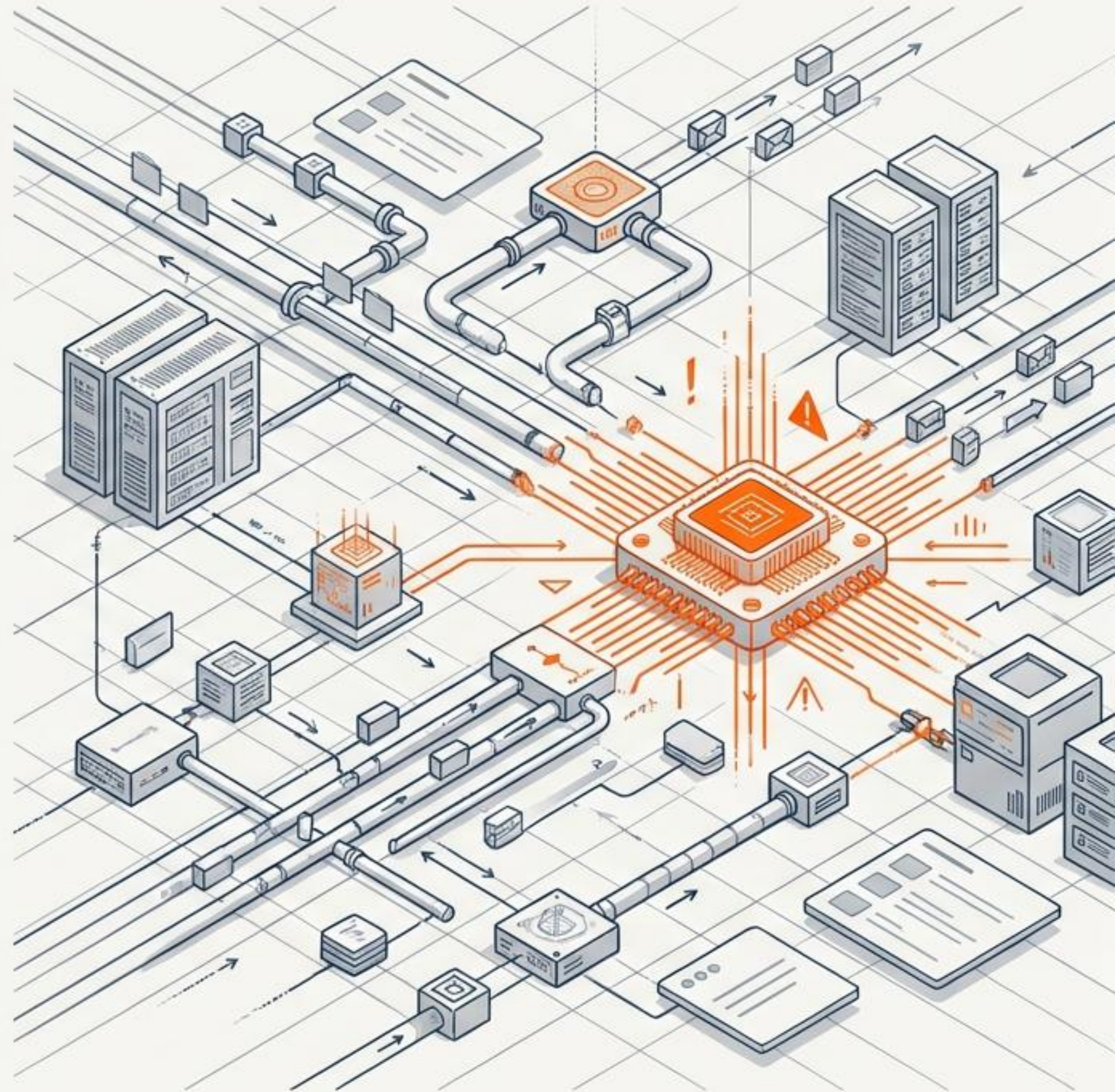


Diagrama de Ishikawa: La Arquitectura del Problema

Framework analítico de causa-efecto para el diagnóstico profundo y la resolución de incidencias.



[CONCEPTO]

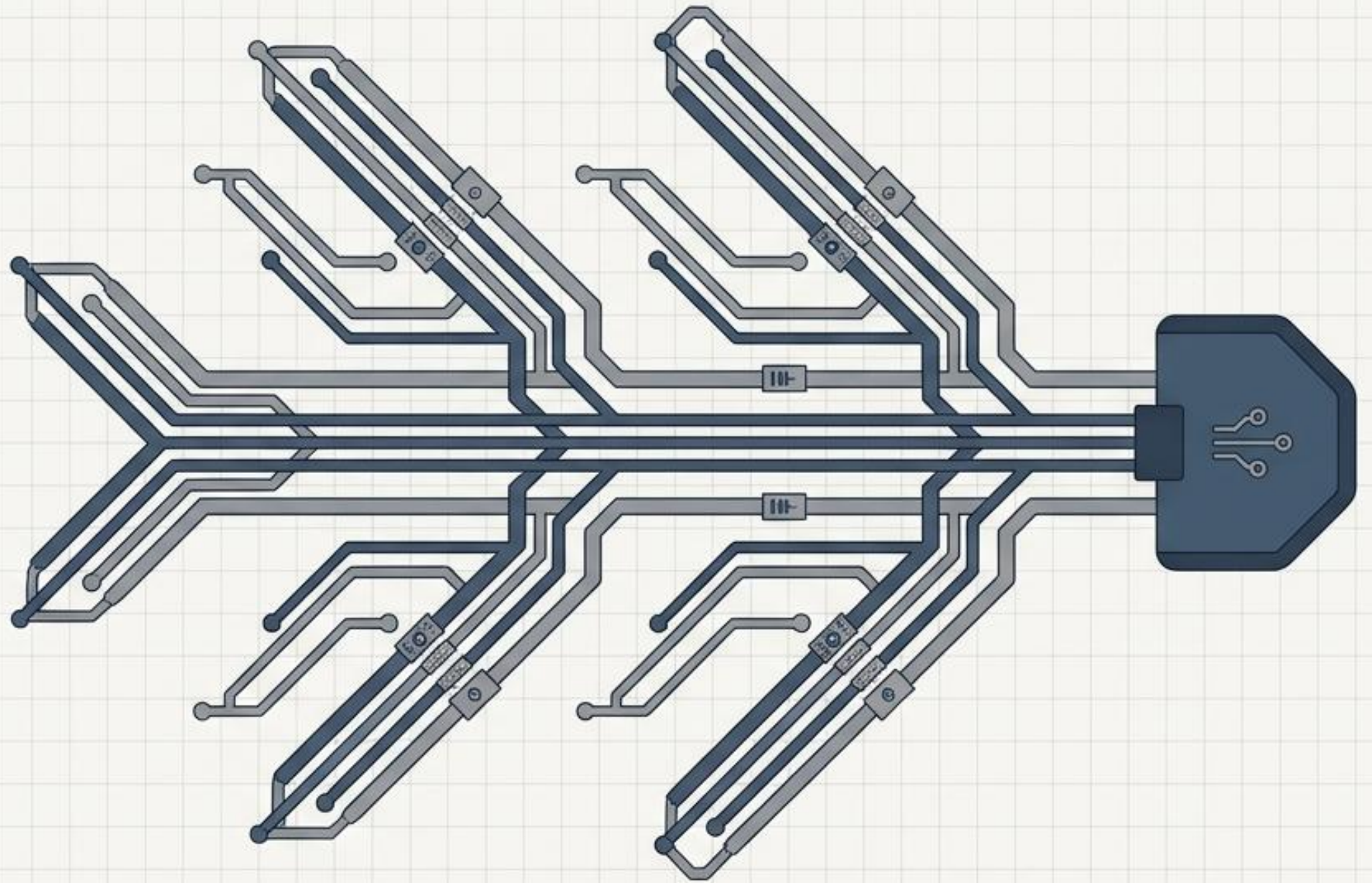
Una herramienta de diagnóstico estructurado para identificar y organizar las posibles causas de un problema.

[ALIAS DEL SISTEMA]

Conocido en entornos técnicos como DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO o DIAGRAMA DE ISHIKAWA.

[ARQUITECTURA]

Adquiere el nombre de "diagrama de pescado" porque su estructura de nodos convergentes hacia un eje central emula visualmente el esqueleto de un pez.



El Cambio de Paradigma



ENFOQUE **TRADICIONAL**

Reacción:
“El programa está mal.”



Resultado: Tratamiento exclusivo
de los síntomas evidentes.



ENFOQUE **ISHIKAWA**

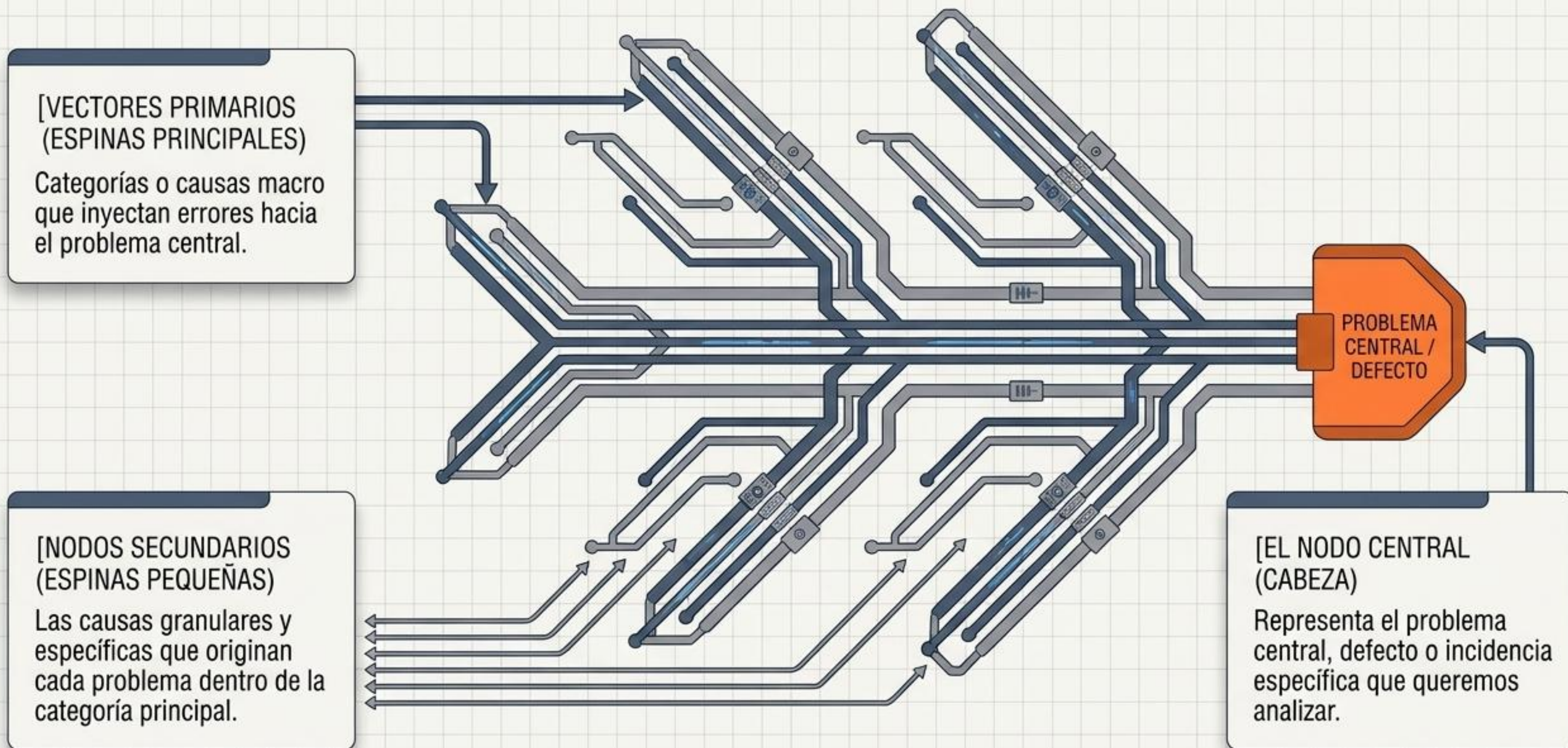
Pregunta Clave: “¿Por qué está
ocurriendo este problema?”



Resultado: Diagnóstico de variables
múltiples y solución de raíz.

El diagrama nos ayuda a descubrir no solamente
qué está mal, sino por qué está mal.

Exploded View: Anatomía del Framework Ishikawa (Diagrama IT-Topology)



Panel de Control de Utilidad



Identificar las causas raíz de un problema.



Organizar ideas de manera clara y lógica.



Analizar una situación antes de buscar una solución.



Detectar diferentes factores ocultos que provocan la falla.



Fomentar el análisis y trabajo en equipo.



Mejorar procesos y resultados continuos.

Matriz de Aplicabilidad Sectorial



Empresas e Industrias

Trazabilidad de causas en productos defectuosos, retrasos logísticos o errores de producción.



Programación y TI

Investigación y debugging para descubrir por qué un software no funciona correctamente.



Salud y Hospitales

Identificación de causas relacionadas con errores en los procesos de atención al paciente.



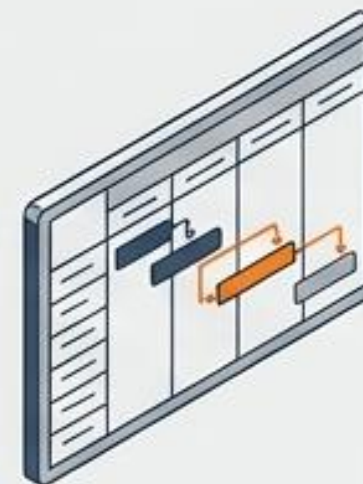
Educación

Análisis de problemas de aprendizaje, bajas calificaciones o falta de participación.



Laboratorios

Análisis de desviaciones cuando un experimento no produce el resultado esperado.



Gestión de Proyectos

Determinación de factores que generan cuellos de botella o retrasos en el cronograma.

[ALERTA DE SISTEMA] - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO INICIADO

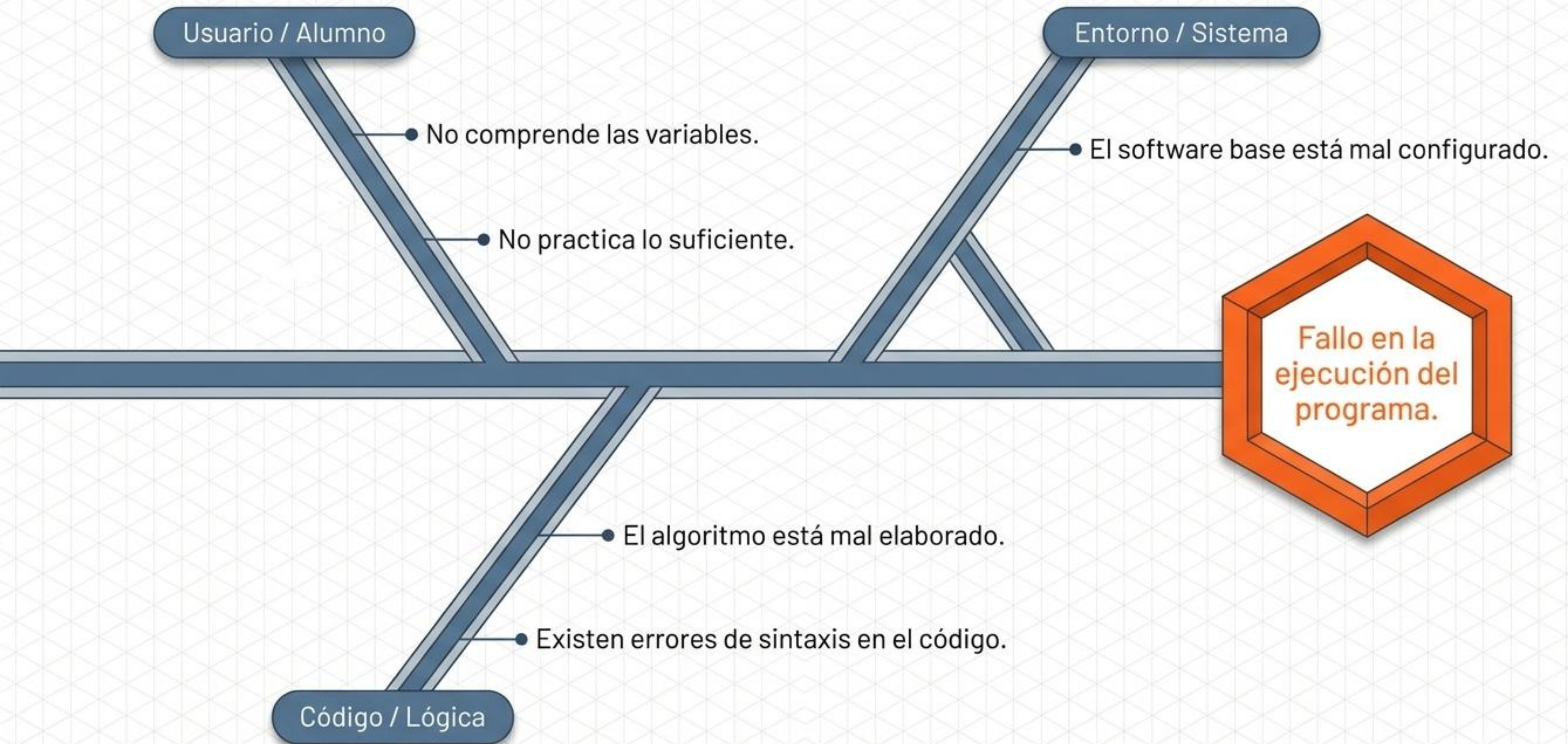


INCIDENCIA DETECTADA: El programa no funciona correctamente.

ERROR HABITUAL: Detener el análisis en la afirmación superficial (“El software está mal”).

INICIO DE PROTOCOLO ISHIKAWA:

- Ejecutando consulta: ¿Cuáles pueden ser las causas?
- Ejecutando escaneo: ¿Qué factores subyacentes podemos descubrir?



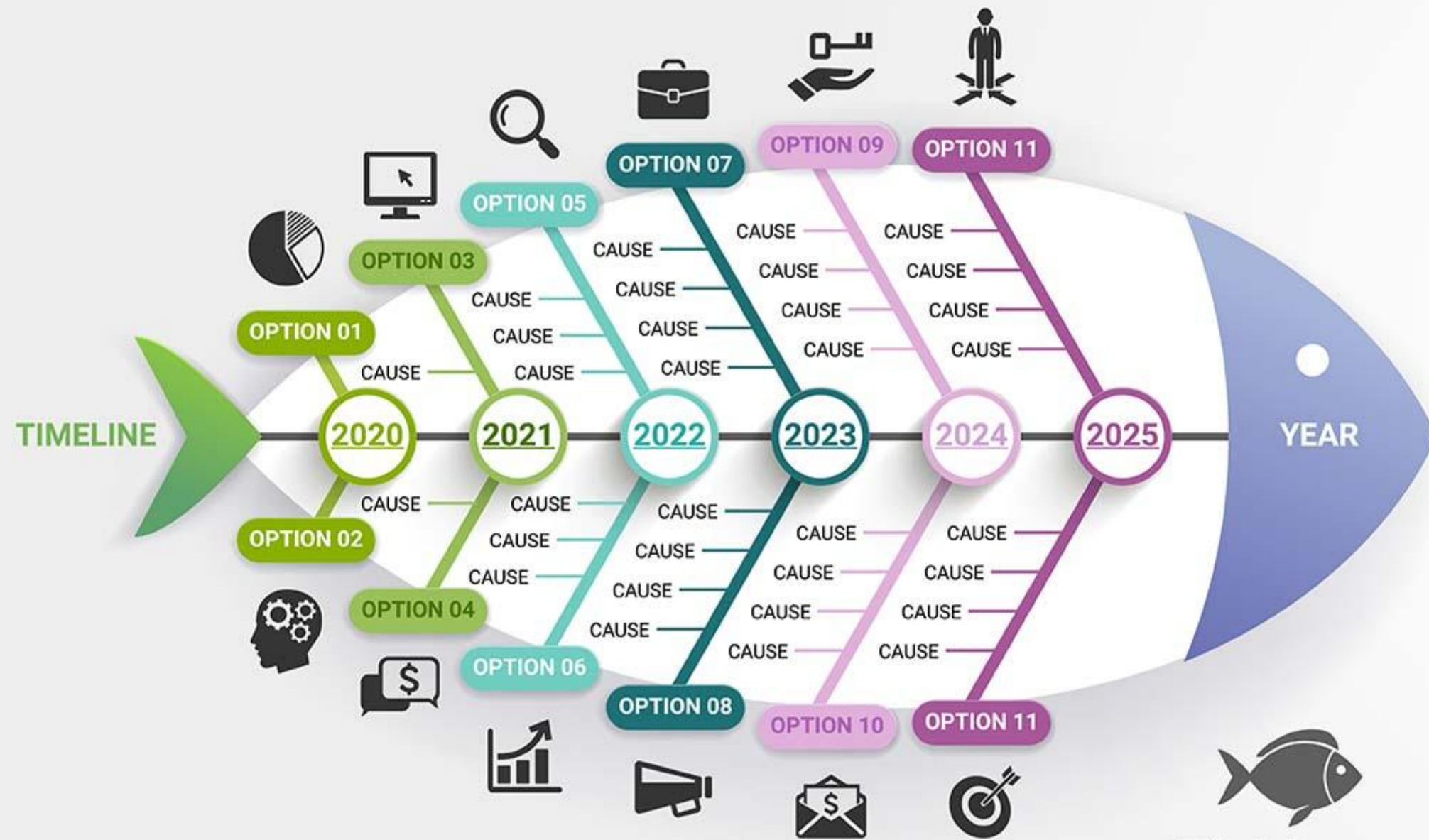
Matriz de Resolución: De la Causa a la Acción

[CAUSA DETECTADA]		[SOLUCIÓN DIRIGIDA]
El alumno no comprende las variables		Tutoría específica sobre fundamentos.
No practica lo suficiente		Asignación de ejercicios incrementales.
Algoritmo mal elaborado		Revisión de lógica estructural en pseudocódigo.
Errores de sintaxis		Implementación de un linter o depurador de código.
Software mal configurado		Reinstalación o ajuste de variables de entorno.

DIAGRAMA DE PESCAO

= Problema + Causas + Análisis + Solución

El éxito analítico radica en la profundidad. Su importancia está en no quedarse con la primera explicación, sino estructurar e investigar todos los factores que provocan una situación.



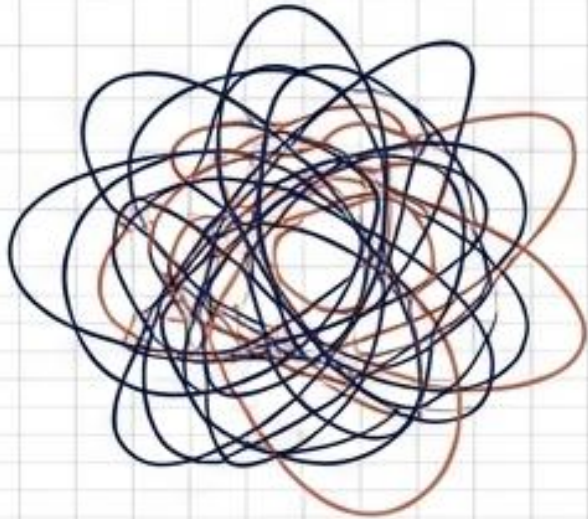

Fishbone
Timeline **Diagram**

De la opinión aislada al análisis estructurado

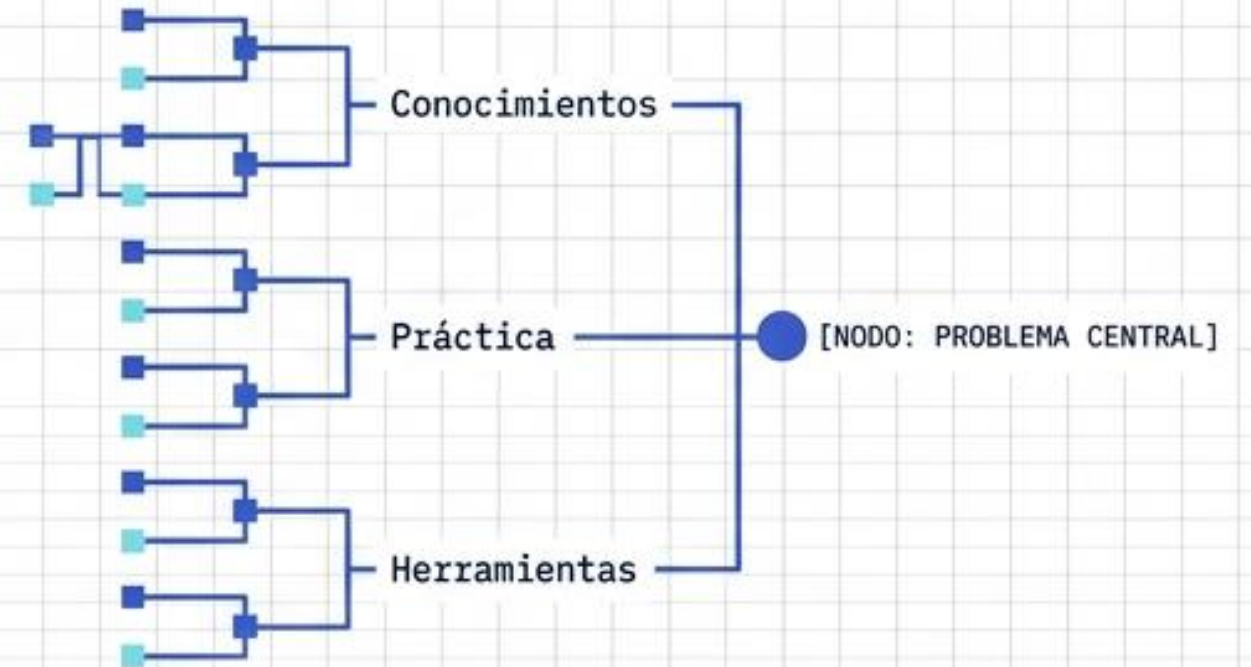
El diagrama nos obliga a investigar y categorizar variables. Es una herramienta gráfica que permite desarmar un problema complejo para aislar los factores exactos que lo provocan.

[ESTADO: SUPOSICIÓN]

"Los alumnos no saben programar."



[ESTADO: DIAGNÓSTICO ESTRUCTURADO]



// OBJETIVO: EVITAR SEGOS

