



Fundación
TRILEMA



Rutinas de pensamiento

Repaso de las que permiten comprender las ideas

www.trilemaeducacion.org



@trilemaedu

Rutina de pensamiento

CONECTAR-EXTENDER-DESAFIAR



1. ¿COMO CONECTAN LAS IDEAS DE ESTE TEMA CON LAS QUE TENÍAS? (**Ya sabía que...**)
2. ¿QUÉ NUEVAS IDEAS HAS EXTENDIDO O HAN IMPULSADO TU PENSAMIENTO EN NUEVAS DIRECCIONES? (**Esto es nuevo para mí...**)
3. ¿QUÉ SUPONE UN DESAFÍO PARA TI? (**Para poder hacer esto yo...**)

JUEGA A EXPLICAR

- Para cualquier cosa, desde objetos sencillos hasta acontecimientos o resolución de problemas...
- El modelado inicial debe ser por parte del profesor.

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Ayuda a los alumnos a reflexionar sobre sus propios puntos de vista y la solidez de sus razonamientos.

También ayuda a contemplar otros puntos de vista y razonamientos.

¿Dónde y cuando usarla?

Inicio o momento de la unidad que pueda requerir conocer lugar de partida y proceso hecho por los alumnos de lo que vamos estudiando.

Combinar con roles de secretario, moderadores, “preguntón”...

Un posible registro de apoyo:

- 1) Observación primera.
- 2) Las preguntas que surgen de la observación.
- 3) Explicaciones e hipótesis del grupo.
- 4) Razones o justificaciones que dan a sus explicaciones.

JUEGA A EXPLICAR

- **Lanzamiento:**

Una rutina para indagar/conocer la comprensión espontánea

1.- La rutina comienza por identificar algo interesante sobre un objeto o idea.

Me he dado cuenta de que y eso es interesante...

2.- Y, tras la observación, planteamos una pregunta inicial:

¿Por qué es eso así? / ¿Por qué ocurrió así?

3.- Tras el diálogo y primeras interpretaciones, profundizar con preguntas del tipo:

¿Qué te hace decir eso? / ¿Por qué crees que es así?

“HEADLINES”

- Una rutina para “capturar” la esencia.
- Ideas, acontecimientos, personajes...
- Sólo como comienzo / Comienzo y final.

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Ayuda a identificar las ideas centrales de asunto estudiado. También promueve el resumir y conectar con conclusiones personales.

¿Dónde y cuando usarla?

Para conocer los puntos de partida de los alumnos. Para reflexionar sobre cómo el pensamiento puede cambiar tras un estudio más profundo o considerar nuevos puntos de vista. Puede ser interesante combinarla con la rutina “Think-pair-share”.

“HEADLINES”

- **Lanzamiento:**

Pedir a los alumnos que sinteticen en un titular un tema específico.

Dadme un titular...

Al finalizar un tema, una unidad, una presentación de contenidos, un texto...

Dadme un nuevo titular...

¿En qué han cambiado? ¿Por qué?

Preguntas creativas

- Resolución de problemas / obras de arte / libros / acontecimientos históricos / nuevos conceptos...
- Ayuda a profundizar en lo que sé y qué necesito saber.
- Establece base de pensamiento en diferentes disciplinas.

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Ayuda a los alumnos a saber preguntar, a desarrollar preguntas relevantes para las diferentes disciplinas.

Ayuda a percibir la complejidad y profundidad de las situaciones.

¿Dónde y cuando usarla?

Al principio de un tema, para provocar la curiosidad en los alumnos y abrir nuevas perspectivas o caminos.

Introducir la primera vez preguntando qué creen que es una buena pregunta y por qué. Empezar por algún elemento cercano que ayude a ir generando preguntas relevantes e interesantes.

Empiece por parejas y tríos.

LAS PREGUNTAS ESTRELLAS

- **Lanzamiento:**

Una rutina para generar preguntas que fomenten una comprensión más profunda

1.- Haga una “lluvia de preguntas” (entre 10 y 15) sobre la materia, tema, concepto u objeto de estudio.

-¿Por qué...?

-¿Qué sería diferente si...?

-¿Cuáles son los motivos o razones...?

-Supón que...

-¿Y si...?

-¿Cuál es el propósito, objetivo o función de...?

-¿Que pasaría si supiésemos...?

2.- Revisa la lista de preguntas y pon una estrella (asterisco) a las que parecen más interesantes.

3.- Elige una o dos de ellas para dialogar sobre sus ellas o sus respuestas durante unos minutos

4.- Reflexiona: ¿Qué nuevas ideas tienes sobre la materia o concepto inicial?

THINK PAIR SHARE

- Activar el razonamiento y la explicación.
- Plantear una pregunta, pensar sobre ella y compartir sus pensamientos con el compañero.

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Promueve la comprensión a través del razonamiento y la explicación activos. Anima a los estudiantes a entender múltiples perspectivas.

¿Dónde y cuando usarla?

En cualquier momento en la clase. Por ejemplo, cuando nos acercamos a una solución, resolviendo un problema de matemáticas, antes de un experimento científico o tras haber leído un pasaje o un capítulo de un libro, les puedes pedir a los estudiantes que se tomen un momento para pensar sobre una pregunta o tema particular y que luego se giren hacia el compañero de al lado y compartan sus pensamientos. Compartir se puede hacer también en grupos pequeños. Algunas veces puedes desear que por parejas o en grupos resuman sus ideas para toda la clase.

THINK PAIR SHARE

- **Lanzamiento:**

Lanzar un tema y pedir a los alumnos...

1 – Piensa en el tema durante unos minutos.

2 – Comparte con tu compañero tus pensamientos.

Piensa, conecta, explora

Rutina para marcar los pasos de un proceso de investigación

Esta rutina sirve para activar conocimientos previos, generar nuevas ideas y conexiones, y despertar la curiosidad para adentrarse en una investigación más profunda.

- 1.- ¿Qué CREES que sabes sobre este tema?
- 2.- ¿Qué ideas o CONEXIONES tienes?
¿Qué es lo que te preocupa de esta idea o propuesta? “Contras”
- 3.- ¿Qué cuestiones te invita a EXPLORAR?

¿QUÉ TE HACE DECIR ESO?

- ¿Qué está ocurriendo? ¿Qué es lo que ves que te hace decir eso?
- Pide a los estudiantes que describan algo, como un objeto o un concepto.
- Luego tienen que apoyar su interpretación con pruebas.

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Describir qué es lo que ven o saben, y les pide que construyan explicaciones. Promueve el razonamiento “evidencial” (razonamiento basado en la evidencia) y motiva a comprender alternativas y perspectivas múltiples.

¿Dónde y cuando usarla?

Puesto que las preguntas básicas en esta rutina son flexibles, es útil al observar objetos tales como obras de arte o artefactos históricos, pero de igual modo lo podemos utilizar al analizar un poema, realizar observaciones científicas e hipótesis o al investigar ideas más conceptuales (por ejemplo, la democracia). La rutina puede adaptarse al uso con casi cualquier cuestión y puede resultar igualmente útil para compartir información sobre conceptos generales de los estudiantes al introducir un nuevo tema.

¿QUÉ TE HACE DECIR ESO?

- **Lanzamiento:**

La rutina consta de dos preguntas fundamentales que pueden adaptarse...

1. ¿Qué ves? ¿Qué sabes?

2. ¿Qué es lo que ves o sabes que te hace decir eso?

3-2-1 PUENTE

- Activar el conocimiento previo y hacer conexiones

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Esta rutina pide a los estudiantes que descubran sus pensamientos, ideas, preguntas y entendimientos iniciales sobre un tema y que después los conecten con nuevo pensamiento sobre el tema, tras haber recibido alguna instrucción.

¿Dónde y cuando usarla?

Esta rutina puede utilizarse cuando los estudiantes estén desarrollando la comprensión de un concepto con el paso del tiempo. Puede tratarse de un concepto que conozcan mucho en un contexto pero la instrucción focalizará su aprendizaje en una nueva dirección, o puede tratarse de un concepto sobre el que los estudiantes tengan solamente un conocimiento informal. Siempre que se obtenga una nueva información, podrán construirse los puentes entre las nuevas ideas y el entendimiento previo. El foco se encuentra en comprender y conectar el pensamiento de uno, más que empujarlo hacia un resultado concreto.

3-2-1 PUENTE

- **Lanzamiento:**

Pedir a los alumnos que escriban 3 ideas sobre un tema, dos preguntas que tengan sobre el y una analogía.

| Tus respuestas iniciales al tema | Tus nuevas respuestas al tema |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 3 Pensamientos / Ideas | 3 Pensamientos / Ideas |
| 2 Preguntas | 2 Preguntas |
| 1 Analogía | 1 Analogía |



Puente:

¿Cómo tus nuevas respuestas conectan con tus respuestas iniciales?

C.S.I.

- Cuando estás leyendo, escuchando, viendo...
- Tres ideas / una idea.
- Primero las ideas / primero CSI

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Ayuda a identificar y depurar la esencia de las ideas de forma no verbal.

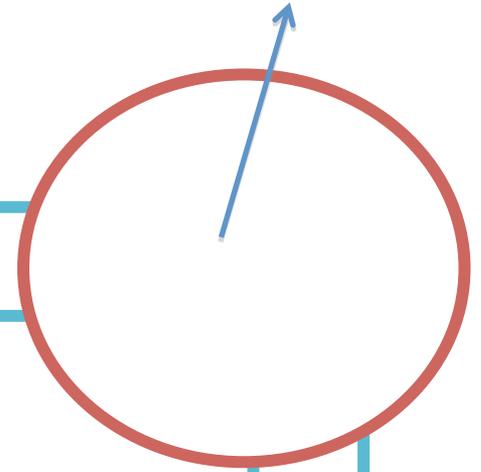
¿Dónde y cuando usarla?

Para mejorar la comprensión de una lectura, explicación o tema visionado. La rutina facilita la discusión de un texto o acontecimiento cuando los alumnos comparten sus colores, símbolos o imágenes.

C.S.I.

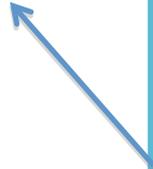
Símbolo

Esta puede ser una forma de plasmar tu CSI



Imagen

Color



Fundación
TRILEMA

GENERAR, CLASIFICAR, CONECTAR, ELABORAR

- Organizar el conocimiento de un tema a través de un mapa conceptual.
- Dar tiempo para completar cada paso de la rutina.
- Explicar y comentar los mapas con sus compañeros, ayuda a los estudiantes a consolidar su pensamiento y a adquirir otras perspectivas.

¿Qué tipo de pensamiento fomenta?

Activa el conocimiento previo y ayuda a generar ideas sobre un tema. Facilita hacer conexiones entre ideas. Los mapas conceptuales ayudan a revelar los modelos mentales de los estudiantes sobre un tema de un modo no-lineal.

¿Dónde y cuando usarla?

- Preevaluación antes del comienzo de una unidad de estudio, si los estudiantes ya tienen mucha información preliminar sobre el tema.
- Post-evaluación o evaluación en curso para ver lo que están memorizando los estudiantes y cómo están conectando sus ideas.
- Los mapas individuales pueden ser utilizados como base para la construcción de un mapa de toda la clase. Los mapas se pueden hacer también de forma progresiva, si cada estudiante añade a su mapa cada semana de la unidad.

GENERAR, CLASIFICAR, CONECTAR, ELABORAR

- **Lanzamiento:**

Selecciona un tema, concepto o asunto del cuál quieras hacer un mapa de tu pensamiento.

1. Genera una lista de ideas y de pensamientos iniciales que te vienen a la mente cuando piensas en este tema/ asunto particular.
2. Clasifica tus ideas respecto a cómo de centrales o tangenciales son. Coloca ideas centrales por la parte del centro y las ideas más tangenciales hacia el exterior de la página.
3. Conecta tus ideas trazando líneas de conexión entre las ideas que tienen algo en común. Explica y escribe en una breve frase cómo están conectadas las ideas.
4. Elabora cualquiera de las ideas/ pensamientos que hayas escrito añadiendo nuevas ideas que expandan, extiendan o añadan algo a tus ideas iniciales. Continúa generando, conectando y elaborando nuevas ideas hasta que sientas que tienes una buena representación de tu entendimiento.