

Aprendizaje Activo y Constructivo

La calidad de «lo que el estudiante hace»

Una guía basada en la Dimensión 2.1 del Marco de Desarrollo Académico Docente (MDAD).

Basado en el trabajo de Javier Paricio.

El cambio de paradigma: De la Enseñanza al Aprendizaje

“Lo que el estudiante hace es lo que determina el aprendizaje.”

— John Biggs (1999)

- ▲ **El Principio Fundamental:** La enseñanza no es la causa directa del aprendizaje. No se inscreiben. No se pueden 'verter' ideas de una cabeza a otra. La diferencia en los resultados la marca la actividad cognitiva del estudiante.
- ▲ **La Misión:** Como señalaron Barr y Tagg (1995), el objetivo no es instruir, sino provocar aprendizaje a través del medio que funcione mejor.

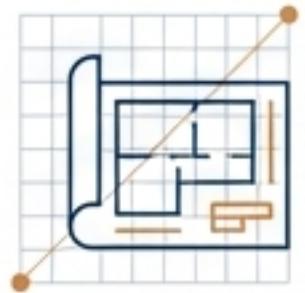
Insight: No se trata de evaluar la actuación del profesor, sino la intensidad y calidad del procesamiento mental del alumno.

El ascenso hacia la excelencia docente: 4 Niveles de Complejidad



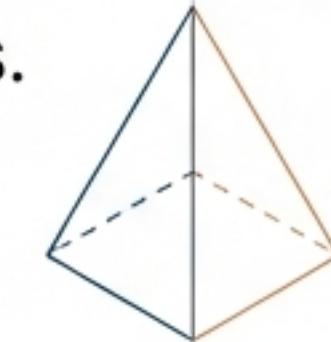
Nivel 1: La base cognitiva de la buena enseñanza

Claridad y Organización Estructural



Buena Organización

Secuenciación lógica (de lo simple a lo complejo) y uso de «organizadores previos» para conectar con conocimientos existentes.



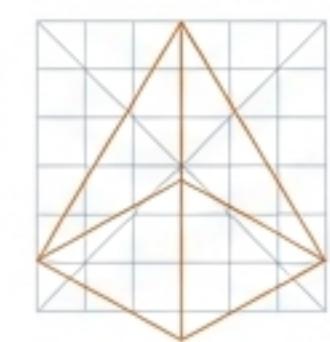
Claridad Cognitiva

Uso de ejemplos, énfasis en puntos clave, redundancia adecuada y explicación de términos nuevos.



Claridad Verbal

Lenguaje directo, preciso y sin ambigüedades.

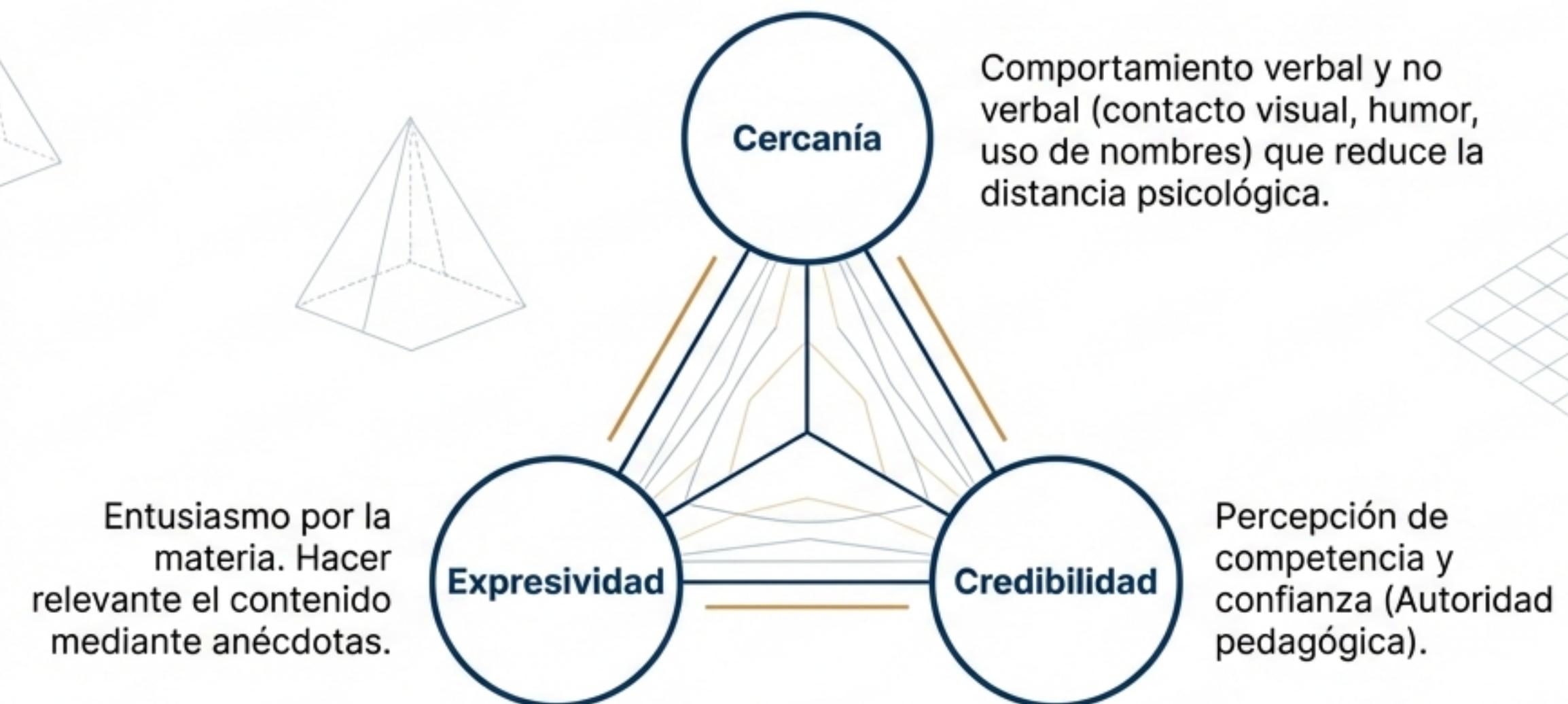
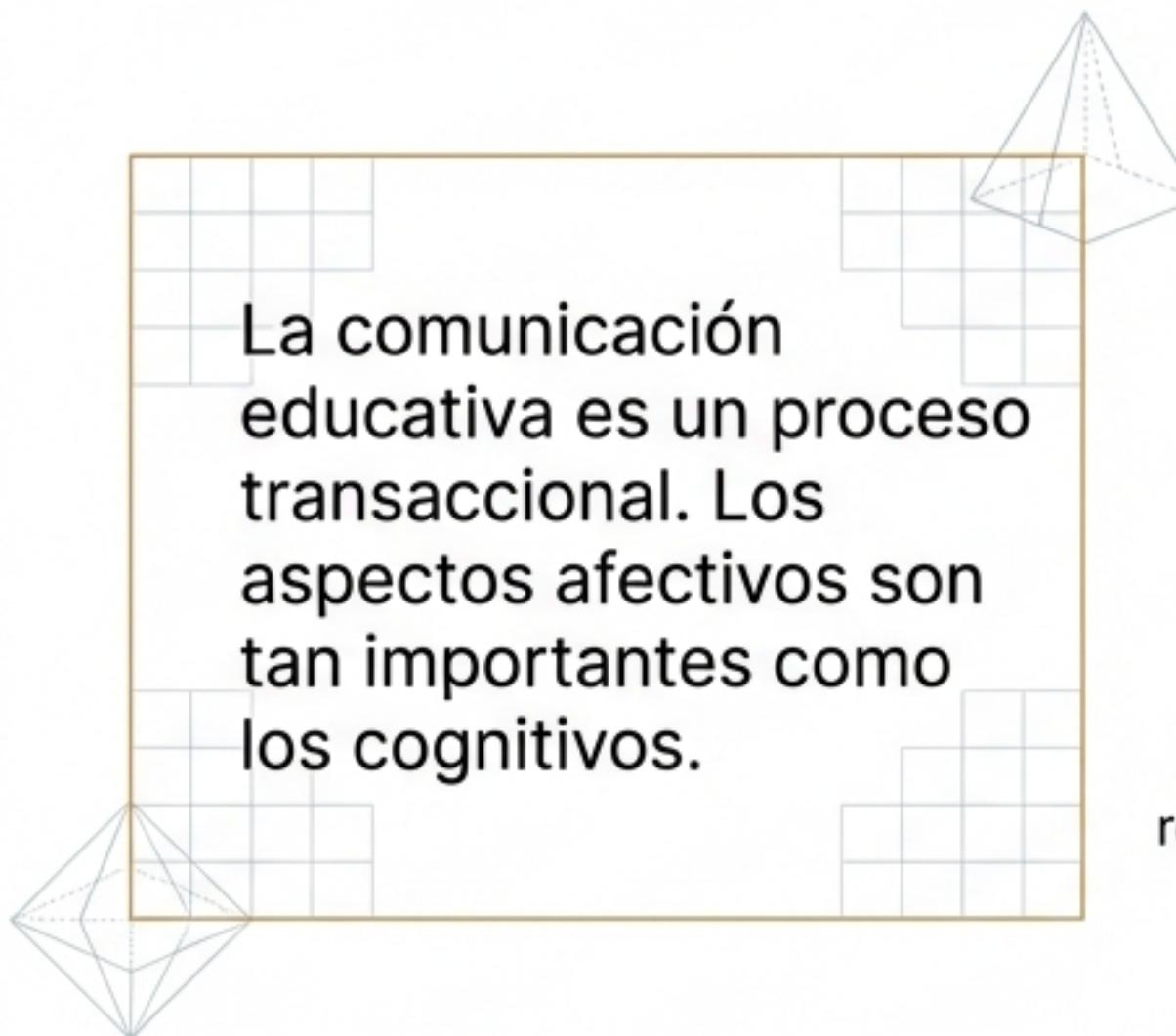


Core Concept: Una docencia expositiva eficaz es aquella que facilita la estructuración mental de las ideas por parte del estudiante (Linda Nilson).

La claridad correlaciona fuertemente con la satisfacción del estudiante y la retención del conocimiento (Pascarella y Terenzini).

Nivel 1: El factor humano y el aprendizaje afectivo

Cercanía, Expresividad y Credibilidad



Outcome: Affective Learning — Cuando el estudiante valora positivamente la asignatura y al docente, aumenta su motivación y reduce su ansiedad ante la información compleja.

Nivel 2: Redefiniendo el «Aprendizaje Activo»

No es movimiento físico, es activación cognitiva.

Mito

«Escuchar es pasivo y hacer cosas es activo.»



Baja Activación Cognitiva

Realidad

Se puede escuchar activamente (cuestionando) y se puede «hacer» pasivamente (siguiendo recetas).



Alta Activación Cognitiva

Definición: Planificación centrada en la calidad de la sucesión de actividades que generan el mayor nivel de implicación y activación cognitiva.

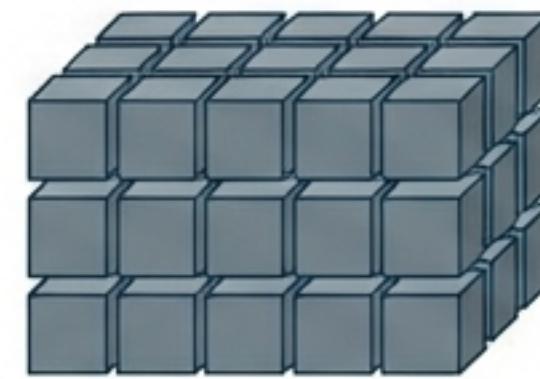
Key Insight: «El contenido es pensar.» (Richard Paul y Linda Elder). No se trata de qué método se usa, sino de cuánta actividad mental provoca.

La distinción crucial: ¿Activo o Constructivo?

Basado en la taxonomía de Michelene Chi (2009).

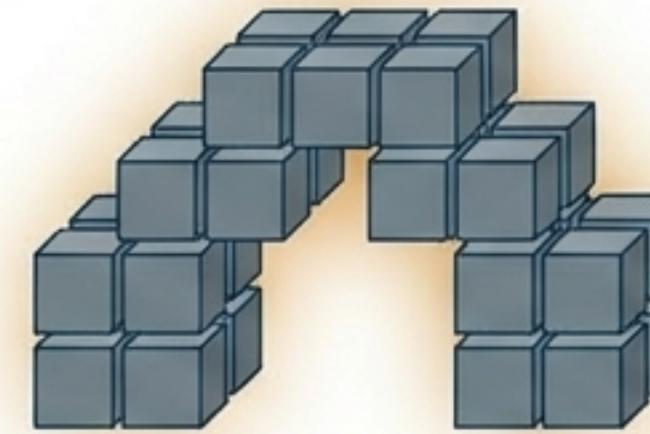
Aprendizaje Activo (*Doing*)

El estudiante hace algo. (Ej: subrayar, copiar notas, repetir procedimientos). Es mejor que la pasividad, pero limitado.



Aprendizaje Constructivo (*Creating*)

El estudiante produce algo que va más allá de la información recibida.



The Litmus Test: ¿Genera el estudiante nuevas ideas, inferencias, diseños o explicaciones que no estaban en el material original?

Ejemplos constructivos: Inferir, diseñar, explicar con propias palabras, transferir, predecir.

El rol del docente en el Nivel 2: El Andamiaje (Scaffolding)

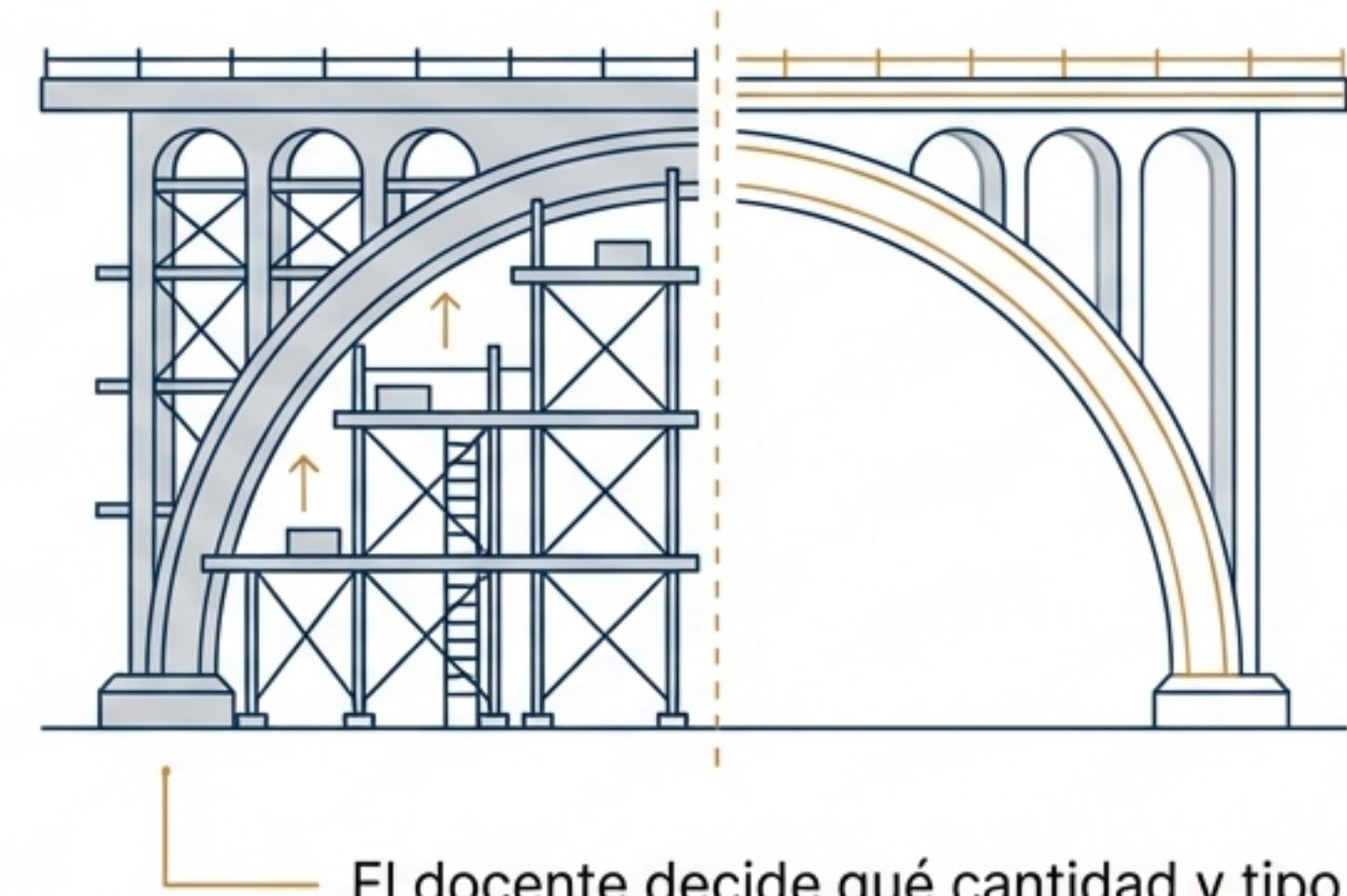
La pregunta: ¿Aprendizaje activo significa dejar al estudiante solo? -> No.

La solución: La autonomía no es falta de guía. Es un ajuste dinámico del apoyo.

Concepto Clave: Andamiaje

Definición: Proporcionar soporte que permite al estudiante ir más allá de lo que podría hacer solo, y retirarlo progresivamente conforme gana competencia.

Goal: Acompañar al estudiante desde la dependencia hacia la competencia experta.



El docente decide qué cantidad y tipo de ayuda es necesaria en cada momento (Pea, 2004).

Diseñando para la Implicación (Student Engagement)

La cantidad de energía física y psicológica que el estudiante dedica a la experiencia académica (Astin).



Nivel 3: Actividades de Alto Impacto Educativo (HIPs)

Definición: Prácticas que han demostrado empíricamente aumentar la retención y la profundidad del aprendizaje.

Source: Association of American Colleges and Universities (AAC&U).

- | | |
|--|--|
| 1. Expectativas elevadas.  | 6. Autonomía y autorregulación.  |
| 2. Alta relevancia (problemas auténticos).  | 7. Contacto con expertos.  |
| 3. Complejidad (problemas mal definidos).  | 8. Contextos reales.  |
| 4. Integración de disciplinas.  | 9. Competencias de interacción.  |
| 5. Multiperspectiva.  | 10. Gestión de proyectos.  |

Nivel 3: Facilitando el Cambio Conceptual

The Challenge:

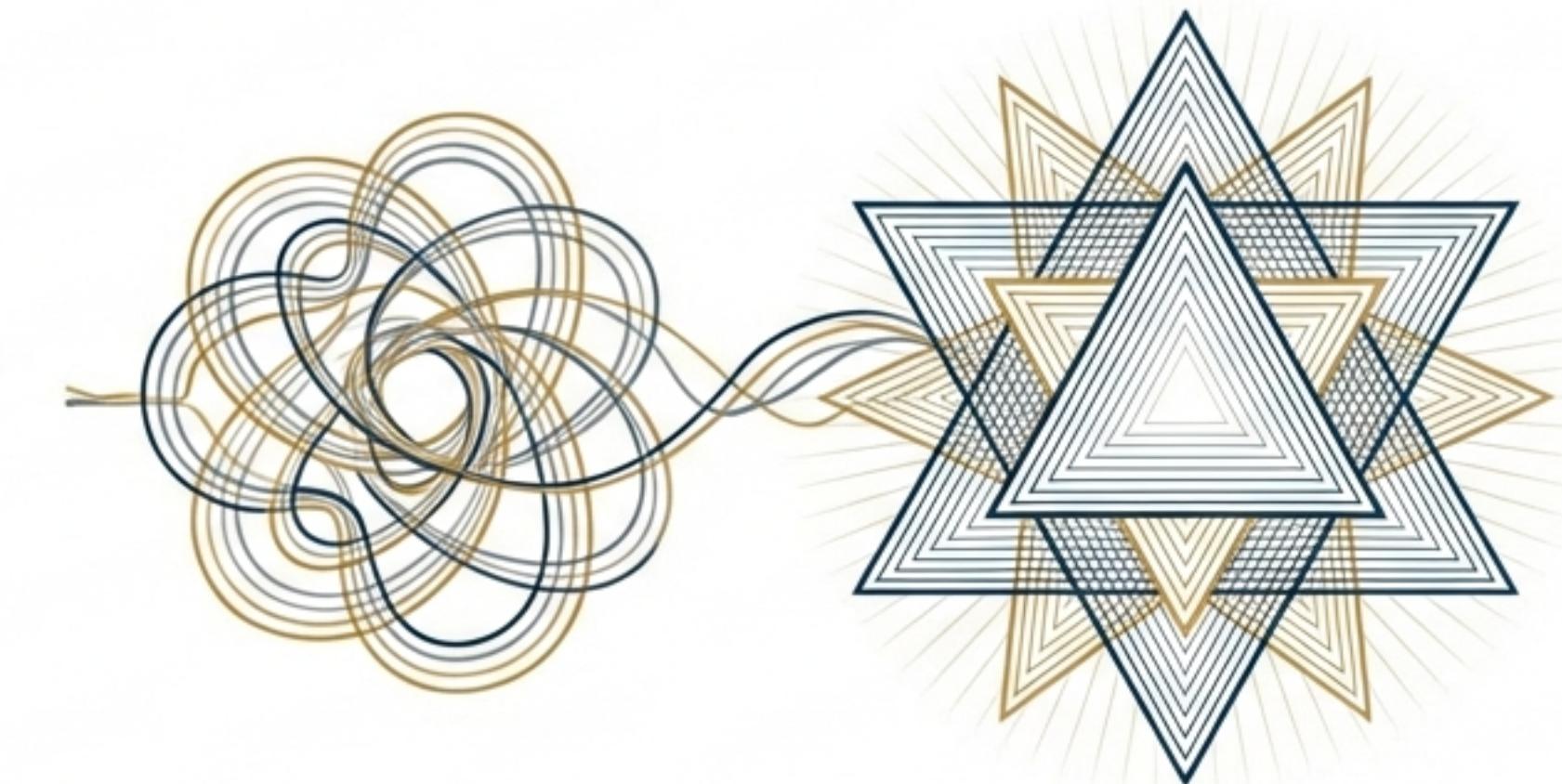
Los estudiantes no son pizarras en blanco. Traen «concepciones ingenuas» a menudo erróneas y resistentes al cambio.

The Goal:

Ayudar al estudiante a pasar de una visión de «sentido común» a una visión «experta».

The Process:

No basta con explicar. Se requiere conflicto conceptual: Situaciones donde las ideas previas fallan, obligando a reestructurar esquemas.

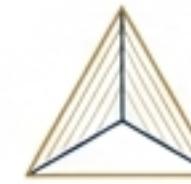


«Aprender es adquirir y modificar representaciones sobre el mundo.» (Pozo, 2003).

Los Portales del Conocimiento: Conceptos Umbral

Threshold Concepts (Meyer & Land, 2003).

Transformadores
(Cambian la percepción)



Irreversibles
(No se pueden desaprender)



Conceptos que actúan como un portal; una vez cruzados, transforman la visión del estudiante de manera irreversible.



Integradores
(Exponen relaciones ocultas)



Problemáticos
(A menudo contraintuitivos)

Strategy: El currículo debe «problematizarse» alrededor de estos conceptos clave.

Nivel 4: El Docente como Investigador

Investigación sobre la práctica (SoTL).

The Mission:

Identificar las prácticas de alto valor específicas de su disciplina.

Action:

Detectar los «*Stuck Places*» (Ellsworth, 1997) – Los lugares donde los estudiantes se bloquean sistemáticamente debido a concepciones erróneas ocultas.

Outcome:

Convertir el aula en un laboratorio donde se analiza cómo se produce el cambio conceptual.



Resumen y Autoevaluación: La Escalera del MDAD

Una herramienta de autoevaluación para la progresión docente.

Nivel 1 (Base)	Enseñanza clara y afectivamente cercana.	
Nivel 2 (Activo)	Estudiantes cognitivamente activos. Construcción vs. Repetición.	
Nivel 3 (Transformador)	Actividades de Alto Impacto (HIPs) y Cambio Conceptual.	
Nivel 4 (Experto)	Investigación sobre obstáculos de aprendizaje.	

“La excelencia no es un destino, sino una progresión continua hacia una mayor calidad en lo que el estudiante hace.”