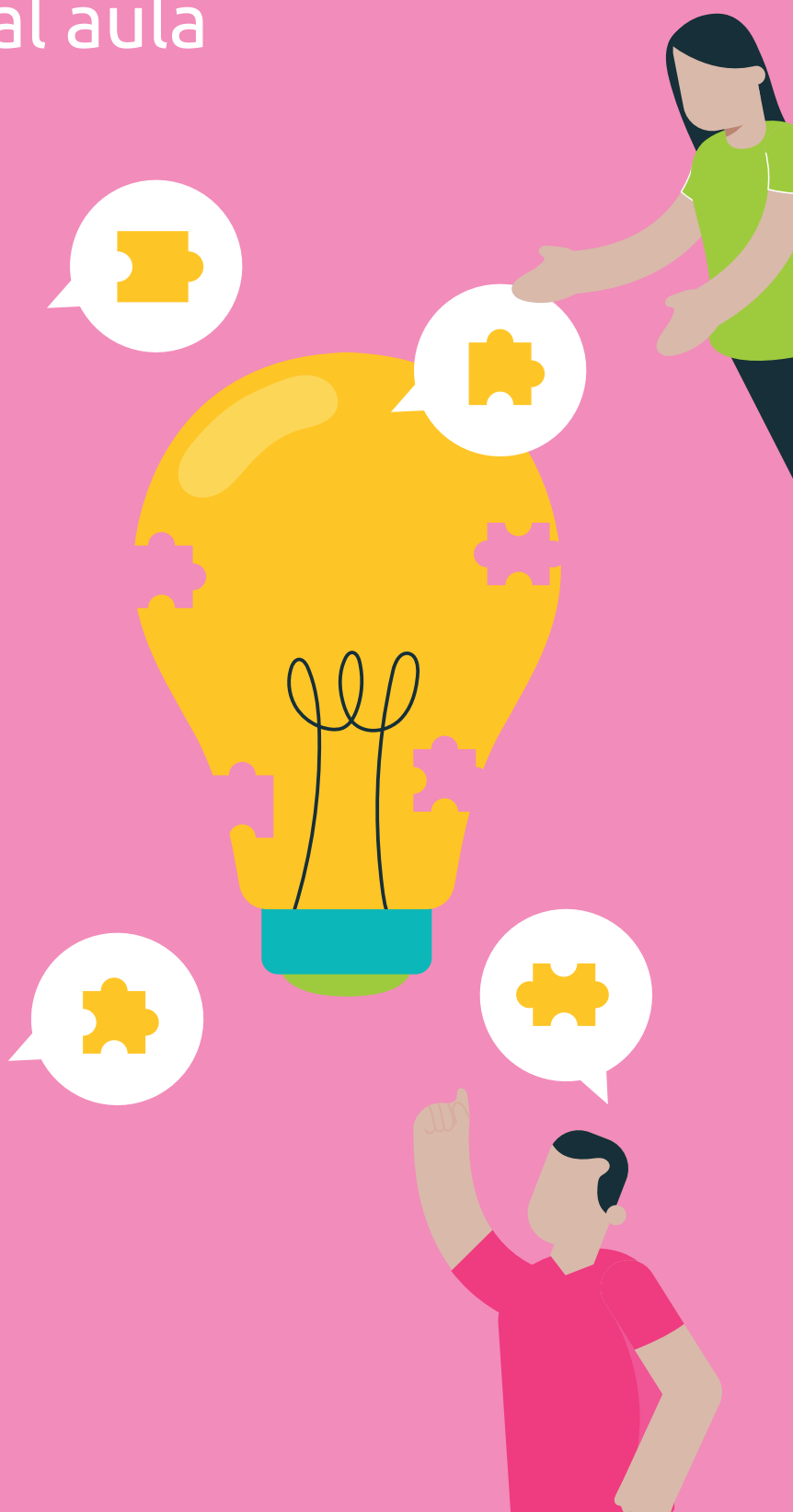


HERRAMIENTA PRÁCTICA:

Incorporando rutinas
de pensamiento
al aula



Autores

Dominga Ortiz Barraza
Gestora Técnico Metodológica REMA

Claudio Guerrero Rojas
Gestor Educativo REMA

Editores

Natalia Rojas Marambio
Gestora Educativa REMA

Nancy Pizarro Núñez
Coordinadora REMA

Diseño y diagramación

Mariana Villarroel

Diseño Portada

De autoría propia, creadas en base a imágenes de uso libre extraídas de www.freepik.es.

Derechos reservados. Prohibida su reproducción ©
Fundación Andrónico Luksic A. (2023)
Número de registro de propiedad intelectual: 1589022023

**Santiago de Chile,
octubre de 2022.**

Contenido

1	PRESENTACIÓN	6 pág
2	¿QUÉ ENTENDEMOS POR RUTINAS DE PENSAMIENTO?	8 pág
	2.1 Antecedentes	
	2.2 ¿Qué es una rutina de pensamiento?	
3	EJEMPLOS DE RUTINAS DE PENSAMIENTO	12 pág
	A. Rutinas para introducir y explorar ideas	
	A.1 Veo, pienso, me pregunto	
	A.2 Pienso, me intereso e investigo	
	A.3 Puente 3-2-1	
	B. Rutinas para sintetizar y organizar ideas	
	B.1 Titulares	
	B.2 Antes pensaba, ahora pienso	
	C. Rutinas para profundizar ideas	
	C.1 Palabra - frase - oración	
	C.2 ¿Qué te hace decir eso?	
4	REFLEXIONES FINALES	20 pág
5	REFERENCIAS	22 pág
6	ANEXOS	24 pág
	Anexo 1. Plantilla Veo-Pienso-Me pregunto	
	Anexo 2. Plantilla Pienso-Me intereso-Investigó	
	Anexo 3. Plantilla Puente 3-2-1	
	Anexo 4. Plantilla Antes pensaba, ahora pienso	
	Anexo 5. Palabra, frase, oración	
	Anexo 6. Plantilla ¿Qué te hace decir eso?	

1. Presentación

Esta herramienta surge en el marco del programa Redes Educativas para la Mejora de Aprendizajes (REMA) del Área de Educación de Fundación Luksic y busca ser un material de apoyo para que docentes y profesionales de la educación puedan enriquecer sus prácticas de aula considerando la propuesta de las rutinas de pensamiento.

Las rutinas de pensamiento son estrategias sencillas y fáciles de aplicar, que buscan hacer visible el pensamiento de las y los estudiantes. Actúan como apoyo y andamiaje para externalizar los procesos de pensamiento en el aula, favoreciendo que las y los jóvenes puedan profundizar en su razonamiento y tener un mayor dominio de él.

Esta herramienta describe en qué consisten estas rutinas, aclarando desde qué enfoque surgen y cómo pueden ser utilizadas en el aula. Además, ejemplifica distintos tipos de rutinas de pensamiento, las que se acompañan de una descripción sobre cómo aplicarlas y de plantillas imprimibles para que completen las y los estudiantes.

Se espera que este documento sea un aporte para la labor que realizan las y los profesionales de la educación en Chile, contribuyendo a la promoción de una cultura de aprendizaje en el aula que sea positiva, atrayente y pensante, y que amplíe oportunidades de desarrollo para las y los jóvenes en educación media.

2. ¿Qué entendemos por rutinas de pensamiento?

2.1 ANTECEDENTES

Las rutinas de pensamiento surgen de la línea de investigación llamada **“Pensamiento Visible”**, que forma parte del Proyecto Zero de Harvard Graduate School of Education¹. Este proyecto se focaliza en explorar cómo cultivar el pensamiento en los contextos escolares, a partir de lo cual propone un conjunto de estrategias sencillas, llamadas **rutinas de pensamiento**, que pueden ser implementadas por las y los docentes en el aula. Estas rutinas buscan promover el pensamiento de forma escalonada, ofreciendo estructuras para que las y los estudiantes puedan hacer visible su pensamiento, reflexionar y analizar ideas complejas, y desarrollar la metacognición (Ritchhart et al., 2014).

Este enfoque **pone al estudiante en el centro del proceso educativo**, y sostiene que el aprendizaje sucede como resultado del pensamiento y de encontrarle sentido a lo que estudiamos. Por consiguiente, invita a las y los docentes a apoyar a sus estudiantes y estimular sus procesos de pensamiento, procurando que las ideas más importantes del curriculum se vuelvan más asequibles e interesantes para ellas y ellos, al tiempo que reconozcan su complejidad y relevancia, para construir aprendizajes significativos. De este modo, se destacan dos aspectos esenciales de promover en el aula:



**Crear oportunidades
para pensar**



**Hacer visible el
pensamiento de las y
los estudiantes**

¹ Pueden conocer más acerca del Proyecto Zero en el siguiente link: www.visiblethinkingpz.org



2.2 ¿QUÉ ES UNA Rutina de Pensamiento?

Las rutinas de pensamiento pueden ser vistas como **estructuras, procedimientos o patrones de acción**, que se basan en un conjunto de preguntas o una secuencia de pasos, y se pueden utilizar para andamiar y apoyar el pensamiento de las y los estudiantes, y dar estructura a las discusiones en el aula (Project Zero, s.f). Pueden aplicarse de forma individual o en grupo, en distintos niveles de enseñanza y asignaturas, y si se practican con frecuencia y regularidad, pueden convertirse en el modo natural de pensar y operar con los contenidos curriculares dentro del aula (Ritchhart et al., 2014).

Para comprender cómo operan las rutinas de pensamiento, cómo se pueden integrar en las actividades de aprendizaje, e incluso cómo crear rutinas propias, conviene verlas desde tres perspectivas:

■ Como Herramientas

Cada rutina de pensamiento puede ser vista como una herramienta para promover uno o más estilos de pensamiento. Por consiguiente, como docentes debemos identificar el tipo de pensamiento que queremos promocionar en las y los estudiantes, y luego seleccionar una rutina específica que nos permita hacerlo.

Veamos un ejemplo:

La rutina “Pienso, me intereso e investigo”², estimula a las y los estudiantes a que piensen sobre qué saben de un tema o contenido específico, con lo que se promueve que establezcan conexiones con sus conocimientos previos. Luego, les invita a identificar qué inquietudes o intereses tienen en relación a ese tema o contenido, lo cual favorece el cuestionamiento y la consideración de la propia perspectiva. Finalmente, consulta sobre qué les gustaría explorar en torno a ese tema o contenido, con lo que se favorece la indagación y formulación de planes.



■ Como estructura

Los pasos de las rutinas de pensamiento actúan como un andamiaje natural que lleva a las y los estudiantes a niveles cada vez más altos y sofisticados de pensamiento. En las rutinas, los pasos siguen una progresión natural, en donde cada movimiento construye y amplía el pensamiento sobre una idea anterior. De esta forma, el objetivo no es simplemente completar un paso para pasar al siguiente, sino que se trata de utilizar el pensamiento que surge en cada uno de ellos en los siguientes pasos.

Veamos un ejemplo:

La rutina “Generar-Ordenar-Conectar-Elaborar”³, fue diseñada considerando qué tipos de pensamiento se necesitan para crear mapas conceptuales. Así, se identificó que primero era necesario que las y los estudiantes pudiesen generar ideas amplias, como las que surgen cuando se realiza una “lluvia de ideas”. Luego, para hacer uso de la naturaleza gráfica de los mapas conceptuales, se vio que era necesario que las y los estudiantes clasificaran u ordenaran esas ideas. Una vez clasificadas las ideas, teniendo en cuenta su centralidad o importancia para el tema, se podrían establecer conexiones entre ellas y elaborar áreas significativas del mapa.



■ Como patrones de comportamiento

Las rutinas de pensamiento contribuyen a la creación de guiones o patrones de comportamiento socialmente compartidos, que, si se usan con regularidad, pueden convertirse en parte del tejido del aula. Para enseñar a pensar, las y los docentes pueden desarrollar rutinas que pueden usar una y otra vez con sus estudiantes, convirtiéndose en el modo natural de pensar y operar con los contenidos, lo que estimula a que las y los estudiantes puedan usarlas cada vez de manera más independiente (Ritchhart et al., 2014).

²Esta rutina se describe con más detalles en la página 9.

*Diseño e ilustraciones de autoría propia, creadas en base a imágenes de uso libre extraídas de www.freepik.es

³Pueden revisar esta rutina en el siguiente link: <https://n9.cl/ge5tb>


*Diseño e ilustraciones de autoría propia, creadas en base a imágenes de uso libre extraídas de www.freepik.es

3. Ejemplos de rutinas de pensamiento

A continuación, presentamos algunas rutinas de pensamiento que forman parte de la “Caja de Herramientas” disponible en el sitio web del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard: <http://www.pz.harvard.edu/thinking-routines>

Además, cada rutina se complementa con plantillas que pueden ser usadas por las y los estudiantes, las cuales se inspiran en la propuesta gráfica diseñada por Aja et al (2016).

A. RUTINAS PARA INTRODUCIR Y EXPLORAR IDEAS

 Tiempo estimado para realizar este tipo de rutinas: 20 minutos

Estas rutinas pueden ser utilizadas para iniciar una unidad, introducir un tópico, despertar el interés en las y los estudiantes y/o comenzar un proceso de indagación.

A.1 Veo, pienso, me pregunto

Esta rutina favorece el desarrollo de la curiosidad, la capacidad de exploración y la creatividad.

Pasos a seguir

- Mostrar una imagen o texto vinculado al contenido de alguna asignatura.
- Invitar a las y los estudiantes a observar la imagen o el texto y anotar lo siguiente:
 - > **Lo que ve:** escribir lo que ve (sin interpretaciones).
 - > **Lo que piensa:** anotar las ideas que le surgen a partir de la imagen o texto.

- > **Las preguntas** que se le vienen a la mente ante la imagen o texto.
- Pueden entregar la siguiente plantilla⁴ para que sus estudiantes anoten sus respuestas.

		
Veo	Pienso	Me pregunto
<div></div>	<div></div>	<div></div>

Fuente: imagen de elaboración propia.

Luego de que cada estudiante responda la plantilla, se les puede invitar a una puesta en común, en la que comenten sus respuestas, contrastando distintos puntos de vista e identificando aspectos comunes, con los que se puede introducir el contenido. Otra alternativa es realizar un trabajo en duplas, pidiendo a las y los estudiantes que intercambien sus plantillas con el compañero/a de al lado, y que luego contrasten sus visiones.

⁴ Pueden encontrar la versión imprimible de la plantilla en el Anexo 1

A.2 Pienso, me intereso e investigo

Permite explorar los conocimientos previos de las y los estudiantes en torno a una determinada temática o contenido, e invitarlos a ampliar esa información, considerando sus propios intereses. Esta rutina se puede utilizar al comienzo de una clase como motivación para la investigación.

Pasos a seguir

- Tras la presentación breve de un contenido o temática, la o el docente les pide a sus estudiantes que respondan lo siguiente:
 - > **Pienso:** ¿qué crees que sabes sobre este tema?
 - > **Me interesa:** ¿qué preguntas o inquietudes tienes sobre este tema?
 - > **Investigo:** ¿qué te gustaría investigar sobre este tema? ¿cómo podrías hacerlo?
- Pueden entregar la siguiente plantilla⁵ para que sus estudiantes anoten sus respuestas.



Pienso



Me interesa



Investigo

Esta actividad se puede realizar de manera individual pero también grupal, de modo que las y los estudiantes realicen una investigación de manera colaborativa. Se sugiere que como docente monitoreen cuando las y los estudiantes estén respondiendo la plantilla, apoyándolos y dándoles algunos ejemplos, en caso de que les surjan dudas.


⁵Pueden ver la versión imprimible de la plantilla en el Anexo 2.
⁶Pueden ver la versión imprimible de la plantilla en el Anexo 3.

A.3 Puente 3-2-1


Esta rutina permite realizar una activación de conocimientos previos en relación a un tema y luego establecer conexiones (“un puente”) con el nuevo aprendizaje.


Pasos a seguir

- Se presenta un concepto/contenido que se verá en una determinada asignatura
- Se invita a las y los estudiantes a escribir 3 ideas que se les vengan a la mente en relación a ese contenido/concepto, 2 preguntas que les surjan sobre este y que escriban o dibujen 1 metáfora, imagen o representación sobre este. Esto deben escribirlo en la parte izquierda de la siguiente plantilla⁶:





3 ideas






2 preguntas





1 metáfora



Fuente: ambas imágenes de elaboración propia.

Veamos un ejemplo:

Una docente de Lenguaje les dice a sus estudiantes que empezarán una unidad en la que abordarán la libertad como tema literario. Para esto, les pide que antes de comenzar escriban 3 ideas que se les vengan a la mente sobre el concepto de libertad; 2 preguntas que tengan al respecto y que escriban o dibujen una metáfora o representación de la libertad. Un estudiante le muestra sus respuestas:

3 ideas:

- La libertad es cuando puedes hacer las cosas que tú quieres.
- Cuando las personas salen de la cárcel, quedan en libertad.
- Existe la Estatua de la Libertad.

2 Preguntas:

- ¿Cuál es la definición de libertad?
- ¿En el colegio podemos ser libres?

1 metáfora o representación:

(el estudiante hace el dibujo de una paloma)

- Luego de que las y los estudiantes respondan, se debe desarrollar la clase en la que se abordará el contenido/concepto planteado. Una vez finalizadas las actividades, se debe invitar a las y los estudiantes a completar de nuevo el 3, 2, 1, respondiendo en la columna de la derecha de la plantilla.

Una vez que completen sus respuestas, se sugiere que las y los estudiantes trabajen en parejas para analizar la evolución de sus ideas en torno al concepto/contenido. Se les puede invitar a contrastar las respuestas del inicio y cierre, reflexionando en torno a cómo y por qué han cambiado tras el desarrollo de la clase. Después se puede realizar un plenario en donde se compartan las reflexiones con el resto de la clase, fomentando el respeto, la escucha y la reflexión en el aula.

B. RUTINAS PARA SINTETIZAR Y ORGANIZAR IDEAS



Tiempo estimado para realizar este tipo de rutinas: 25 a 30 minutos

Estas rutinas pueden utilizarse para ir más allá de la exploración inicial de un tema. Con frecuencia sirven para encontrar el significado de nueva información que los estudiantes han leído, discutido o visto durante el desarrollo de alguna unidad, o para visualizar temas clave de lo aprendido.

B.1 Titulares

Esta rutina sirve para que las y los estudiantes desarrollen habilidades para sintetizar y visualizar lo más importante de un contenido, texto, debate, o de una clase. Esta actividad funciona como el titular de un periódico.

Pasos a seguir:

- Al final de una discusión, clase o unidad, se propone a las y los estudiantes que escriban el titular que mejor exprese la esencia de lo que se ha estado trabajando. Pueden ponerle diseño al titular, para que sea más llamativo.
- Durante la puesta en común, se crea una lista de “titulares” con las respuestas de todo el curso y se invita a las y los estudiantes a dar su opinión sobre qué les llama la atención de los titulares, qué diferencias y similitudes ven en ellos.
- Luego se les da la posibilidad de pensar si, viendo las respuestas de sus compañeros/as, les gustaría agregar o cambiar algo de su titular, de modo de que integren aspectos de la reflexión conjunta.

Esta actividad se puede hacer de forma regular en clases, de modo de ir haciendo conexiones entre los distintos titulares revisados a lo largo del semestre.

B.2 Antes pensaba, ahora pienso

Esta rutina sirve para que las y los estudiantes reflexionen sobre cómo y por qué ha cambiado su pensamiento en relación a una temática o contenido en particular. Puede ser útil para consolidar nuevo aprendizaje, a medida que las y los estudiantes identifican sus nuevas comprensiones y creencias.

Pasos a seguir:

- Es importante explicar que el propósito de esta rutina es reflexionar sobre nuestras creencias y conocimientos respecto de un tema, e identificar cómo las ideas han cambiado a lo largo del tiempo.
- Para ello, se puede invitar a las y los estudiantes a trabajar con la siguiente plantilla⁷:



Antes pensaba



Ahora pienso


⁷Diseño e ilustraciones de autoría propia, creadas en base a imágenes de uso libre extraídas de www.freepik.es

Se sugiere dar la siguiente instrucción:

“Cuando comenzamos a estudiar _____, todos ustedes tenían ideas iniciales de lo que se trataba. En pocas frases quiero que escriban qué pensaban antes acerca de _____. Piénsenlo durante un minuto y luego completen la parte de la ficha que dice “Antes pensaba”.

⁷ Pueden ver la versión imprimible de la plantilla en el Anexo 4.

C. RUTINAS PARA PROFUNDIZAR IDEAS

 Tiempo estimado para realizar este tipo de rutinas: 25 a 30 minutos


Estas rutinas ayudan a que las y los estudiantes desarrollen una comprensión más profunda de determinados temas, contenidos o experiencias, al pedirles que analicen, evalúen y establezcan conexiones.

C.1 Palabra- frase- oración


Rutina que promueve que las y los estudiantes comprendan, analicen y capten la esencia de un texto.

Pasos a seguir:


- Se presenta un texto al curso y se le pide a cada estudiante que lo revise y seleccione:
 - Una Palabra** que capte tu atención o te parezca poderosa.
 - Una Frase** que te conmueva, comprometa o estimule.
 - Una Oración** que sea significativa para ti y creas que capta la idea central del texto.
- Para lo anterior, se sugiere trabajar con la siguiente plantilla⁸:



Palabra



Frase



Oración

⁸ Pueden ver la versión imprimible de la plantilla en el Anexo 5.

- Luego de que las y los estudiantes respondan, se sugiere invitarles a trabajar en grupo y discutir sobre sus elecciones. Pueden comenzar revisando las palabras, luego las frases y finalmente las oraciones, explicando por qué las eligieron. Así podrán contrastar sus puntos de vista, ver aspectos clave de lo aprendido e identificar qué aspectos del texto no se captaron en sus elecciones.

- Para finalizar, puede realizarse una puesta en común que favorezca que las y los estudiantes compartan las discusiones grupales y alcancen niveles más profundos de comprensión.

C.2 ¿Qué te hace decir eso?

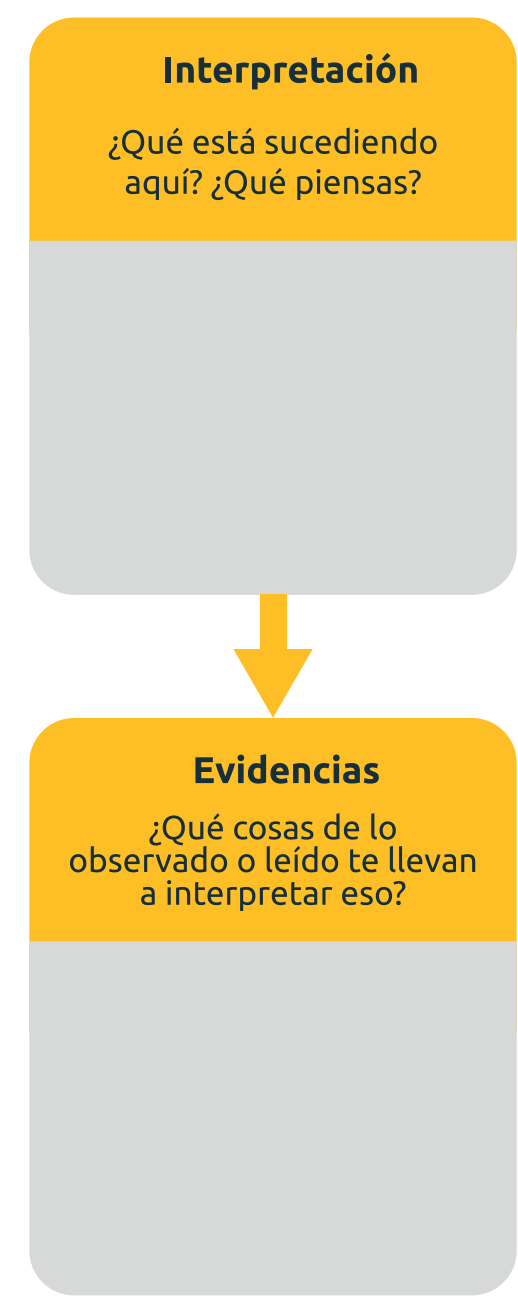
Esta rutina ayuda a las y los estudiantes a describir lo que ven o saben en relación a un tema, objeto, concepto o acontecimiento, y a que hagan interpretaciones basadas en evidencia. Además, al invitarles a compartir sus interpretaciones entre pares, favorece que comprendan visiones alternativas y múltiples perspectivas. Esta rutina es útil cuando se observan objetos como obras de arte o artefactos históricos, pero también se puede usar para explorar un poema, hacer observaciones e hipótesis científicas o investigar ideas más conceptuales (por ejemplo: la democracia).

Pasos a seguir:

- Se sugiere comenzar por mostrar un determinado estímulo a sus estudiantes (imagen, texto, noticia, obra de arte, ejercicio, etc) y preguntarles: ¿Qué está sucediendo aquí? ¿Qué ves? ¿Qué piensas al respecto?
- Luego que las y los estudiantes respondan, se sugiere realizar preguntas de seguimiento que promuevan que respalden sus respuestas con evidencia. Se les puede preguntar: ¿Qué de lo que ves o sabes te hace pensar eso? o ¿qué elementos de lo presentado te llevan a interpretar eso?

Para lo anterior, pueden apoyarse en el uso de la siguiente plantilla⁹:

Para terminar, pueden invitar a las y los estudiantes a que compartan sus respuestas en grupos pequeños o en duplas y que discutan sobre sus interpretaciones y argumentos. Incluso, el o la docente podría entregarles una rúbrica en el cual se describan algunos criterios con los cuales pueden analizar sus argumentos.



Fuente: imagen de elaboración propia.

⁹Pueden ver la versión imprimible de la plantilla en el Anexo 6.

4. Reflexiones finales

Este documento profundiza en lo que son las rutinas de pensamiento y cómo pueden ser implementadas en el aula, de modo de hacer visible el pensamiento y promover aprendizajes significativos.

Como se pudo revisar, las rutinas de pensamiento se asocian a un enfoque de enseñanza que se contrapone a la idea de transmitir contenidos a un grupo pasivo de estudiantes, y en cambio, invita a desafiar, cuestionar y promover que las y los jóvenes piensen críticamente para adquirir nuevos aprendizajes. Así, a través de preguntas abiertas, de una escucha activa y de estimular la indagación, podemos acercarnos a lo que piensan, sienten y se preguntan las y los estudiantes, propiciando un abordaje más profundo de los contenidos y dándole mayor sentido a lo que se aprende.

Esperamos que esta herramienta sea un aporte para los los profesionales de la educación en Chile, considerando las particularidades de sus contextos y los múltiples desafíos a los cuales se han visto enfrentados durante estos últimos años. Cada rutina contemplada aquí, puede ser adaptada y enriquecida por cada profesional que las utilice, procurando que sean factibles y pertinentes de implementar, en función de la realidad de cada establecimiento.

5. Referencias

Aja, D., Alonso, A., Diego, R., Ramos, L., San Martín, M., Sousa, M., Villazán, M. & Zorilla, R. (2016). Rutinas de Pensamiento. Red Salesianos Santander. Disponible en: <http://rutinasdepensamiento.weebly.com>

Project Zero (PZ) (s.f). Project Zero's Thinking Routine Toolbox. Disponible en: <https://pz.harvard.edu/thinking-routines>

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). Hacer visible el pensamiento. Como promover el compromiso, la comprensión y la autonomía en los estudiantes. Paidós.

6. Anexos

Anexo 1. Plantilla Veo-Pienso-Me pregunto



Veo



Pienso



Me pregunto

Fuente: imagen de elaboración propia.

Anexo 2. Plantilla Pienso-Me intereso-Investiggo



Pienso




Me interesa




Investigo

Fuente: imagen de elaboración propia.

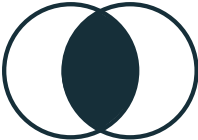
Anexo 3. Plantilla Puente 3-2-1



3 ideas



2 preguntas



1 metáfora

Fuente: imagen de elaboración propia.

Anexo 4. Plantilla Antes pensaba, ahora pienso.



Antes pensaba



Ahora pienso

*Diseño e ilustraciones de autoría propia, creadas en base a imágenes de uso libre extraídas de www.freepik.es

Anexo 5. Plantilla Palabra, frase, oración.



Palabra



Frase



Oración

Fuente: imagen de elaboración propia.



Fuente: imagen de elaboración propia.

HERRAMIENTA PRÁCTICA: Incorporando rutinas de pensamiento al aula

