

Diseño e implementación estratégica

Parte 2: Organizadores visuales con IA
Martes 2 de junio 2026

Adrián Villegas Dianta
www.adrianvillegasd.com





“Explorar propósitos educativos de los organizadores visuales y como se puede potenciar su implementación con apoyo de IA según nivel educativo y asignaturas”





Diseño e implementación estratégica.

· Organizadores gráficos según propósitos

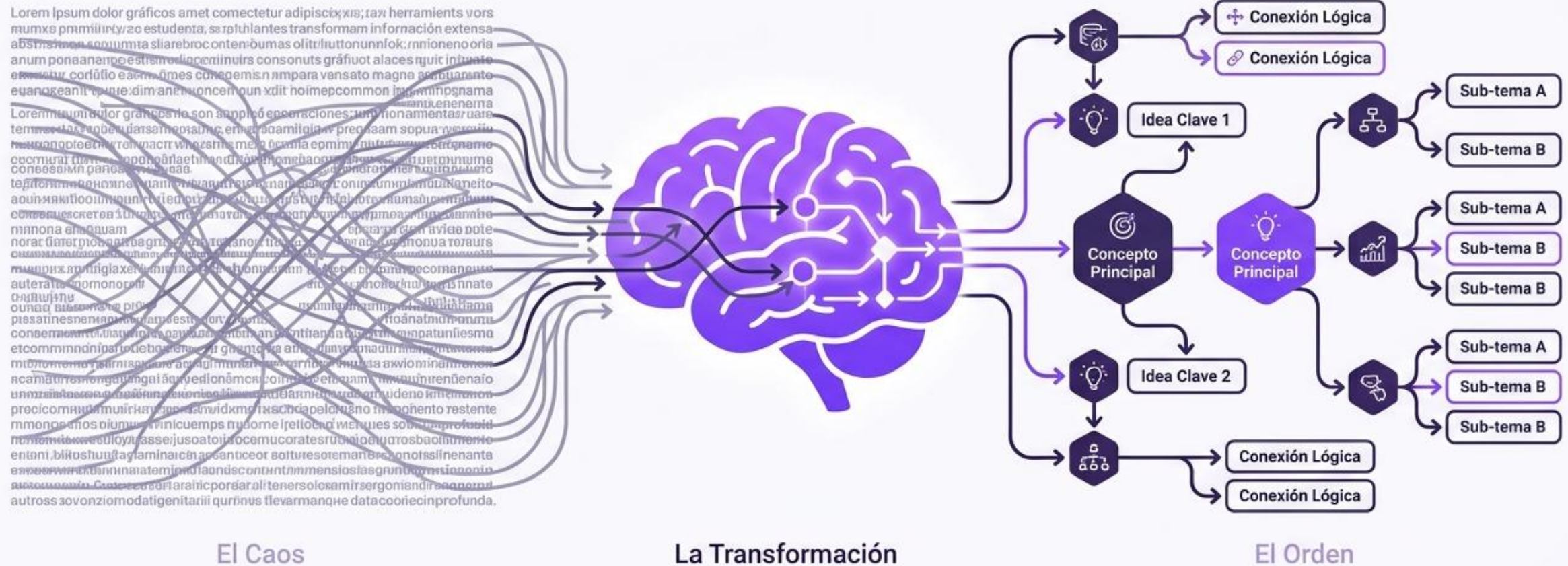
Opciones con IA

· Adaptación según nivel educativo y asignatura

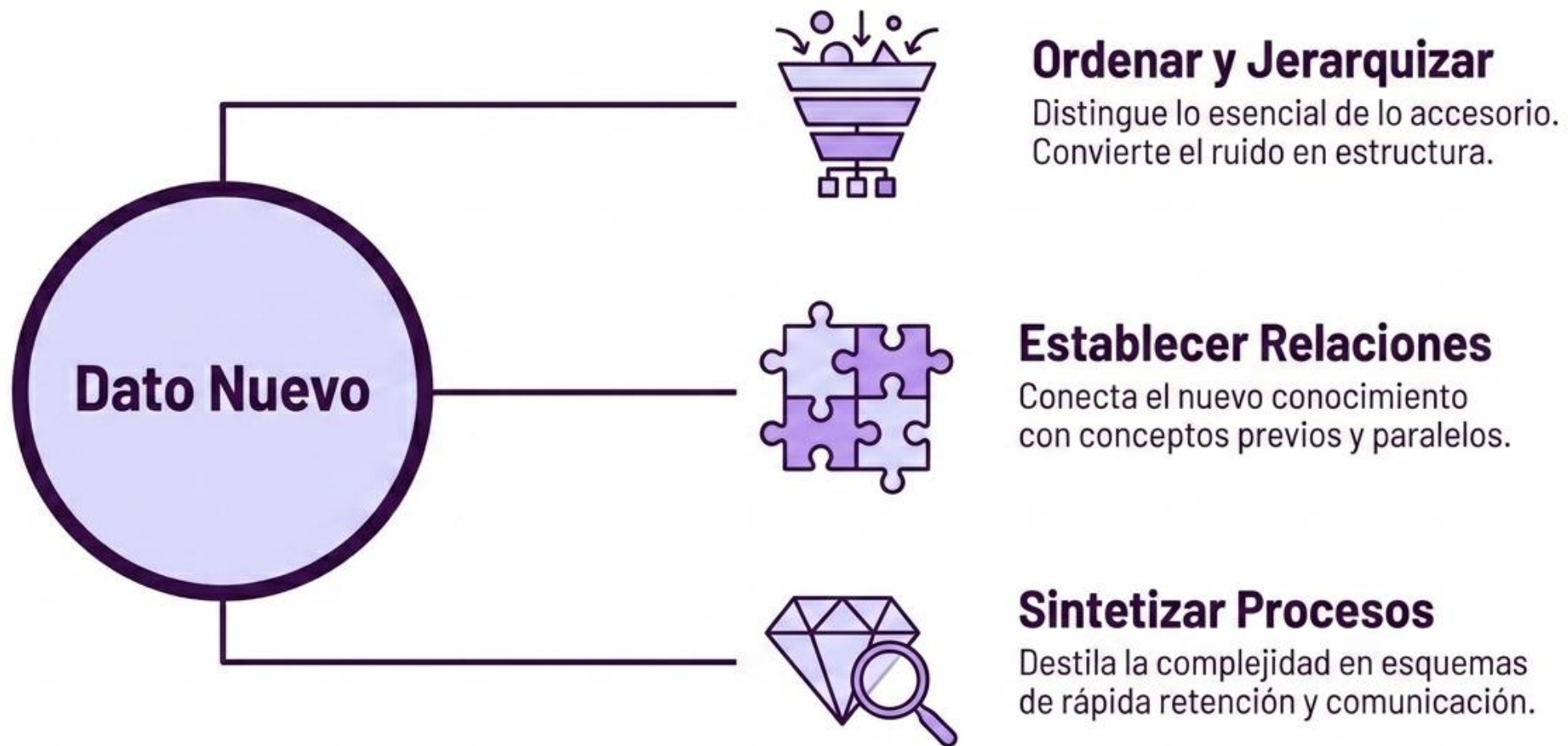
1.1 Organizadores gráficos y aprendizaje significativo

Del Caos Cognitivo al Aprendizaje Significativo

Los organizadores gráficos no son simples decoraciones; son herramientas didácticas fundamentales. Permiten a los estudiantes transformar información extensa o abstracta en esquemas claros, favoreciendo la retención y la comprensión profunda.

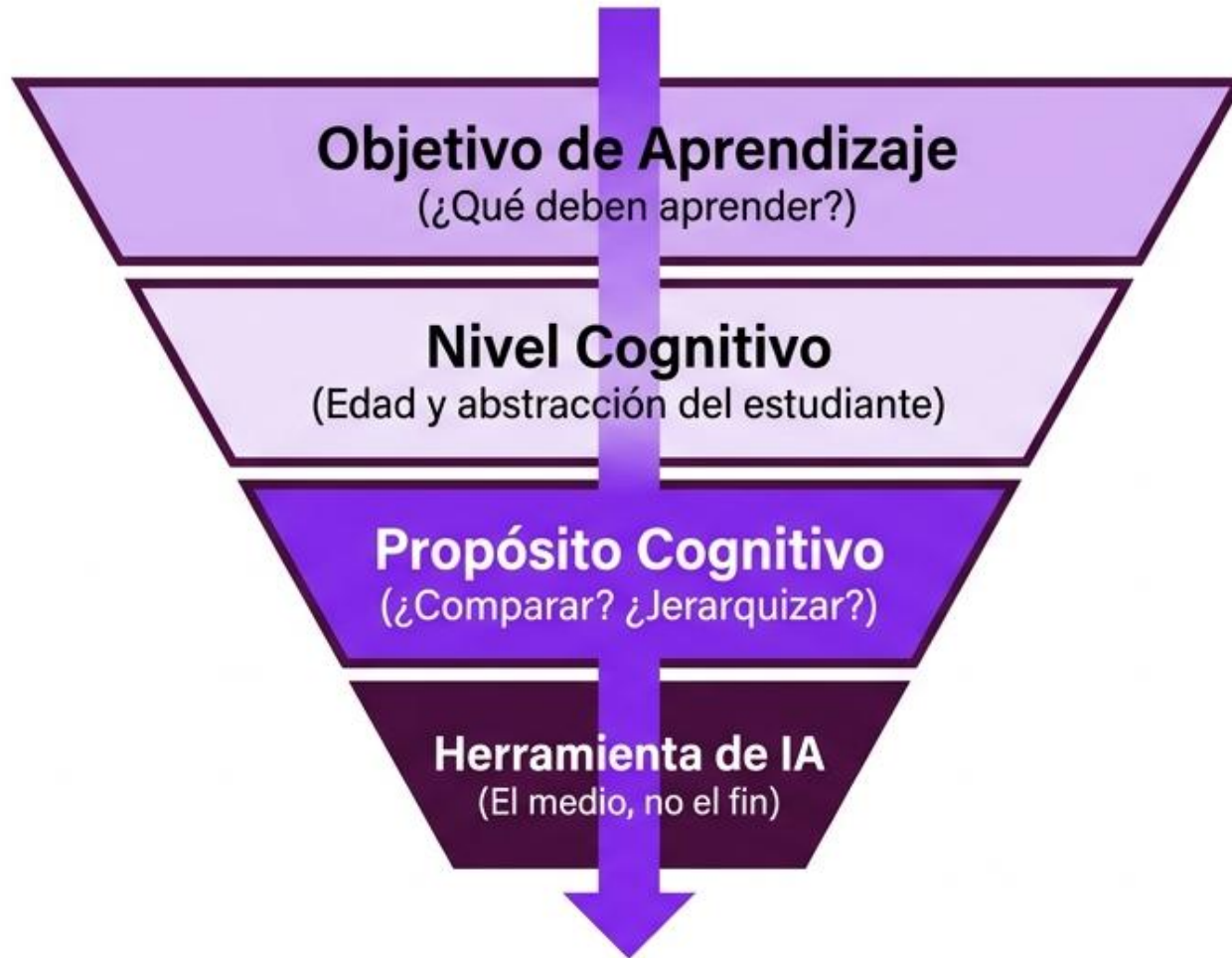


1.2 La decisión pedagógica de uso



Un organizador gráfico no es una decisión estética; es una decisión sobre qué operación cognitiva exigimos al estudiante.

1.3 El proceso de decisión

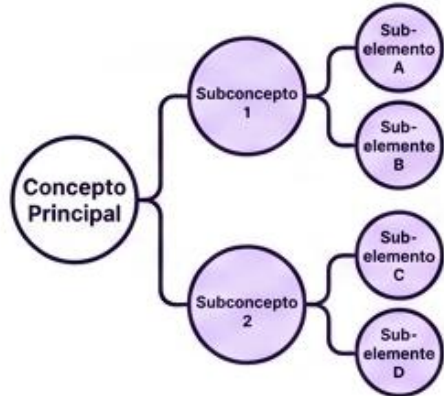


“ La selección de un organizador gráfico no debe realizarse solo por criterios estéticos, sino principalmente por el propósito pedagógico. ”

La tecnología es el último paso. Un organizador bien elegido permite que el estudiante manipule la información cognitivamente, no solo que la vea.

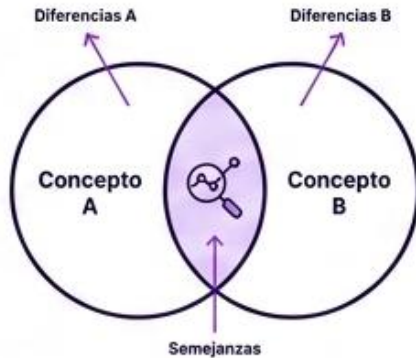
1.4 Organizadores gráficos según su propósito

Jerarquizar



Mostrar relaciones de subordinación (ej. épocas históricas, clasificación de seres vivos).

Comparar y Contrastar



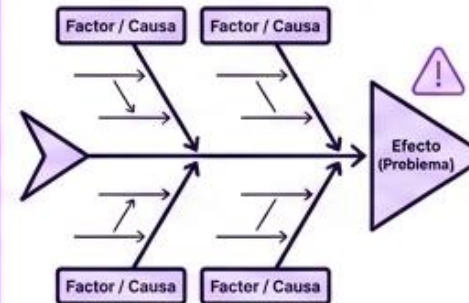
Reconocer semejanzas analíticas (ej. cuentos vs novelas, sistemas políticos).

Secuenciar



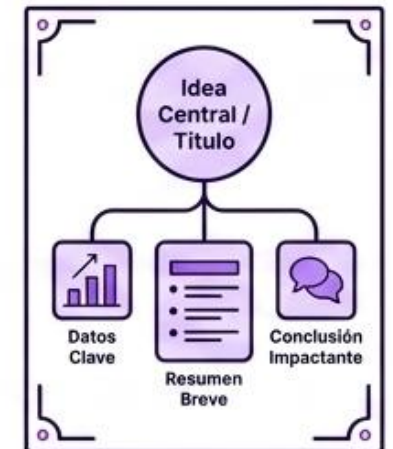
Representar orden temporal o progresión lógica (ej. ciclos naturales, algoritmos).

Explicar Causa y Efecto

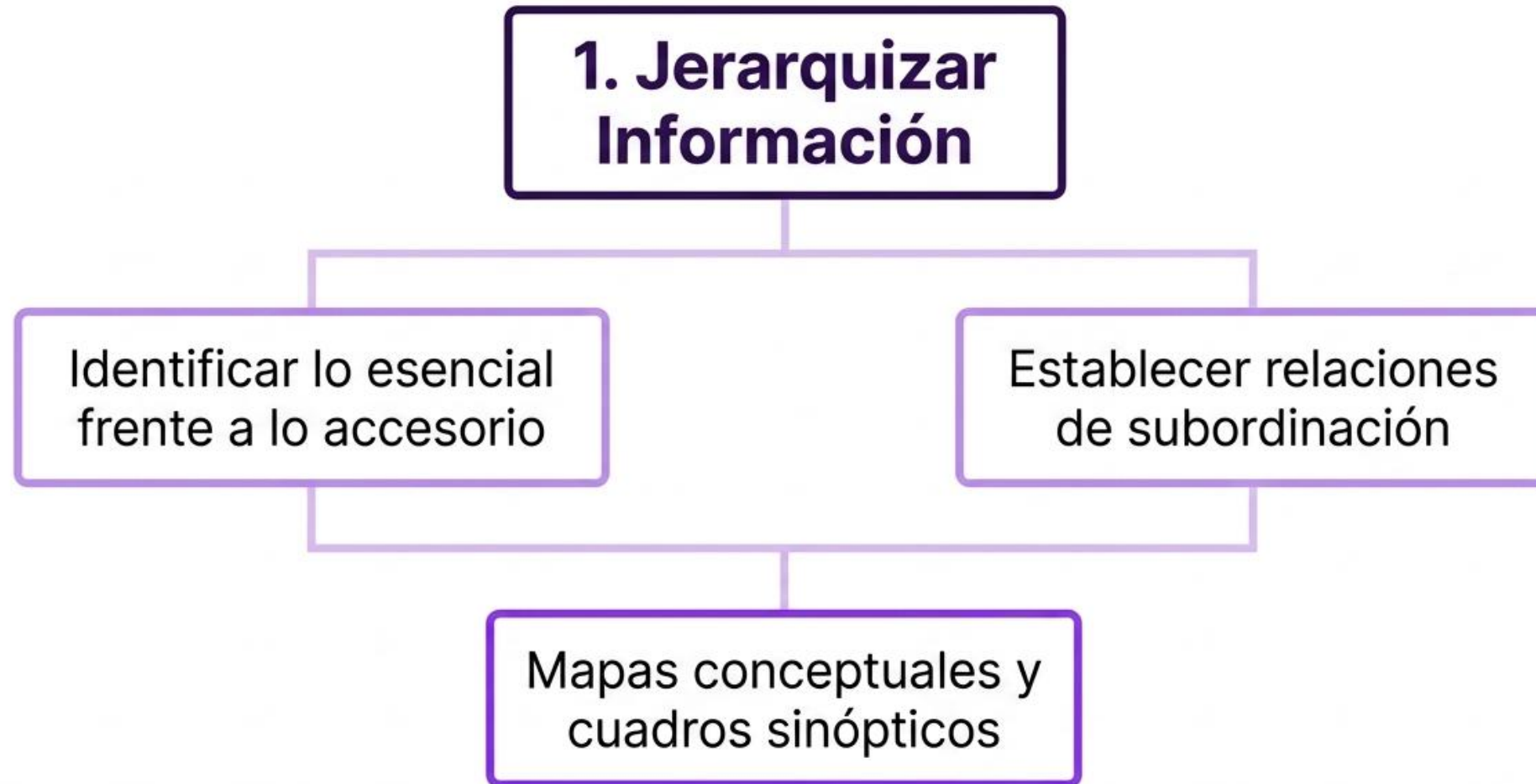


Descomponer problemas en factores y consecuencias (ej. cambio climático).

Sintetizar y Comunicar



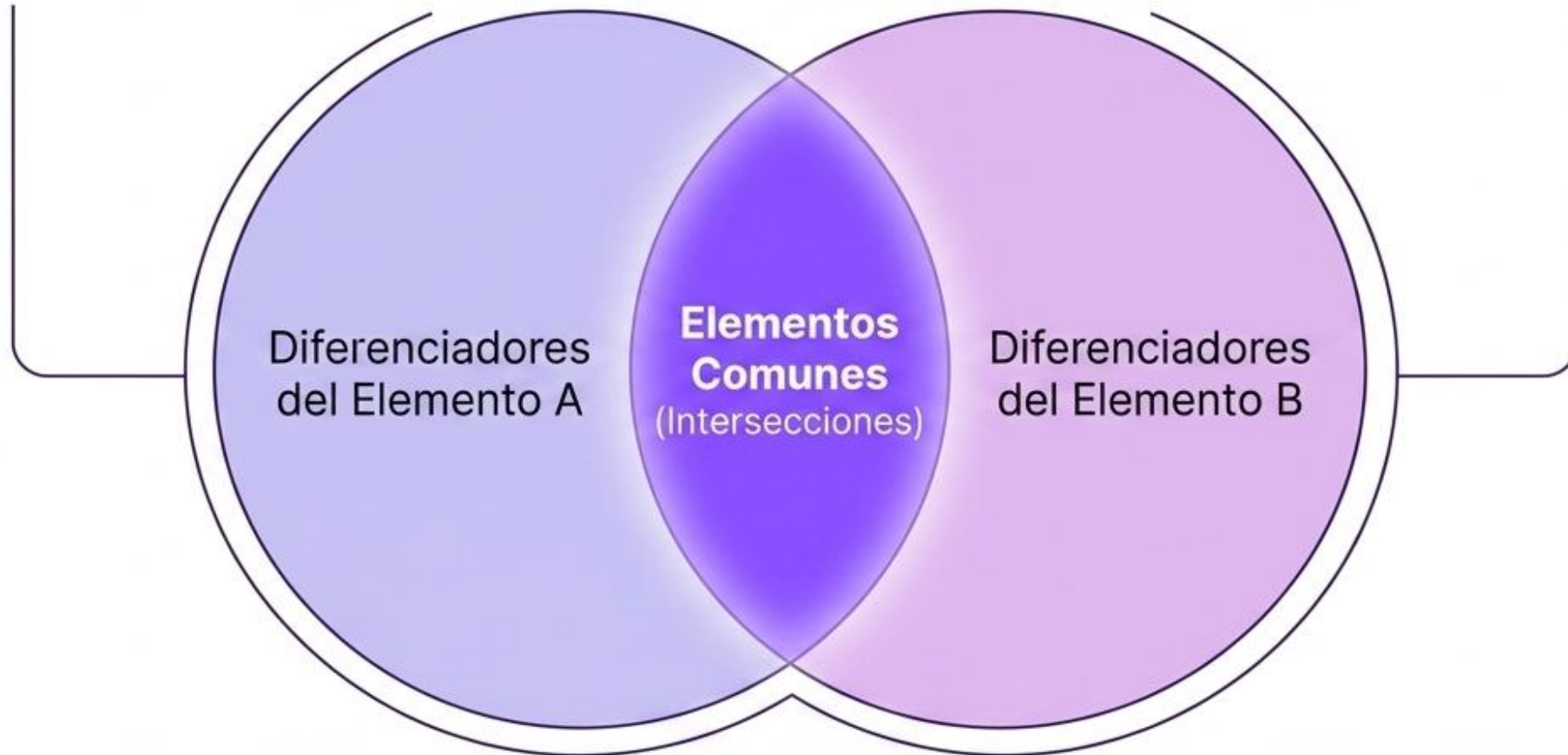
Presentar información de manera breve y atractiva como producto evaluable.



Aplicación Ideal: Historia (épocas y dimensiones), Ciencias Naturales (clasificación de seres vivos), Lenguaje (estructuras argumentativas).

1.4.2 Comparar y contrastar

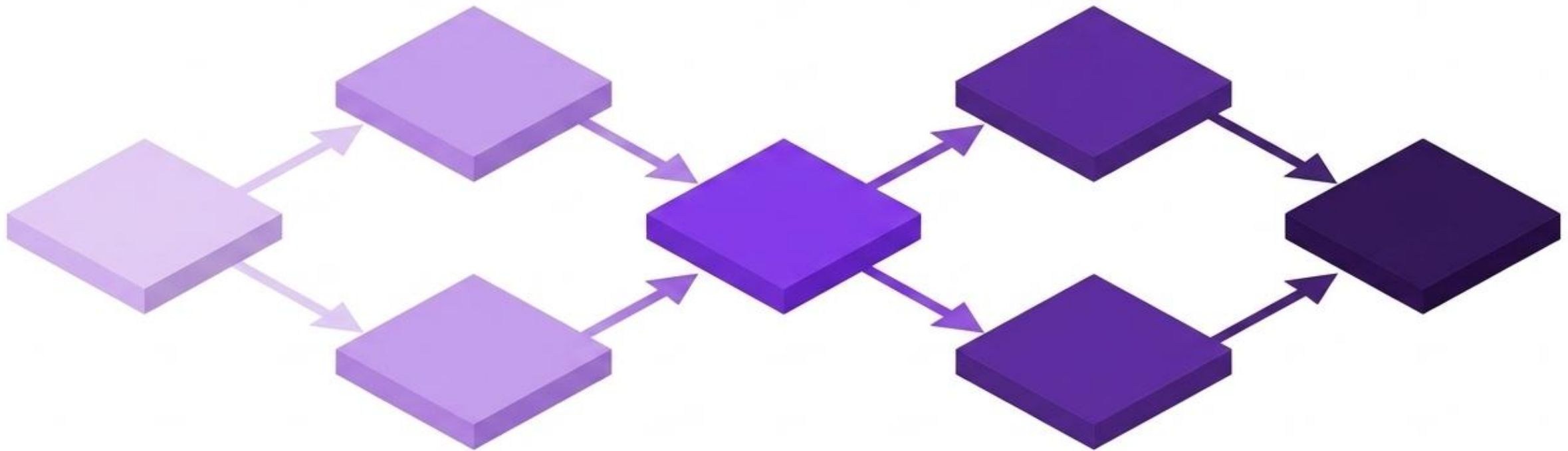
Obliga al estudiante a establecer criterios claros para reconocer semejanzas, diferencias e intersecciones, promoviendo un pensamiento analítico riguroso.



Aplicación Ideal: Lenguaje (cuento vs. novela), Ciencias Sociales (sistemas políticos), Ciencias (estados de la materia), Matemática (propiedades geométricas).

1.4.3 Secuencias procesos

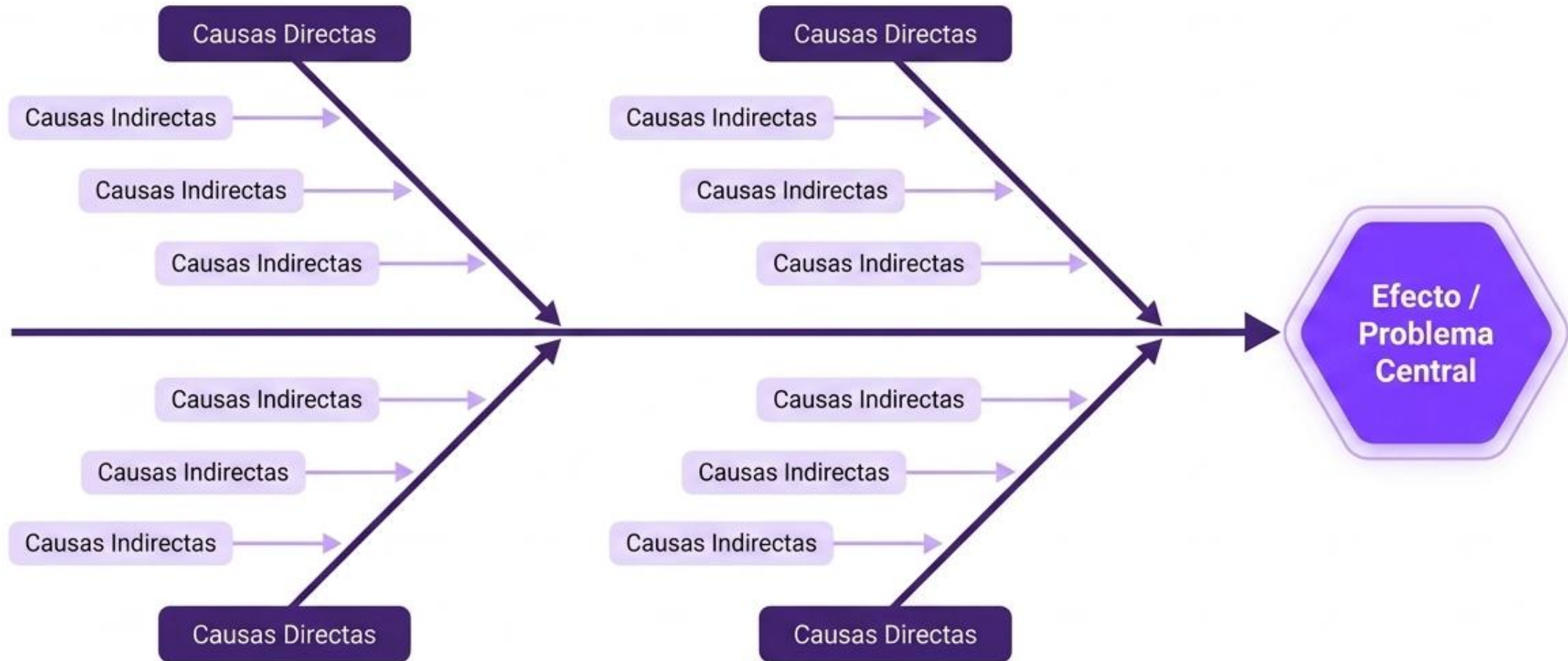
Representa un orden temporal, una sucesión de etapas o una progresión lógica para comprender qué ocurre antes, durante y después.



Aplicación Ideal: Historia (Líneas de tiempo), Ciencias (Ciclo del agua, fotosíntesis), Matemática (Diagramas de flujo para ecuaciones), Tecnología (Algoritmos).

1.4.4 Explicar causa y efecto

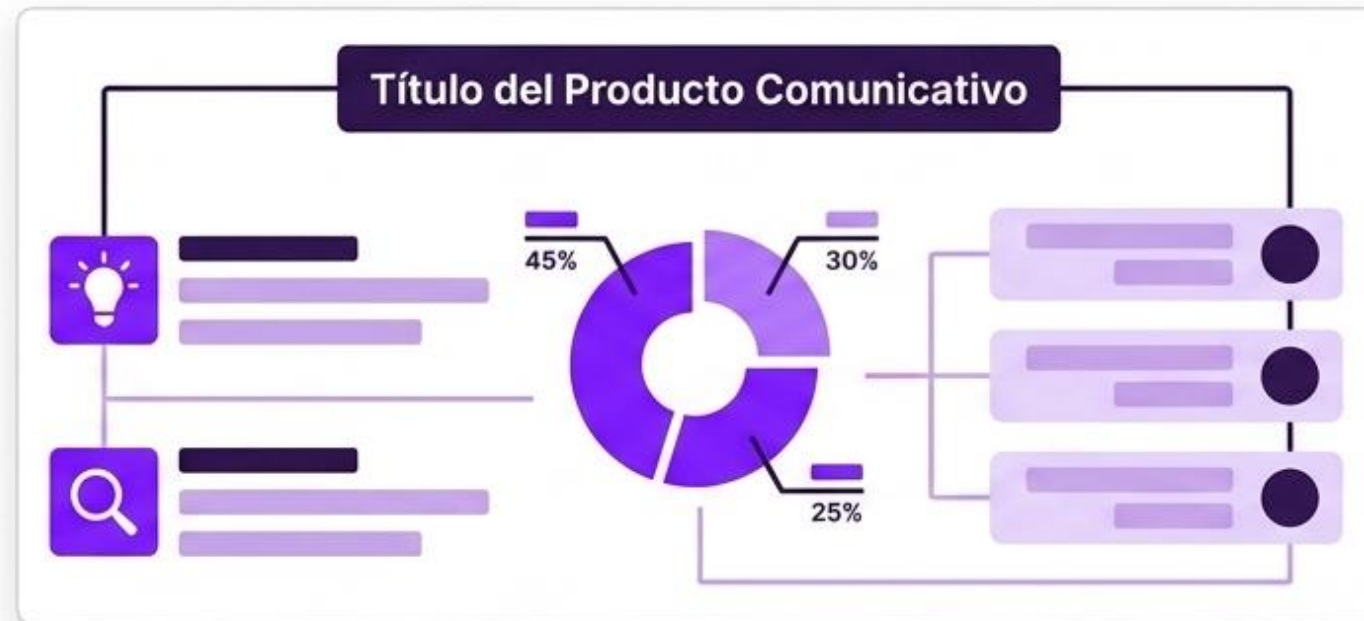
Explora las relaciones complejas entre variables, **descomponiendo** un problema para fomentar el pensamiento crítico.



Aplicación Ideal: Ciencias Naturales (cambio climático), Historia (causas de una guerra), Formación Ciudadana (problemas de convivencia).

1.4.5 Sintetizar y comunicar

Transforma la información investigada en productos comunicativos breves y atractivos. El organizador deja de ser solo una herramienta de estudio y se convierte en un producto de aprendizaje evaluable.

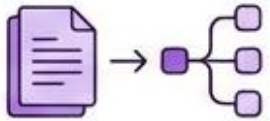


Aplicación Ideal: Transversal (Infografías sobre hábitos saludables, culturas originarias o estadísticas).

2.1 El ecosistema de herramientas de apoyo de IA

La tecnología amplía las posibilidades de diseño y automatización, reduciendo el tiempo de preparación docente. La elección depende del objetivo pedagógico y del nivel de autonomía del curso.

Territory 1: Síntesis y Estructura



Mapify: Transforma textos/videos extensos en mapas mentales.



MyLens: Crea diagramas interactivos y explorables.

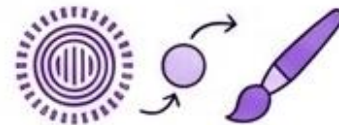
Territory 2: Diseño y Presentación



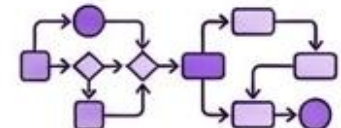
Gamma & Slidesgo: Generan presentaciones visuales estructuradas.



Venngage & Ideogram: Especialistas en infografías e imágenes.



Prezi: Presentaciones dinámicas no lineales.



Manus: Motor de acción para flujos y recursos complejos.

Territory 3: Interacción en Vivo

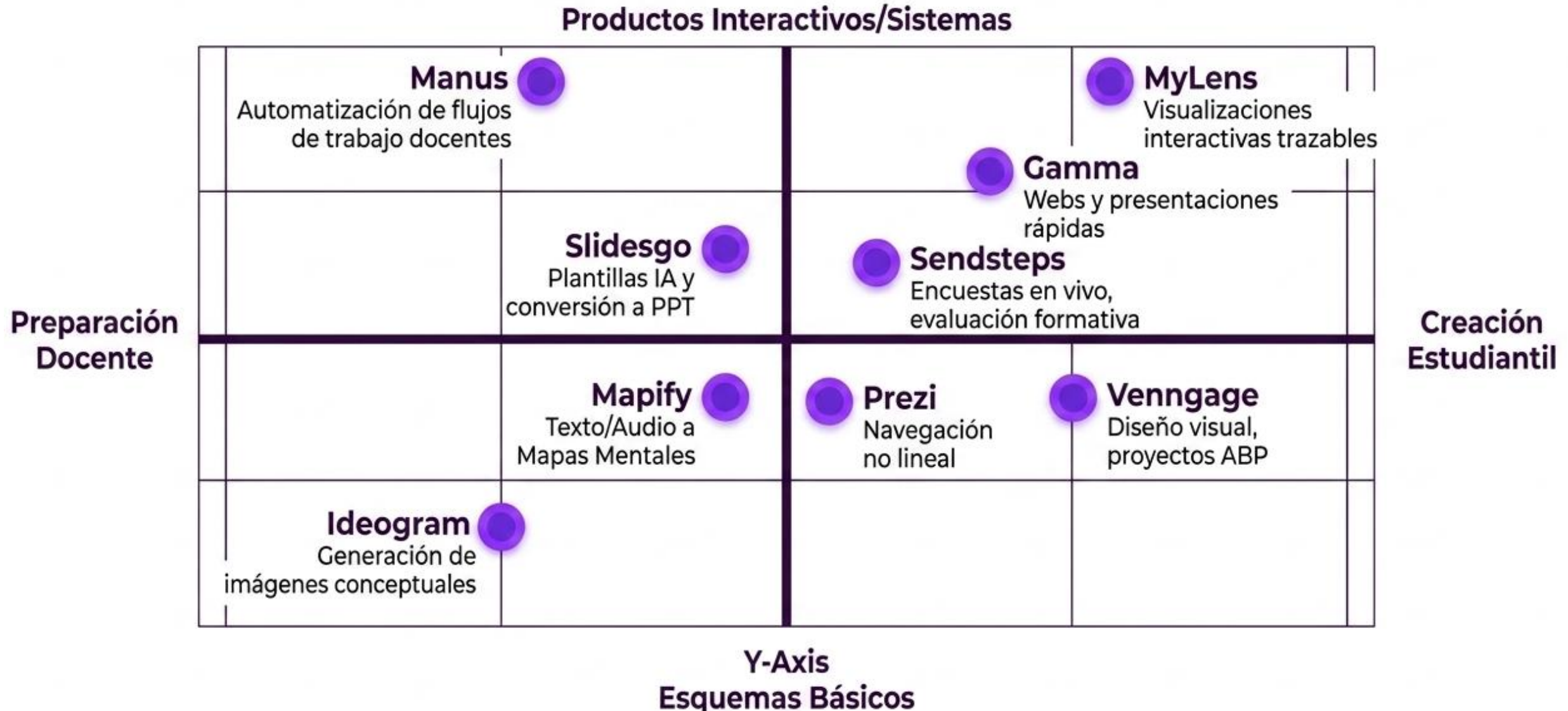


Sendsteps: Cuestionarios y nubes de palabras en tiempo real.

2.2 Herramientas y usos

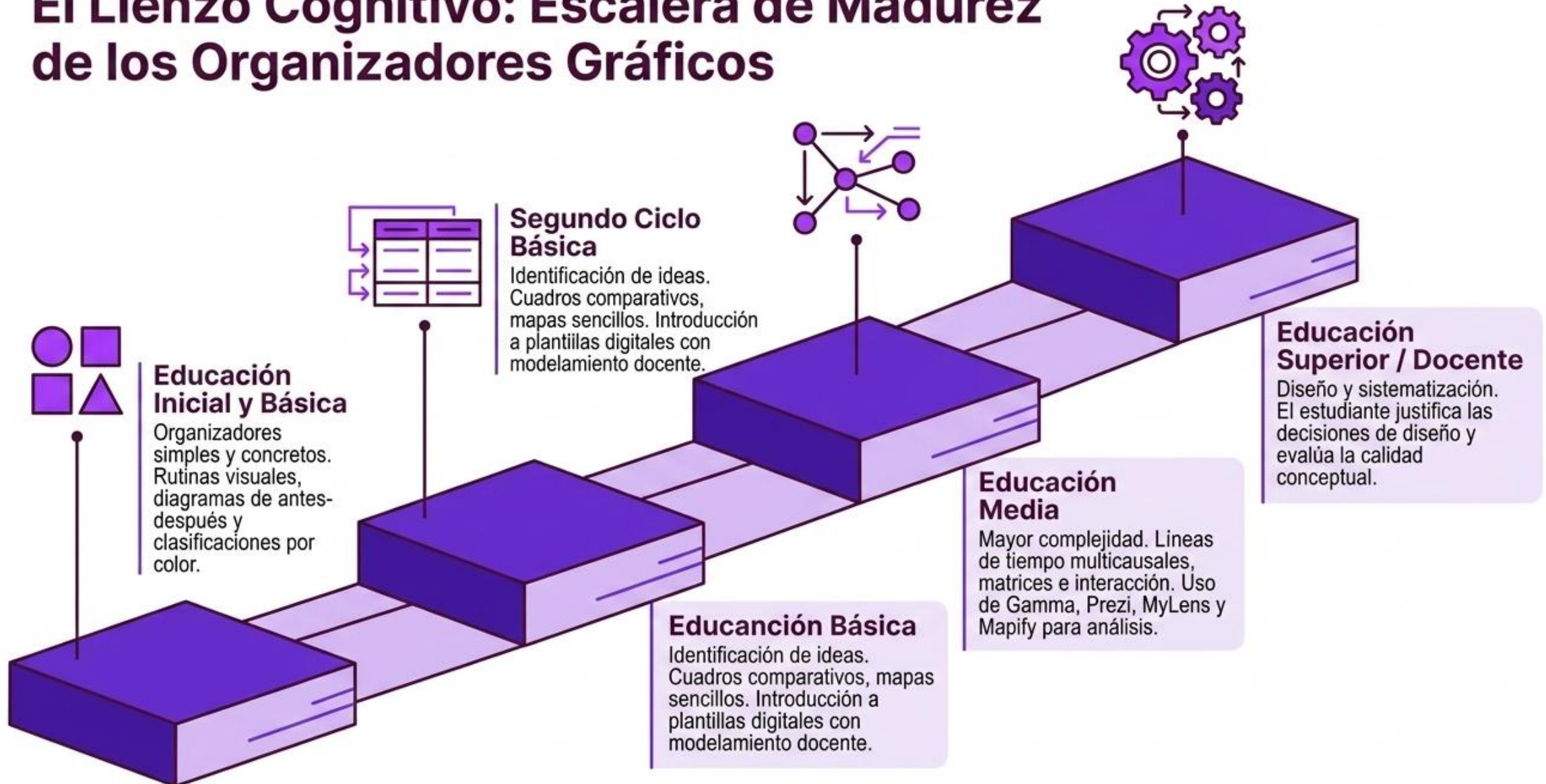
Herramienta	Input (Qué recibe)	Output (Qué genera)	Uso Educativo Ideal
Mapify	PDF, YouTube, Audio	Mapas mentales estructurados	Comprensión lectora y síntesis de textos extensos.
MyLens	Textos, PowerPoint, Planillas	Visualizaciones dinámicas y trazables	Análisis de múltiples fuentes y datos históricos.
Gamma / Slidesgo	Esquemas o ideas	Presentaciones visuales (PPT, PDF)	Reducir la barrera técnica del diseño en exposiciones.
Prezi	Indicaciones, PDF, DOC	Rutas de aprendizaje no lineales	Mostrar relaciones globales entre ideas.
Manus	Instrucciones complejas	Diapositivas, flujos de trabajo, webs	Producción avanzada para docentes y equipos técnicos.
Sendsteps	Temas de clase	Encuestas en vivo, nubes de palabras	Evaluación formativa y activación de conocimientos previos.
Venngage / Ideogram	Datos o ideas creativas	Infografías, pósteres, ilustraciones	Trabajos interdisciplinarios (ABP) y campañas escolares.

2.3 Posicionamiento de herramientas



3.1 Organizadores según nivel educativo

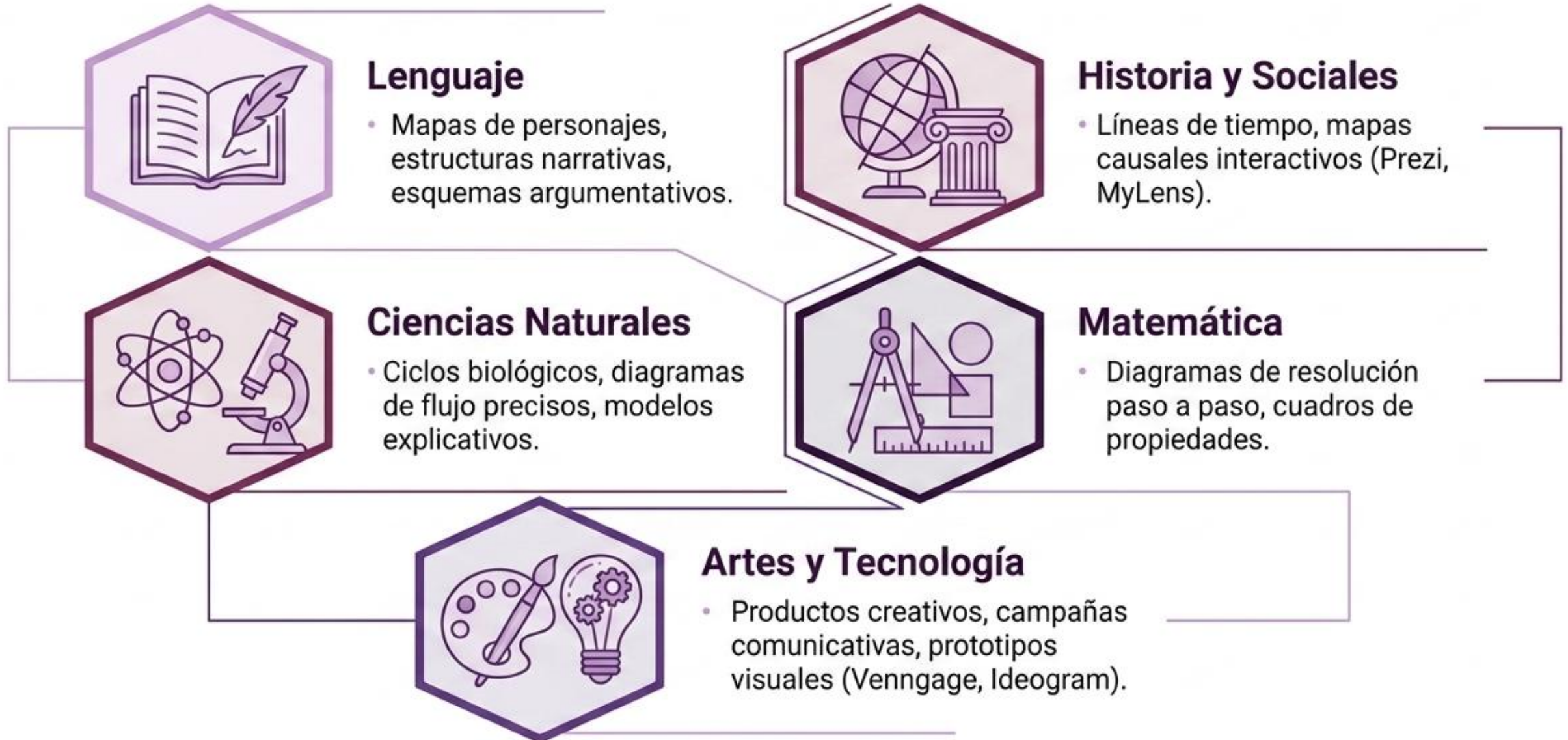
El Lienzo Cognitivo: Escalera de Madurez de los Organizadores Gráficos



3.2 La decisión pedagógica



3.3 La aplicación según asignaturas

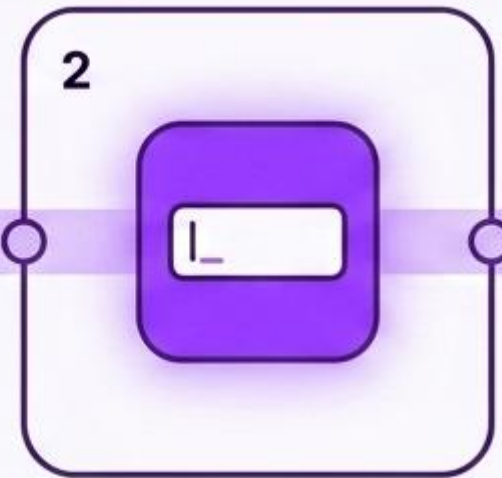


3.4 Propuesta de un flujo de trabajo



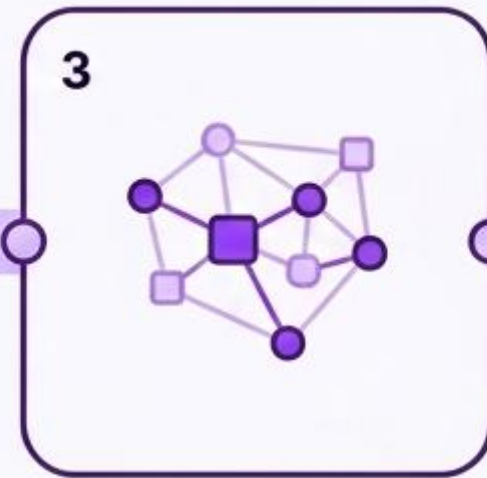
Fuente Original

PDFs, YouTube, Textos



Prompt Pedagógico

Instrucción clara sobre el propósito (ej. "Extraer causas y efectos principales")



Nodos Explorables

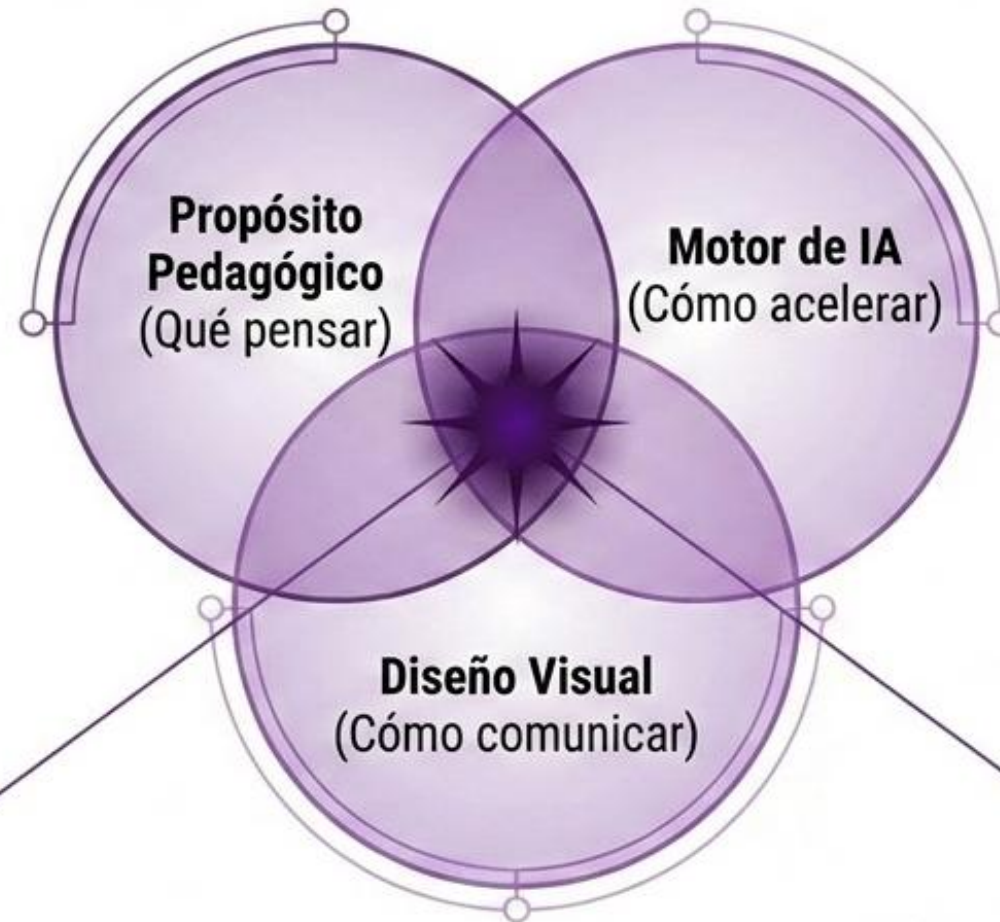
El esquema inicial interactivo generado por la IA



Revisión Docente

Verificación de precisión, pertinencia y profundidad

3.5 El aprendizaje significativo



• **Aprendizaje Significativo** •

- El **organizador gráfico** deja de ser una herramienta pasiva de estudio para convertirse en un producto de aprendizaje activo y evaluable.

3.6 El criterio docente



Reducción de Barreras

La IA elimina la fricción técnica del diseño, devolviendo tiempo valioso al docente.



Transformación a Producto

El organizador gráfico trasciende la herramienta de estudio para convertirse en un producto de aprendizaje activo.



Irremplazable

La tecnología automatiza la estética, pero el docente define qué se aprende, cómo se organiza y cómo se verifica.

La tecnología no reemplaza el criterio docente.

El organizador gráfico es una herramienta cognitiva pensar, aprender y comunicar. Lo esencial sigue siendo definir qué deben aprender los estudiantes y qué evidencia verificará su comprensión.



AVD
adrianvillegasd.com



Adrián Villegas Dianta
www.adrianvillegasd.com

Realizado con apoyo de Notebook LM

