a un cuerpo fatigado que “tolere mejor”, “sea más flexible” o “no cierre tan rápido” puede ser teóricamente correcto y prácticamente cruel. Antes de intervenir sobre las interpretaciones, a veces hay que leer la deuda.

Esto no significa que toda deuda fisiológica tenga una única causa ni una única solución. Precisamente por eso importa tanto mantener el concepto de margen en lugar de precipitarse a una receta. El sistema puede deber por muchas vías, y no todas se corrigen del mismo modo. Pero lo decisivo está claro: mientras la deuda siga creciendo, el cierre barato seguirá siendo más probable.

Eso nos lleva al lugar más conocido y, al mismo tiempo, más mal entendido de la recuperación corporal: el sueño.



## CAPÍTULO 8

### Sueño, recuperación y reconfiguración

El sueño suele pensarse como descanso. Y lo es. Pero en este libro importa por una razón más precisa: porque el sueño no solo devuelve reposo, sino que restituye margen. No se limita a apagar el sistema; participa activamente en la reorganización de aquello que, durante la vigilia, quedó abierto, sobrecargado o mal integrado. Por eso el sueño no debe entenderse solo como pausa fisiológica, sino como una de las condiciones bajo las cuales el sistema puede recuperar latencia y seguir aprendiendo sin precipitarse tan deprisa al cierre barato.

Esto obliga a corregir una idea demasiado simple. Dormir no importa solo porque “descansamos” y acumulamos menos cansancio para el día siguiente. Importa también porque, durante el sueño, el cerebro sigue trabajando sobre lo vivido. La investigación contemporánea sostiene con bastante fuerza que el sueño participa en la consolidación de memorias, en la reactivación de huellas, en la coordinación entre hipocampo y corteza y en el remodelado sináptico. Es decir: el sistema no solo recupera energía; también reorganiza parte del relieve con el que recibirá la experiencia siguiente.

Aquí aparece una tesis importante para el marco del libro: el sueño no devuelve solo fuerza; devuelve también capacidad de no cerrar demasiado pronto. Lo hace, en parte, porque reduce deuda fisiológica y baja activación de base. Pero lo hace también porque renormaliza y reordena. La hipótesis de homeostasis sináptica de Tononi y Cirelli formuló esto con mucha claridad: el aprendizaje durante la vigilia tiende a aumentar la fuerza sináptica en numerosos circuitos, y el sueño contribuye a devolver esa plasticidad a un nivel energéticamente sostenible y favorable para seguir aprendiendo. No se trata de “borrar” indiscriminadamente, sino de evitar que la plasticidad de ayer haga imposible la de mañana.

La relación entre sueño y latencia puede pensarse entonces de manera más exacta. Un sistema que no ha dormido bien no solo está más cansado. También llega con menos margen para:

- inhibir respuestas rápidas,
- sostener ambigüedad,
- dejar una discrepancia sin traducirla enseguida a amenaza,
- y distinguir mejor entre señal, ruido y urgencia.

La latencia del cierre se vuelve más cara. El sistema puede seguir funcionando, pero le cuesta más no recaer de inmediato en la vía más reforzada.

Sin embargo, conviene añadir ahora algo más. El sueño no solo devuelve intervalo; también participa en una cierta reconfiguración semántica. Las investigaciones sobre replay, consolidación de sistemas y plasticidad dependiente del sueño sugieren que durante el sueño no se “archivan” simplemente recuerdos intactos, sino que se produce también selección, integración y reorganización. En otras palabras: el sistema no solo retiene; también depura, vincula, extrae regularidades y redistribuye relevancias. El resultado no es una copia fiel de la vigilia, sino un trabajo de sedimentación y transformación.

Esto vuelve más interesante la pregunta por los sueños. No conviene afirmar de forma tajante que los sueños “sean” simplemente la expresión directa del remodelado dendrítico o de la consolidación. Eso sería demasiado fuerte. Lo que sí puede decirse es que existe una literatura importante que interpreta el contenido onírico como, al menos en parte, un reflejo experiencial de procesos de consolidación, reactivación e integración de memoria que están ocurriendo durante el sueño. La función exacta de los sueños sigue discutida, pero la idea de que no son un epifenómeno sin relación con el trabajo del sistema encuentra bastante apoyo.

Desde este punto de vista, el sueño deja de ser solo recuperación pasiva y se vuelve una pieza central de la economía del sentido. Un sistema que no duerme bien no solo acumula cansancio: pierde la posibilidad de redistribuir y reorganizar lo vivido sin tener que hacerlo todo en vigilia y bajo presión. Eso encarece todavía más la atención, la traducción y el aprendizaje, y vuelve más probable que la discrepancia siguiente llegue ya como amenaza o como exceso.

Por eso la relación entre sueño y fragilidad no se limita a un consejo banal de higiene. El sueño es una de las condiciones bajo las cuales el sistema puede:

- bajar deuda,
- recuperar latencia,
- mantener plasticidad utilizable,
- y reorganizar parte de la experiencia sin comprar continuidad exclusivamente mediante cierre barato.

Cuando el sueño falla de forma sostenida, no solo pensamos peor: se estrecha el margen mismo con el que la diferencia puede todavía no volverse amenaza.

# CAPÍTULO 9

## Histéresis corporal

La degradación y la recuperación no son simétricas. Esta es una de las tesis más importantes del proyecto y aquí adquiere un sentido corporal muy preciso. Un sistema no vuelve al mismo punto solo porque haya cesado la presión inmediata. El cuerpo recuerda.

No en el sentido narrativo de un recuerdo consciente, sino como cambio de umbral, de tono, de facilidad de activación y de dificultad de desactivación. La historia deja una inclinación material. Lo que antes podía sostenerse con poco costo ahora exige mucho más. Lo que antes se descargaba rápido ahora tarda más. Lo que antes aparecía como variación ahora se siente como amenaza. Esa no simetría es lo que aquí llamamos histéresis corporal.

Esto no debe confundirse con un simple retraso. No es solo que la recuperación sea “más lenta”. Es que el sistema ya no está sobre el mismo relieve. Ha cambiado la topología de su respuesta. Las rutas de activación se vuelven más fáciles, los valles más profundos, la latencia más cara, el cierre más probable. El cuerpo no vuelve a cero. Sale de la presión con una historia inscrita.

Por eso ciertas intervenciones fallan aun cuando, en teoría, parecían suficientes. Se baja carga, se duerme mejor, disminuye el ruido, se corrige alguna variable metabólica, y sin embargo el sistema sigue reaccionando demasiado pronto, sigue estrechando antes, sigue sintiendo como excesivas discrepancias relativamente pequeñas. No es incoherencia. Es histéresis. El cuerpo no ha desaprendido todavía la forma de defensa que le permitió sostenerse.

Aquí se ve con mucha claridad la importancia del tiempo. Perder margen puede ser relativamente rápido. Recuperarlo suele exigir estabilidad, repetición de otras condiciones y, a menudo, mucho más trabajo del que costó degradarse. Esto explica por qué un cuerpo puede seguir funcionando durante mucho tiempo en una forma adaptativa estrecha aunque el entorno ya no justifique del todo esa estrechez. La historia sigue gobernando el presente.

La histéresis corporal también refuerza otra idea del volumen: la singularidad importa. No todos los cuerpos recuerdan igual, no todos cargan igual, no todos pagan los mismos costes por las mismas situaciones. Dos sistemas expuestos a una presión parecida pueden salir de ella con relieves muy distintos. Por eso la recuperación no puede pensarse como simple retorno normativo a una línea general. Hay una dependencia de trayectoria que toda teoría del margen debe respetar.

Esto cambia también la lectura de la adaptación. Muchas veces se dice que un sistema “se acostumbra”. Pero acostumbrarse puede significar dos cosas muy distintas. Puede significar que ha ampliado su capacidad de sostener cierta complejidad. O puede significar que ha reducido su sensibilidad a costa de profundizar un valle de cierre. Sin histéresis, esas dos cosas se confunden. Con histéresis, la pregunta correcta es otra: qué precio corporal ha pagado el sistema para parecer adaptado.

Esta es, quizá, la aportación más importante del bloque corporal. No basta con saber que el cuerpo paga. Hace falta saber que ese pago no desaparece con facilidad y que modifica el margen futuro del sistema. La economía del sentido no solo administra cierres presentes. Administra también la memoria corporal de haberlos necesitado demasiadas veces.

Por eso este bloque no termina en el cuerpo como solución, sino en el cuerpo como historia viva del coste de sostener continuidad.

Y desde ahí se vuelve mucho más legible el siguiente paso del volumen: cómo esa historia corporal se articula con la plasticidad, el hábito y la sedimentación de rutas. Porque si el cuerpo no vuelve a cero, tampoco el sistema de cierres lo hace. Lo que se repite, se abarata. Lo que se abarata, se refuerza. Y lo que se refuerza, organiza cada vez más el campo.



## CAPÍTULO 10

### Hebb: la ruta que se abarata

La historia no deja solo recuerdo. Deja ruta.

Esta es la intuición más fecunda que la neurobiología aporta aquí. No hace falta volverla una ontología del cerebro ni hacer del volumen un tratado de sinapsis. Basta con recoger una idea simple y muy poderosa: lo que se activa junto muchas veces se vuelve más fácil de volver a activar. La repetición no deja solo memoria psicológica. Deja relieve material.

Eso es lo que vuelve tan importante a Hebb en este punto del libro. No porque explique por sí solo la economía del sentido, sino porque muestra algo decisivo: una vía usada con frecuencia se abarata. Requiere menos esfuerzo relativo para ser recorrida otra vez. El sistema no parte de cero en cada respuesta; va construyendo facilidades, atajos, automatismos, predisposiciones y economías de activación.

Dicho en el lenguaje de este volumen: el sistema no solo recuerda. Aprende qué le sale más barato.

Esto tiene consecuencias inmediatas. Una respuesta repetida no es solo una costumbre “mental”. Es una vía que ha ganado probabilidad. Un cierre ya muy usado no es simplemente una interpretación favorita. Es una trayectoria de bajo coste. Y cuanto más se repite, más fácil resulta que el sistema vuelva a ella incluso cuando el contexto haya cambiado.

Aquí conviene evitar un malentendido. Hebb no demuestra que toda repetición sea mala ni que toda plasticidad conduzca al empobrecimiento. Ocurre lo contrario: sin repetición no habría aprendizaje. Una coordinación motora, un modo de atención, una forma de nombrar, una lectura del entorno, una pauta de regulación o un gesto afectivo solo pueden volverse utilizables si se consolidan. La sedimentación no es el problema. Es una condición de la vida finita.

El problema aparece después: cuando la ruta abaratada deja de ser una ayuda y empieza a convertirse en la salida por defecto.

Ahí la economía del sentido se deja leer con mucha claridad. Una vía no se repite solo porque haya sido “elegida” antes. Se repite porque la historia ha modificado el campo en que la siguiente discrepancia va a caer. Lo repetido ya no está al mismo nivel que lo no repetido. Ha ganado ventaja. Se ha hecho más fácil. El sistema se inclina hacia ello.

Y esta inclinación no afecta solo al movimiento o al reflejo. Afecta también a:

- formas de atención,
- estilos de cierre,
- modos de interpretar,
- hábitos de protección,
- rutas de alivio,
- modos de uso del lenguaje,
- maneras de tratar la ambigüedad.

Por eso Hebb resulta tan útil aquí. Porque permite decir, con una sobriedad material muy grande, algo que el volumen ya necesitaba: la sedimentación no es solo narrativa; tiene también una economía de activación.

Esto no significa que debamos explicarlo todo “por el cerebro”. Significa algo más preciso: la historia de un sistema se inscribe también como facilidad diferencial de ciertas rutas. Y eso basta para volver mucho más inteligible por qué algunas respuestas terminan apareciendo antes que otras.

La consecuencia más importante de este capítulo es esta:

repetir no solo estabiliza una forma; abarata su retorno.

Eso prepara inmediatamente el siguiente paso. Porque una ruta abaratada todavía no es, por sí sola, un problema. El problema aparece cuando esa ruta se vuelve tan disponible que el sistema cae en ella con demasiada facilidad. Entonces la repetición ya no es solo hábito útil. Empieza a convertirse en valle.

# CAPÍTULO II

## Hábito, valle y cierre sedimentado

Sin hábito no habría mundo habitable. Tendríamos que reaprender cada gesto, cada palabra, cada interpretación y cada regulación como si fuera la primera vez. La vida se volvería inviable. Por eso conviene empezar con una afirmación simple: el hábito no es el enemigo.

El hábito descarga complejidad.

Abarata coordinación.

Permite continuidad.

Protege al sistema del exceso.

Eso vale para el cuerpo, para la psique, para el lenguaje y para las instituciones. Hay hábitos motores, atencionales, afectivos, narrativos, lingüísticos, técnicos y sociales. Todos ellos cumplen una función de ahorro.

El problema no aparece cuando hay hábito. El problema aparece cuando una ruta habitual se profundiza hasta tal punto que el sistema cae en ella antes de poder evaluar si sigue siendo habitable.

Aquí la imagen del valle se vuelve muy útil.

Un valle no es solo una costumbre. Es una trayectoria preferente. No se recorre porque cada vez sea “la mejor” en sentido fuerte, sino porque la gravedad del sistema la vuelve la más fácil. En un paisaje con valles muy profundos, pequeñas discrepancias ya no abren exploración suficiente. Son arrastradas hacia la ruta más reforzada.

A eso llamaremos aquí cierre sedimentado.

Un cierre sedimentado no es cualquier cierre, ni toda repetición, ni toda estabilidad. Es un cierre que, por repetición, alivio, utilidad o simple economía, ha adquirido un relieve preferente dentro del sistema. Ya no es una respuesta entre otras. Es una vía con ventaja.

Esto exige una precisión decisiva del marco: no todo cierre sedimentado nace como defensa.

Muchos cierres se sedimentan porque funcionaron bien. Fueron adaptaciones logradas. Permitieron orientarse, protegerse, crecer, hablar, organizar la experiencia o habitar un mundo. Por eso “sedimentado” debe seguir siendo una categoría neutral. La sedimentación no es todavía patología. Es una forma de consolidación.

La cuestión cambia cuando esa consolidación pierde capacidad de revisión.

En ese punto el cierre sedimentado deja de ser simplemente una solución útil y empieza a volverse empobrecedor. No porque sea falso en sí, sino porque responde demasiado rápido, demasiado barato y demasiado igual. La experiencia nueva ya no logra modificarlo con facilidad. El valle gana terreno sobre el aprendizaje.

Esto permite diferenciar tres cosas que conviene no mezclar:

- hábito: repetición útil que descarga complejidad;
- cierre sedimentado: ruta reforzada que gana facilidad y probabilidad;
- cierre sedimentado defensivo: cuando esa ruta opera ya prioritariamente como protección ante la discrepancia.

La distinción importa mucho porque evita moralizar el fenómeno. No se trata de condenar la repetición ni de glorificar la plasticidad. Se trata de ver cuándo una forma sedimentada sigue siendo habitable y cuándo empieza a impedir revisión.

Aquí el medio contemporáneo interviene de forma muy importante. Porque los valles no se profundizan solo “dentro” del sujeto. También lo hace el entorno:

- repitiendo formatos,

- devolviendo explicaciones rápidas,
- reforzando ciertos repertorios,
- premiando la reducción veloz,
- castigando la demora,
- y ofreciendo cierres prefabricados.

Así, el sistema no solo sedimenta por historia propia. Sedimenta también por ecología.

Esto vuelve visible una tesis central del volumen: la economía del sentido no consiste solo en que el sistema repita; consiste en que ciertas rutas de repetición se vuelven cada vez más baratas y, por tanto, más dominantes. Lo decisivo no es la existencia de valles, sino cuánta capacidad conserva el sistema para no caer enseguida en ellos.

Eso es exactamente lo que prepara la pregunta del capítulo siguiente. Porque si el hábito y la sedimentación abaratan la respuesta, entonces hay que preguntar qué precio exige aquello que no tiene todavía valle, aquello que todavía no tiene una ruta preparada. En otras palabras: qué cuesta lo nuevo.

## CAPÍTULO 12

### Lo nuevo cuesta

Hay una ingenuidad muy extendida en muchas teorías del aprendizaje: pensar que lo nuevo se incorpora simplemente porque aparece. Como si bastara con la exposición a una novedad para que el sistema, por el mero hecho de encontrarla, se enriqueciera. Pero lo nuevo no entra gratis. Lo nuevo cuesta.

Cuesta porque no tiene todavía una ruta barata.

Cuesta porque exige tiempo de evaluación.

Cuesta porque no encuentra cierre inmediato.

Cuesta porque obliga a redistribuir atención, energía y criterio.

Cuesta porque puede no tener todavía forma lingüística suficiente.

Cuesta, en suma, porque obliga a reorganizar.

Esto vale tanto para una palabra desconocida como para una escena vital inédita, una pérdida, una transformación del entorno, una nueva práctica, una alteridad o una experiencia que no encuentra aún una vía suficientemente preparada.

Conviene distinguir, sin embargo, entre dos tipos de novedad.

Hay una novedad relativa: algo no encaja del todo, pero todavía encuentra rutas vecinas, palabras cercanas o cierres próximos que permiten absorberlo con un pequeño reajuste. Esa novedad cuesta, sí, pero dentro de un rango asumible.

Y hay una novedad fuerte: algo que no encuentra todavía red suficiente, que no tiene cierre cercano, que exige una reorganización más profunda del relieve del sistema. Ahí el coste sube de golpe. Lo nuevo ya no es simplemente algo “distinto”. Es algo para lo que el sistema no tiene todavía una vía barata.

Aquí se entiende por qué la apertura no puede idealizarse. Recibir novedad no es una virtud espontánea. Es una operación cara. Un sistema puede querer aprender y, sin embargo, no poder pagar el precio de sostener lo nuevo sin precipitarlo enseguida a una vía ya sedimentada.

Esto vuelve más clara la relación entre novedad y margen. Lo nuevo solo se convierte en aprendizaje si el sistema puede permitirse:

- no reaccionar demasiado pronto,
- no reducir inmediatamente,
- sostener cierta indeterminación,
- y probar una reorganización sin colapsar.

Si no puede hacer eso, la novedad no desaparece. Pero cambia de destino.

Puede ser reciclada por una ruta ya reforzada.

Puede ser degradada a ruido.

Puede ser sentida como amenaza.

Puede quedar suspendida sin sedimentar.

En ninguno de esos casos aparece todavía aprendizaje real.

Esto corrige además una ilusión muy contemporánea: que vivir rodeados de novedad equivale a vivir más abiertos o a aprender más. No es así. Un sistema puede estar bombardeado por novedades y, sin embargo, tener cada vez menos margen real para metabolizarlas. De hecho, la sobreabundancia de novedad superficial puede reforzar el cierre barato, porque eleva ruido, dispersa atención y hace todavía más caro sostener algo nuevo sin reducirlo.

Por eso la pregunta correcta no es si una cosa es nueva. La pregunta es: qué cuesta para este sistema no cerrar esa novedad demasiado pronto.

Y esa pregunta nos lleva directamente al capítulo siguiente. Porque el verdadero problema no es que lo nuevo exista, sino qué ocurre cuando el sistema ya no logra metabolizarlo y se ve obligado a reciclarlo o a perderlo.

# CAPÍTULO 13

## Cuando el sistema deja de metabolizar la novedad

La fragilidad no empieza cuando el sistema deja de detectar lo nuevo. Empieza cuando ya no puede metabolizarlo.

Esto es importante porque corrige una imagen muy pobre del deterioro. No es que el sistema se vuelva simplemente insensible o incapaz de registrar diferencias. Muchas veces ocurre lo contrario: detecta demasiado, demasiado rápido y con umbrales cada vez más bajos. El problema no es la percepción de la discrepancia. El problema es su destino.

Metabolizar la novedad significa algo muy preciso: permitir que una discrepancia inédita reorganice efectivamente el repertorio del sistema. No hace falta que esa reorganización sea enorme. Basta con que la novedad logre abrir una nueva trayectoria practicable, una forma de encaje que antes no estaba disponible.

Cuando el sistema deja de poder hacer eso, la novedad sigue entrando, pero ya no aprende de ella. Entonces aparecen dos salidas principales.

### 1. La novedad reciclada

En esta primera salida, el sistema detecta que algo no encaja, pero no puede sostener el coste de una reorganización real. Entonces fuerza la señal nueva a pasar por la vía más reforzada. Lo inédito es absorbido por un valle ya conocido.

No hay aprendizaje nuevo.

Hay repetición barata.

La discrepancia parece atendida, pero en realidad ha sido reciclada dentro de un cierre sedimentado. El sistema sigue funcionando, sí. Pero no ha ampliado repertorio. Ha reforzado una ruta previa.

### 2. La novedad degradada a ruido

En la segunda salida, el sistema no consigue siquiera reciclar bien lo nuevo. La señal se multiplica, la atención se dispersa, el criterio cae y nada logra consolidarse. Aquí la novedad no se vuelve cierre barato, sino interferencia.

Todo parece importante.

Nada sedimenta.

La apertura se vuelve estéril.

Esto es importante porque corrige una lectura ingenua del exceso contemporáneo. A veces parece que hay más opciones, más vías, más libertad, más variación. Pero muchas veces lo que ha aumentado no es el repertorio real, sino la cantidad de señal que compite por sedimentar sin conseguirlo. No sube la varianza habitable. Sube el ruido.

En ambos casos el resultado es el mismo: la novedad deja de funcionar como aprendizaje.

Y aquí aparece con claridad una de las tesis más fuertes del volumen: la diferencia entre un sistema vivo y uno empobrecido no está en que uno reciba novedad y el otro no. Está en que uno todavía puede costear la metabolización de esa novedad y el otro ya no.

Esa metabolización no es solo un asunto cognitivo. Depende de todo lo que este libro ha ido desplegando:

- energía,
- latencia,
- carga,
- sueño,
- deuda,

- relieve de valles,
- ruido del medio,
- repertorio disponible,
- criterio,
- y formas lingüísticas de traducción.

Por eso el problema no se resuelve con “más información”, “más esfuerzo” o “más exposición a lo nuevo”. Si el sistema ya no puede metabolizar, añadir novedad puede empeorar todavía más la situación. La novedad no se vuelve fecunda por acumulación. Se vuelve fecunda cuando hay margen suficiente para que no tenga que ser cerrada demasiado deprisa o perdida como ruido.

Esto permite formular una versión muy sobria de la fragilidad:

un sistema frágil no es solo un sistema que puede dañarse; es un sistema al que lo nuevo cada vez le enseña menos.

No porque no lo vea.

No porque no lo sienta.

Sino porque ya no puede trabajarlos sin caer en rutas más baratas.

Y eso cierra este bloque. Ya sabemos:

- que las rutas se abaratan,
- que los hábitos se vuelven valles,
- que lo nuevo cuesta,
- y que, a partir de cierto punto, el sistema puede seguir detectando novedad mientras deja de metabolizarla.

El paso siguiente es casi inevitable: si la novedad cuesta y la metabolización falla, entonces la complejidad misma empieza a volverse un problema. Ahí entran la termodinámica y la cibernética del límite.

## Capítulo 14

### La complejidad es cara

Uno de los errores más frecuentes del pensamiento contemporáneo consiste en tratar la complejidad como si fuera un bien en sí mismo. Se la invoca como antídoto contra la simplificación, contra el dogmatismo o contra la violencia del cierre, y en parte con razón. Pero hay una verdad más incómoda que casi siempre se omite: la complejidad es cara.

Es cara en un sentido material. Cuesta sostener muchas variables a la vez. Cuesta no reducir enseguida. Cuesta mantener abiertas varias vías de respuesta sin precipitar una decisión. Cuesta tolerar ambigüedad, ruido, incertidumbre y contradicción sin convertirlas demasiado pronto en amenaza o en plantilla. Y cuesta, sobre todo, porque todo sistema finito tiene que decidir continuamente cuánto mundo puede seguir dejando entrar sin desorganizarse.

Aquí la economía del sentido adquiere su suelo más sobrio. No se trata solo de que los sistemas “prefieran” simplificar. Se trata de que mantener complejidad exige trabajo. En el cuerpo, ese trabajo aparece como regulación, gasto metabólico, alostasis y recuperación. En la psique aparece como atención, metabolización, traducción, demora y reorganización. En el sistema social aparece como coordinación, procesamiento, validación y gestión de perturbaciones. En los tres planos, la complejidad no es gratuita.

Esto obliga a corregir una ilusión típica. No toda complejidad es habitable. Puede haber una complejidad fértil, que ensanche repertorio, aumente corregibilidad y permita más de una vía de cierre sin colapsar. Pero también hay una complejidad bruta, una proliferación de variables que el sistema no puede metabolizar y que, por tanto, se vuelve costo sin aprendizaje. El problema no es entonces “tener demasiada complejidad”, sino no disponer del margen suficiente para volverla forma habitable.

Desde esta perspectiva, el cierre deja de parecer una simple mutilación del mundo y empieza a verse como una respuesta económica a un problema real. El sistema reduce porque no puede sostenerlo todo. La cuestión no es si reducirá, sino cuándo, cómo y a qué precio. Y ese precio importa. Porque una reducción demasiado pronta abarata la continuidad a corto plazo, pero empobrece la capacidad futura de reorganización.

Aquí se entiende mejor por qué el aprendizaje es tan exigente. Aprender no es acumular información, sino sostener complejidad el tiempo suficiente como para que algo nuevo llegue a reorganizar el campo. Eso significa que el aprendizaje no solo depende de que haya diferencia, sino también de que el sistema pueda pagar el precio de no cerrarla demasiado rápido. Cuando no puede, el cierre barato gana por defecto.

La complejidad, entonces, no debe celebrarse ni condenarse en abstracto. Debe leerse como un régimen de costo. Hay sistemas que pueden sostener bastante complejidad sin degradarse demasiado; otros, mucho menos. Y un mismo sistema puede hacerlo en un momento y no en otro. No porque cambie la verdad del mundo, sino porque cambia el margen desde el que el sistema lo recibe.

Por eso este libro no opone cierre y complejidad como si uno fuera el mal y la otra el bien. Lo que intenta mostrar es algo más difícil: que la complejidad solo se vuelve fértil allí donde el sistema conserva suficiente margen para no comprar enseguida su reducción.

Esa es la razón por la que la termodinámica importa aquí, aunque no debemos convertir el libro en un tratado físico. La vida no se sostiene en equilibrio inmóvil, sino lejos del equilibrio, a costa de trabajo, disipación y regulación. El sentido también. No porque sea reducible a termodinámica, sino porque comparte con los sistemas vivos esa condición básica: mantenerse abierto cuesta más que repetirse.

Y eso nos lleva a la cibernética. Porque una vez admitido que la complejidad es cara, la pregunta ya no es solo cuánto cuesta, sino qué mecanismos usa un sistema para reducirla sin colapsar.



## Capítulo 15

### Cibernética del cierre

La cibernética importa aquí por una razón muy simple: permite pensar el cierre no solo como una operación semántica, sino como una operación de regulación.

Todo sistema finito necesita mantener ciertas variables dentro de rangos tolerables. Para hacerlo, corrige, filtra, prioriza, descarta, anticipa y estabiliza. No puede responder a todo con el mismo nivel de apertura ni reiniciarse por completo ante cada perturbación. Tiene que distinguir entre lo que merece reconfiguración y lo que debe ser absorbido sin alterar demasiado su continuidad.

Cerrar, desde este punto de vista, es una forma de gobernar complejidad.

Esto vale para el cuerpo, que regula temperatura, activación, sueño, inflamación y gasto. Vale para la psique, que filtra señales, estabiliza narraciones, modula afectos y decide qué fricciones pueden sostenerse y cuáles exigen reducción inmediata. Y vale para el sistema social, que necesita clasificar, protocolizar y estabilizar operaciones para seguir coordinando.

El problema no está en la regulación en sí. Está en una de sus tentaciones estructurales: confundir continuidad con verdad. Un sistema puede cerrar no porque haya encontrado la mejor forma de alojar una diferencia, sino porque necesita reducirla ya para seguir operando. Entonces la regulación deja de ser solo adaptación y empieza a convertirse en defensa de forma.

Aquí la cibernética clásica deja una lección útil: no basta con controlar; hace falta también variedad suficiente para absorber perturbación sin quebrarse. Un sistema demasiado pobre en repertorio puede parecer muy estable mientras el entorno se le parezca. Pero cuando llega una diferencia que no sabe metabolizar, esa misma estabilidad se vuelve fragilidad. En el vocabulario del proyecto: un cierre muy barato puede sostener continuidad local a costa de destruir la capacidad futura de aprendizaje.

Por eso la cibernética del cierre no debe entenderse como elogio del control. Debe entenderse como lectura de un riesgo: toda forma de regulación tiende a reducir complejidad, pero puede hacerlo de un modo que preserve margen o de un modo que lo agote.

Esa distinción es central. Hay regulaciones que sostienen una complejidad habitable, porque corrigen sin absolutizarse, filtran sin empobrecer demasiado, y permiten que la diferencia siga teniendo alguna fuerza de reorganización. Y hay regulaciones que se endurecen hasta tratar casi toda perturbación como amenaza a neutralizar. En ese punto, el cierre ya no es solo una herramienta del sistema. Se vuelve su forma dominante de relación con el mundo.

Esto se ve muy bien en el sistema social contemporáneo. Protocolos, métricas, clasificaciones, formatos y validaciones no son solo instrumentos de orden. Son también cierres cibernéticos que distribuyen qué cuenta como señal, qué se considera ruido, qué merece atención, qué puede esperar y qué debe resolverse ya. En ese sentido, la regulación nunca es neutral: organiza el costo del aparecer.

La psique hace algo parecido. Una explicación rápida, una identidad ya disponible, un juicio estabilizado o una retirada pueden funcionar como soluciones cibernéticas: reducen incertidumbre, devuelven continuidad, bajan presión. Pero al mismo tiempo recortan mundo. Si eso se repite demasiado, la regulación deja de ser elasticidad y empieza a ser rigidez.

La cibernética del cierre muestra así una paradoja muy fuerte: un sistema puede regular muy bien y, sin embargo, aprender cada vez menos. Puede seguir corrigiendo desviaciones sin dejar que la experiencia modifique la forma en que define lo desviable. Ahí la regulación no desaparece. Se vuelve cada vez más cerrada sobre sí.

Por eso este capítulo no busca celebrar la cibernética del sistema ni condenarla moralmente. Busca volverla legible como operación de ahorro bajo límite. El cierre no es un accidente que sobreviene a un sistema previamente abierto. Es una de sus formas normales de continuar. La cuestión decisiva es si esa continuidad conserva o no suficiente corregibilidad.

Y eso nos lleva directamente al problema del presente: cuando el sistema no solo regula, sino que lo hace bajo exceso de señal, presión sostenida y acumulación de pendiente, ¿qué pasa con su margen?

## Capítulo 16

### Ruido, carga y cola

Hay tres presiones que conviene distinguir si no queremos que el análisis se vuelva demasiado vago: ruido, carga y cola.

El ruido no es simplemente abundancia de estímulos. Es exceso de señal mal jerarquizada. Lo importante aquí no es solo que entren muchas cosas, sino que entren de una manera que vuelve difícil distinguir qué merece trabajo y qué debería dejarse caer. Un sistema puede vivir rodeado de información y, aun así, perder capacidad de orientación porque lo que aumenta no es el aprendizaje posible, sino la interferencia.

La carga nombra la presión actual sobre el sistema. No equivale sin más a cantidad de tareas. Es una relación entre exigencia y capacidad disponible. Un mismo entorno puede ser manejable para un sistema y desorganizante para otro. La carga solo se entiende desde el estado del sistema que la recibe.

La cola, en cambio, nombra lo pendiente que no termina de cerrarse y sigue ocupando margen aunque ya no esté en primer plano. Puede tratarse de tareas, conflictos, decisiones postergadas, deuda fisiológica, activación no descargada o fricciones mal metabolizadas. La cola es el peso de lo no resuelto sobre el presente.

Estas tres presiones se alimentan entre sí. Mucho ruido aumenta la carga. Mucha carga incrementa la cola. Mucha cola estrecha todavía más la capacidad de filtrar ruido y sostener carga nueva. El sistema no necesita una gran catástrofe para empezar a perder margen. Basta con una convergencia persistente de estas tres variables.

Esto hace especialmente útil la fórmula ampliada de la reserva adaptativa:

$$R_a = \frac{V_s \cdot L_c \cdot E \cdot C}{T_{rec} \cdot N \cdot \rho \cdot Q} \quad \text{propto} \quad \frac{V_s \cdot L_c \cdot E \cdot C}{T_{rec} \cdot N \cdot \rho \cdot Q}$$

No importa aquí la exactitud matemática, sino la arquitectura que vuelve visible. Un sistema puede perder margen no solo porque tenga pocas alternativas o porque esté muy habituado a cerrar, sino porque:

- el ruido sube,
- la carga se aproxima al límite,
- la cola no deja de crecer,
- la energía se estrecha,
- y el criterio se vuelve más frágil.

Eso explica una de las paradojas más engañosas de la contemporaneidad: un sistema puede seguir funcionando e incluso parecer más eficaz a corto plazo mientras su margen real ya está descendiendo. Responde rápido, decide rápido, simplifica rápido. Pero esa eficacia es comprada. Se obtiene a costa de reducir latencia, repertorio y corregibilidad.

Por eso la sobrecarga no debe pensarse solo como sensación subjetiva de “estar desbordado”. Es una configuración del sistema en la que metabolizar una diferencia sale cada vez más caro que reducirla. El sistema sigue operando, sí, pero cada vez más a crédito.

Aquí también se corrige una ilusión muy extendida: la de que el problema contemporáneo es simplemente “demasiada información”. No es solo eso. El problema es más preciso:

- demasiada señal mal jerarquizada,
- demasiada exigencia simultánea,
- demasiada deuda sin cierre.

En ese contexto, incluso diferencias pequeñas pueden empezar a sentirse como excesivas. No porque sean grandes en sí, sino porque llegan a un sistema cuyo margen ya estaba ocupado.

Esta triada (ruido, carga y cola) permite además comprender por qué el mismo sujeto puede parecer, a la vez, hiperreactivo y rígido. Registra demasiado, pero integra poco. Decide rápido, pero aprende menos. Se mueve mucho, pero sedimenta poco. No por falta de inteligencia, sino porque el sistema ya no dispone de las condiciones necesarias para metabolizar bien.

Y cuando esa situación se intensifica, el sistema no siempre cae del mismo modo. Puede hacerlo estrechándose aún más. O puede hacerlo dispersándose sin poder estabilizar nada. De ahí la necesidad del capítulo siguiente.

## Capítulo 17

### Dos modos de colapso

La pérdida de margen no produce siempre el mismo tipo de derrumbe. Si imagináramos que toda sobrecarga conduce simplemente a más rigidez, simplificaríamos demasiado. Hay al menos dos modos de colapso que este volumen necesita distinguir con claridad: colapso por cierre y colapso por apertura.

El colapso por cierre aparece cuando la complejidad se vuelve demasiado cara y el sistema se ve obligado a reducir drásticamente. La latencia cae, el repertorio se estrecha, la respuesta más barata domina y la diferencia es obligada a pasar por una vía ya reforzada. En este modo, el sistema gana claridad local al precio de perder mundo. Decide más rápido, pero corrige menos. A corto plazo parece más estable. A medio plazo se vuelve más rígido y más pobre en aprendizaje.

Aquí la novedad ya no reorganiza.

Se recicla.

Se moraliza.

Se diagnostica.

Se protocoliza.

O se neutraliza por la ruta más disponible.

El colapso por apertura, en cambio, aparece cuando el sistema no logra consolidar ninguna vía. Hay demasiada señal, demasiada competencia por atención, demasiadas entradas abiertas, demasiada exigencia simultánea. Entonces el criterio cae, la latencia no alcanza a proteger ningún encaje y la aparente multiplicación de posibilidades no produce verdadera variación habitable. El sistema no aprende más; se dispersa más.

Esto es importante porque la apertura, por sí sola, no es todavía aprendizaje. Si un sistema no puede estabilizar un cierre mínimamente habitable, la abundancia de posibilidades se vuelve ruido. No aumenta de verdad la varianza semántica. Aumenta la imposibilidad de decidir qué diferencia merece trabajo y cuál no.

En el primer caso, el sistema colapsa por simplificación demasiado rápida.

En el segundo, por incapacidad de sedimentar.

Ambos comparten, sin embargo, el mismo suelo: la discrepancia ya no encuentra condiciones suficientes para reorganizar el sistema sin coste excesivo.

Por eso la fragilidad contemporánea no debe leerse solo como endurecimiento. También puede aparecer como dispersión. No todos los sistemas frágiles son dogmáticos o cerrados en apariencia. Algunos son hiperreactivos, saturados, incapaces de dejar que nada se asiente. Pero ambos extremos pertenecen a la misma economía: la de un sistema que ya no puede metabolizar complejidad sin pagar demasiado.

Esta distinción corrige también una moralización habitual del presente. Se condena el cierre y se celebra la apertura como si ambos estuvieran claramente separados entre vicio y virtud. Pero una apertura sin criterio, sin latencia y sin sedimentación puede ser tan incapacitante como un cierre demasiado rápido. Del mismo modo, no todo cierre es ya colapso; a veces es el último recurso que le queda a un sistema para no desorganizarse del todo.

Lo decisivo, entonces, no es escoger entre apertura y cierre. Lo decisivo es leer qué margen conserva el sistema para que ni la una ni el otro se vuelvan formas de colapso.

Y esa pregunta, ya a esta altura del libro, no puede responderse solo en términos corporales o termodinámicos. Hay que volver al medio: al lenguaje, al sistema social, a las ecologías del cierre barato y al modo en que el entorno mismo fabrica las condiciones de estos colapsos.

Aquí empezará el bloque siguiente.



## Capítulo 18

### El lenguaje también economiza

Si la economía del sentido tuviera que señalar uno de sus lugares más discretos y eficaces, ese lugar sería el lenguaje. No porque todo se reduzca a palabras, sino porque el lenguaje es uno de los medios privilegiados por los que una vida finita abarata complejidad.

Nombrar no es solo describir. Nombrar es comprimir. Una palabra, una categoría, una frase hecha, un diagnóstico, una clasificación, una fórmula de uso común, una gramática profesional o una consigna permiten hacer mucho con poco. Ahorran tiempo de elaboración, reducen ambigüedad, estabilizan una lectura y vuelven transmisible una forma de mundo. Sin ese trabajo de compresión no habría memoria compartida, ni coordinación, ni institución, ni continuidad narrativa.

Por eso el lenguaje no es un simple espejo del sentido. Es una de sus máquinas de reducción.

Esto no debe entenderse como crítica del lenguaje en general. Sin reducción lingüística no habría vida humana habitable. La cuestión aparece después: qué tipo de cierres abarata el lenguaje y qué precio tiene ese abaratamiento.

Un término técnico puede ahorrar muchísimo trabajo. Lo mismo un diagnóstico, una etiqueta moral, una categoría administrativa, una palabra política o una expresión afectiva. Permiten reconocer algo rápido, actuar rápido, comunicar rápido. El problema no es que existan. El problema empieza cuando la economía de esa compresión se vuelve tan dominante que la palabra llega antes que la experiencia. Entonces el lenguaje ya no ayuda a alojar lo vivido. Lo reemplaza demasiado pronto.

Aquí conviene distinguir entre lenguaje como medio de apertura y lenguaje como infraestructura de cierre.

En su función de apertura, el lenguaje ofrece formas de traducción que permiten que una discrepancia no se pierda como ruido ni tenga que precipitarse de inmediato en una defensa. Aporta matices, diferencias finas, recursos de articulación, nombres todavía no saturados, frases capaces de sostener algo sin clausurarlo enseguida.

En su función de cierre, en cambio, el lenguaje entrega plantillas. No porque sea falso, sino porque comprime demasiado rápido. En ese punto, categorías, diagnósticos, consignas o protocolos ya no funcionan como instrumentos provisionales, sino como rutas prefabricadas de reducción. Lo que aparece entra directamente en una forma disponible y pierde tiempo de trabajo.

Esto vale en muchos niveles.

Vale en la vida íntima, cuando alguien convierte demasiado pronto una incomodidad en identidad o una herida en explicación total.

Vale en la clínica, cuando un nombre ilumina algo y al mismo tiempo amenaza con sellarlo prematuramente.

Vale en la política, cuando la disputa pública se vuelve intercambio de categorías cerradas que apenas dejan resto.

Y vale especialmente en las instituciones, donde el lenguaje técnico no solo organiza trabajo, sino que decide qué cuenta como problema legítimo y qué queda fuera de cuadro.

Por eso este volumen necesita insistir en algo: el lenguaje también economiza. No solo el cuerpo y la psique. También él hace más barata la continuidad. La pregunta es si esa economía conserva todavía suficiente revisabilidad o si ya se ha vuelto una fábrica de cierres demasiado disponibles.

Esto explica por qué un medio saturado de lenguaje puede estar, al mismo tiempo, empobrecido. No porque falten palabras, sino porque sobran palabras que llegan demasiado pronto y dejan poco margen para que una diferencia se despliegue antes de ser absorbida. En ese punto, el problema ya no es la pobreza expresiva, sino la baratura del cierre.

Y ahí aparece una cuestión decisiva para el siguiente capítulo: el lenguaje no economiza solo dentro del sujeto. Lo hace dentro de un sistema social que selecciona qué formulaciones circulan, cuáles se estabilizan y qué costes puede desplazar sin tener que pagarlos orgánicamente.

## Capítulo 19

### El sistema social no paga orgánicamente el coste que impone

El sistema social necesita continuidad. Necesita que las operaciones sigan, que las decisiones sean legibles, que la coordinación no se rompa, que los protocolos se mantengan y que las formas de validación no deban rehacerse a cada paso. En ese sentido, también él economiza reconfiguración.

Pero lo hace de una manera muy particular: no paga orgánicamente el coste que impone.

El cuerpo paga con fatiga, activación, deuda de recuperación, caída de umbral, inflamación o agotamiento. La psique paga con estrechamiento del repertorio, pérdida de latencia, necesidad de cierre rápido, aumento de amenaza o reducción de habitabilidad. El sistema social, en cambio, no siente ese coste del mismo modo. Puede seguir coordinando, clasificando, evaluando y exigiendo mientras externaliza sobre cuerpos y psiques una parte creciente del trabajo de integración.

Esto no lo convierte automáticamente en un “mal sujeto”. Señala una asimetría estructural.

El sistema social trabaja bajo un criterio de continuidad operativa. Le importa que la comunicación siga, que las decisiones sean procesables, que los intercambios no colapsen, que el entorno siga siendo relativamente gestionable. El cuerpo trabaja bajo viabilidad. La psique, bajo habitabilidad. Los tres planos están acoplados, pero no comparten ni el mismo tiempo ni el mismo precio.

Por eso una institución puede parecer eficiente y, al mismo tiempo, producir una pérdida creciente de margen en quienes la sostienen. No hay contradicción inmediata entre ambas cosas. Puede haber coordinación estable donde ya no hay vida habitable con el mismo grado de elasticidad. El sistema sigue. El costo se desplaza.

Aquí el lenguaje vuelve a ser decisivo, porque el sistema social no solo externaliza el coste: decide cómo nombrarlo. Una parte de la carga puede aparecer como problema estructural; otra, como debilidad individual. Una forma de agotamiento puede ser leída como burnout, como falta de resiliencia, como desorganización personal o como ineficiencia. No da igual cómo se formule. El reparto de la responsabilidad es ya una parte de la economía del sentido.

Esto permite entender por qué tantas veces la adaptación se vuelve exigencia unilateral. Lo que el sistema no absorbe como reforma de sus condiciones lo devuelve como tarea del sujeto. Mejor gestión del tiempo, mejor regulación emocional, más flexibilidad, más foco, más cuidado, más adaptación. A veces estas demandas tienen algo de verdad. Pero con demasiada frecuencia funcionan también como dispositivos por los que una estructura evita reconocer el coste que impone.

De ahí la importancia de una tesis muy simple: el sistema social no siente su continuidad del mismo modo que quienes la cargan.

Esto explica además por qué las soluciones puramente individuales resultan tan insuficientes. No porque el trabajo sobre sí no importe, sino porque hay un punto en que el problema no está solo en cómo cada uno regula, sino en que el entorno entero está organizado para abaratar ciertos cierres y encarecer toda forma más lenta o más costosa de metabolización.

Aquí la economía del sentido se vuelve claramente política. No en el sentido de una consigna ideológica inmediata, sino porque obliga a preguntar:

¿quién paga el coste del cierre barato?,

¿quién gana continuidad con él?,

¿qué márgenes de revisión se destruyen para sostener qué tipo de operatividad?

Responder a eso exige mirar el medio. No basta con analizar cuerpos agotados o psiques rígidas. Hace falta ver qué ecología de formulaciones, interfaces, protocolos y validaciones hace que ciertas respuestas se vuelvan casi inevitables.

Ese será el paso siguiente.



## Capítulo 20

### Medio recurrente y ecologías del cierre barato

El problema contemporáneo no consiste solo en que los sujetos repitan sus cierres ni en que las instituciones externalicen costes. Hay algo más profundo: el propio medio se ha vuelto recurrente.

Esto significa que el entorno técnico, lingüístico y social no solo transmite contenidos o acelera procesos. También devuelve una y otra vez formas de cierre ya preparadas. El sujeto no se encuentra únicamente con sus valles internos. Habita un mundo que le ofrece constantemente rutas prefabricadas para reducir, clasificar, responder y continuar.

Aquí conviene ser precisos. No se trata solo de que haya pantallas, algoritmos o velocidad. Se trata de una forma de medio que:

- premia la respuesta rápida,
- castiga la demora,
- convierte el procedimiento en alivio,
- ofrece cierres listos antes de que la experiencia haya podido desplegarse,
- y reduce el coste de pasar cualquier discrepancia por una plantilla ya disponible.

Esa es la razón por la que puede hablarse de una ecología del cierre barato.

En una ecología así, el sistema no necesita inventar sus reducciones. Las encuentra ya servidas:

- métricas,
- diagnósticos,
- etiquetas,
- tutoriales,
- respuestas prefabricadas,
- estilos de opinión,
- formatos de validación,
- protocolos de evaluación,
- instrucciones de uso de sí.

Todo eso ahorra. Ahorra tiempo, coordinación, ambigüedad y esfuerzo de traducción. El problema no es que exista. El problema es que su acumulación estrecha el campo en el que una diferencia podría todavía hacer un trabajo no prefabricado.

Por eso el medio recurrente no es solo un medio repetitivo. Es un medio que abarata la recurrencia. Hace fácil caer en ciertas rutas y difícil sostener otras. Reduce el precio de los cierres ya codificados y eleva el coste de toda elaboración que requiera más tiempo, más cuerpo, más lenguaje propio o más margen para no decidir enseguida.

Aquí se ve con mucha claridad por qué la abundancia contemporánea puede producir pobreza. Hay más señales, más palabras, más opciones, más formatos y más conexiones, pero muchas de esas proliferaciones funcionan dentro de economías muy parecidas de reducción. El repertorio superficial aumenta mientras el repertorio habitable se estrecha.

No hace falta una ideología única para que esto ocurra. Basta con una convergencia de ritmos, validaciones y formatos que hagan muy costosa cualquier forma de apertura que no sea inmediatamente rentable en coordinación, visibilidad o continuidad.

Esto tiene una consecuencia fuerte: el cierre ya no es solo una operación del sujeto sobre el mundo. Es también una operación del medio sobre el sujeto. La discrepancia llega ya parcialmente predecida por la ecología que la recibe.

Por eso este volumen insiste tanto en no psicologizar demasiado rápido. Un sistema puede cerrar barato no solo porque arrastre un trauma, una historia o una deuda corporal. Puede hacerlo también porque vive en un entorno que hace demasiado fácil cerrar así. El medio no determina totalmente la respuesta, pero sí distribuye sus costos de una forma muy desigual.

Ese es el punto en que la economía del sentido se vuelve ecológica. No basta con saber qué pasa “dentro” del sistema. Hay que ver qué régimen de señales, de ritmo, de traducción y de reducción lo envuelve.

Y eso nos permite formular una última pregunta antes del cierre del bloque social: si antes el sistema podía renovar parte de su margen mediante relevo, sustitución y cambio generacional, ¿qué ocurre cuando los nuevos nodos llegan ya formados dentro de esta misma ecología de cierre barato?

## Capítulo 21

### Relevo, atrición y fracaso contemporáneo de la renovación

Hay una diferencia importante entre el aprendizaje de un sistema individual y la continuidad de un sistema más amplio. Un individuo puede agotar gradualmente su margen, volverse más rígido, sedimentar sus cierres y perder capacidad de dejarse corregir por la experiencia. Un sistema social más extenso, en cambio, no coincide con esa biografía singular. Puede seguir a través del relevo, la sustitución, la atrición, el fracaso o la desaparición de algunas de sus partes.

Históricamente, esa diferencia de escala funcionó muchas veces como una forma indirecta de renovación. Nuevos sujetos llegaban con menos sedimentación propia, con más latencia disponible y con una historia más corta de cierres. No hacía falta idealizar la juventud para que algo de esto fuese real: el relevo generacional podía introducir una cierta reapertura del margen colectivo.

Pero aquí aparece una de las mutaciones más importantes del presente: ese mecanismo ya no basta.

No porque haya dejado de existir recambio biográfico, sino porque el medio preforma cada vez antes a los nuevos nodos. Lo que antes podía llegar al sistema con más latencia y menor cierre propio, hoy llega ya socializado en una ecología de:

- alta señal,
- respuesta rápida,
- cierre disponible,
- interfaces de bajo coste,
- poco tiempo de elaboración,
- y escasa tolerancia a la ambigüedad.

Eso no significa que toda generación joven esté ya perdida ni que no haya diferencias entre trayectorias. Significa algo más preciso: el relevo biográfico ya no garantiza por sí mismo una renovación suficiente del margen. Los individuos cambian, pero el medio que los forma repite muchas de las mismas condiciones de cierre.

Aquí la atrición deja de poder pensarse ingenuamente como correctivo histórico. Antes, el desgaste, el retiro, la muerte o la sustitución de ciertos nodos podían ir acompañados de una reapertura relativa del campo. Hoy ese mecanismo se debilita, porque lo que se hereda no es solo un mundo, sino una infraestructura de cierre.

Esto vuelve especialmente visible una paradoja contemporánea. Nunca hubo tantos cambios tecnológicos, tantos desplazamientos de lenguaje, tantas innovaciones de interfaz y tanta sensación de novedad. Y, sin embargo, esa misma aceleración puede convivir con una disminución del margen real de aprendizaje. El mundo se transforma deprisa, pero produce sujetos cada vez más tempranamente entrenados en economías de cierre barato.

Por eso la fragilidad no puede leerse solo como envejecimiento de formas. También hay una fragilidad precoz, una estrechez aprendida muy pronto, no por sedimentación larga de una sola vida, sino por inmersión en un entorno que abarata la reducción desde el principio.

Esto cambia también la relación entre historia y renovación. Ya no basta con confiar en que el tiempo traerá nuevas formas más elásticas. El tiempo trae también medio. Y si el medio repite la clausura, la novedad biográfica pierde parte de su fuerza correctiva.

La consecuencia es fuerte, pero no apocalíptica: la renovación no está cancelada, pero ya no puede dejarse descansar en la simple sucesión de generaciones. Necesita otra política del margen. Otra ecología de la latencia. Otra economía del sentido.

Con este capítulo se cierra la parte social del volumen. Lo que hemos visto es que:

- el cierre no es solo un fenómeno individual,

- la continuidad del sistema no coincide con la habitabilidad de quienes lo sostienen,
- el medio refuerza formas de reducción ya disponibles,
- y el relevo ya no corrige automáticamente la pérdida de margen.

Esto nos lleva al último movimiento del libro: si el problema no puede resolverse ni con pura teoría ni con simple recambio, entonces hace falta pensar umbrales e intervención. No como programa de salvación, sino como gobierno de condiciones.

## Capítulo 22

### Umbral material

No toda pérdida de margen produce inmediatamente colapso visible. Un sistema puede seguir funcionando durante mucho tiempo con latencia reducida, con repertorio cada vez más estrecho y con una dependencia creciente de cierres baratos sin que eso adopte todavía la forma de una crisis espectacular. Precisamente por eso hace falta introducir aquí una noción más dura: la de umbral material.

El umbral material no designa un punto único, universal y cuantificable para todos los sistemas. Designa otra cosa: el momento en que la reconfiguración deja de ser simplemente costosa y empieza a rozar daño, desorganización o degradación sostenida. Antes de ese umbral, una diferencia puede ser difícil de sostener y, aun así, seguir siendo metabolizable. Después, la misma diferencia ya no encuentra un sistema disponible para trabajarla sin lesionarlo más.

Esta distinción es decisiva porque impide romantizar el borde. A veces se habla de la intemperie, de la crisis o de la ruptura como si toda desestabilización contuviera ya un potencial emancipador. Pero no toda grieta abre mundo. No toda fricción enseña. No toda pérdida de encaje produce reorganización fecunda. A partir de cierto punto, la complejidad ya no amplía; hiere. La diferencia ya no orienta; atraviesa un sistema demasiado estrechado para sostenerla sin caer en defensa o en daño.

Aquí el cuerpo importa de manera especialmente clara. El umbral material suele dejar antes sus huellas en el cuerpo que en el discurso. No porque el cuerpo “sepa” mejor, sino porque acusa el coste cuando la psique y el sistema social todavía pueden seguir narrando continuidad. Irritabilidad de base, sueño que ya no repara, activación que no baja, facilidad creciente para el sobresalto, intolerancia a pequeñas variaciones, fatiga que no se recupera, estrechamiento del foco atencional, necesidad urgente de simplificar: todas estas formas no son solo malestar. Son señales de que el sistema se acerca a un borde donde seguir igual se vuelve demasiado caro.

Por eso el umbral material no puede pensarse solo como un concepto clínico ni solo como una categoría corporal. Es una noción transversal. Afecta al cuerpo, a la psique, a la capacidad de traducción y a la relación entre sistema y entorno. Un sujeto puede seguir entendiendo muy bien lo que le pasa y, sin embargo, no poder pagarlo. Una institución puede seguir funcionando impecablemente mientras empuja a quienes la sostienen más allá de ese borde. Un medio puede seguir ofreciendo soluciones de bajo coste sin registrar que ha vuelto estructuralmente inhabitables ciertas formas de vida.

La dificultad está en que el umbral material rara vez se presenta como un corte limpio. Casi siempre llega por acumulación. Primero baja la recuperación. Luego sube la reactividad. Después se estrecha el repertorio. Más tarde la discrepancia empieza a vivirse como urgencia. Y finalmente lo que antes era solo costoso se vuelve prácticamente inviable. De ahí que sea tan fácil confundir adaptación deteriorada con normalidad. El sistema sigue. Pero sigue cada vez con menos mundo.

Esto obliga a una consecuencia práctica importante. No tiene sentido exigir a un sistema que trabaje una diferencia del mismo modo antes y después de cierto umbral. Antes, puede tener sentido ampliar repertorio, ensayar otras traducciones, demorar un cierre, sostener una ambigüedad. Cerca del umbral, la tarea cambia: proteger borde, reducir carga, retirar ruido, bajar exigencia. Más allá del umbral, insistir en la apertura puede dejar de ser lucidez y volverse violencia.

Por eso el umbral material introduce una forma de modestia necesaria en la teoría. No todo puede pensarse en clave de aprendizaje. No toda reorganización es viable en cualquier momento. No toda pedagogía del borde es habitable para cualquier sistema en cualquier estado. El margen es finito. El precio de sostenerlo también. Y una teoría de la fragilidad que olvide esto termina reproduciendo, sin quererlo, la misma economía cruel que pretendía criticar.

Lo que esta noción deja fijado es simple y difícil a la vez: hay un punto en que el problema ya no es solo qué sentido produce un sistema, sino qué puede seguir pagando sin destruir las condiciones de su propia habitabilidad.



## Capítulo 23

### Gobernar condiciones, no culpabilizar sujetos

Si este volumen ha mostrado algo con suficiente claridad, es que el problema de la rigidización no se entiende bien como mero déficit moral del sujeto. Los sistemas se cierran, se estrechan, recaen en rutas sedimentadas o se dispersan no solo porque “elijan mal”, sino porque ciertas condiciones vuelven demasiado cara la reorganización y demasiado barato el cierre. De ahí una consecuencia decisiva: la intervención lúcida no empieza exigiendo más flexibilidad, sino gobernando mejor las condiciones bajo las cuales el sistema tiene que abrirse o cerrarse.

Esta idea corrige un automatismo muy extendido. Allí donde un sistema ya ha perdido latencia, repertorio o capacidad de traducción, solemos pedirle precisamente aquello que ya no puede costear: más claridad, más apertura, más regulación, más tolerancia a la ambigüedad, más creatividad, más capacidad de sostener tensión. A veces esa exigencia se presenta incluso como ayuda. Pero si el margen ha caído, la demanda de lucidez puede convertirse en una forma refinada de presión.

Por eso hace falta desplazar el foco. Antes de pedir mejores respuestas, hay que mirar las condiciones que vuelven posibles o imposibles esas respuestas.

Gobernar condiciones significa, primero, disminuir ruido. No porque todo deba volverse simple o silencioso, sino porque ningún sistema puede metabolizar bien una diferencia si todo compite al mismo tiempo por el mismo foco atencional. No toda señal merece trabajo. Reducir interferencia no empobrece por fuerza el mundo; a veces devuelve el margen para poder distinguirlo.

Significa, segundo, disminuir carga y cola. No solo la tarea visible, sino la deuda que sigue ocupando espacio aunque no esté en primer plano. Un sistema con demasiada cola no recupera porque lo dejemos “pensar mejor”; necesita descargar, cerrar, aplazar, redistribuir.

Significa, tercero, proteger latencia. No como ideal de lentitud, sino como defensa del intervalo sin el cual toda diferencia se precipita a juicio, protocolo o cierre barato. Ese intervalo puede cuidarse de muchas maneras: ritmos menos violentos, menos interrupción, menos exigencia de respuesta instantánea, menos castigo por demora.

Significa también ensanchar lo formulable. Muchas veces el problema no es que el sujeto no entienda, sino que solo dispone de palabras demasiado rápidas, categorías demasiado prefabricadas o diagnósticos demasiado disponibles. Devolver lenguaje, matiz y formas de traducción no es añadir ruido teórico: es ampliar margen de aprendizaje.

Y, por último, gobernar condiciones significa respetar el umbral material. Hay momentos en que la tarea no puede orientarse a más apertura, sino a menos daño. No toda intervención debe empujar a elaborar más. A veces la intervención correcta es retirar presión, bajar carga, proteger sueño, limitar exposición, reducir demanda o, simplemente, no exigir lucidez a un sistema que ya no dispone del borde necesario para sostenerla.

Esta lógica vale tanto para sujetos como para instituciones. Una persona puede intervenir sobre ciertas condiciones de su vida: sueño, ruido, exposición, horarios, entorno, alimento, ritmo, vínculos. Una escuela, una familia, una organización o una empresa pueden hacerlo también: calendarios, interrupción, evaluación, cargas invisibles, protocolos, tiempos de respuesta, economía de señal. Lo importante es no olvidar nunca que el margen no depende solo de una interioridad. Depende de la forma en que el mundo está organizado alrededor del sistema.

Aquí aparece también una corrección ética importante. Gobernar condiciones no equivale a negar la responsabilidad singular. Equivale a rechazar una lectura cruel del problema. No se trata de absolverlo todo. Se trata de no convertir una estructura de coste en culpa privada. Un sistema finito en una ecología de cierre barato no dispone siempre del mismo margen. Pedirle lucidez como si lo tuviera igual que en sus mejores momentos es añadir una segunda herida sobre la primera.

La economía del sentido exige, por tanto, una política sobria de intervención. No promete soluciones totales. No promete una vida sin cierre. No promete una adaptación infinita. Pide algo más limitado y más realista: leer qué condiciones sostienen o destruyen el margen, y actuar primero allí.

Porque si el cierre barato se ha vuelto la salida dominante, no basta con denunciarlo. Hace falta hacer que deje de ser tan barato.

## Capítulo 24

### Cuerpo singular, no receta universal

Una vez introducido el cuerpo, la carga, la histéresis y el umbral material, hay una conclusión que se vuelve inevitable: no existe un cuerpo abstracto para el que valga una única solución universal.

Esta afirmación no debe entenderse como relativismo simple. No significa que todo dé igual ni que cualquier intervención funcione lo mismo. Significa algo más preciso: el margen de un sistema depende de su historia, de sus valles ya formados, de sus deudas, de sus ritmos, de sus cargas y de su punto actual de estrechamiento. Por eso las estrategias corporales y ambientales nunca son puramente universales. Son siempre, en algún grado, situadas.

Esto vale para la alimentación, para el sueño, para el ejercicio, para la luz, para el descanso, para la regulación del ritmo y para cualquier práctica de modulación del margen. Una misma intervención puede ampliar la latencia y la disponibilidad de un sistema y resultar, para otro, demasiado costosa o simplemente inútil. Incluso dentro del mismo cuerpo, una estrategia que en cierto momento fue muy buena puede dejar de serlo más adelante. No porque el cuerpo sea caprichoso, sino porque la histéresis lo ha modificado y porque el tipo de carga al que está expuesto ya no es el mismo.

Aquí conviene desconfiar de una tendencia muy fuerte de nuestra época: transformar cualquier mejora localizada en doctrina general. Una pauta alimentaria, una práctica de sueño, un protocolo de regulación, una forma de ejercicio o una intervención metabólica pueden resultar muy eficaces para cierto sistema en cierto momento y, sin embargo, no merecer el estatuto de verdad universal. El error no está en usarlas. El error está en olvidar que toda intervención trabaja sobre un relieve previo y no sobre una tabla rasa.

Por eso el cuerpo singular importa tanto. No como celebración narcisista de la diferencia individual, sino como reconocimiento de que no todos los sistemas pagan del mismo modo el coste de sostener mundo. Algunos llegan ya muy cargados, otros menos. Algunos arrastran deuda de sueño, otros inflamación, otros ritmos laborales rotos, otros historias corporales de cierre muy baratas. No hay una única vía correcta de devolver margen. Hay una lectura situada de qué puede ampliarlo aquí y ahora sin empujar al sistema más allá de lo que puede metabolizar.

Esto introduce una regla metodológica importante para el volumen: no convertir la modulación corporal del margen en ideología.

La dieta, el descanso, el movimiento, la exposición a luz, la reducción de ruido, el orden del día, la alternancia de intensidades, la relación con las pantallas o la estructura del entorno importan muchísimo. Pero su valor no está en ofrecer una norma universal del vivir bien. Está en funcionar, a veces, como herramientas parciales para devolver un poco de disponibilidad a un sistema que ya no puede aprender bien de lo que le ocurre porque todo le llega demasiado caro.

Eso obliga a pensar siempre en términos de intervención temporal y de revisión. Una práctica puede servir un tiempo y dejar de servir después. Una estrategia puede ser buena para bajar deuda, pero mala si se convierte en nueva exigencia rígida. Un sistema puede necesitar primero menos complejidad, y más adelante poder volver a abrir repertorio. No hay forma estable de la salud que pueda pensarse sin tiempo.

Aquí la histéresis resulta otra vez central. Un cuerpo no responde a una intervención solo por lo que la intervención "es", sino por la historia desde la que la recibe. De ahí que dos sujetos, o el mismo sujeto en dos momentos distintos, puedan reaccionar de forma muy diferente a una estrategia similar. La intervención nunca trabaja sobre el cuerpo en abstracto; trabaja sobre un sistema ya modulado por su trayectoria.

Esto vuelve aún más importante la modestia del libro. La economía del sentido no autoriza a prometer una solución corporal perfecta. Autoriza algo más útil: a recordar que el cuerpo es una de las condiciones del margen y que, por tanto, toda teoría del cierre, del aprendizaje o de la fragilidad que ignore su singularidad se vuelve demasiado abstracta.

El cuerpo singular no exige menos teoría. Exige una teoría más honesta. Una teoría que sepa distinguir entre:

- principios generales,
- condiciones recurrentes,
- y modulaciones situadas.

Ese es el último gesto del volumen antes de cerrar. No ofrecer una receta, sino devolver el problema a su escala correcta: la de sistemas finitos que pagan de maneras distintas el coste de hacer mundo.

## Conclusión

### El coste de hacer mundo

Este volumen partió de una sospecha muy simple: no todo cierre es ideología, y no toda rigidez nace de un fallo moral o de una defensa psicologizable. A medida que avanzó, esa sospecha se volvió tesis:

todo sistema finito tiende a conservar forma economizando reconfiguración.

Esa es, probablemente, la afirmación más fuerte de este libro.

El cuerpo economiza porque no puede sostener indefinidamente activación, regulación, inflamación, recuperación y variación sin costo. La psique economiza porque sostener discrepancia, traducir, metabolizar, atender y reorganizar cuesta tiempo, energía y mundo. El lenguaje economiza porque fija formas repetibles, comprime experiencia y abarata formulación. El sistema social economiza porque coordinar, validar y continuar resulta más barato cuando dispone de cierres ya disponibles.

Nada de esto es un accidente. Nada de esto es en sí mismo un fallo. Sin esa economía no habría continuidad, ni aprendizaje, ni habitabilidad mínima.

El problema aparece cuando esa economía deja de ser una estrategia situada y se vuelve lógica dominante. Cuando repetir cuesta mucho menos que revisar. Cuando abrir una ruta nueva resulta sistemáticamente más caro que recaer en una ya reforzada. Cuando la complejidad se vuelve demasiado cara y la reducción se abarata demasiado. Cuando el cierre no solo organiza, sino que empieza a impedir la corregibilidad del sistema.

A lo largo del libro hemos visto que esta rigidización no nace de un único origen. Puede venir de la sedimentación de formas que una vez fueron adaptativas. Puede venir del cuerpo cargado que ya no puede pagar la latencia. Puede venir de la cola de deuda fisiológica o narrativa. Puede venir de una ecología del cierre barato que repite demasiado pronto las mismas plantillas. Puede venir de la obsolescencia histórica del sentido. Puede venir de la sobrecarga que vuelve la novedad cada vez menos metabolizable.

Por eso la fragilidad contemporánea no se deja reducir a trauma, a ideología, a cansancio subjetivo ni a técnica. Es una convergencia. Una forma de vida en la que el sistema sigue funcionando mientras pierde capacidad de aprendizaje. Una continuidad comprada a base de cierres cada vez más rápidos, más baratos y menos revisables.

Eso nos deja una lección importante: la fragilidad no es simplemente el contrario de la adaptación. Muchas veces es el precio de una adaptación que ha perdido margen para seguir corrigiéndose.

El volumen propone: una forma de leer el costo del sentido. Preguntar qué rutas se han abaratado, qué valles se han sedimentado, qué ruido está creciendo, qué carga ya no se descarga, qué lenguaje está cerrando demasiado pronto, qué parte del costo el sistema social desplaza sobre cuerpos y psiques, y en qué punto la complejidad ya no puede pagarse sin estrechar el mundo.

Dicho del modo más breve posible:

la economía del sentido no es una metáfora: es el precio de sostener mundo sin colapsar en sus atajos.

Y quizá esa sea la única conclusión verdaderamente importante. No se trata de abolir el cierre. No se trata de idealizar la apertura. Se trata de reconocer que toda forma de vida depende de un margen finito y que la tarea más lúcida no es exigir al sistema una elasticidad infinita, sino no contribuir a que siga perdiéndola tan deprisa.

Porque cuando el sistema ya no puede pagar el coste de dejarse corregir por lo que no encaja, sigue haciendo mundo, sí.

Pero lo hace con cada vez menos mundo.



# ANEXO A

## Referencias base y suelo empírico

Este anexo reúne las referencias principales que sostienen el volumen. No pretende agotar toda la bibliografía posible, sino fijar el suelo mínimo y suficientemente robusto de los ejes trabajados: cibernética, complejidad, allostasis, plasticidad, novedad, sueño, regulación, lenguaje y cierre. Incluye tanto artículos de investigación y revisiones como algunos textos clásicos que siguen siendo estructurales para el argumento.

### A.1. Cibernética, complejidad y economía del cierre

Ashby, W. Ross (1956). *An Introduction to Cybernetics*. London: Chapman & Hall.

Texto clásico imprescindible para la ley de la variedad requerida y para la idea de que ningún regulador puede absorber más complejidad de la que puede representar.

Simon, Herbert A. (1971). "Designing Organizations for an Information-Rich World." En M. Greenberger (ed.), *Computers, Communications, and the Public Interest*. Baltimore: Johns Hopkins Press.

Referencia clave para la economía de la atención y la idea de que la abundancia de información produce escasez de atención.

Friston, Karl (2010). "The free-energy principle: a unified brain theory?" *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127–138.

Texto fuerte para pensar la tendencia de los sistemas a minimizar sorpresa y a estabilizar formas de relación con el entorno.

Clark, Andy (2013). "Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science." *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 181–204.

Muy útil para el lenguaje predictivo de fondo del volumen y para vincular percepción, acción y reducción de error.

Goldbeter, Albert (2018). "Dissipative structures in biological systems: bistability, oscillations, spatial patterns and waves." *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 376(2124), 20170376.

Referencia importante para el suelo termodinámico general: sostener complejidad lejos del equilibrio exige flujo, disipación y trabajo.

### A.2. Allostasis, estrés y coste corporal de la adaptación

McEwen, Bruce S. (1998). "Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load." *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840, 33–44.

Referencia básica para la idea de que la adaptación tiene coste acumulado y que la estabilidad se logra a través del cambio.

McEwen, Bruce S. (2000). "Allostasis and allostatic load: implications for neuropsychopharmacology." *Neuropsychopharmacology*, 22(2), 108–124.

Amplía el marco de carga alostática y su impacto sobre cerebro y cuerpo.

McEwen, Bruce S. (2007). "Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain." *Physiological Reviews*, 87(3), 873–904.

Muy útil para la articulación cerebro-cuerpo y para pensar el desgaste como proceso sistémico.

McEwen, Bruce S. (2011). "Stress- and allostasis-induced brain plasticity." *Annual Review of Medicine*, 62, 431–445.

Importante para conectar plasticidad, adaptación y daño.

Juster, Robert-Paul, McEwen, Bruce S., & Lupien, Sonia J. (2010). "Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(1), 2–16.

Buena base para pensar biomarcadores y trayectorias acumulativas de desgaste.

Peters, Andreas, McEwen, Bruce S., & Friston, Karl (2017). "Uncertainty and stress: Why it causes diseases and how it is mastered by the brain." *Progress in Neurobiology*, 156, 164–188.

Muy valioso para el cruce entre incertidumbre, energía, allostasis y regulación cerebral.

Arnsten, Amy F. T. (2009). "Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function." *Nature Reviews Neuroscience*, 10(6), 410–422.

Referencia fuerte para el encarecimiento de la latencia, la caída del control prefrontal y el paso a respuestas más rígidas bajo estrés.

### **A.3. Plasticidad, sedimentación y hábito**

Hebb, Donald O. (1949). *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*. New York: Wiley.

Texto clásico de base para pensar sedimentación, coactivación y abaratamiento de ruta. Puede mantenerse aunque no sea paper, porque sin él se pierde una pieza estructural del volumen. Referencia histórica verificada por revisiones posteriores.

Brown, R. E., & Milner, P. M. (2020). "Donald O. Hebb and The Organization of Behavior." *Frontiers in Psychology*, 11, 1547.

Muy útil para contextualizar la herencia hebbiana sin tener que depender solo del libro original.

Tononi, Giulio, & Cirelli, Chiara (2003). "Sleep and synaptic homeostasis: a hypothesis." *Brain Research Bulletin*, 62(2), 143–150.

Texto fundacional para la idea de que el sueño no solo descansa, sino que renormaliza plasticidad.

Tononi, Giulio, & Cirelli, Chiara (2006). "Sleep function and synaptic homeostasis." *Sleep Medicine Reviews*, 10(1), 49–62.

Versión más madura de la misma hipótesis, muy útil para el capítulo del sueño.

Tononi, Giulio, & Cirelli, Chiara (2014). "Sleep and the price of plasticity: from synaptic and cellular homeostasis to memory consolidation and integration." *Neuron*, 81(1), 12–34.

Fundamental para pensar el sueño como restitución de margen y reconfiguración, no solo como descanso.

Tononi, Giulio, & Cirelli, Chiara (2020). "Sleep and synaptic down-selection." *European Journal of Neuroscience*, 51(1), 413–421.

Actualiza la hipótesis y la articula mejor con selección y poda de relevancia.

### **A.4. Novedad, error de predicción y apertura del aprendizaje**

Schultz, Wolfram (1998). "Predictive reward signal of dopamine neurons." *Journal of Neurophysiology*, 80(1), 1–27.

Referencia clásica del error de predicción como señal de enseñanza.

Schultz, Wolfram (2016). "Dopamine reward prediction-error signalling: a two-component response." *Nature Reviews Neuroscience*, 17(3), 183–195.

Actualiza y afina el marco del error de predicción.

Lisman, John E., & Grace, Anthony A. (2005). "The hippocampal-VTA loop: controlling the entry of information into long-term memory." *Neuron*, 46(5), 703–713.

Muy importante para pensar novedad, hipocampo, relevancia y consolidación.

Kapur, Shitij (2003). "Psychosis as a state of aberrant salience: a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia." *American Journal of Psychiatry*, 160(1), 13–23.

Útil para trabajar el problema de la saliencia como economía de relevancia mal distribuida. (Referencia ya usada en el proyecto y coherente con el volumen nuevo.)

Santos-Valencia, Fernando, Lackey, Elizabeth P., et al. (2026). "Climbing fibres recruit disinhibition to enhance Purkinje cell calcium signals." *Nature*.

Referencia muy potente para reforzar la tesis de que practicar muchas veces no basta: la plasticidad requiere una ventana material de apertura y no está disponible por defecto.

## A.5. Redes, regulación, exploración/explotación y proxies periféricos

Aston-Jones, Gary, & Cohen, Jonathan D. (2005). "An integrative theory of locus coeruleus–norepinephrine function: adaptive gain and optimal performance." *Annual Review of Neuroscience*, 28, 403–450.

Clave para pensar exploración/explotación, ganancia adaptativa y modos de cierre/apertura bajo presión.

Menon, Vinod (2011). "Large-scale brain networks and psychopathology: a unifying triple network model." *Trends in Cognitive Sciences*, 15(10), 483–506.

Útil para el papel de la red de saliencia y la conmutación entre modos de procesamiento.

Thayer, Julian F., & Lane, Richard D. (2000). "A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation." *Journal of Affective Disorders*, 61(3), 201–216.

Base fuerte para pensar regulación, cuerpo y atención como sistema integrado.

Thayer, Julian F., Ahs, Fredrik, Fredrikson, Mats, Sollers, John J. III, & Wager, Tor D. (2012). "A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: implications for heart rate variability as a marker of stress and health." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(2), 747–756.

Muy útil como proxy parcial del margen regulatorio y del límite operativo.

## A.6. Lenguaje, semántica y lo formulable

Huth, Alexander G., de Heer, Wendy A., Griffiths, Thomas L., Theunissen, Frédéric E., & Gallant, Jack L. (2016). "Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex." *Nature*, 532(7600), 453–458.

Referencia muy útil para sostener que una palabra no activa un "diccionario" aislado, sino redes distribuidas de significado.

Huth, Alexander G., Nishimoto, Shinji, Vu, An T., & Gallant, Jack L. (2012). "A continuous semantic space describes the representation of thousands of object and action categories across the human brain." *Neuron*, 76(6), 1210–1224.

Apoya la idea de espacio semántico distribuido y gradiente, útil para el papel del lenguaje y de la traducción.

Athanasopoulos, Panos, et al. (2020). "Neuroscientific approaches to linguistic relativity." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 122, 19–28.

Muy útil para dar suelo a la tesis de que el lenguaje modula categorización y percepción.

## A.7. Referencias opcionales de apoyo para la versión larga o técnica

Estas referencias no son imprescindibles en el cuerpo principal, pero pueden reforzar capítulos o notas técnicas.

Peters, A., McEwen, B. S., & Friston, K. (2017). "Uncertainty and stress: Why it causes diseases and how it is mastered by the brain." *Progress in Neurobiology*, 156, 164–188.

Recomendable para el cruce entre energía, incertidumbre y coste regulatorio.

Clark, Andy (2013). "The many faces of precision." *Frontiers in Psychology*, 4, 270.

Útil si quieres reforzar el problema de precisión, ruido y relevancia.

Limanowski, Jakub, & Blankenburg, Felix (2013). "Minimal self-models and the free energy principle." *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 547.

Puede servir para matizar el papel del cuerpo en la autoconstitución mínima del sistema, si decides abrir ese frente.

## Nota de uso

Este anexo no pretende convertir el volumen en tratado neurocientífico. Su función es más modesta y más rigurosa: mostrar que la economía del sentido tiene suelo, que varias intuiciones del libro no flotan por completo en el aire, y que el cruce con la neurociencia, la cibernética y la teoría de la complejidad puede hacerse sin reducir el problema del sentido a una sola lengua.



# GLOSARIO

## I. Sistema, sentido y reducción

### **Sistema**

Estructura autoorganizada que opera reduciendo complejidad para sostener su continuidad. No requiere sujeto, conciencia ni intención. Se describe por operaciones, no por voluntades.

### **Sistema social**

Red de comunicaciones que se auto-reproduce. No “pertenece” a individuos: los atraviesa. Tiene continuidad funcional sin sujeto.

### **Agenda**

Orientación funcional de un sistema hacia su propia reproducción, coherencia y ajuste. La agenda no es consciente ni moral; es estructural.

### **Acoplamiento estructural**

Relación relativamente estable entre sistemas distintos (por ejemplo, cuerpo–psique–sistema social) que permite co-variación sin fusión: cada sistema mantiene su operación propia, pero se condicionan mutuamente.

### **Reducción de complejidad**

Operación necesaria por la cual un sistema selecciona, simplifica y estabiliza información para poder operar. Se vuelve problemática cuando se absolutiza y elimina el resto.

### **Economía del sentido**

Tendencia del sistema a cerrar el sentido de la forma más eficiente (rápida, estable, manejable), reduciendo ambigüedad y conflicto. Condición de funcionamiento y origen de empobrecimiento cuando se vuelve total.

### **Campo de sentido**

Horizonte histórico de lo pensable y lo decible en una época. Delimita qué puede aparecer como experiencia significativa y qué queda excluido de antemano.

### **Sentido**

Relación dinámica entre experiencia, significados disponibles y contexto. No es fijo ni poseíble; es histórico y excede siempre sus estabilizaciones.

### **Significado**

Unidad lingüística estabilizada de sentido: lo decible de forma reconocible dentro de un campo de sentido.

## II. Cuerpo, psique y límites

### **Cuerpo**

Sistema biológico previo al lenguaje. Reacciona antes de interpretar. Es la base material de todo aparecer posible.

### **Protoética**

Conjunto de orientaciones corporales pre-reflexivas (atracción, rechazo, miedo, asco, placer). No es moral: es dirección básica de supervivencia y ajuste.

### **Afecto**

Modulación corporal del entorno: impacto previo a la emoción narrada y previo al juicio.

### **Memoria corporal**

Sedimentación de experiencias pasadas en el cuerpo. Condiciona qué puede sentirse y, por

tanto, qué puede pensarse después.

### **Psique**

Sistema emergente acoplado al cuerpo y al lenguaje, orientado a gestionar el sentido vivido. No es origen del sentido: es el lugar donde el sentido se experimenta y se tensiona.

### **Límite operativo**

Umbral finito de información que un sistema, dada su arquitectura y su agenda, puede producir, ordenar, sintetizar y sostener simultáneamente sin degradar su operación. En el humano, el límite operativo emerge en la psique (en acoplamiento con cuerpo, memoria y lenguaje) y se manifiesta como disonancia, fatiga de sentido, saturación o cierre prematuro. En sistemas artificiales, el límite operativo emerge en la arquitectura computacional (hardware, modelo, contexto) y se manifiesta como degradación funcional (pérdida de coherencia, colapso de contexto), sin experiencia vivida. No es déficit ni patología: es propiedad estructural de sistemas que operan con información bajo una agenda.

### **Malestar**

Señal psíquica de desajuste entre cuerpo, narración y entorno. Indicador estructural, no patología en sí.

### **Disonancia**

Fricción de encaje entre cuerpo, psique y sentido: algo en lo vivido señala desajuste, la psique lo sostiene en el tiempo, y el campo de sentido disponible todavía puede absorberlo mediante reajustes parciales sin romperse. No es contradicción lógica ni mera incoherencia narrativa: es tensión habitable del acoplamiento. Puede resolverse en integración mínima, desplazamiento o reajuste, y en algunos casos puede conducir a individuación por disonancia (reordenación del yo sin herida). Si el encaje deja de ser alojable, la disonancia cruza umbral y puede devenir herida semántica.

### **Fatiga de sentido**

Agotamiento producido por sobre-exigencia narrativa y presión de cierre bajo el límite operativo.

## **III. Lenguaje, comunicación y narración**

### **Lenguaje**

Sistema simbólico que permite comunicar, reducir y estabilizar sentido. Condición de mundo compartido y también vía privilegiada de cierre.

### **Comunicación**

Proceso social autónomo que circula y se reproduce. No pertenece al individuo: lo atraviesa y lo supera.

### **Narración**

Condensación temporal de información compleja en forma vivible. Produce continuidad e identidad a costa de reducción (selecciona, ordena, omite).

### **Yo narrativo**

Condensación narrativa de información corporal, psíquica y social. No es origen ni centro: es efecto estabilizador.

### **Interioridad**

Espacio vivido del yo. No ontológico, sino experiencial: modo en que el yo narrativo se siente desde dentro.

## **IV. Conciencia y experiencia**

### **Conciencia**

Propiedad emergente de ciertos sistemas complejos con agencia: capacidad de integrar información en una unidad operativa. No implica necesariamente sujeto reflexivo.

### **Autoconciencia**

Emergencia del yo como experiencia reflexiva explícita (el “yo” como objeto de sí). No es condición de toda conciencia; aparece en ciertos sistemas (en el humano, de manera característica).

## **V. Alteridad, herida y conflicto**

### **Aprendizaje**

Reorganización efectiva del sentido a partir de una discrepancia, disonancia o herida. El sistema no solo detecta la diferencia: consigue metabolizarla, reordenando categorías, relevancias, relatos o prácticas y produciendo un nuevo encaje habitable. No es acumulación de datos, sino transformación del modo de sostener la experiencia. Puede alcanzar la forma de individuación, pero no se reduce a ella. Cuando falta margen suficiente, la diferencia no enseña: empuja al cierre defensivo.

### **Discrepancia**

Diferencia mínima entre una expectativa estabilizada y lo que ocurre.

Suele resolverse mediante correcciones ordinarias (ajuste de hipótesis, reinterpretación menor, cambio de práctica) sin ruptura del campo de sentido.

Cuando la discrepancia no puede corregirse “sin resto” y exige sostener tensión e incertidumbre, aparece disonancia. Cuando el campo de sentido ya no puede absorberla sin violencia interna, aparece herida semántica.

### **Información**

“Información” no se usa siempre en un único sentido. A veces designa la diferencia que produce una diferencia, en sentido batesoniano; a veces el dato o la señal circulante; a veces el contenido que entra en operación dentro de un sistema. Cuando la precisión importe, se distinguirá entre dato, señal, información y aprendizaje.

### **Alteridad**

Aquello que me reclama desde fuera y no puedo absorber sin resto. Origen estructural del conflicto ético: lo que resiste la clausura total.

### **Herida semántica**

Ruptura de encaje entre experiencia vivida y las formas de sentido disponibles (relato, marcos, expectativas, prácticas) para integrarla. No designa un fallo del sentido en sí, sino el agotamiento de su encaje previo como soporte: el sentido ya no puede alojar lo vivido sin forzarlo, y exige reorganización. Es un operador estructural y neutral: puede vivirse como apertura o como pérdida, no implica necesariamente daño ni patología, y no garantiza individuación (puede integrarse, desplazarse o cerrarse defensivamente).

### **Síntoma**

Manifestación corporal o psíquica de una herida semántica no resuelta o clausurada prematuramente.

### **Individuación**

Proceso de reconfiguración del yo como condensación del sentido que restaura habitabilidad cuando el encaje previo deja de sostener la experiencia. Puede activarse de dos modos: Por disonancia: reajustes sostenidos dentro de un campo de sentido todavía viable, donde el yo se reordena sin que haya quiebre del encaje. Tras herida semántica: cuando el sentido previo se vuelve inviable y la recondensación del yo se impone como reorganización forzada. No designa desarrollo identitario, realización personal ni despliegue de una esencia. Nombra una recondensación situada (redistribución de prioridades, expectativas e identificaciones) bajo condiciones históricas y corporales determinadas. No es automática ni garantizada: puede

quedar suspendida, degradarse en microajustes sin estabilización, o cerrarse defensivamente según el tiempo disponible, el coste corporal, el límite operativo de la psique y los recursos del campo de sentido. No ocurre en aislamiento: es siempre co-individuación, en relación con alteridades narrativas, institucionales, sociales y, crecientemente, no narrativas (dato, métricas, clasificación). Carece de telos normativo y no implica mejora necesaria. Puede ser expansiva o restrictiva, sobria o defensiva. Su criterio estructural es la viabilidad: que la experiencia pueda seguir sosteniéndose cuando la forma anterior de encaje ya no funciona.

## VI. Ética y no-dogma

### Ética heredada

Conjunto de normas y valores transmitidos por narraciones históricas. Funcional para la estabilidad, reductora cuando se absolutiza.

### Error ético

Confundir una reducción histórica del sentido con verdad absoluta (y actuar como si no hubiera resto).

### Ética como actitud

Disposición a no clausurar el sentido prematuramente. No es un código ni un sistema cerrado: es una forma de atención a la fragilidad del aparecer.

### No-dogma

Condición estructural de esta obra: ninguna formulación es final ni absoluta. El sentido es histórico; toda clausura debe reconocerse como tal.

## VII. Centro, borde y vida activa

### Vida activa

Régimen de proyecto, acción y utilidad: supervivencia, producción, organización, decisión. Es legítimo e inevitable. Se vuelve problemático cuando coloniza toda experiencia.

### Utilidad

Categoría de la vida activa: lectura de lo que aparece como medio para fines. La utilidad no es "mala"; se vuelve cierre cuando se vuelve total y monopoliza el campo de sentido.

### Ser-a-la-mano

Conversión de lo que aparece en recurso, medio o herramienta dentro del horizonte del proyecto. Forma existencial de utilidad total: el mundo como inventario funcional.

### Centro

Modo de estabilización del sentido donde la reducción se vuelve invisible y tiende a absolutizarse. No es lugar ni ideología: es un régimen de cierre que se autojustifica.

### Borde

Concepto operativo (no literal) que nombra la experiencia en la que el sentido aparece sin quedar fijado como función, identidad o utilidad. No es lugar, meta ni virtud.

### Abertura

Movimiento por el cual el campo de sentido se mantiene abierto sin cristalizar en cierre absoluto. No es estado permanente: es dinámica frágil.

### Oscilación

Condición estructural de alternancia entre vida activa (cierre funcional) y borde (apertura del resto). No es equilibrio ni síntesis: es variación necesaria sin domicilio estable.

## VIII. Método y pedagogía del borde

## **Fenomenología del borde**

Práctica de atención al aparecer del sentido orientada a detectar cierres, reducciones y automatismos narrativos, sin convertir el fenómeno en objeto, técnica ni identidad. No describe “conciencias”: lee operaciones de sentido en situaciones vividas.

## **Guía semántica negativa**

Instrumento de lectura (no de prescripción) que permite identificar cierres del sentido y reabrir el campo sin prometer resultados. No dice qué hacer; hace visible qué se está haciendo cuando se cierra.

## **Pedagogía del borde**

Práctica formativa orientada a cuidar el aparecer del sentido, no a producir sujetos, competencias o resultados. Opera como formación de la atención y como guía semántica negativa.

## **IX. Tiempo y degradaciones del aparecer**

### **Aceleración**

Régimen temporal que reduce la duración disponible para que el sentido aparezca. Cierra por falta de tiempo fenomenológico (no por falta de cronómetro).

### **Saturación**

Exceso de estímulo, explicación o discurso que elimina el silencio y agota el aparecer. Cierra por exceso de lleno.

## **X. Horizonte**

### **Fragilidad**

Condición estructural del sentido: puede perderse, cerrarse o endurecerse sin violencia visible. No es debilidad moral: es precariedad ontológica del aparecer.

### **No perder el mundo**

Horizonte ético mínimo de la obra: cuidar que el mundo no se vuelva completamente manejable, narrable o utilizable; sostener el resto donde la alteridad aún aparece.

## **XI. Umbrales contemporáneos (VIII–X)**

### **Infraestructura del lenguaje**

Mediación técnica y rutinaria de la formulación y validación lingüística a gran escala (plataformas, modelos, interfaces, protocolos, estándares). No es solo un “instrumento” del lenguaje: reorganiza qué cuenta como cierre, qué circula como razonable y qué forma de prueba se vuelve dominante.

### **Lo formulable**

Conjunto histórico de problemas, evidencias y soluciones que una época puede sostener como razonables y operables en su comunicación pública. No coincide con lo verdadero: nombra el rango efectivo de lo que puede decirse, justificarse y coordinarse sin quedar fuera del campo.

### **Edición de lo formulable**

Operación por la cual se reordena el campo de lo formulable (lo que aparece como pregunta natural, lo que se valida, lo que se vuelve “respuesta estándar”). Puede ocurrir por curación de datos, formatos de plataforma, estilos de prueba, moderación, ranking, automatización de respuestas o normalización de lenguaje.

### **Interfaz**

Superficie operativa que traduce complejidad en opciones ejecutables (menú, métrica, formulario, feed, prompt). La interfaz no solo “presenta”: define entradas, salidas y criterios de

aceptación; por eso funciona como operador de cierre sin necesidad de argumento explícito.

### **Interfaz cultural**

Forma de interfaz cuyo “material” es el repertorio cultural disponible (texto, estilos, fórmulas, marcos). En este umbral, lo que parece conversación individual suele ser acceso y recombinación de un medio colectivo, con efectos sobre autoridad narrativa, validación y velocidad del cierre.

### **Cierre operativo**

Estabilización de selecciones comunicativas (temas, criterios, formatos de prueba y decisión) que permite continuidad y coordinación. No describe un acto psicológico privado, sino una operación estructural: hace posible seguir operando, a costa de reducir margen interpretativo y dejar resto.

### **Cierre barato**

Forma de cierre cuyo coste de producción y circulación cae (tiempo, energía, competencia, fricción). Aumenta coherencia y coordinación rápida, pero tiende a reducir latencia y varianza: lo que no encaja se elimina antes de aparecer como mundo.

### **Señal operativa**

Traducción cuantificable y replicable de conducta o preferencia que permite selección sin interpretación del mundo vivido. Es legítima en dominios técnicos (seguridad, logística, medicina), pero se vuelve problemática cuando sustituye retorno narrativo allí donde la integración humana requiere conflicto interpretativo, memoria y tiempo.

### **Capa operativa de coordinación**

Conjunto de formatos, protocolos y criterios lingüísticos que permiten verificación y cierre eficiente a escala. Puede coordinar sin comprensión local: el sistema “funciona”, aunque los agentes no puedan reconstruir el porqué ni reparar desde abajo.

### **Comprensión práctica**

Capacidad de orientar acción desde sentido integrado (criterio, encaje, coste), no solo desde información disponible. Implica poder explicar, corregir y rehacer una operación en términos que una psique pueda sostener, en lugar de operar por adhesión a procedimientos opacos.

### **Estabilización de regularidades**

Efecto por el cual un modelo o una infraestructura consolida patrones estadísticos del lenguaje, haciendo más probable que ciertos estilos de formulación y cierre reaparezcan frente a otros. No es una conspiración: es una dinámica de normalización por probabilidad y escala.

### **Inyección de novedad**

Mecanismo explícito por el cual se introduce exterioridad no recursiva en un circuito (observación, fricción interpretativa real, medición, experiencia no derivada de modelos). Es una condición técnica y cultural para sostener varianza cuando el medio tiende a autoalimentarse.

## **XII. Variables de reserva (IX) y mecánicas del umbral**

### **Recursividad (T\_rec)**

Grado en que un sistema se alimenta de sus propias salidas (eco). A mayor recursividad, menor entrada de mundo vivido y mayor riesgo de validación circular: el cierre se prueba contra cierre, no contra exterioridad.

### **Varianza semántica (V\_s)**

Diversidad efectiva de marcos, hipótesis parciales y cierres habitables ante un problema. No es “creatividad” como consigna ni ruido: es la cantidad real de alternativas viables que una cultura puede sostener sin vergüenza estructural.

### **Latencia del cierre (L\_c)**

Margen operativo antes de fijar juicio, identidad o relato final. No es lentitud estética: es intervalo funcional que permite metabolizar disonancia; cuando colapsa, el error deja de orientar y comienza a vivirse como amenaza.

### **Brecha de traducción (I\_bt)**

Distancia entre operar y comprender/ reparar de forma reversible. Cuando crece, el sistema coordina, pero nadie puede reconstruir localmente qué hace, por qué lo hace y cómo corregirlo sin dependencia de la infraestructura.

### **Reversibilidad**

Capacidad de deshacer, corregir y rehacer una operación sin costes irreparables. La reversibilidad protege aprendizaje por error y evita que el cierre se vuelva destino; su pérdida es una de las formas más discretas de fragilidad.

### **Inmunidad semántica**

Capacidad de un campo cultural para absorber discrepancia y novedad sin caer en cierres defensivos. Depende de varianza, latencia y reversibilidad: cuando disminuye, lo imprevisto ya no se integra, se bloquea o se simplifica.

### **Monocultivo técnico**

Dependencia de una infraestructura dominante (plataforma, protocolo, modelo) que reduce redundancias y alternativas cercanas. Aumenta eficiencia coordinativa, pero vuelve frágil la adaptación: si falla el medio, falla el mundo operativo.

### **Fragilidad sistémica**

Vulnerabilidad de un sistema altamente optimizado ante discontinuidades externas por rigidez interna y dependencia de infraestructura. No es debilidad moral: es coste estructural de optimizar cierre y coordinación reduciendo reserva.

### **Reserva adaptativa (R\_a)**

Margen interpretativo y operativo que permite reconfigurar categorías, relevancias y cierres cuando el entorno cambia y lo ya estabilizado deja de encajar. No es “apertura” como virtud ni “tolerancia” como postura: es una capacidad estructural bajo límite operativo. La reserva adaptativa no se mide por volumen de discurso, sino por la posibilidad efectiva de desplazar lo formulable sin recurrir a cierres defensivos. Cuando se consume, la coordinación puede ganar velocidad, pero pierde inmunidad semántica.

### **Histéresis**

Efecto por el cual la degradación y la recuperación no son simétricas: perder reserva puede ser rápido; recuperarla suele ser lento y dependiente de condiciones estables. La histéresis nombra la “memoria del colapso”: el sistema tarda en volver a admitir lo que antes integraba.

### **Umbral**

Punto de cambio cualitativo (no lineal) en habitabilidad o capacidad de cierre. Nombra el momento en que lo que era metabolizable se vuelve amenazante: el error deja de orientar y empuja a simplificación, rigidez o bloqueo.

### **Umbral material**

Punto en el que la disonancia deja de ser metabolizable y la reorganización deja de producir encaje. A partir de ahí, la reconfiguración ya no opera como aprendizaje o individuación: tiende a trauma, borrado, rigidez defensiva o colapso parcial.

## **XIII. Ambigüedad, resto y gobierno (X)**

### **Resto**

Lo que toda reducción deja fuera. No es accidente ni “fallo de comprensión”: es excedente estructural que retorna como disonancia, ambigüedad o conflicto. El resto no se elimina sin coste: se desplaza, se silencia o se patologiza.

## **Ambigüedad**

Señal perceptible de que el cierre no agota el fenómeno: aparece cuando algo es parcialmente integrable pero no queda totalizado. La ambigüedad puede funcionar como reserva (si hay margen) o como carga tóxica (si supera umbral). No es virtud por sí misma: es dosis.

## **Ruido**

Exceso de señales repetitivas que no abren nuevas posibilidades (mucho mensaje, poca diferencia). El ruido no es complejidad fértil: es saturación sin estructura orientadora; suele crecer cuando la reserva está baja y el sistema ya no discrimina qué importa.

## **Pharmakon**

Nombre de un mecanismo técnico que produce simultáneamente potencia y riesgo: lo mismo que estabiliza y amplía capacidades puede drenar criterio, aumentar brecha de traducción y consumir reserva. No designa “técnica mala” o “técnica buena”, sino la doble valencia cura/veneno según umbrales y régimen de cierre.

## **Gobierno de los umbrales**

Cuidado y diseño de condiciones que permiten sostener ambigüedad sin colapso y producir cierres sin absolutizarlos. No es eliminar resto, sino mantener habitabilidad: proteger varianza real, latencia operativa, reversibilidad y entrada de mundo en circuitos que tienden al eco.

## **Verdad operativa**

Criterio no metafísico que evalúa cierres por su capacidad de sostener orientación y continuidad bajo límite operativo. Evita el relativismo (“todo vale”) sin prometer pureza (“un cierre total es posible”): un cierre se justifica por su potencia de habitar y corregirse, no por su pretensión de ser final.

## **Fricción neurodiversa**

Coste adicional (material, atencional y temporal) que exige un entorno normativo cuando obliga a procesar, interpretar y responder bajo un formato estándar. No nombra “fragilidad personal”, sino desajuste entre arquitectura de integración y régimen de cierre del medio.

## **Plasticidad destructiva**

Zona del cambio donde la transformación no opera como crecimiento, sino como reconfiguración por accidente, corte o lesión, con saldo de empobrecimiento, rigidez o disociación. Sirve para nombrar por qué algunos cruces de umbral material no vuelven a la forma anterior

# **XIV. Destino de la diferencia (XI)**

## **Atención**

No es una facultad neutra ni un simple foco subjetivo. Nombra la distribución efectiva del margen bajo la cual una diferencia puede sostenerse, comparecer y eventualmente reorganizar el campo de sentido. La atención decide, en la práctica, si una discrepancia alcanza espesor suficiente para abrir aprendizaje o si queda absorbida de inmediato por un cierre ya disponible. Por eso no es solo selección, sino condición operativa de duración, relieve y posible transformación.

## **Cierre sedimentado**

Cierre que, por repetición, eficacia previa o alivio conseguido en el pasado, se vuelve vía preferente del sistema. La sedimentación no es en sí patológica: toda estabilidad requiere cierto grado de fijación. Se vuelve problemática cuando esa vía gana prioridad automática frente a configuraciones nuevas y reduce la capacidad de revisión. Un cierre sedimentado permite continuidad; un cierre sedimentado rígido impide que la diferencia vuelva a trabajar el sentido.

## **Cierre sedimentado defensivo**

Modalidad de cierre sedimentado que ya no organiza la continuidad principalmente para

sostener mundo, sino para protegerse de la discrepancia, de la ambigüedad o de la exigencia de reconfiguración. No espera a que la diferencia despliegue su contenido, sino que la neutraliza de antemano mediante rutas ya reforzadas. Su función no es comprender más, sino reducir exposición, rebajar incertidumbre y restaurar cuanto antes una forma tolerable de estabilidad.

### **Obsolescencia histórica del sentido**

Situación en la que una configuración de sentido antes viable deja de corresponder al medio histórico que debía procesar. No designa un error originario del sistema, sino un desfase acumulado entre cierres heredados y condiciones nuevas de experiencia, coordinación o presión. Lo que fue adaptativo en un momento puede volverse insuficiente, costoso o distorsionador en otro. La obsolescencia histórica del sentido describe ese envejecimiento operativo de formas que todavía persisten, pero ya no alcanzan a habitar el presente.

### **Medio recurrente**

Entorno histórico y técnico que devuelve de forma continua respuestas, categorías, ritmos y cierres ya preparados, favoreciendo la recaída del sistema en vías previamente sedimentadas. No solo ofrece información: ofrece sobre todo formas de resolución baratas, rápidas y reiterables. En un medio recurrente, la diferencia tiene más dificultad para durar como diferencia, porque el entorno la reconduce enseguida hacia patrones conocidos, reforzando automatismos de cierre.

## **XV. Economía del sentido y límite material (XII)**

### **Economizar reconfiguración**

Tendencia estructural de los sistemas finitos a conservar forma repitiendo lo ya viable antes que abrir procesos costosos de reorganización. Reconfigurar exige tiempo, energía, exposición a la incertidumbre y tolerancia a trayectorias todavía no estabilizadas. Por eso, cuando la presión aumenta o el margen disminuye, el sistema tiende a resolver con lo ya disponible. Economizar reconfiguración no es una desviación moral ni un fallo accidental: es una ley de ahorro operativo que solo se vuelve problemática cuando bloquea el aprendizaje necesario.

### **Margen operativo**

Capacidad disponible de un sistema para seguir funcionando sin quedar reducido a respuestas inmediatas de conservación. No equivale simplemente a energía bruta ni a actividad visible. Un sistema puede mantenerse en marcha y, sin embargo, carecer de margen operativo para revisar cierres, sostener diferencia o reorganizar sentido. El margen operativo nombra ese sobrante efectivo a partir del cual no solo se resiste, sino que todavía se puede aprender, modular y reconfigurar.

### **Deuda fisiológica**

Coste corporal acumulado por compensaciones mantenidas, recuperaciones incompletas y exigencias que el organismo ha absorbido sin resolver plenamente. Puede expresarse en fatiga basal, activación sostenida, sueño insuficiente, inflamación de fondo o pérdida de capacidad de modulación. La deuda fisiológica no implica necesariamente colapso visible, pero reduce el margen operativo y empuja al sistema hacia cierres más rápidos, más pobres y más defensivos. Es la forma en que el cuerpo registra lo que la organización no ha podido metabolizar del todo.

### **Desplazamiento del coste orgánico**

Asimetría por la cual un sistema de coordinación puede mantener su rendimiento aparente trasladando a cuerpos y psiques el coste de integración que él mismo exige. El sistema social conserva continuidad, velocidad o productividad, pero no paga orgánicamente aquello que impone; ese coste comparece como fatiga, saturación, lesión, inflamación, ansiedad o pérdida de margen en los organismos acoplados a él. El desplazamiento del coste orgánico nombra, por tanto, la externalización material del precio de una forma de coordinación.

