

MANUAL MÉTODOS ACTIVOS DE APRENDIZAJE

# 02. RUTINAS Y DESTREZAS DE PENSAMIENTO



col·legi

SANT JOSEP  
DE CALASSANÇ  
ALGEMESÍ



## Índice

---

0. ¿Por qué enseñar a pensar a nuestros alumnos? Relación con el carácter propio del centro. ....	<b>3</b>
1. Diferencias entre rutinas y destrezas de pensamiento ¿qué tipos hay? .....	<b>5</b>
2. Uso de las rutinas y destrezas por etapas .....	<b>6</b>
3. Recomendaciones de uso. ....	<b>8</b>
4. Recursos de apoyo al profesorado generados por el grupo Innova .....	<b>13</b>
5. Bibliografía recomendada para profundizar .....	<b>13</b>
Anexo. Rutinas de pensamiento .....	<b>17</b>





## **0. ¿Por qué enseñar a pensar a nuestros alumnos? Relación con el carácter propio del centro.**

Es sin duda una obviedad recordar que uno de los objetivos de la tarea educativa es enseñar a pensar a nuestros alumnos. Queda lejos una concepción del aprendizaje escolar como una acumulación de contenidos que el alumno recibe más o menos pasivamente ya sea a partir del profesor o de un libro de texto.

Nuestro Marco Pedagógico de Referencia, en una doble fidelidad tanto a la escuela concebida por Calasanz como a las exigencias del contexto socio-cultural en el que nos movemos, señala con nitidez cómo ha de entenderse el aprendizaje que debemos promover en nuestras escuelas, en este caso concreto referido al pensar flexible y abierto:

“En nuestra sociedad las escuelas han de formar personas abiertas, responsables y comprometidas para vivir en plenitud y en convivencia con otras. Personas que puedan aprender activamente, de manera crítica, y en actualización permanente, con capacidad de desarrollar sistemáticamente el *aprender a aprender* en una sociedad exigente y competitiva en el plano tecnológico y profe-

sional. Las escuelas tienen, pues, que trabajar de forma continuada el pensamiento abierto para hacer frente a aquello que es nuevo con disposición de modificar esquemas cognitivos consolidados”.

Los grandes objetivos corren el riesgo de quedarse en meras declaraciones de intenciones. Son necesarios medios e instrumentos que los posibiliten y actualicen. Esta es la pretensión de este Manual proporcionando recursos y estrategias. Las rutinas y destrezas de pensamiento son instrumentos concretos que pretenden generar “movimientos de pensamiento”. Es decir, son técnicas pautadas a través de las cuales los alumnos piensan, reflexionan y razonan. Con la frecuente aplicación de estas estrategias, breves y fáciles de aprender, ante una diversidad de situaciones se pretende dotar al alumno de recursos para afrontar retos presentes y futuros.

Rutinas y destrezas son recursos instrumentales que no deben cristalizar en esquemas cognitivos consolidados y nada flexibles, tal como indica nuestro Marco Pedagógico de Referencia. Por ello no está de más recordar que trabajar rutinas y destrezas constituye sólo un aspecto de nuestro trabajo educativo que no agota los recursos que debemos tener a nuestra disposición. Este Manual no recoge ni todos y ni siquiera los mejores instrumentos que debemos tener a nuestra disposición en el aula. La publicación ya en curso de otros Manuales es buena prueba de ello.

Finalmente, no estaría de más una pequeña reivindicación del término “rutina”, que en la vida cotidiana tiene connotaciones un tanto peyorativas y nos remite a simples automatismos, costumbres, hábitos, irreflexión... El diccionario de la R.A.E. habla de “hábito adquirido de hacer las cosas por mera práctica y sin razonarlas”. No es este el sentido que nosotros le damos a las rutinas de pensamiento. Las rutinas favorecen acciones rápidas, inmediatez en la ejecución y ahorro de energías psíquicas, lo que es de por sí importante. Por supuesto, tal como hemos indicado más arriba, no agotan, ni muchísimo menos, las estrategias e instrumentos a utilizar en nuestras aulas.

# I. Diferencias entre rutinas y destrezas de pensamiento ¿qué tipos hay?

Las **rutinas de pensamiento** siguen un patrón de razonamiento sencillo que hace que sean fáciles de enseñar y aprender (pequeñas secuencias de dos o tres pasos sobre el tema en cuestión), orienta el pensamiento y ayuda a estructurar los debates de aula.

Frente a las rutinas de pensamiento, encontramos las **destrezas de pensamiento**. Las destrezas son más elaboradas y necesitan apoyarse en organizadores gráficos para hacer visible el pensamiento. Necesitan hacer la tarea de forma gradual, siguiendo todos los pasos para hacer consciente al alumno/a de cómo funciona su pensamiento.

RUTINAS	DESTREZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Juega a explicar</li><li>• Dame un titular</li><li>• CSI</li><li>• KWL (Know - What - Learn)</li><li>• Veo, pienso, me pregunto</li><li>• 3-2-1 Puente</li><li>• Piensa en pareja y comparte</li><li>• Antes pensaba... Ahora pienso</li><li>• ¿Qué te hace decir eso?</li><li>• Conectar-defender-desafiar</li><li>• Puntos cardinales</li><li>• Ponte en mi lugar</li><li>• Step inside</li><li>• Puerta de entrada</li><li>• Puntos calientes</li><li>• Expresa - apoya - cuestiona</li><li>• Para, mira, escucha</li><li>• Luz amarilla, luz roja</li><li>• A la caza de la creatividad</li><li>• Las preguntas estrella</li><li>• El cuaderno del periodista</li><li>• Piensa, conecta, explora</li><li>• Visualizaciones</li><li>• El juego de la soga</li><li>• ¿Encaja?</li><li>• Circulo de los puntos de vista</li><li>• Hagamos justicia</li><li>• Ahora aquí, antes allí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fiabilidad de las fuentes</li><li>• Compara y contrasta</li><li>• Partes y todo</li><li>• Toma de decisiones</li><li>• Escoger</li><li>• Predicción con destreza</li><li>• Metáfora</li><li>• Mapas mentales</li><li>• Generar, clasificar, conectar, elaborar</li><li>• El pulpo</li></ul>

## 2. Uso de las rutinas y destrezas por etapas

Se han secuenciado las rutinas y destrezas por etapas. Todos los profesores deberán conocer y aplicar estas técnicas de pensamiento como mínimo, sin olvidarse de que hay muchas más y algunas puede que se adapten mejor a la materia y/o a los alumnos.

### EDUCACIÓN INFANTIL

- El juego de la sogá
- Hagamos justicia: ahora, a continuación, más tarde.
- Circulo de los puntos de vista.
- Para, mira, escucha.
- Step inside.
- Generar, clasificar, conectar, elaborar
- Metáfora
- KWL (Know- What-Learn).
- Veo, pienso, me pregunto
- CSI
- Puerta de entrada
- Compara y contrasta
- Dame un titular
- Veo, pienso, me pregunto
- Antes pensaba... Ahora pienso
- Ponte en mi lugar
- Visualizaciones.

### EDUCACIÓN PRIMARIA

- El juego de la sogá
- Hagamos justicia: ahora, a continuación, más tarde.
- Ahora aquí, antes allí.
- Circulo de los puntos de vista.
- Puntos calientes.
- Para, mira, escucha.
- Expresa, apoya, cuestiona...
- Luz amarilla, luz roja.
- ¿Encaja?
- Step inside.
- Generar, clasificar, conectar, elaborar
- Piensa, conecta, explora
- Las preguntas estrella
- Metáfora
- Toma de decisiones
- Escoger
- Juega a explicar
- Dame un titular
- Piensa en pareja y comparte
- ¿Qué te hace decir eso?
- CSI
- Puerta de entrada
- Veo, pienso, me pregunto
- Antes pensaba... Ahora pienso
- Ponte en mi lugar
- Mapas mentales
- Pensamiento global: partes-todo
- Compara y contrasta
- KWL (Know- What-Learn)
- Visualizaciones.
- El pulpo

## EDUCACIÓN SECUNDARIA

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• El juego de la soga.</li><li>• Hagamos justicia: ahora, a continuación, más tarde.</li><li>• Ahora aquí, antes allí.</li><li>• Circulo de los puntos de vista.</li><li>• Puntos calientes.</li><li>• Para, mira, escucha.</li><li>• Expresa, apoya, cuestiona...</li><li>• Luz amarilla, luz roja.</li><li>• ¿Encaja?</li><li>• Step inside.</li><li>• Puntos cardinales</li><li>• Generar, clasificar, conectar, elaborar</li><li>• 3-2-1 Puente</li><li>• Piensa, conecta, explora</li><li>• Las preguntas estrella</li><li>• Conectar-defender-desafiar</li><li>• El cuaderno del periodista</li><li>• Fiabilidad de las fuentes</li><li>• Metáfora</li><li>• Toma de decisiones</li><li>• Escoger</li><li>• Predicción con destreza</li><li>• Juega a explicar</li><li>• Dame un titular</li><li>• Piensa en pareja y comparte</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué te hace decir eso?</li><li>• CSI</li><li>• Puerta de entrada</li><li>• Veo, pienso, me pregunto</li><li>• Antes pensaba... Ahora pienso</li><li>• *Ponte en mi lugar</li><li>• Mapas mentales</li><li>• Pensamiento global: partes-todo</li><li>• Compara y contrasta</li><li>• KWL (Know- What-Learn)</li><li>• Visualizaciones</li></ul> |
|--|---|

### 3. Recomendaciones de uso.

¿QUÉ RUTINA/ DESTREZA?	¿Para qué sirve?	¿CUÁNDO USARLA?
<b>El juego de la sogá</b>	Para explorar la complejidad de los dilemas morales que a primera vista pueden parecer blancos o negros.	Cuando requiere de reflexión sobre alguna situación.
<b>Hagamos justicia: ahora, a continuación, más tarde.</b>	Para identificar y definir acciones.	Cuando aparece una situación de injusticia.
<b>Ahora aquí, antes allí</b>	Para profundizar en los juicios y concepciones presentes comparándolas con el pasado.	Para dialogar o debatir sobre la evolución de un hecho histórico.
<b>Círculo de los puntos de vista</b>	Ayuda a los alumnos a considerar diferentes perspectivas y puntos de vista implicados en un tema.	Para obtener más puntos de vista del propio.
<b>Puntos calientes</b>	Para observar que ninguna idea es verdadera o falsa, todo tiene matices.	Para hacer juicios sobre algún tema o un hecho.
<b>Para, mira, escucha</b>	Clarificar afirmaciones y fuentes.	Cuando los alumnos tienen que investigar algo.
<b>Expresa, apoya, cuestiona...</b>	Clarificar afirmaciones que se tienen como verdaderas.	Cuando los alumnos tienen que investigar algo.
<b>Luz amarilla, luz roja</b>	Ayuda a descubrir signos de veracidad.	Cuando requiere de una investigación.
<b>¿Encaja?</b>	Para evaluar y pensar las opciones, alternativas y elecciones.	Cuando tienen que tomar una decisión.

<b>Step inside</b>	Empatizar con personas, animales y objetos. Explorar diferentes perspectivas y puntos de vista.	Cuando se requiere que el alumno empatice con un animal, persona u objeto, problema o situación
<b>Puntos cardinales</b>	A través de las iniciales de los puntos cardinales: <b>N</b> ecesidades, <b>E</b> mociones, <b>O</b> bjecciones y <b>S</b> ugerencias, los alumnos tienen que profundizar sobre el tema.	Para introducir un tema.
<b>Generar, clasificar, conectar, elaborar</b>	Para consensuar y organizar ideas.	Para generar un mapa conceptual, un esquema o una hoja de estudio.
<b>3-2-1 Puente</b>	Para activar el conocimiento previo y establecer conexiones con el nuevo aprendizaje.	Para iniciar o concluir un tema.
<b>Piensa, conecta, explora</b>	Activar conocimientos previos y generar nuevas ideas y conexiones.	Para iniciar un tema.
<b>Las preguntas estrella</b>	Para generar preguntas que fomenten una comprensión más profunda.	Para afianzar conceptos y aprender a seleccionar la información importante.
<b>Conectar-defender-desafiar</b>	Reflexión sobre los propios puntos de vista y contemplar otros diferentes.	Para una metacognición final.
<b>El cuaderno del periodista</b>	Distinguir hechos (objetivos) de creencias (subjetivas).	Para hacer un debate y emitir un juicio y para discernir entre lo objetivo y lo subjetivo.
<b>Fiabilidad de las fuentes</b>	Para evaluar la información y determinar la credibilidad de las fuentes.	Cuando se requiere de investigación.

<b>Metáfora</b>	Fomentar el pensamiento creativo y la comprensión a través del uso de la analogía.	Afianzar conocimientos.
<b>Toma de decisiones</b>	Sopesar las consecuencias de cada opción antes de tomar una decisión.	Para tomar decisiones para realizar un trabajo, en el equipo...
<b>Escojer</b>	Valorar los pros y los contras de las distintas opciones.	Cuando tienen que escoger o decidir.
<b>Predicción con destreza</b>	Explorar la razonabilidad de las ideas haciendo inferencias sobre las evidencias.	Para realizar predicciones. Antes de realizar un ejercicio o trabajo.
<b>Juega a explicar</b>	Sirve para indagar o conocer la comprensión espontanea.	Cuando requiera de profundizar sobre un tema.
<b>Dame un titular</b>	Identificar la idea central, captar la esencia, resumir y conectar con conclusiones personales.	Al finalizar un tema, una unidad o una sesión.
<b>Piensa en pareja y comparte</b>	Promueve la comprensión a través del razonamiento y la explicación activos. Anima a entender múltiples perspectivas.	Para crear conclusiones y puntos de vista de un tema y poder compartirlos.
<b>¿Qué te hace decir eso?</b>	Describir lo que los alumnos ven o saben, construir explicaciones, promover razonamiento evidencia.	Para promover el razonamiento evidencial.
<b>CSI</b>	Rutina para identificar y depurar lo esencial de las ideas de forma no verbal.	Cuando se pretende interiorizar una idea o concepto de forma no verbal.

<b>Puerta de entrada</b>	Generar una lluvia de ideas a partir de una obra de arte para introducir un tema. Para generar comprensión y conocimiento.	Para introducir un tema.
<b>Veo, pienso, me pregunto</b>	Para ayudar a los alumnos a ser cuidadosos en sus observaciones e interpretaciones.	Para introducir un tema.
<b>Antes pensaba... Ahora pienso</b>	Ayuda a los alumnos a reflejar cómo y por qué ha cambiado su pensamiento.	Al final de un tema o de una actividad.
<b>Ponte en mi lugar</b>	Secuencia para trabajar el pensamiento crítico y creativo. Ayuda a los alumnos a valorar las diferentes perspectivas desde las que se pueden ver los distintos acontecimientos.	Cuando se pretende que los alumnos conozcan otros puntos de vista diferentes al suyo.
<b>Mapas mentales</b>	Para ejercitar el cerebro, conectar los contenidos nuevos con los previos y sintetizarlos.	Para resumir temas. Al final del tema.
<b>Pensamiento global: partes-todo</b>	Clarificar y comprender ideas. Comprender la globalidad a través del análisis de la función de cada una de sus partes.	Al final de una sesión o de una actividad.
<b>Compara y contrasta</b>	Para sacar conclusiones a partir del análisis de la semejanza y diferencias de las cosas comparadas.	Siempre que existan dos partes o realidades que se puedan comparar.
<b>KWL (Know-What-Learn)</b>	Para conectar conocimientos previos y estimular la curiosidad. Fomenta el aprendizaje autónomo.	Al comienzo de un tema.

<b>Visualizaciones</b>	Para aprovechar la riqueza imaginativa de los niños.	Cuando se pretende que los alumnos trabajen la expresión de un pensamiento, visualicen una idea o un concepto.
<b>El pulpo</b>	Generar ideas a partir de otras que los alumnos ya tienen.	Para ampliar el tema que se está trabajando.



## 4. Recursos de apoyo al profesorado generados por el grupo Innova.

- Tarjetas con las estrategias de pensamiento.
- Organizadores gráficos para llevar a cabo destrezas de pensamiento.
- Carpeta de recursos en el servidor (Grupo Innova).

## 5. Bibliografía recomendada para profundizar

Generar secuencias de pensamiento en el aula. Carmen Pellicer. <http://pensaurus.aprenderapensar.net/2013/02/19/generar-secuencias-de-pensamiento-en-el-aula/>

.....

El Tesoro de la mente. Carmen Pellicer. <http://pensaurus.aprenderapensar.net/2012/11/13/5/>

.....

Recursos visuales para incrementar el aprendizaje. Carmen Pellicer. <http://pensaurus.aprenderapensar.net/2013/04/29/recursos-visuales-para-incrementar-el-aprendizaje/>

.....

Rutinas de pensamiento de Visible Thinking traducidas. <http://es.slideshare.net/FundacionTrilema>

.....

¿Cómo hacer visible el pensamiento? Por David Perkins Escuela de Graduados en Educación del a Universidad de Harvard Traducido por: Patricia León y María Ximena Barrera <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnx5YWRLc3RyYWxwZWRhZ29naWNhfGd4OjcyOTliY2U5M2I5MWU2MzU>

.....

Capdevielle, Beatriz (2003). New Horizons for Learning Online Journal, 9 (4).

<http://www.newhorizons.org/journal/newjournal.htm>.

.....

Housen, A. (1996). Studies on aesthetic development. Minneapolis: American Association of Museums Sourcebook.

.....

Housen, A., Yenawine, P., & Arenas, A. (1991). Visual thinking curriculum. Unpublished but used for research purposes. New York: Museum of Modern Art.

.....

Perkins, D. N., Tishman, S., Ritchhart, R., Donis, K., & Andrade. A. (2000). Intelligence in the wild: A dispositional view of intellectual traits. *Educational Psychology Review*, 12(3), 269-293.

.....

Perkins. D. N., & Tishman, S. (2001). Dispositional aspects of intelligence. In S. Messick & J. M. Collis (Eds.), *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement* (pp. 233-257). Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

.....

Ritchhart, R. (2002). *Intellectual character: What it is, why it matters, and how to get it*. San Francisco: Jossey-Bass.

.....

Tishman, S. (2002). Artful reasoning. In Grotzer, T., Howick, L., Tishman, S. & Wise, D., *Art works for schools: A curriculum for teaching thinking in and through the arts*. Lincoln, MA: DeCordova Museum and Sculpture Park.

.....

Tishman, S., & Perkins, D. N. (1997). The language of thinking. *Phi Delta Kappan*, 78(5), 368-374. <http://www2.escuelascatolicas.es/pedagogico/Documents/Art%C3%ADculo%20David%20Perkins%20y%20Shari%20Tishman.pdf>

.....

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

.....

Perkins, D. (2003) *La Bañera de Arquímedes y otras historias del descubrimiento científico: el arte del pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós Ibérica.

.....

Perkins, D. (2010) *El aprendizaje pleno. Cómo 7 principios pueden transformar la educación*. Buenos Aires. Grao

.....



Swartz, R. (2000) *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Content Instruction: A Lesson Design Handbook for the Elementary*. National Center for Infusion Thinking.  
.....

Costa, A.L. (2000a). *Components of a well-developed thinking skills program*. Seattle, WA: New Horizons. [www.newhorizons.org/strategies/thinking/costa2.htm](http://www.newhorizons.org/strategies/thinking/costa2.htm)  
.....

Costa, A.L. (2000b). Habits of mind. In A. L. Costa, (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking*, (pp. 80-83). Alexandria, VA: ASCD.  
.....

Costa, A.L. & Kallick, B. (2000a). *Describing 16 habits of mind*. Alexandria, VA: ASCD.  
.....

Costa. A.L. & Kallick, B. (2000-2001b). *Habits of mind*. Highlands Ranch, CO: Search Models Unlimited. <http://www.habits-of-mind.net/>  
.....

Wegerif, R. (2002). *Literature review in thinking skills, technology, and learning*. Bristol, England: NESTA. [www.nestafuturelab.org/research/reviews/ts01.htm](http://www.nestafuturelab.org/research/reviews/ts01.htm)



**Anexo**

# Rutinas de pensamiento





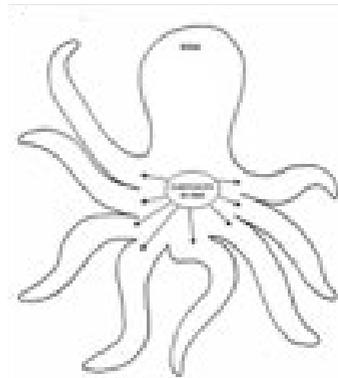
### **¿Para qué sirve?**

Esta destreza tiene dos usos principales. El primero de ellos es para trabajar las ideas principales y secundarias de un texto y así, ayudar en la profundización del mismo. También sirve para la realización de una lluvia de ideas.

### **¿Cómo se aplica?**

Nos valemos de un organizador gráfico, con un dibujo de un pulpo, en el que se escribe la idea principal de un texto, canción... y a continuación las ideas secundarias del mismo.

También puede resultar interesante para realizar una lluvia de ideas.





### **¿Para qué sirve?**

Sirve para indagar o conocer la comprensión espontánea.

### **¿Cómo se aplica?**

#### **Seguimos los siguientes pasos...**

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

ME HE DADO CUENTA DE QUE.....

Y ESO ES INTERESANTE POR .....

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

¿POR QUÉ ESO ES ASÍ? / ¿POR QUÉ OCURRIÓ ASÍ?

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

¿QUÉ TE HACE DECIR ESO? / ¿POR QUÉ CREES QUE ES ASÍ?



**¿Para qué sirve?**

Identificar la idea central, captar la esencia, resumir y conectar con conclusiones personales

**¿Cómo se aplica?**

1. Pedir a los alumnos que sintetizen en un titular un tema específico

DADME UN TITULAR...

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

DADME UN NUEVO TITULAR...

**3. ¿En qué ha cambiado? ¿Por qué?**



**Pensamiento  
Rutina**

**Piensa en pareja  
y comparte**

---

### **¿Para qué sirve?**

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

### **¿Cómo se aplica?**

Lanzar un tema y pedir a los alumnos...

1. PIENSA EN EL TEMA DURANTE UNOS MINUTOS
2. COMPARTE CON TU COMPAÑERO TUS PENSAMIENTOS



**¿Para qué sirve?**

Ayuda a los alumnos a describir lo que ven o lo que saben, les pide que construyan explicaciones. Promueve el razonamiento evidencial.

**¿Cómo se aplica?**

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?



### **¿Para qué sirve?**

Es una secuencia para trabajar el pensamiento crítico y creativo. Está basado en el Círculo de puntos de vista. Ayuda a los alumnos a valorar las diferentes perspectivas desde las que se pueden ver los distintos acontecimientos.

### **¿Cómo se aplica?**

Realizamos las siguientes fases:

1. Personajes del cuento.
2. Elegimos los personajes.
3. Pensar como el personaje elegido.
4. Presentación del punto de vista.
5. Cierre de la estrategia.



**Pensamiento  
Rutina**

**Antes pensaba...  
ahora pienso**

---

### **¿Para qué sirve?**

Ayuda a los alumnos a reflejar cómo y por qué ha cambiado nuestro pensamiento.

### **¿Cómo se aplica?**

Se puede utilizar al final de un tema o un proceso para ver cómo cambia su forma de pensar. Haz que los alumnos piensen en un tema y desarrollen cómo ha evolucionado su pensamiento.

1. SOLÍA PENSAR...

2. PERO AHORA PIENSO...



### **¿Para qué sirve?**

Ayudo a los alumnos a ser cuidadosos en sus observaciones e interpretaciones. Estimula la curiosidad e impulsa a la investigación.

### **¿Cómo se aplica?**

Hay que guiar al alumno a través de estas preguntas:

1. ¿QUÉ VES?
2. ¿QUÉ PIENSAS?
3. ¿QUÉ TE PREGUNTAS?

The image shows a worksheet titled "RUTINA: VEO, PENSE, EM PREGUNTE" (Routine: I see, I think, I ask). The title is at the top left. At the top right, there is a logo for "Escuelas Pías Algemés" with the text "CENTRO EDUCATIVO" and "ALGEMÉS". Below the title, there are three vertical columns, each with a rounded rectangular box for writing. The first column is outlined in red and has an eye icon at the top with the word "VEO" below it. The second column is outlined in green and has a speech bubble icon at the top with the word "PIENSO" below it. The third column is outlined in blue and has a question mark icon at the top with the words "ME PREGUNTO" below it.



### ¿Para qué sirve?

Una rutina que ayuda a identificar y depurar la esencia de las ideas de forma no verbal.

### ¿Cómo se aplica?

1. Pedir a los alumnos tres ideas.
2. Decirles que asocien una a un color, otra a un símbolo y la otra a una imagen.
3. Representarlo y narrar el porqué de la elección de los diferentes aspectos para cada idea.

---

RUTINA: COLOR, SÍMBOL, IMATGE (CSI)



IDEA 1	COLOR
IDEA 2	SÍMBOL
IDEA 3	IMAGEN



### **¿Para qué sirve?**

A partir de personas, animales, objetos. Animar a los alumnos a identificarse con ellos. Ayudar a los alumnos a explorar diferentes perspectivas y puntos de vista mientras imaginan cosas, acontecimientos, problemas. También abre perspectivas desde la creatividad.

### **¿Cómo se aplica?**

Guiar a través de las siguientes preguntas:

1. ¿QUÉ PERCIBE? (que ve, que oye, que siente...)
2. ¿QUÉ SABE O QUÉ PIENSA?
3. ¿QUÉ LE PREOCUPA?



### **¿Para qué sirve?**

Visualizar es ver con el pensamiento. Esta estrategia tiene el fin de aprovechar la riqueza imaginativa de los niños.

### **¿Cómo se aplica?**

Las visualizaciones pueden estructurarse en tres momentos:

1. PIENSA EN LA VISUALIZACIÓN.
2. HAZ UN DIBUJO (EXPRESIÓN ARTÍSTICA) o REDÁCTALA (EXPRESIÓN ESCRITA).
3. EXPLÍCALA A LOS DEMÁS (NARRACIÓN).



### **¿Para qué sirve?**

Ayuda a los alumnos a conectar conocimientos previos y a estimular la curiosidad. Fomenta el aprendizaje autónomo.

### **¿Cómo se aplica?**

Hago dos listas al comienzo del tema, sobre lo que sé y lo que quiero saber. Al finalizar el tema, escribo al lado lo que he aprendido.

1. ¿QUÉ SABES?
2. ¿QUÉ NECESITAS SABER?
3. ¿QUÉ HAS APRENDIDO?



### **¿Para qué sirve?**

Secuencia de preguntas que permitirá a los niños “acceder” a las obras de arte que se presentan en los proyectos. Son una manera de generar comprensión y conocimiento de las mismas, acercándolas y permitiendo disfrutar de lo que se ofrece en ellas.

Es una estrategia de aprendizaje que se deriva de la teoría de las inteligencias múltiples. Cada una de ellas genera un modo diferente de abordar la obra de arte.

### **¿Cómo se aplica?**

Las puertas de entrada son 5:

1. Puerta de entrada narrativa.
2. Puerta de entrada estética.
3. Puerta de entrada lógico-cuantitativa.
4. Puerta de entrada experiencial.
5. Puerta de entrada filosófica.



### **¿Para qué sirve?**

Rutina para explorar la complejidad que exploran los dilemas morales, que, a primera vista, pueden parecer “blanco o negro”.

### **¿Cómo se aplica?**

1. Presentar un dilema moral.
2. Identificar los factores que “tiran” de cada extremo del dilema.
3. Preguntar a los estudiantes sobre las razones por las cuales se colocan en uno u otro lado del dilema. Pedirles que traten de encontrar motivos para colocarse, también, en el otro extremo.
4. Realizar preguntas del tipo “¿qué pasaría si...?”, que ayudan a explorar el tema de manera más profunda.



### **¿Para qué sirve?**

Rutina para identificar y definir acciones.

### **¿Cómo se aplica?**

**ESTRUCTURA DE LA TAREA:** se presenta y analiza una situación/ tema en el que se dé alguna situación de injusticia. Los alumnos/ alumnas pensarán en cosas, actividades que se pueden realizar para mejorar la situación en la actualidad o en el futuro.

**LLUVIA DE IDEAS:** Se pide a los estudiantes que nombren dichas ideas o acciones que se puedan realizar para contribuir a mejorar la situación sobre la que se trabaja.

**CLASIFICACIÓN:** clasificar las acciones en acciones que se pueden realizar en el presente o en el futuro.

**EVALUACIÓN:** pedir a los estudiantes que seleccionen la idea/ acción de la lista que crean que es mejor o que tiene más mérito, argumentando porque lo creen así.



### **¿Para qué sirve?**

Una rutina para profundizar en los juicios y concepciones presentes.

### **¿Cómo se aplica?**

1. Identifique un tópico relativamente controvertido.

Columna A: Haga un listado de juicios, valores, posicionamientos presentes sobre ese tópico.

2. Pida a los alumnos que viajen al pasado, tan lejos como permita reconocer que los juicios o certezas sobre ese tópico hayan sido diferentes.

Columna B: Haga un listado de juicios, valores, posicionamientos pasados sobre ese tópico.

3. Compare las perspectivas de ambas columnas ¿Por qué piensas que han cambiado las cosas? ¿Por qué la gente en el pasado no pensaba de la misma manera que hoy?

4. Cierre diálogo.



### **¿Para qué sirve?**

Mediante una lluvia de ideas, haz una lista de diferentes perspectivas. Ayuda a los alumnos a considerar diferentes perspectivas y puntos de vista implicados en un tema.

### **¿Cómo se aplica?**

Utiliza este esquema para explorar cada una:

1. Estoy pensando en...(tema)...desde el punto de vista de... (Punto de vista elegido).
2. Pienso...(describe el tema desde tu punto de vista). Sé un actor, metete en el personaje de tu punto de vista.
3. Una pregunta que tengo desde este punto de vista es...
4. ¿Qué nuevas ideas tienes sobre el tema?



### **¿Para qué sirve?**

- Identifica un tópico, una idea, una frase sobre una situación. ¿Es esta idea claramente verdadera, falsa o no está en ninguno de los extremos?
- ¿Qué es lo que hace que no sea del todo verdad o mentira?
- ¿Y es muy importante ese aspecto? ¿Qué lo hace importante?

### **¿Cómo se aplica?**

Es mejor usarla para temas sobre los que los alumnos tienen algún tipo de conocimiento. De todos modos, la mayoría de los temas son “inciertos”, por lo que pueden servir para ayudar a “juzgarlos” con esta rutina.

Con los niños más pequeños es mejor utilizarla con hechos y temas más concretos.



**Pensamiento  
Rutina**

**Para, mira,  
escucha**

---

### **¿Para qué sirve?**

Es una rutina para clarificar afirmaciones y sus fuentes. Para usarla cuando los alumnos vayan a investigar algo.

### **¿Cómo se aplica?**

**PARA.** Asegúrate de lo que te están pidiendo. Diferencia hechos ciertos de ideas no fundamentadas.

**MIRA.** Encuentra tus fuentes. ¿Dónde buscarás? Considera tanto posibles lugares más evidentes como otros no tanto.

**ESCUCHA.** Escucha lo que esas fuentes te dicen con mente abierta. ¿Es una fuente sesgada? ¿O tu información era sesgada? ¿Cómo puede afectar todo esto a tu propia información?



### **¿Para qué sirve?**

Una rutina para clarificar afirmaciones que se tienen como verdaderas.

### **¿Cómo se aplica?**

1. Expresa tu opinión o da una explicación sobre el tópico que estamos trabajando.
2. Busca ideas que apoyen tu interpretación, opinión o explicación del asunto. (Cosas que ves, que sientes, que crees que sabes y que son fundamento para apoyar tus explicaciones).
3. Pregúntate. Hazte preguntas sobre tu propio punto de vista o tu explicación. ¿Qué puedes haber obviado? ¿Qué puedes no haber tenido en cuenta? ¿Hay algo que puede no estar explicado del todo con lo que dices? ¿En qué aspectos podrías profundizar?



### **¿Para qué sirve?**

Rutina que ayuda a los alumnos a descubrir signos de veracidad.

### **¿Cómo se aplica?**

Luces amarillas: Aquellos puntos, frases o partes del texto o discurso que aparecen no ser muy claros o fundamentales. Que nos hagan “sospechar” de su veracidad.

Luces rojas: Aquellos puntos o afirmaciones que son claramente falsas.

1. Identifica una fuente de información (texto, noticia, discurso político, rumores en el barrio...)
2. Los alumnos buscan y señalan luces amarillas y rojas en los textos o discursos orales.
3. Realizamos un listado de las luces rojas y amarillas.
4. ¿Qué hemos aprendido?



### **¿Para qué sirve?**

La rutina permite a los alumnos evaluar y pensar de manera más efectiva sobre las opciones, alternativas y elecciones en una situación en la que se requiera una toma de decisiones.

### **¿Cómo se aplica?**

¿Encaja en el ideal? Debéis tratar de imaginar la solución ideal y pensar sobre cada opción. ¿Se parecen, se acercan, ayudan a llegar a ese ideal?

¿Encaja con los criterios? Debéis identificar los criterios fundamentales o más importantes que deben tenerse en cuenta.

¿Encaja en la situación? Identificar la realidad que rodea a la situación (recursos, tiempo,...)

¿Encaja en ti personalmente? Imaginarte mentalmente llevando a cabo esa opción. ¿Cómo te sentirías? ¿Piensas que es la mejor desde tu punto de vista?



**¿Para qué sirve?**

Fomentar en el alumno la creatividad

**¿Cómo se aplica?**

- 1.- ¿Cuál es el principal objetivo del objeto? (su función principal, por ejemplo de un bolígrafo).
- 2.- ¿Cuáles son sus partes y sus funciones?
- 3.- ¿Cuál de esas partes es especialmente creativa? Señálala.
- 4.- ¿Para quién es ese "objeto"? ¿A quién va dirigido?



### **¿Para qué sirve?**

Esta rutina se utiliza para introducir un tema a través de las siglas en inglés de los cuatro puntos cardinales N-S-E-O y su modificación hacia; Necessity, Emotion, Suggestion, Objection, lo que traducido al castellano sería Necesidades, Emociones, Objeciones, y Sugerencias. De esta forma profundizaremos sobre.

### **¿Cómo se aplica?**

N: necesita saber. ¿Qué más necesitaría saber o averiguar acerca de una idea determinada? ¿Qué información adicional te ayudaría evaluar mejor cada propuesta?

E: emocionado. ¿Qué te gusta? ¿Qué te emociona de esta propuesta? ¿Cuál es el lado positivo?

O: objeciones. ¿Qué te parece preocupante acerca de una determinada idea? ¿Cuál es el inconveniente?

S: sugerencia para seguir adelante. ¿Cuál es tu postura actual u opinión sobre la idea? ¿Dónde te encuentras ahora con respecto a tu postura inicial? ¿Cómo podrías avanzar en la evaluación de esta idea o propuesta?



### **¿Para qué sirve?**

Se usa para adquirir nuevas informaciones construimos un puente entre lo nuevo y los conocimientos previos del alumno. Activa el conocimiento previo y establece conexiones con el nuevo aprendizaje.

### **¿Cómo se aplica?**

Pedir a los alumnos que escriban 3 ideas sobre un tema, dos preguntas que tengan sobre él 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?



### **¿Para qué sirve?**

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

### **¿Cómo se aplica?**

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



### **¿Para qué sirve?**

Rutina para generar preguntas que fomenten una comprensión más profunda.

### **¿Cómo se aplica?**

1. Haz una “lluvia de preguntas (entre 10 y 15) sobre la materia: ¿por qué...?, ¿qué sería diferente si...? ¿Y si...? ¿cuál es el objetivo de...? ¿Cuáles son los motivos o razones de...?
2. Revisa la lista de preguntas y pon un asterisco (estrella) a las que parecen más interesantes.
3. Elige una o dos de ellas para dialogar sobre ellas o sus respuestas durante unos minutos.
4. Reflexiona: ¿Qué nuevas ideas tienes sobre la materia?



**Pensamiento  
Rutina**

**Conectar,  
defender, desafiar**

---

### **¿Para qué sirve?**

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.

### **¿Cómo se aplica?**

1. ¿Cómo conectan las ideas de este tema con las que ya 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...)



### **¿Para qué sirve?**

Rutina para distinguir hechos (objetivos) de creencias (subjetivas).

### **¿Cómo se aplica?**

1. Identificar la situación, historia o dilema sobre el que se organizará el debate.
2. Pedir a los estudiantes que se identifiquen con los hechos centrales de la situación. Según los estudiantes los nombran, preguntarles si se trata de cuestiones que tienen claras o si necesitan más información sobre las mismas.
3. Pedir a los estudiantes que identifiquen las ideas y sentimientos de los participantes/personajes de la historia. Preguntarles si son aspectos que tienen claro o necesitan más información al respecto.
4. Tras debatir sobre hechos y sentimientos, pedir a los alumnos que emitan un juicio, lo más objetivo posible, basado en la información que poseen.



### **¿Para qué sirve?**

Destreza de pensamiento para clarificar y comprender las ideas. Sacar conclusiones a partir de del análisis de las semejanzas y diferencias de las cosas comparadas.

### **¿Cómo se aplica?**

Guiar a través de las siguientes preguntas:

1. ¿EN QUÉ SON SIMILARES?
2. ¿EN QUÉ SON DIFERENTES?
3. ¿QUÉ SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS SON IMPORTANTES?
4. ¿QUÉ CONCLUSIÓN PUEDES SACAR TRAS PROFUNDIZAR EN LAS SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS?



### **¿Para qué sirve?**

Destreza de pensamiento para clarificar y comprender las ideas.

Comprender la globalidad a través del análisis de la función de cada una de sus partes.

### **¿Cómo se aplica?**

Guiar a través de las siguientes preguntas:

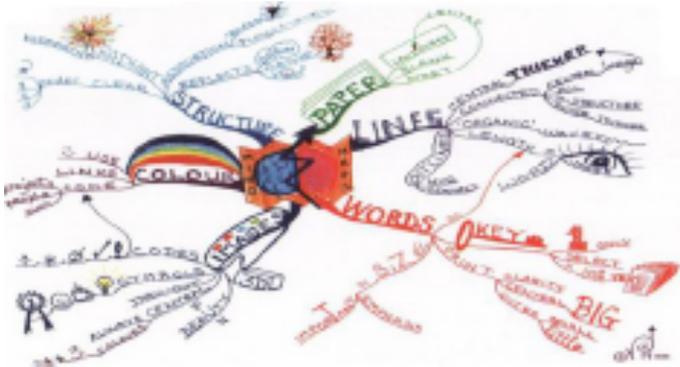
1. ¿QUÉ PARTES TIENE?
2. ¿QUÉ PASARÍA SI EXISTIESE ESA PARTE?
3. ¿CUÁL ES ENTONCES LA FUNCIÓN DE ESA PARTE?
4. ¿QUÉ CONCLUSIONES PODEMOS SACAR? (Relación entre partes y todo, función e importancia de las partes dentro del todo...)



### ¿Para qué sirve?

Una estrategia que nos ayuda a desbloquear el potencial del cerebro. Aprovecha toda la gama de habilidades corticales - palabra, la imagen, el número, la lógica, ritmo, color y percepción espacial, - en una sola forma, única y poderosa. Al hacerlo se le da la libertad a los alumnos para vagar por las extensiones infinitas de su cerebro.

### ¿Cómo se aplica?





### **¿Para qué sirve?**

Esta destreza sirve para consensuar y organizar las ideas

### **¿Cómo se aplica?**

Selecciona un tema, concepto o asunto del cual quieres 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.
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.



### **¿Para qué sirve?**

Destreza para evaluar la información y determinar la credibilidad de las fuentes.

### **¿Cómo se aplica?**

1. ¿Cuál es la fuente de información que estás considerando?
2. Haz una lista de factores presentes que sean relevantes para la fiabilidad de la fuente en las siguientes categorías:
  - a. Publicada:
    - Fecha
    - Reputación de la publicación.
    - Tipo de publicación (informe, ficción ...)
  - b. Autor:
3. Sopesa los factores presentes y haz un juicio de la fiabilidad basándote en ellos.



### **¿Para qué sirve?**

Para fomentar el pensamiento creativo y la comprensión a través del uso de la analogía.

### **¿Cómo se aplica?**

1. ¿A qué se parece? (objeto, personaje, acontecimiento...)
2. ¿En qué se parece?
3. ¿Qué falta por describir?
4. ¿Qué otras imágenes te ayudarían a describirlo?
5. ¿Es una buena metáfora?



### **¿Para qué sirve?**

Sopesar las consecuencias de cada opción antes de tomar una decisión.

### **¿Cómo se aplica?**

1. ¿Qué hace necesaria la decisión?
2. ¿Cuáles son mis opciones?
3. ¿Cuáles son las consecuencias probables de cada opción?
4. ¿Qué importancia tienen las consecuencias?
5. ¿Qué opción es la mejor a la luz de las consecuencias?

Se puede utilizar un organizador gráfico para que el alumno organice sus ideas.



### **¿Para qué sirve?**

Una destreza para valorar los pros y los contras de las distintas opciones.

### **¿Cómo se aplica?**

1. Piensa qué opciones tienes.
2. Escoger una opción y establecer los pros y contras.
3. Pensando en los pros y los contras ¿es una buena opción? ¿Por qué?

Se puede utilizar un organizador gráfico para que el alumno organice sus ideas.



**Pensamiento  
Rutina**

**Predicción  
con destreza**

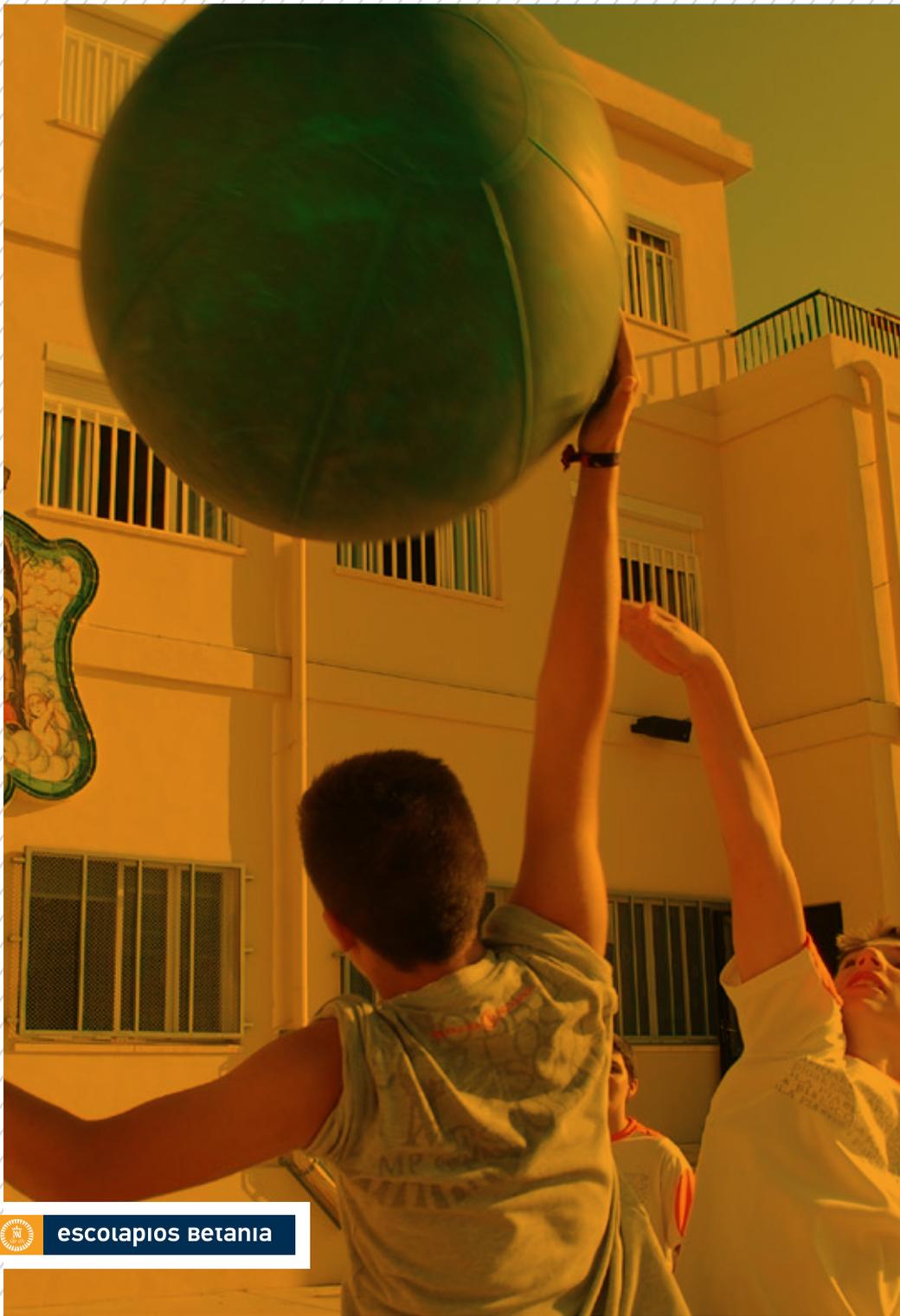
---

### **¿Para qué sirve?**

Una destreza de pensamiento para explorar la razonabilidad de las ideas haciendo inferencias sobre las evidencias.

### **¿Cómo se aplica?**

1. ¿Qué podría ocurrir?
2. ¿Qué evidencia podrías obtener que indicaría que esta predicción es probable?
3. ¿Qué evidencias está disponible que sea importante para la probabilidad de la predicción?
4. Según la evidencia ¿la predicción es probable, improbable o incierta?



escuelas de betania