

# RUTINAS DE PENSAMIENTO



Aprender a pensar y pensar para aprender...

Traducción y adaptaciones de Jacqueline Tipoldi a partir de la página “Pensamiento Visible” de la Escuela de Graduados de Harvard del Proyecto Cero y de bibliografía especializada.

# Rutinas de pensamiento

## PENSAR PARA APRENDER

Desde que nacemos y aún antes, estamos pensando, estamos realizando una función que es innata del ser humano. Pero si bien todos nacemos con la capacidad de pensar, es necesario un trabajo focalizado del pensamiento para que alcance niveles cada vez más altos de desarrollo y no quede limitada a una función automática de la que tenemos poca o ninguna conciencia. Perkins (1998), explica que desde pequeños, los niños se tienen que desarrollar inmersos en una cultura del pensamiento, para que al llegar a jóvenes y adultos puedan estar atentos y hacer frente a situaciones complejas, como organizar el tiempo y establecer una buena estrategia en el estudio, poder entender el punto de vista de otra persona aunque piense diferente, ser críticos frente a un discurso, encontrar caminos laterales cuando una situación aparenta no tener salida, detectar y hacer frente a rumores infundados.

Las investigaciones realizadas por el equipo del Proyecto Cero, establecen que la mayoría de las personas tienen las habilidades, actitudes y alertas de pensamiento sin desarrollar. Se muestran pasivos e indiferentes frente a circunstancias que provocan el pensamiento, están insensibles frente a señales que invitan a reflexionar, no cultivan actitudes de pensamiento profundo, tales como: cuestionar las evidencias, ir más allá de lo obvio, ver el lado oculto de las situaciones, pensar diferente al menos por un tiempo y aprovechar todas las oportunidades que inciten a la reflexión. Por esta razón es importante que los niños y jóvenes aprendan estas actitudes, habilidades y alertas que son promotoras del pensamiento, pero que no pueden desarrollarse de forma espontánea.

Una de las razones por las cuales no somos conscientes de nuestros pensamientos es que, por suerte o por desgracia, nuestros pensamientos no son perceptibles para las personas que nos rodean, y muchas veces, son imperceptibles también las situaciones que los provocan. Perkins afirma:

“El pensamiento es básicamente invisible. [...] En la mayoría de los casos el pensamiento permanece bajo el capó, dentro del maravilloso motor de nuestra mente. [...] Afortunadamente, ni el pensamiento, ni las oportunidades para pensar, necesariamente deben ser invisibles como frecuentemente lo son. Como educadores, podemos trabajar para lograr hacer el pensamiento mucho más visible de lo que suele ser en el aula. Cuando así lo hacemos, estamos ofreciendo a los estudiantes más oportunidades desde donde construir y aprender.”

En el campo educativo, la posibilidad de captar con nuestros sentidos el objeto de aprendizaje facilita mucho el proceso. Por ejemplo, para un niño que está aprendiendo a escribir, el visualizar las diferentes letras ayuda a que pueda reproducirlas. Para un estudiante de secundaria que está estudiando la célula, si tiene la oportunidad de observar una célula al microscopio es posible que se forme más fácilmente una imagen mental y que dicha imagen colabore con la construcción de conceptos. Para un estudiante que aprende la ejecución de una pieza musical en un instrumento, al escuchar interpretación de un músico experimentado, se forma una idea sobre la cadencia en la que tiene que trabajar. En el proceso de aprendizaje inciden mucho las percepciones: La observación del objeto de aprendizaje de

forma directa o indirecta, nos permite imitar, reproducir, evocar, adaptar y transformar esa percepción y construir un conocimiento nuestro, un conocimiento que tiene una huella personal. El problema surge cuando el objeto de aprendizaje es el propio pensamiento, porque el objeto de estudio es imperceptible, al menos en primera instancia y son imperceptibles también las circunstancias que lo provocan. ¿Cómo enseñar a nuestros estudiantes un objeto de aprendizaje tan intangible? ¿Cómo describir y trabajar con lo imperceptible? ¿Cómo hacer perceptibles las situaciones que provocan nuestros pensamientos? ¿Cómo aprender a pensar? ¿Cómo enseñar a pensar a nuestros estudiantes?

Ritchart (2014), afirma que el pensamiento, las situaciones provocadoras del mismo, las oportunidades para activar la reflexión, no tienen por qué ser invisibles. Según las investigaciones de Ritchhart (2002) los mejores docentes establecen a través de su práctica, una fuerte cultura del pensamiento. Los estudiantes aprenden de la clase, pero también aprenden de las culturas que forman parte del contexto del aula. Dichas culturas, pasan a formar parte del currículo oculto y emergen en las expectativas y concepciones que facilitan u obstaculizan el aprendizaje de los alumnos. Para que los estudiantes aprendan, hay que asegurar que se desarrolle en el aula una cultura del pensamiento, a través del trabajo con disposiciones del pensamiento como: indagación, curiosidad, juego de ideas y análisis de temas complejos. Según el mismo autor, existen ocho fuerzas que ayudan a desarrollar una cultura del pensamiento en el aula:

- 1- Tiempo: Dedicar tiempo curricular para que los estudiantes puedan pensar y resolver las propuestas del profesor. No basta con que el profesor active al estudiante con buenas propuestas, debe brindar a los estudiantes suficiente tiempo y respetar las diferencias individuales, para que esta variable no sea limitante en su producción.
- 2- Oportunidades: Proponer a los estudiantes actividades auténticas, donde puedan poner en práctica, desarrollar diferentes procesos cognitivos e implicarse en las distintas tareas.
- 3- Rutinas: Son organizadores, que ayudan a estructurar, ordenar y desarrollar distintas formas de pensamiento en el proceso de aprendizaje y que promueven la autonomía de los estudiantes.
- 4- Lenguaje: Para poder desarrollar el pensamiento, es necesario poder implementar en el aula un lenguaje del pensamiento, donde se puedan denominar, describir, distinguir los distintos procesos cognitivos y reflexionar sobre los mismos.
- 5- Creación de modelos: Cuando los estudiantes comparten sus ideas, intercambian puntos de vista y los discuten, se van desarrollando entre todos, diferentes modelos de pensamiento.
- 6- Interrelaciones: En un contexto donde cada uno puede decir lo que piensa y se promueve el respeto por las ideas del otro, se va creando un ambiente de confianza donde cada uno puede mostrar sus fortalezas y pero también sus debilidades.
- 7- Entorno físico: Si bien es importante crear un ambiente emocional de confianza, también es importante establecer un ambiente físico, como puede ser de forma especial el aula, el laboratorio o el taller, para estimular la cultura del pensamiento.
- 8- Expectativas: Establecer un “menú” u “orden del día” para que los estudiantes conozcan los objetivos de aprendizaje, ir focalizándose en qué aspectos debe pensar y conocer qué espera...

En el presente trabajo, se proponen algunas rutinas, que pueden ayudar a “hacer visible” el pensamiento. Son procedimientos o patrones para la reflexión, que se aplican repetidas veces en las actividades de aula. Juegan un rol muy importante en la organización y sistematización de la forma de pensar, pudiendo convertirse en parte integral del proceso de aprendizaje en una determinada asignatura. Estas rutinas son sencillas, cuentan con pocos pasos que colaboran en focalizar la atención en la movilización del pensamiento y en generar un fuerte andamiaje para desarrollar la comprensión.

## Referencias

Perkins, D., Tishman, S., Jay, E. (1998). *Un aula para pensar: Aprender y enseñar en una cultura del pensamiento*. Buenos Aires. Aique.

Rirchhart, R. (2002). *Intellectual Character. What It Is, Why It Matters and How to Get It*. San Francisco. Jossey Bass.

Rirchhart, R. et al. (2006). *Thinking Routines. Establishing Patterns of Thinking in the Classroom*. Paper prepared for the AERA Conference.

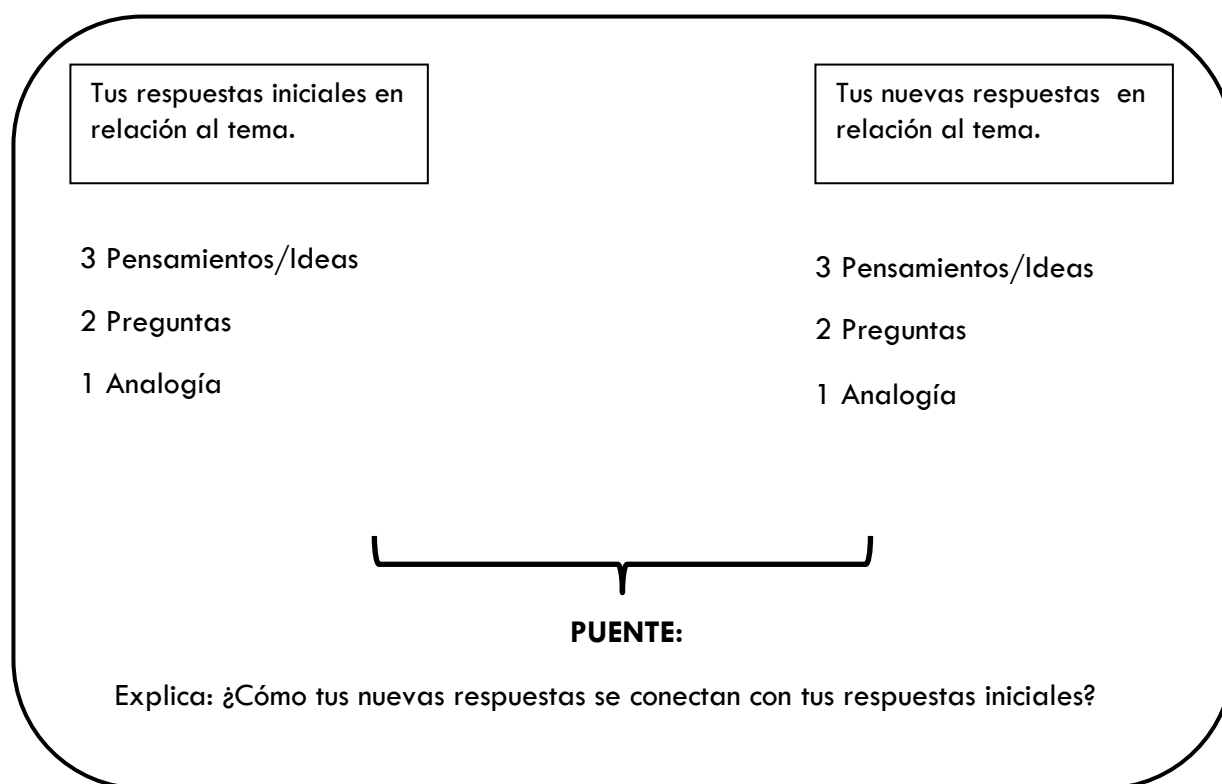
Rirchhart, R., Church, M., Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires. Paidós.

## Internet

Pensamiento Visible. [http://www.pz.gse.harvard.edu/visible\\_thinking.php](http://www.pz.gse.harvard.edu/visible_thinking.php)

**RUTINA DE PENSAMIENTO: PUENTE 3-2-1**

Es una rutina de pensamiento para la activación de los conocimientos previos y la elaboración de conexiones.

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia pide al estudiante descubrir, evidenciar y explicitar sus pensamientos, ideas, preguntas y comprensiones iniciales sobre un tema y luego relacionar o conectar los mismos, con los nuevos pensamientos surgidos después de alguna intervención.

**Aplicación: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia puede ser útil para aplicarla cuando los estudiantes van desarrollando comprensiones a través del tiempo. Puede ser un concepto que los alumnos ya conocen bastante en un determinado contexto, pero, la consigna planteada propone focalizar el aprendizaje en una nueva situación. O un concepto que los estudiantes conocen, pero solamente de una manera informal. Cada vez que se obtiene nueva información, se pueden construir puentes entre las nuevas ideas y conocimiento previo. El foco está más puesto en ir comprendiendo y conectando los propios pensamientos, que en lograr un determinado resultado específico.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Esta estrategia puede ser utilizada como introducción, donde el estudiante escribe sus ideas iniciales en forma individual, en un papel. Por ejemplo, si el tema es la "población rural", entonces los estudiantes podrán escribir 3 pensamientos, 2 preguntas y 1 analogía. Luego los estudiantes, podrían leer un artículo, ver un video o participar en una actividad relacionada con "población rural". Actividades y experiencias provocadoras que impulsan a los estudiantes a pensar en nuevas direcciones, son las mejores. Después de la experiencia, los estudiantes completan otro 3, 2, 1. Los estudiantes entonces comparten su pensamiento inicial y el nuevo, explicando a sus compañeros cómo y por qué cambió su manera de pensar.

Deje claro a los estudiantes que su pensamiento inicial no se juzga si es o no correcto, es sólo un punto de partida.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: CICLO DE PUNTOS DE VISTA

Pensar una lista de diferentes perspectivas y luego usar este protocolo como guía para explorar cada una:

1. **YO PIENSO QUE...**(el tema) ... **DESDE EL PUNTO DE VISTA DE ...** (el punto de vista que hayas elegido).
2. **YO PIENSO...** (Describir el tema desde tu punto de vista. Como un actor, asumir la caracterización desde tu óptica).
3. **UNA DUDA QUE TENGO SOBRE ESTE PUNTO DE VISTA ES...** Realizar una pregunta que se haya generado.

**CERRANDO EL CICLO:** ¿Qué nuevas IDEAS tienes ahora sobre el tema que no tenías antes? ¿Qué nuevas preguntas se te han generado?

### Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a considerar diferentes y diversas perspectivas relativas al tema. Entender que las distintas personas pueden pensar y sentir de forma diferente con respecto a temas que son claves y despiertan controversia, como por ejemplo: “crisis ambiental contemporánea”.

### Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?

Esta estrategia puede utilizarse al principio de una unidad de estudio para ayudar a los estudiantes a pensar en nuevas perspectivas sobre un tema e imaginar diferentes personajes, temas y cuestiones relacionadas a él. Puede ser utilizado después de leer un libro o capítulo. La rutina también funciona especialmente bien cuando los estudiantes tienen una posición rígida y se les dificulta ver otras perspectivas o cuando las cosas le parecen blanco o negro. Esta estrategia puede usarse para abrir discusiones sobre dilemas en temas polémicos, provocativos y estimulantes.

### Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica

Tras la identificación de un tema, pida a los alumnos ideas sobre diferentes puntos de vista acerca del mismo. Esto se puede hacer individualmente, o trabajando con toda la clase, pero es importante dar suficiente tiempo a la tormenta de ideas inicial, para que los estudiantes realmente puedan extenderse y explorar diversas ideas. Si los estudiantes necesitan ayuda para pensar en los diferentes puntos de vista, utilice los siguientes mensajes:

¿Cómo aparecen los diferentes puntos de vista en el espacio y en el tiempo?

¿Cómo se observa la cuestión desde diferentes puntos de vista en el espacio y en el tiempo?

¿Quién (y qué) es afectado por el mismo?

¿Quién está involucrado?

¿Quién puede sostenerlo? ¿A quién le puede importar?

Luego de la tormenta de ideas, haga que a cada estudiante elija uno de estos puntos de vista. Dele tiempo para preparar un oral acerca del tema desde esa perspectiva usando el protocolo del guión para estructurar qué es lo que él o ella quieren decir.

Una vez que el estudiante haya preparado su “personaje”, la clase debería estar preparada para disponerse en círculo y actuar desde sus variadas perspectivas. Tomando turnos, invite a los estudiantes a hablar brevemente sobre el punto de vista elegido usando el protocolo del guión. Invítelos a pararse y usar movimientos y gestos si es necesario. La discusión en este punto debería surgir espontáneamente. La variedad de respuestas será amplia y distinta, ya que cada estudiante debería intentar producir su propio punto de vista. Si algunos estudiantes deciden elegir el mismo personaje, anímelos a representarlos de manera diferente. Invítelos a generar diferentes preguntas para poder elaborar sus puntos de vista.

Los puntos de vista se conectan con la idea de la perspectiva física, verá que sus estudiantes la interpretarán al principio literalmente y luego poniendo nombres y describiendo lo que sus personajes ven. Si bien es importante ayudar a los estudiantes en el comienzo con ejemplos concretos, trate de hacer experimentar a sus estudiantes los pensamientos y sentimientos de los personajes, más que describir la escena o el objeto.

Como los estudiantes actúan su punto de vista en el círculo, sus ideas pueden ser escritas en el pizarrón para poder crear una lista de perspectivas. La última pregunta de la estrategia, invita a los estudiantes a pensar en una pregunta sobre su propio punto de vista. Colecte esas preguntas o haga que sus estudiantes las anoten y las respondan para que continúen pensando sobre el tema estudiado. Una vez que todos hayan hablado en el círculo, el docente puede tomar el control de la discusión preguntando: “¿Qué nuevas ideas tienen sobre el tema que antes no tenían?” y “¿Qué nuevas preguntas les harían a los compañeros?”



**RUTINA DE PENSAMIENTO: PUNTOS CARDINALES: E - O - N - S**

*Una estrategia para examinar o analizar propuestas.*

**1. E= Emocionante**

¿Qué encuentras de emocionante (positivo) en esta idea o planteo?

**2. O= pre-O-cupante** (Worrisome: Lo marcaremos con una "O" por oeste)

¿Qué encuentras preocupante o inquietante (negativo) sobre esta idea o propuesta?

**3. N= Necesito saber**

¿Qué más necesitarías saber o averiguar sobre esta idea o planteo? ¿Qué información adicional te ayudaría a evaluar la propuesta?

**4. S= Sugerencias para continuar avanzando.**

¿Cuál es tu postura u opinión sobre esta idea o propuesta? ¿Qué aportarías o modificarías para seguir avanzando con la evaluación de

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Para ayudar a los estudiantes a profundizar en una idea o propuesta y eventualmente evaluarla.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia funciona bien para explorar varias facetas de una propuesta, planteo o idea para expresar una opinión sobre la misma. Por ejemplo, la escuela puede estar considerando la idea de un código de vestimenta, el docente aparece con la idea de cambiar la disposición de salón, un personaje de un libro enfrentándose a una elección, un político proponiendo otra manera de estructurar los impuestos, etc.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

La estrategia necesita ser modelada por todo el grupo en principio, con las respuestas anotadas para que toda la clase las vea. Esto permite a los estudiantes formarse con las ideas de otros. Puedes registrar las respuestas usando una brújula para direccionarte como si fuera un puntero. O sea, dibuja una brújula en el medio del pizarrón con las letras respectivas a cada punto cardinal: E, O, N, S. Es generalmente más fácil para los alumnos comenzar por qué es lo "Emocionante" o positivo sobre una idea o propuesta; luego moverse hacia lo "pre-O-cupante" o aspectos negativos. Después lo que "Necesitaría saber" para hacer una mejor idea de la propuesta. Finalmente, los estudiantes pueden ser invitados a anotar sus "Sugerencias" personales para modificar el planteo y continuar avanzando luego con la discusión grupal.

Puede también invitarlos a hacer un juicio inicial o una evaluación sobre la idea o propuesta antes de utilizar la brújula, y luego preguntarles cómo sus pensamientos han cambiado después de la dinámica de la brújula.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: PREGUNTAS PROVOCADORAS

*Una estrategia para generar preguntas provocadoras que incentiven el pensamiento.*

1. Escribe una lista de ideas de al menos 12 preguntas provocadoras acerca de un tópico, concepto u objeto. Usa estas preguntas iniciales para ayudarte a pensar otras preguntas interesantes:

¿Por qué...?

¿Cómo...?

¿Cuáles son las razones...?

¿Y si...?

¿Cuál es el propósito de...?

¿Qué diferencia habría si...?

¿Cómo sería si...?

Supónganse que... ¿...?

¿Qué ocurriría si supiéramos...?

¿Qué cambiaría si...?

2. Revisa la lista de ideas y comienza con las preguntas que parecen más interesantes. Luego, elige una o más preguntas provocadoras para discutir durante unos minutos.
3. Reflexiona: ¿Qué nuevas ideas tienen acerca del tema, concepto u objeto, que no tenían antes?

### **Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia les da a los estudiantes la posibilidad de practicar el desarrollo de preguntas que promueven el pensamiento y la indagación. También ayuda a los alumnos a pensar y hacer intercambio de ideas acerca de diferentes tipos de preguntas sobre un tema. El objetivo de hacer preguntas interesantes y profundas es llegar a la complejidad y profundidad de un tópico. El objetivo del intercambio de ideas, es tener una variada lista de preguntas sobre un tópico y a través de ella lograr una mayor amplitud y multidimensionalidad de miradas en el mismo.

### **Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Aplice este tipo de preguntas para ampliar y profundizar el pensamiento de los estudiantes, para alentar su curiosidad y aumentar así su motivación a indagar. Esta estrategia puede ser usada cuando se introduce un nuevo tópico para ayudar a los estudiantes a generar un sentido de amplitud sobre el mismo. Puede ser utilizada en medio del estudio de un tema, como una forma de provocar la curiosidad de los estudiantes. También puede ser usada cuando se está terminando de estudiar un tópico, como una forma de mostrarles cómo el conocimiento que adquirieron del tema, los ayuda a crear preguntas mejores y más interesantes. Esta estrategia también puede ser utilizada de forma continua durante el estudio de un tópico, para ayudar a la clase a hacer visible la evolución que han tenido los estudiantes con respecto a la lista de preguntas sobre el tema en un determinado tiempo.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Antes de utilizar las preguntas provocadoras, puede preguntar a los estudiantes, “qué hace a una buena pregunta”. Luego, cuando muestra los comienzos de las preguntas, explique que esta estrategia es una herramienta para formular buenas preguntas. Comience la actividad brindándoles un tópico: “Revolución verde”. Invite a los estudiantes a usar el comienzo de las preguntas para generar una lista de preguntas sobre un tema. Inicialmente, es mejor trabajar conjuntamente como grupo. Una vez que los estudiantes le tomaron la mano a la estrategia, puedes hacerlos trabajar en pequeños grupos, individualmente o quizás mezclarlos.

Luego de que los estudiantes terminaron de generar preguntas, puede utilizarlas de maneras diferentes: use una de las preguntas para hacer más investigación, plantee una discusión sobre algunas, bríndele información a los estudiantes para leer sobre el tema, invítelos a indagar por otros medios (TICs), o simplemente genere la lista de las preguntas, ya que vale la pena darle a los estudiantes un sentido de amplitud del tópico e incentivar la curiosidad sobre el mismo.

Las preguntas pueden ser grabadas o escritas, así pueden ser listadas para que todos las vean.

**RUTINA DE PENSAMIENTO: OBSERVAR/PENSAR/PREGUNTARSE**

*Una estrategia para explorar trabajos de arte y otras cosas interesantes*

¿Qué es lo que observas?  
¿Qué piensas sobre eso?  
¿Qué preguntas te surgen?

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve esta estrategia?**

Esta estrategia alienta a los estudiantes a hacer observaciones cuidadosas e interpretaciones meditadas. Ayuda a estimular la curiosidad y a establecer una base para la indagación.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser usada?**

Usa esta estrategia cuando quiera que los estudiantes piensen cuidadosamente acerca de por qué algo se observa u ocurre de determinada manera y es de la forma que es. Usa esta estrategia en el comienzo de cada unidad para motivar el interés de los estudiantes o pruébalo con un objeto que se conecta con el tema durante la unidad de estudio. Considere usar la estrategia con un objeto interesante cerca del final de cada unidad para motivar a los estudiantes a mayor aplicación de su nuevo aprendizaje e ideas.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a usar esta rutina**

Invita a los estudiantes a hacer una observación sobre un objeto - puede ser una imagen o un tema - y sobre qué puede estar pasando o qué piensan ellos de lo que observaron. Aliente a sus estudiantes a respaldar sus interpretaciones con razones y argumentos. Invite a los estudiantes a pensar sobre qué es lo que los intriga sobre el objeto o el tema.

La estrategia funciona mejor cuando el estudiante responde usando los tres elementos conjuntamente al mismo tiempo, ej. "Yo observo... Yo pienso... Me pregunto..." Sin embargo, puede experimentar que los estudiantes comienzan usando un elemento por vez, y tú tienes que formular preguntas para poder llevarlos al siguiente elemento.

La estrategia funciona bien en una discusión grupal pero en algunos casos quizás quiera aplicarla individualmente por escrito o que piensen un tiempo antes de comenzar a compartir las ideas con la clase. Las respuestas de los estudiantes a la estrategia pueden ser escritas o grabadas, así un conjunto de observaciones, interpretaciones y preguntas pueden ser listadas y retomadas durante el curso.

**RUTINA DE PENSAMIENTO: “PIENSA Y COMPARTE EN PAREJA”**

*Una estrategia para activar el razonamiento y las explicaciones*

“Piensa y comparte en pareja” trata de plantear una pregunta a los estudiantes, invitarlos a tomar unos minutos para reflexionar y luego girar y compartir sus ideas con el compañero de al lado.

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia anima a los estudiantes a pensar en algo, como un problema, una pregunta o un tópico, y luego a articular sus pensamientos. La estrategia “Piensa y comparte en pareja” promueve el entendimiento a través de razonamientos y explicaciones. Como los estudiantes están escuchando y compartiendo ideas, “Piensa y comparte en pareja” los alienta a entender perspectivas múltiples.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

“Piensa y comparte en pareja” puede ser aplicada en cualquier momento de la clase. Por ejemplo, cuando nos enfocamos en una respuesta, solucionando un problema de matemáticas, antes de un experimento de ciencias o luego de leer un pasaje de un libro, podrías invitar a los estudiantes a tomar un momento para pensar acerca de alguna pregunta o problema, para luego acercarse a un compañero y compartir sus ideas. También el compartir se puede hacer en pequeños grupos. Tal vez quieras que las parejas o los pequeños grupos sintetizen sus ideas para toda la clase.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Mientras recién se introduce la estrategia, sería conveniente que el docente recuerde a los estudiantes escuchar cuidadosamente y el hacerse preguntas mutuamente. Una forma de asegurar que los estudiantes se escuchen entre sí, es comentarles que se los llamará individualmente para que comenten las ideas de su respectivo compañero en vez de comentar sus propios pensamientos.

Aliente a los estudiantes a hacer visibles sus pensamientos a través de gráficos o escribiendo sus ideas antes de compartirlas. Los diarios también pueden ser útiles. Las parejas de estudiantes pueden presentar a la clase las ideas de cada uno para luego crear una lista con todas ellas.

**RUTINA DE PENSAMIENTO: PENSAR/PROBLEMATIZAR/EXPLORAR**

*Una estrategia que establece una base para una indagación profunda*

- 1-¿Qué es lo que **piensas** que sabes sobre este tema?
- 2- ¿Qué preguntas o **problemas** te genera?
- 3- ¿Qué es lo que el tema te incentiva a **explorar**?

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia activa los conocimientos previos, genera ideas, curiosidad, y establece un escenario para la indagación profunda.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia trabaja especialmente bien cuando se introduce al grupo de estudiantes en un nuevo tópico, concepto o tema. Ayuda a los estudiantes a tomar conciencia de lo que ya saben y los impulsa a identificar preguntas problematizadoras o variados intereses a perseguir. Los docentes pueden tener un buen juicio sobre qué nivel conceptual tienen los estudiantes, aplicando la estrategia a lo largo del curso, pueden identificar el desarrollo y progreso de los mismos. La tercera pregunta es útil para ayudar a los estudiantes establecer una base para el trabajo de la autonomía en la indagación.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Con la introducción del nuevo tema la clase puede comprometerse conjuntamente en la estrategia, para crear listas de ideas. En medio de cada fase de la estrategia, es decir, con cada pregunta, hay que dar suficiente tiempo a los individuos para pensar e identificar sus ideas. Quizás quiera que los estudiantes registren sus ideas individuales antes de compartirlas con la clase. En algunos casos, tal vez quiera que los estudiantes descifren la rutina individualmente sobre papel o mentalmente antes de trabajar en una nueva área.

Mantenga un registro visible de las ideas de los estudiantes. Si están trabajando en un grupo, invite a los estudiantes a compartir sus pensamientos y a registrarlos en una gran lista. O pueden escribir sus propias respuestas en hojas individuales y luego sumarlos a la lista de la clase.

Note que es común que los estudiantes tengan en este momento conceptos erróneos – incluya esos conceptos en la lista para tenerlos a mano, luego de estudios más profundos-. Puede que en un principio los estudiantes listen preguntas e ideas un poco simples. Inclúyalas en la lista, pero motívelos a pensar sobre cosas que sean desafiantes y problematizadoras para ellos.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: ANTES PENSABA..., PERO AHORA PIENSO...

*Una estrategia para reflexionar sobre cómo y porqué nuestro pensamiento ha cambiado.*

Recuerde a los estudiantes el tema a considerar.

Proponga que sus estudiantes escriban una respuesta usando:

• **Antes pensaba...**

• **Pero ahora pienso que...**

### **Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre sus pensamientos con respecto a un tema o problema y a explorar cómo y porqué sus pensamientos han cambiado. Podría ser útil a la hora de consolidar nuevos aprendizajes, que los estudiantes tengan la oportunidad de identificar sus nuevas comprensiones, opiniones y creencias. Examinando y explicando, cómo y porqué sus pensamientos han cambiado, los estudiantes están desarrollando sus habilidades de razonar, reconocer la causa y el efecto de las relaciones.

### **Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia puede ser utilizada cuando los pensamientos iniciales, opiniones, o creencias son propensos a cambiar como resultado de la enseñanza o experiencia. Por ejemplo, luego de leer información nueva, experimentar con algo nuevo, tener una discusión en clase, al terminar un tema, etc.

### **Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Explique a los estudiantes que el propósito de esta estrategia es reflexionar sobre sus ideas y preconceptos con respecto a un tema o problema, para luego explorar y comparar, cómo sus pensamientos han cambiado a lo largo del tiempo. Por ejemplo:

*Cuando comenzamos el estudio de ....., todos tenían algunas ideas iniciales acerca de qué se trataba todo esto. Tomen unos minutos para pensar y en sólo algunas oraciones, brevemente, quiero que escriban, qué es lo que pensaban antes de esta actividad comenzando con la frase:*

**“Antes pensaba...”**

*Ahora, quiero que piensen cómo son sus ideas actuales sobre ..... han ido cambiando como resultado de estudiar/hacer/discutir sobre el tema. Nuevamente, en unas pocas oraciones escriban que es lo que piensan ahora, comenzando con la frase:*

***“Pero ahora pienso...”***

Haga que los estudiantes compartan y expliquen sus cambios de pensamiento. Es recomendable inicialmente hacerlo en grupo así el docente puede probar el pensamiento de los estudiantes y presionarlos a explicarse. Una vez que se acostumbraron a explicar sus pensamientos, pueden compartirlos en pares o en grupos pequeños.



**RUTINA DE PENSAMIENTO: ¿QUÉ TE HACE PENSAR ESO...?**

Estrategia de interpretación con justificación.

1. ¿Qué estás pensando?
2. ¿Qué observaste que te hizo decir eso? ¿En qué basas tu opinión o interpretación?

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a describir qué ven o saben y los invita a construir explicaciones. Promueve el razonamiento basado en la evidencia, porque invita a los estudiantes a compartir sus interpretaciones, los motiva a entender alternativas y múltiples perspectivas.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta es una estrategia de pensamiento que invita a los estudiantes a describir algo, como por ejemplo un objeto o un concepto, y luego apoyar su interpretación a partir de las evidencias. Como las preguntas básicas de esta estrategia son flexibles, es provechoso para observar objetos, como por ejemplo trabajos de arte o artefactos históricos, pero también puede ser utilizada para explorar poemas, hacer observaciones científicas e hipotetizar, o investigar ideas conceptuales (ej. Democracia). Esta estrategia puede ser adaptada para uso de casi cualquier materia y también puede ser provechosa para reunir información sobre los conceptos previos generales que tienen los estudiantes, cuando se introduce un nuevo tema.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

En la mayoría de los casos, la estrategia se realiza con toda la clase, pero también puede hacerse en forma de conversación grupal alrededor de un objeto o tema, ser utilizada en pequeños grupos o individualmente. Cuando recién se introduce la estrategia, el docente debe orientar a los estudiantes mediante una serie de preguntas, luego de que cada uno de ellos haga su interpretación. Después de un tiempo, los estudiantes empezarán automáticamente a apoyar sus interpretaciones con evidencias, sin ser siquiera interpelados, y eventualmente comenzarán a internalizar la estrategia.

Las dos preguntas esenciales para esta estrategia pueden variar de muchas maneras dependiendo del contexto: ¿Qué haces? ¿Qué observas o sabes que te hace decir eso? A veces puede que quiera adelantarse a la interpretación del estudiante, preguntando o describiendo. ¿Qué ves? O ¿Qué sabes?

Al usar esta estrategia en un grupo de conversación quizás sería necesario pensar alternativas para documentar pero sin interferir con el hilo de la discusión. Una opción podría ser grabar la clase usando video o audio. Escuchando y observando el uso del lenguaje por parte de los estudiantes, podemos comprender mejor el desarrollo del pensamiento. Las palabras de los estudiantes y el

lenguaje, pueden servir como forma de documentación y pueden ayudar a crear un registro, acerca de qué hace a una buena interpretación o que constituye un buen razonamiento.

Otra opción es hacer una tabla con una lista de explicaciones. A medida que la interpretación se va desarrollando, se pueden ir anotando los cambios y promover la discusión sobre las nuevas explicaciones. Esta lista puede también invitar a hacer más investigaciones y búsquedas de evidencias. Otra opción para ambos trabajos, individual y grupal, incluye estudiantes exponiendo sus propias interpretaciones a través de gráficos, modelos y escritura, pudiendo ser todos compartidos y revisados en grupo.