


**Viaje al éxito educativo: maleta de herramientas metacognitivas y socioafectivas**







B2023/03268	<b>DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS PARA LA PROMOCIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y METACOGNITIVAS EN EL ALUMNADO PARTICIPANTE EN MEDIDAS DEL PROGRAMA PARA LA MEJORA DEL ÉXITO EDUCATIVO EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN</b>
-------------	---

Este contrato se encuentra dentro de las actuaciones que la Junta de Castilla y León realiza en ejecución del Programa de Bienestar Emocional en el ámbito educativo, Resolución de 5 de julio de 2023, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 7 de junio de 2023, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por comunidades autónomas destinados al Programa de Bienestar Emocional en el ámbito educativo, en el ejercicio presupuestario 2023.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y Deportes**



# **Viaje al éxito educativo: maleta de herramientas metacognitivas y socioafectivas**

Ruth Pinedo González

Abdellah Essalhi Rakrak

José Carlos Zarzuela Velasco

Cristina Gil-Puente

Vanessa Ortega-Quevedo

Colección: Programa para la mejora del éxito educativo en la comunidad de Castilla y León

ISBN: 978-84-09-65434-5

Esta obra está sujeta a una licencia internacional Creative Commons:  
Reconocimiento- No Comercial- Sin obra derivada

This content is licensed under a creative commons:

Attribution- Non commercial- No Derivatives



# CONTENIDOS TRANSVERSALES

## Introducción

Bienvenidos a este viaje  
¡Comencemos este emocionante viaje hacia el desarrollo de habilidades metacognitivas!  
¿Qué son los enfoques basados en el pensamiento y la comprensión?  
¿Qué es la cultura del pensamiento?  
Estrategias cognitivas para la comprensión  
Rutinas de pensamiento  
¿Cómo podemos integrar el enfoque del pensamiento con otras metodologías activas?  
Aprendizaje cooperativo  
Gamificación  
Aprendizaje basado en el juego

## Sesiones con rutinas de pensamiento

### Bloque I

Sesión 1. Hablando se entiende la gente  
Sesión 2. Entre lo correcto y lo fácil  
Sesión 3. ¡Derechos en juego!  
Sesión 4. ¡Hackeando los discursos del odio!  
Sesión 5. ¿Aparece la ciencia en la publicidad?  
Sesión 6. ¿Cómo distinguir entre ciencia y pseudociencia?

### Bloque II

Sesión 7. El arte de aprender  
Sesión 8. Mito, mito, gorgorito  
Sesión 9. Manipulación, medios de comunicación y datos  
Sesión 10. Viaje a través de los avances tecnológicos  
Sesión 11. pODS-cast  
Sesión 12. Impactos éticos de las tecnologías IA en la sociedad

## Referencias bibliográficas

### Anexos:

1. Listado de dinámicas de grupo
2. Ficha de evaluación
3. Analogía visual de los materiales
4. Juegos
5. Organizadores gráficos





## Bienvenidos a este viaje

Bienvenidos a esta serie de materiales educativos diseñados especialmente para promover y desarrollar habilidades metacognitivas (intelectuales y socioemocionales) a través del enfoque basado en el pensamiento y la comprensión de los/as estudiantes de 1º de la Educación Secundaria Obligatoria en el marco del **Programa para la mejora del éxito educativo** en la Comunidad de Castilla y León.

En esta etapa de su educación, es fundamental brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para que se conviertan en aprendices autónomos y críticos. La metacognición se refiere a la capacidad de las personas para conocer su propio pensamiento, es decir, para ser conscientes de sus propios procesos de aprendizaje. En este sentido, fomentar las habilidades metacognitivas implica ayudar a los estudiantes a comprender cómo procesan la información y cómo pueden regular y dirigir su propio aprendizaje de manera más efectiva. Al promover las habilidades metacognitivas, buscamos potenciar el pensamiento crítico, la autonomía y la autorregulación socioemocional de los estudiantes. Estas habilidades no solo son fundamentales para el éxito académico, sino también para su desarrollo personal y profesional a lo largo de sus vidas. A medida que los estudiantes adquieran estas habilidades metacognitivas, estarán mejor preparados para afrontar los desafíos de aprendizaje, tomar decisiones informadas y adaptarse a nuevas situaciones. Además, se fomentará una actitud de aprendizaje continuo, en la que los estudiantes se conviertan en protagonistas activos de su propio proceso de aprendizaje.

Estos materiales están diseñados para ser utilizados tanto por el profesorado como por los estudiantes, y están estructurados de manera gradual y progresiva para abordar diferentes aspectos de la metacognición. A lo largo de esta serie, se presentarán estrategias, actividades y recursos que permitirán a los estudiantes desarrollar su autorreflexión, su planificación y la

evaluación de su propio aprendizaje. Los materiales están diseñados de manera que integran diferentes metodologías activas como el aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en el juego, gamificación, etc. que favorecen la motivación y participación de los estudiantes. Además, se dividirán en cuatro materias (lengua, matemáticas, inglés y contenidos transversales) y todos ellos tendrán una estructura equivalente compuesta por dos bloques:

1. **SESIONES CON RUTINAS DE PENSAMIENTO:** En este bloque se encontrarán ejemplos concretos de uso de rutinas de pensamiento para reforzar el aprendizaje de cada materia (matemáticas, lengua, inglés y bloque transversal) y consejos y materiales para la aplicación de rutinas de pensamiento de forma autónoma por parte del profesorado.

2. **JUEGOS:** En este bloque se plantearán ejemplos concretos de juegos para promover el desarrollo de las funciones ejecutivas, habilidades transversales y el aprendizaje de contenidos de cada materia.

Esperamos que estos materiales educativos sean de gran utilidad tanto para los docentes como para los estudiantes de 1º de la ESO. Con su uso y aplicación constante, estamos seguros de que se abrirán nuevas puertas hacia un aprendizaje más significativo y enriquecedor.

**¡Comencemos este emocionante viaje hacia el desarrollo de habilidades metacognitivas!**

# PENSA Trip: Agencia de viajes

## LUGARES QUE VISITAS

Contenidos curriculares

## CURIOSIDAD POR LO NUEVO

Amor por aprender. Pasión por enseñar.

¿Dónde quieres VIAJAR?

## GUÍA TURÍSTICO

El docente viaja con su grupo de turistas por los lugares y caminos del aprendizaje.

## TIPO DE VIAJE

Metodologías activas que permitan un viaje individualizado.



Para comprender mejor los materiales que aquí os presentamos consideramos necesario explicar el sustento teórico en el que se fundamentan. Para facilitar esta comprensión hemos creado esta analogía visual que puede utilizarse también para explicar a los/as estudiantes cómo se organizará el trabajo en las sesiones del programa (**ANEXO 3**).

Con esta analogía queremos simbolizar el aprendizaje como un viaje. Para ello, con la pregunta **¿Dónde quieres viajar?** nos focalizamos en la idea de que el estudiante puede decidir hacia dónde quiere viajar (qué quiere aprender). Es importante señalar que con el enfoque del pensamiento y la comprensión podemos atender los diferentes intereses de los/as estudiantes y de esta manera motivar hacia el aprendizaje.

En este viaje, el **guía turístico** (profesorado) acompaña a su grupo de **turistas** (estudiantes) por los diferentes caminos y lugares a los que quieren llegar. Este viaje no será un viaje organizado, donde todo está planificado y se visitan siempre los mismos lugares, pasando de un monumento a otro sin tiempo para disfrutar y buscar las curiosidades del lugar. No será un viaje donde los tiempos los marcan otros y deciden a qué lugar ir, en qué orden, cuánto tiempo estaremos y qué veremos. Nuestro **viaje es personal, individualizado**, nuestros turistas serán los protagonistas, investigarán sobre lo que quieren visitar, darán respuesta a sus **curiosidades** y se pasarán el **tiempo** que necesiten en cada lugar. No será un viaje "estándar" sino un viaje "personalizado". Para lograr este tipo de viaje el guía turístico necesitará manejar información para **organizar un viaje personalizado** (metodologías activas) a través de **las rutas y los lugares que se quieren visitar** (contenidos curriculares).

Todos estos elementos quedan enmarcados en cómo trabaja **la agencia de viajes PensaTrip** (enfoque del pensamiento) que organiza esta nueva tipología de viajes personalizados. Esta agencia cuenta con los **guías turísticos más innovadores**, que nunca olvidan su **cámara de fotos** para



registrar cada lugar visitado (Documentación del aprendizaje), sus **prismáticos** (observar de cerca), sus **gafas de buceo** (para profundizar e ir más allá), su **mapa** (para no perderse en el proceso de enseñanza-aprendizaje), su **mochila** (donde guardar sus recursos educativos como rutinas de pensamiento, dinámicas de grupo, juegos, etc.), **pasaporte** (progreso a lo largo de los cursos y etapas educativas), la **brújula** (las rutinas de pensamiento), etc.

Todo esto **permitirá a nuestro grupo de estudiantes tener el viaje de su vida.**

Los materiales de cada materia cuentan con **dos bloques:**

1. SESIONES CON RUTINAS DE PENSAMIENTO
2. JUEGOS

El **primer BLOQUE** de sesiones con RUTINAS DE PENSAMIENTO se presenta con una estructura fija que explicamos a continuación:



# Título

## Introducción

- Breve introducción a la sesión.
- Conexión de la sesión con el currículum.

**Establecemos un buen clima:** Dinámica de grupo

## Sesión en RUTA

**Fase 1ª. Diagnóstico:** Detección de conocimientos previos.

### Fase 2ª. Sesión

1. Antes de la rutina.
2. Rutina de pensamiento.

Fases de la rutina:

- ¿Cómo explicar la rutina a tus estudiantes?
  - Tiempo estimado de duración.
  - Posibles agrupamientos para realizar la rutina.
  - Consejos o sugerencias para el desarrollo de la rutina.
3. Después de la rutina.

### Fase 3ª. Cierre

En la fase de cierre puede haber varias opciones:

- Actividad de resumen (Ej. Rutina "El titular").
- Juegos (Transversal o vinculados con la materia).
- El despertar de la curiosidad (El profesorado o los propios estudiantes buscan y comparten curiosidades relacionadas con la sesión).

## Materiales

### Información complementaria para el profesorado

- Habilidades metacognitivas y socioemocionales que se promueven en la sesión
- Evaluación de la sesión

Las sesiones con rutinas de pensamiento se presentan siguiendo un **orden** que se recomienda seguir, pero se han planteado de tal manera que, si el profesorado así lo considera, se puedan realizar con otro orden. Todas las sesiones se presentan con una **dinámica de grupo inicial** de una duración breve (10-25 minutos) para comenzar todas las sesiones con un clima de grupo y un estado emocional positivo (**ANEXO 1**).

Se ha denominado **sesión en RUTA** a las fases centrales de la sesión en las que se desarrollan diferentes rutinas de pensamiento infusionadas con los contenidos de cada materia. En esta parte de la sesión se proporciona información útil para desarrollar correctamente la rutina con los estudiantes (ej. Instrucciones, tiempo estimado, agrupamientos, etc.).

Todas las sesiones cuentan con una última **fase de cierre** en la que se plantean actividades breves con un enfoque lúdico cuyo objetivo es sintetizar y organizar los contenidos tratados a lo largo de la sesión. Se proponen tres actividades al profesorado para que pueda elegir la que considere más adecuada, y son:

- El titular: individual y/o grupal.
- Ronda/s de algunos de los juegos propuestos en los materiales (**ANEXO 4**).
- El despertar de la curiosidad.

Se ha incluido una sección denominada **Información complementaria para el profesorado** en la que se presenta un listado con las habilidades cognitivas, metacognitivas y socioemocionales que se promueven en cada una de las sesiones:

### **Habilidades cognitivas**

- *Estrategias cognitivas (Describir, explicar, relacionar, preguntar, evaluar, etc.):* habilidades cognitivas necesarias para procesar de forma profunda y eficiente la información.

- *Resolución de problemas*: habilidad para identificar y definir problemas, generar estrategias para abordarlos, implementar soluciones y evaluar los resultados.

- *Creatividad*: habilidad para generar ideas originales, combinar conceptos de manera innovadora, encontrar soluciones no convencionales y pensar fuera de lo común.

- *Pensamiento crítico y ético*: capacidad de evaluar de manera crítica la información, comprender problemas éticos y tomar decisiones responsables en diferentes entornos y situaciones.

### **Habilidades metacognitivas**

- *Autorreflexión*: capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de pensamiento, identificar fortalezas y debilidades, y ajustar las estrategias de aprendizaje en función de los resultados.

- *Planificación y organización*: habilidad para establecer metas claras, diseñar un plan de acción, organizar el tiempo y los recursos, y monitorear el progreso hacia el logro de los objetivos.

- *Supervisión de una/o mismo y de la tarea*: capacidad de evaluar el propio nivel de comprensión y dominio de un tema, identificar áreas de dificultad y aplicar estrategias de estudio efectivas.

### **Habilidades socioemocionales**

- *Autorregulación*: habilidad para mantener la motivación, manejar la frustración, superar obstáculos y perseverar en la búsqueda de los objetivos académicos.

- *Inteligencia emocional*: capacidad de reconocer, comprender y regular las propias emociones y las emociones de los demás, así como utilizar estas habilidades para establecer relaciones saludables y gestionar conflictos.

- *Empatía*: habilidad para ponerse en el lugar de los demás, comprender sus perspectivas, necesidades y sentimientos, y actuar de manera compasiva y solidaria.

- *Trabajo en equipo*: capacidad de colaborar efectivamente con otros, comunicarse de manera clara, escuchar activamente, resolver conflictos y alcanzar metas de manera conjunta.

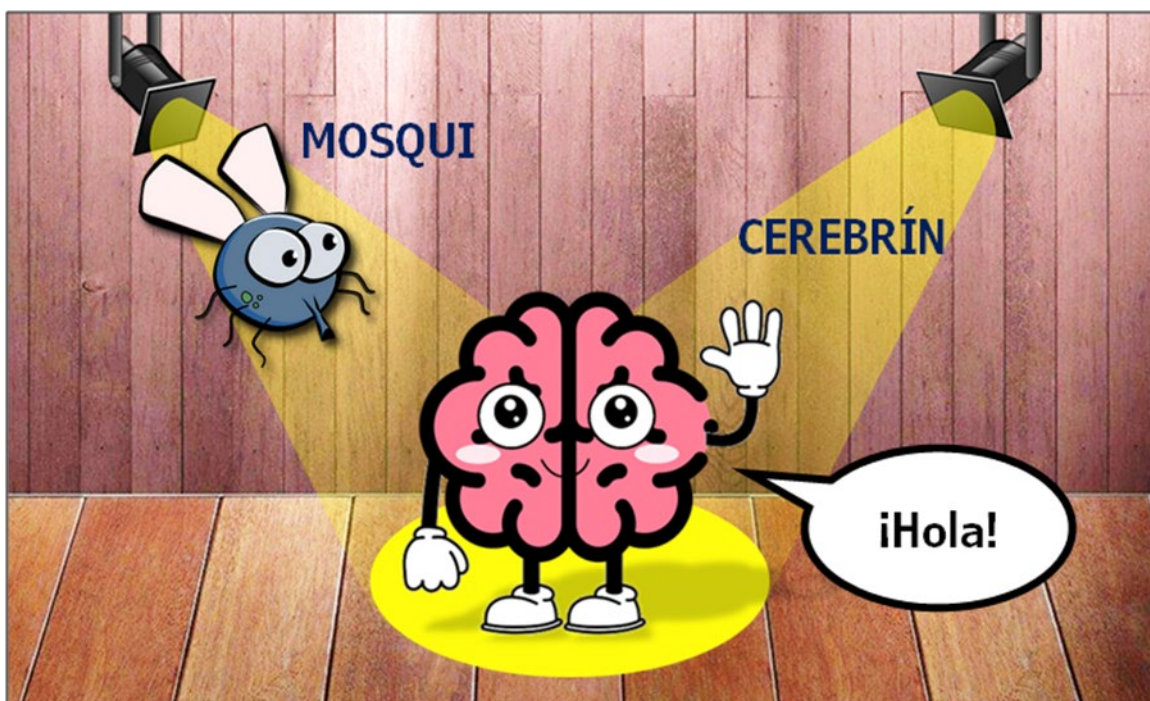
- *Toma de decisiones éticas*: habilidad para reconocer y considerar las implicaciones éticas de las decisiones, evaluar las consecuencias a largo plazo y actuar de manera responsable y moralmente correcta.

También se plantea una propuesta de **evaluación** breve que tiene un doble objetivo: por una parte, visibilizar el aprendizaje y la comprensión del estudiante de la sesión y, por otra, evaluar las actividades propuestas en la propia sesión. Se ha diseñado una ficha de evaluación (**ANEXO 2**) para recoger evidencias del aprendizaje y del desarrollo de las sesiones. Esta información nos permitirá conocer si los/as estudiantes están comprendiendo correctamente los contenidos y, además, realizar las modificaciones necesarias en aquellas cuestiones que no funcionan bien o que no son percibidas positivamente por los estudiantes.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora se sugiere **el uso de medios y redes sociales**, que pueden ser las del propio centro (Ej. Aula virtual o Teams) o redes sociales generales (Ej. Instagram, TikTok, etc.). Se propone elaborar, junto con los estudiantes, píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa, del centro o del profesorado. Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión, con los materiales o productos que han elaborado, etc. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X. Se sugiere utilizar la etiqueta #ExitoEducativoCyL y etiquetar los @perfiles de la Junta de Castilla y León, los @perfiles del centro o un @perfil que se cree el profesor sin identificación personal para visibilizar el trabajo realizado en el marco del Programa para la mejora del éxito educativo.







El **segundo BLOQUE** propone diversos juegos de mesa cuya fundamentación teórica es promover habilidades cognitivas, metacognitivas y socioemocionales de forma infundada con contenidos de las diferentes materias. Todos los juegos cuentan con materiales imprimibles que pueden ser plastificados para mayor durabilidad. Además, se integran elementos (Ej. "Cartas sin contenido") para que el profesorado pueda ampliar o modificar el uso de los juegos que se proponen con la participación de sus estudiantes.






A lo largo de este viaje contaremos con dos personales, **Mosqui** y **Cerebrín**, que nos harán el camino más divertido presentándonos sus chistes y viñetas cómicas.





Finalmente, se han incluido una serie de **símbolos** a lo largo de los materiales que tienen el objetivo de llamar la atención del profesorado sobre algunos aspectos importantes para favorecer una mayor comprensión, y son:

- **Icono de Variante:** cuando encuentres este símbolo significará que se te ofrecen otras variantes, modificaciones, etc. a la rutina, dinámica o juego de la sesión. 
- **Icono de Rutina de pensamiento:** cuando encuentres este símbolo significará que se plantea la realización de una rutina de pensamiento y puedes encontrar el organizador gráfico de la misma en el anexo correspondiente (**ANEXO 5**). 
- **Icono movimiento del pensamiento:** cuando encuentres este símbolo significará en esa actividad se están incluyendo movimientos de pensamiento, que son las estrategias cognitivas necesarias para la comprensión. 
- **Icono de Estructura cooperativa:** cuando encuentres este símbolo significará que se plantea la realización de una estructura cooperativa y puedes encontrar el organizador gráfico de la misma en el anexo correspondiente (**ANEXO 5**). 
- **Icono de Documenta:** cuando encuentres este símbolo significará que debes documentar esa fase de la rutina de pensamiento o de la actividad. La documentación puede ser fotografiando, escaneando, etc. las ideas que han surgido de la actividad. 
- **Icono de Refuerza:** cuando encuentres este símbolo significará que, como profesor, debes reforzar las ideas, preguntas, producciones, etc. de tus estudiantes. 

- **Icono de Visibiliza:** cuando encuentres este símbolo significará que, como profesor, debes dar visibilidad a esa parte de la sesión. 
- **Icono de Juega:** cuando encuentres este símbolo significará que se plantea la realización de un juego o gamificación. 
- **Icono de Speaking:** cuando encuentres este símbolo significará que se plantea una actividad de conversación. 
- **Icono de Listening:** cuando encuentres este símbolo significará que se plantea una actividad de escucha. 
- **Icono de Busca el extraño:** cuando encuentres este símbolo significará que se plantea la realización una actividad de búsqueda de un extraño. 
- **Icono Bibliografía:** cuando encuentres este símbolo significará que en ese punto del texto se encuentra una referencia bibliográfica. 



## ¿Qué son los enfoques basados en el pensamiento y la comprensión?

Los enfoques pedagógicos basados en el pensamiento o la comprensión son paradigmas educativos que se centran en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, priorizando la construcción activa de conocimiento y la comprensión profunda de los conceptos en lugar de la simple memorización y repetición de información (Vygotsky, 1978). Estos enfoques buscan promover la adquisición de habilidades de pensamiento crítico y la capacidad de aplicar el conocimiento en situaciones diversas (Ritchhart *et al.*, 2014).

En el marco de estos enfoques, el aprendizaje es concebido como un proceso activo y significativo, en el cual los estudiantes son considerados como participantes activos en su propia educación. Se fomenta la interacción entre los alumnos y el profesorado, así como también entre los propios estudiantes, para promover la construcción conjunta del conocimiento (Ritchhart, 2015).

Uno de los pilares fundamentales de los enfoques pedagógicos basados en el pensamiento es el desarrollo de habilidades metacognitivas, es decir, la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje y autorregularlo (Swartz, 2014). Los estudiantes son guiados para que sean conscientes de sus estrategias de estudio, de cómo abordan los problemas y cómo pueden mejorar su comprensión y resolución de situaciones complejas.

Dentro de estos enfoques, se utilizan estrategias didácticas que estimulan la indagación, la resolución de problemas, el análisis crítico, el debate y la discusión, así como la aplicación práctica de los conocimientos en contextos reales. También se busca fomentar el pensamiento divergente, es decir, la capacidad de generar múltiples soluciones y perspectivas ante un mismo problema (Salmon *et al.*, 2019). Es importante destacar que estos enfoques pedagógicos no reemplazan por completo la necesidad de aprender conceptos y contenidos específicos, pero buscan integrarlos en un contexto significativo y

funcional, de manera que los estudiantes puedan comprender su relevancia y aplicabilidad en diferentes situaciones.

Los enfoques basados en el pensamiento o la comprensión son aproximaciones educativas que enfatizan el desarrollo del pensamiento crítico, la construcción activa de conocimiento y la capacidad de comprender y aplicar los conceptos en contextos reales, con el objetivo de formar estudiantes autónomos, reflexivos y con habilidades para resolver problemas de manera efectiva (Ritchhart *et al.*, 2014; Ritchhart, 2015; Swartz, 2014; Vygotsky, 1978).

## ¿Qué es la cultura del pensamiento?

Crear una cultura de pensamiento en el aula se refiere a establecer un entorno educativo que promueva y valore el pensamiento crítico, reflexivo y profundo entre los estudiantes. Es una concepción pedagógica que busca transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el énfasis se coloca en el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas del alumnado, así como en la construcción significativa del conocimiento (Ritchhart, 2015).

Dentro de una cultura de pensamiento, el docente asume el rol de facilitador y guía, orientando a los estudiantes en el desarrollo de estrategias metacognitivas que les permitan reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y autorregularlo (Swartz *et al.*, 2014). Esto implica enseñarles a ser conscientes de sus propios pensamientos, emociones y enfoques para abordar los desafíos académicos (Ritchhart, 2015; Vygotsky, 1978).

Este proceso requiere la sinergia de ocho fuerzas culturales que potencian el aprendizaje y el desarrollo intelectual de los estudiantes. En primer lugar, se encuentra la **interacción**, donde el alumnado es alentado a debatir, compartir ideas y colaborar en el desarrollo conjunto del conocimiento (Aguilar, 2010).

Fomentar el trabajo cooperativo y el intercambio de ideas para enriquecer la comprensión colectiva es un objetivo fundamental y para ello es necesario crear un **ambiente** seguro y propicio para que los alumnos se sientan cómodos expresando sus ideas, planteando preguntas y compartiendo sus perspectivas. Es fundamental que los estudiantes se perciban como miembros activos y valiosos de la comunidad de aprendizaje, donde sus opiniones son valoradas y respetadas. Este ambiente debe propiciar buenas **oportunidades** para aprender y pensar, por lo que fomentar la curiosidad es fundamental para crear una fuerza impulsora, que incentive a los estudiantes a explorar diversos temas con entusiasmo. El uso de metodologías activas en el aula es una de las mejores opciones para crear buenas oportunidades para pensar y para ello se requiere

invertir el **tiempo** suficiente, la visibilización de las **expectativas** que tiene el profesorado sobre el aprendizaje de sus estudiantes y el uso de un **lenguaje** de pensamiento. El profesorado es un guía y diseña buenas oportunidades para pensar y aprender mediante el uso de metodologías activas en el aula, además usa un lenguaje de pensamiento que no solo promueve habilidades metacognitivas, sino que también ayuda al estudiante a autorregular su aprendizaje, de esta forma el profesorado ejerce un **modelado** adecuado en sus estudiantes.

Finalmente, para instaurar una cultura de pensamiento en el aula, es necesario que el profesorado fomente una serie de prácticas y estrategias educativas que incentiven el pensamiento activo y la participación intelectual de todos los estudiantes. Esto puede lograrse a través de la fusión de **rutinas de pensamiento** y metodologías activas que estimulen el análisis crítico, la resolución de problemas, la indagación, el debate y la discusión, entre otras habilidades cognitivas (Hattie, 2017; Ritchhart, 2015).

El fomento de una cultura de pensamiento en el aula también involucra el uso de preguntas poderosas y el estímulo a la exploración profunda de los contenidos, en lugar de centrarse exclusivamente en la memorización superficial. Se busca que los estudiantes desarrollen conexiones significativas entre los conceptos, lo que contribuye a una comprensión más sólida y duradera del conocimiento (Butler *et al.*, 2020).

## Estrategias cognitivas para la comprensión

Una estrategia cognitiva es un proceso mental consciente y planificado que emplea un individuo para facilitar y mejorar su pensamiento y aprendizaje. Estas estrategias implican la activación y coordinación de recursos cognitivos, como la atención, la memoria, la comprensión y el razonamiento, con el propósito de abordar eficazmente tareas académicas o problemas complejos (Salmon, 2019; Swartz *et al.*, 2013; Swartz *et al.*, 2014).

Las estrategias cognitivas son herramientas mentales que permiten a los estudiantes procesar la información de manera más efectiva, acceder a conocimientos previos, construir conexiones significativas, resolver problemas, recordar y aplicar lo aprendido en distintos contextos. Estas habilidades metacognitivas son adquiridas y perfeccionadas a través de la experiencia y la práctica, lo que lleva a una mejora en la eficiencia y efectividad del aprendizaje (Hattie, 2017). El uso apropiado de estas estrategias implica la toma de decisiones conscientes y flexibles sobre cuándo y cómo aplicarlas, de acuerdo con las demandas específicas de las tareas o los objetivos de aprendizaje (Butler *et al.*, 2020; Cañas *et al.*, 2021).

Las estrategias cognitivas o movimientos de pensamiento que se presentan a continuación no suponen un listado exhaustivo, pero ofrece una amplia gama de habilidades cognitivas que pueden utilizarse en el aula para fomentar la comprensión profunda y significativa de los contenidos. Al integrar estas prácticas en la enseñanza, se estimula el desarrollo de habilidades intelectuales esenciales en los estudiantes, lo que contribuye a formar individuos más competentes y comprometidos con su proceso de aprendizaje.

A continuación, podrás encontrar un listado de habilidades cognitivas que hemos integrado en las diferentes sesiones y juegos que componen este material:

**Preguntar.** Esta habilidad cognitiva consiste en la formulación de preguntas abiertas y reflexivas que estimulan la indagación y el pensamiento crítico. Los estudiantes aprenden a plantear interrogantes significativos que

guían su exploración y comprensión. Existen diferentes tipos de preguntas, por un lado, preguntas más superficiales, que implica la memorización y recuerdo de un dato concreto (ej. ¿Cuál es el nombre del pico más alto de la península ibérica? Mientras que existen otras preguntas más complejas que implican procesos cognitivos más complejos como la evaluación de datos, la relación de ideas, etc. (ej. ¿Cómo crees que podrías aplicar el pensamiento crítico en tu día a día para tomar decisiones más informadas y fundamentadas?).

**Razonar con evidencias.** Esta habilidad cognitiva hace referencia a la construcción lógica de argumentos respaldados por evidencias y razonamientos sólidos. Razonar con evidencias implica ir más allá de la aportación de opiniones, son opiniones que se han construido a partir de datos, evidencias, etc.

**Sintetizar o resumir.** Este proceso cognitivo consiste en extraer la información, las ideas o los elementos principales de un conjunto de datos mayor (ej. Texto, capítulo, noticia, etc.). La extracción de datos principales es un proceso mental necesario para seleccionar datos útiles para resolver problemas, tomar decisiones, etc.

**Concluir.** Concluir es el proceso cognitivo mediante el cual se extraen juicios finales o inferencias a partir de la información, evidencias o argumentos analizados previamente. Es el acto de cerrar un razonamiento o discurso, llegando a una determinada afirmación o resolución que se considera válida y coherente con las premisas o datos proporcionados. La conclusión representa el resultado final del pensamiento crítico y de la reflexión sistemática sobre un tema o problema específico.

**Hacer analogía o símil.** Una analogía es un recurso cognitivo que consiste en establecer una comparación explícita o implícita entre dos elementos o situaciones diferentes, con el propósito de resaltar similitudes o semejanzas entre ellos. En este proceso, se utiliza una relación conocida y

familiar para ilustrar o explicar una relación menos conocida o más compleja. La analogía busca mejorar la comprensión de un término complejo a través de la familiaridad y comprensión previa del otro concepto.

**Explicar o interpretar.** Explicar es un proceso cognitivo que tiene como objetivo transmitir información o conocimiento de manera clara, coherente y comprensible. Durante la explicación, el emisor utiliza palabras, ejemplos, ilustraciones u otros recursos para presentar conceptos, ideas o fenómenos de forma detallada y estructurada, con el fin de facilitar la comprensión y el aprendizaje del tema abordado. Una explicación efectiva implica adaptar el lenguaje y el nivel de detalle según las características y conocimientos previos de la audiencia, así como utilizar ejemplos y analogías relevantes que ayuden a clarificar conceptos complejos.

**Relacionar o conectar.** Esta habilidad cognitiva consiste en establecer relaciones significativas entre conceptos previamente aprendidos y nuevos conocimientos. Los estudiantes vinculan ideas, temas y disciplinas, lo que profundiza su comprensión y relevancia.

**Observar y describir.** Describir es una habilidad cognitiva que implica la representación verbal detallada y precisa de un objeto, persona, lugar, situación o fenómeno. En este proceso, se utilizan palabras y frases cuidadosamente seleccionadas para retratar con claridad las características, atributos y cualidades distintivas del objeto o tema en cuestión. La descripción busca transmitir una imagen mental vívida y comprensible, permitiendo al receptor visualizar y comprender el elemento descrito de manera objetiva y completa. La descripción puede utilizarse como una estrategia para mejorar la comprensión de lectura y la expresión escrita, ya que permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades para transmitir información de manera clara y precisa.

**Aplicar contenidos.** Aplicar un contenido es el proceso cognitivo mediante el cual se utilizan los conocimientos, habilidades o conceptos adquiridos previamente para la resolución de un problema práctico. Implica transferir y adaptar el aprendizaje teórico a situaciones reales que demandan la aplicación efectiva del contenido aprendido. Al aplicar un contenido, se muestra la capacidad para utilizar el conocimiento de manera significativa y funcional, yendo más allá de la mera memorización.

La aplicación de contenidos es un paso crucial en el proceso de aprendizaje, ya que permite verificar la comprensión profunda y la asimilación efectiva de los temas estudiados.

**Evaluar evidencias, argumentos y acciones.** Este movimiento del pensamiento es un proceso analítico y reflexivo mediante el cual se examina y valora críticamente la calidad, relevancia y validez de la información presentada, los razonamientos expuestos o las actuaciones llevadas a cabo. Esta actividad cognitiva implica la aplicación de criterios objetivos y fundamentados para determinar la fiabilidad y coherencia de las afirmaciones, acciones o datos, así como su pertinencia respecto al contexto en el que se presentan (ej. Ante la afirmación “El cambio climático es un mito” se debe recoger datos y evidencias al respecto, analizar la veracidad de diferentes fuentes, contrastar los datos en diferentes fuentes, analizar los argumentos, etc.).

**Recordar.** Es un proceso cognitivo que implica la recuperación consciente y activa de información almacenada en la memoria a largo plazo, permitiendo al individuo evocar y reconstruir mentalmente conocimientos previamente adquiridos para su uso y aplicación en diversas situaciones.

**Tener en cuenta diferentes puntos de vista.** Tener en cuenta diferentes puntos de vista es un proceso cognitivo que implica considerar y analizar diversas perspectivas, opiniones o interpretaciones sobre un tema, problema o situación determinada. En este proceso, se valora la diversidad de



opiniones y se busca comprender las distintas maneras en que las personas perciben y abordan un mismo asunto. Tener en cuenta diferentes puntos de vista fomenta el pensamiento crítico y la apertura mental, ya que permite cuestionar supuestos, enriquecer el análisis y desarrollar una visión más completa y objetiva del tema en cuestión.

**Investigar.** Es el proceso de búsqueda activa de información, el planteamiento de preguntas, la recopilación y análisis de datos, y la formulación de conclusiones basadas en la evidencia. Este proceso fomenta el pensamiento crítico y la autonomía intelectual.

**Identificar patrones.** Identificar patrones es un proceso cognitivo que implica reconocer y comprender regularidades en un conjunto de datos, elementos o fenómenos. En este proceso, se analiza la información presentada y se buscan similitudes, tendencias o secuencias consistentes que se repiten a lo largo del tiempo o en diferentes situaciones. La habilidad para identificar patrones es una capacidad esencial en el pensamiento analítico y en la resolución de problemas, ya que permite encontrar estructuras subyacentes y significativas en los datos observados.

**Generar posibilidades y alternativas.** Generar posibilidades y alternativas es un proceso cognitivo y creativo que implica producir diversas opciones, ideas o soluciones en respuesta a un problema o desafío determinado. En este proceso, se utiliza la imaginación y el pensamiento divergente para explorar diferentes enfoques y escenarios posibles con el objetivo de encontrar nuevas perspectivas o estrategias. La generación de posibilidades y alternativas es un aspecto esencial del pensamiento creativo y del proceso de toma de decisiones informadas.

**Planificar.** Planificar es un proceso intelectual que involucra la formulación detallada y sistemática de acciones a seguir para alcanzar un objetivo específico. En este proceso, se establecen metas claras, se identifican

recursos necesarios, se organizan tareas y se definen plazos y secuencias de actividades. La planificación es una herramienta fundamental en la gestión y organización de proyectos, actividades académicas, tareas cotidianas y procesos de toma de decisiones.

**Identificar datos, opiniones o prejuicios.** Identificar datos, opiniones o prejuicios es un proceso analítico y crítico que implica distinguir entre información objetiva y verificable (datos), juicios subjetivos o valoraciones personales (opiniones) y creencias arraigadas y sesgos (prejuicios). En este proceso, el individuo evalúa la fuente, el contenido y el contexto de la información para determinar su fiabilidad, objetividad y fundamentación.

En el ámbito académico identificar datos, opiniones o prejuicios es fundamental para la adquisición de información precisa y la formación de una perspectiva informada y equilibrada sobre un tema. Esto implica la aplicación de otras estrategias cognitivas como la contrastación y verificación de evidencias y la consideración de diferentes puntos de vista para obtener una comprensión más completa y objetiva.

**Aclarar prioridades o condiciones.** Aclarar prioridades es un proceso cognitivo que implica identificar y establecer de manera clara y consciente las metas, objetivos o tareas que tienen mayor importancia o urgencia en un determinado contexto o situación. En este proceso, se evalúa la relevancia y el impacto de las diferentes opciones y se determina el orden de importancia para enfocar los esfuerzos y recursos de manera efectiva.

**Hacer generalizaciones.** Hacer generalizaciones es un proceso cognitivo que implica extrapolar o extender conclusiones, patrones o características observadas en un conjunto de casos particulares a una categoría más amplia o a situaciones similares. En este proceso, el individuo identifica similitudes o regularidades en las observaciones y las aplica a una población más grande o a contextos diversos, con el objetivo de obtener una perspectiva más abarcadora o predictiva.

## Rutinas de pensamiento

Las rutinas de pensamiento, según el enfoque del Pensamiento Visible del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard, son estrategias y patrones de pensamiento sistemáticos y estructurados que se utilizan con el propósito de promover y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes. Estas rutinas están diseñadas para ayudar al alumnado a mejorar su capacidad de observar, analizar, interpretar y conectar ideas, fomentando así una comprensión más profunda y significativa de los contenidos y temas que se están abordando en el aula (Ritchhart *et al.*, 2014).

Las rutinas de pensamiento proporcionan un marco cognitivo que guía a los estudiantes en la exploración y el análisis de diversas perspectivas, la formulación de preguntas fundamentales, la identificación de patrones y la construcción de conexiones entre diferentes conceptos. Al seguir estas rutinas de manera consistente, el alumnado adquiere una estructura mental que les permite organizar y abordar el conocimiento de manera más sistemática y efectiva.

El enfoque del Pensamiento Visible busca, además, hacer visible el pensamiento de los estudiantes y facilitar la metacognición, es decir, la reflexión sobre su propio pensamiento y aprendizaje. Al utilizar las rutinas de pensamiento, los estudiantes pueden expresar sus ideas, razonamientos y argumentos de manera más clara y fundamentada, lo que permite al profesorado y a sus compañeros comprender y evaluar mejor el proceso de pensamiento en sí mismo.

El Proyecto Zero de la Universidad de Harvard ha desarrollado [diversas rutinas de pensamiento](#) que se aplican en diferentes contextos educativos y disciplinas, y que pueden ser adaptadas para adecuarse a las necesidades y objetivos específicos de cada aula. Estas rutinas son una herramienta valiosa para desarrollar habilidades de pensamiento crítico, creativo y analítico, y para enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de una mayor comprensión y visibilidad de su propio pensamiento.

## ¿Cómo podemos integrar el enfoque del pensamiento con otras metodologías activas?

### Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es una metodología ideal para promover una cultura del pensamiento y de cooperación en el grupo-clase ya que impacta directamente en la promoción de una de las fuerzas culturales, la **interacción**. La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En este caso, los objetivos comunes estarán relacionados con la comprensión de contenidos o materia, para ello se pueden utilizar las estructuras cooperativas junto con las rutinas o los movimientos de pensamiento.

El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999). En este sentido, el aprendizaje cooperativo sería una metodología que fomenta especialmente fuerzas culturales del pensamiento como la interacción, el ambiente y el lenguaje.

Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo son: (1) la interdependencia positiva, (2) la interacción cara a cara, (3) la responsabilidad individual, (4) las técnicas interpersonales o de equipo y (5) la evaluación grupal (Johnson *et al.*, 1999). En el momento en que el profesorado integra una rutina del pensamiento con las estructuras cooperativas se está fomentando el pensamiento y aprendizaje profundo en el grupo. Una estructura cooperativa como el 1-2-4 puede ser un formato ideal para plantear una rutina del pensamiento, como puede ser Veo-Pienso-Me pregunto. En el 1 cada uno de los participantes realiza la rutina individualmente, en el 2 comparte con otro estudiante y llegan a un consenso, y en 4 se repite el proceso en grupo. De esta forma, a partir de la reflexión individual se llega a una reflexión grupal más completa y en la que se han tenido en cuenta los diferentes puntos de vista.

## Gamificación

Con la integración de las mecánicas del juego en el aula podemos promover el pensamiento del alumnado con el fin de conocer los procesos cognitivos que aplicamos al pensar, mejorar su habilidad para pensar, o reforzar positivamente cuando lleva a cabo o comparte su pensamiento.

Es posible gamificar el pensamiento, en cualquier etapa educativa y en cualquier área del conocimiento, utilizando los movimientos de pensamiento como punto de partida. En la Universidad de Valladolid se ha llevado a cabo una experiencia en este sentido (Pinedo, García-Martín y Rascón, 2019) de manera que se han elaborado unas tarjetas para promover la comprensión y visibilización de los movimientos del pensamiento (**Figura 1**). Durante las sesiones presenciales en el aula, el profesorado otorga las diferentes tarjetas al alumnado cuando movilizan y visibilizan alguno de los movimientos de pensamiento. Por ejemplo, un alumno realiza una buena pregunta al profesor y el profesor le entrega la tarjeta denominada "Preguntarse y hacer preguntas". Con las tarjetas se pueden obtener puntos, obtener condecoraciones o recompensas.



Figura 1. Cartas de los movimientos de pensamiento.

Mediante la gamificación del pensamiento se promueve una cultura del pensamiento en el aula ya que se aprende y se utiliza un lenguaje de pensamiento, se clarifican las expectativas del docente, se facilita la interacción

y participación para compartir ideas, preguntas, explicaciones, etc. Además, se valoran y refuerzan, de forma continua y sistemática, los procesos cognitivos que lleva a cabo el alumnado y el esfuerzo que supone realizarlos. El profesorado, cuando lleva a cabo sus explicaciones puede visibilizar y verbalizar sus propios movimientos del pensamiento de manera que usa un lenguaje de pensamiento y se presenta como un modelo adecuado para su alumnado realizando estos procesos mentales de forma consciente.

### Aprendizaje basado en el juego

El aprendizaje basado en el juego es una metodología activa que se fundamenta en la utilización de juegos para fomentar la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias en los estudiantes. En este enfoque, el proceso de enseñanza y aprendizaje se presenta de manera lúdica, interactiva y motivadora (García *et al.*, 2020). El objetivo principal del aprendizaje basado en el juego es potenciar la participación del estudiante en el proceso educativo, promoviendo su compromiso y entusiasmo por aprender. A través de la incorporación de elementos como los desafíos, la resolución de problemas y la exploración, se busca estimular el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la toma de decisiones informadas (Arias *et al.*, 2014).

Esta metodología puede emplearse en diferentes contextos educativos, desde la educación infantil hasta niveles más avanzados, e incluso en la formación de adultos. Asimismo, puede adaptarse a diversas disciplinas y áreas de conocimiento, facilitando el proceso de asimilación y comprensión de contenidos complejos a través de un enfoque más entretenido y significativo para los estudiantes (García *et al.*, 2020).

La integración del enfoque basado en la comprensión con el aprendizaje basado en el juego es una estrategia pedagógica que busca combinar la

profundidad conceptual y el entendimiento significativo de los contenidos académicos con la motivación, la interactividad y la participación que ofrecen los juegos educativos. Esta fusión pretende proporcionar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y efectiva, permitiéndoles abordar los contenidos de manera más profunda y contextualizada mientras se involucran en un entorno lúdico y estimulante (Blasco, 2018; Sani *et al.*, 2019).

Para ello es esencial diseñar actividades y dinámicas de juego que se alineen con los objetivos de comprensión del currículo. Esto implica identificar los conceptos clave que se pretenden enseñar y diseñar escenarios de juego que promuevan el análisis, la síntesis y la aplicación de esos conocimientos en situaciones relevantes y realistas.

En segundo lugar, se debe considerar el rol del profesorado como guía y facilitador durante el proceso. El profesor tiene la tarea de asegurarse de que los juegos educativos se conecten adecuadamente con los contenidos curriculares y proporcionen oportunidades para reflexionar sobre los conceptos y establecer conexiones entre diferentes áreas de conocimiento. Además, el profesorado debe estar atento para ofrecer retroalimentación y orientación cuando sea necesario para asegurar que los estudiantes adquieran una comprensión sólida.

Además, es relevante vincular el aprendizaje derivado de los juegos con aplicaciones prácticas en la vida real. Los estudiantes deben ser capaces de transferir lo que aprenden en el contexto del juego a situaciones reales y significativas. De esta manera, se promueve una comprensión más profunda y duradera de los contenidos, ya que los estudiantes ven la utilidad y relevancia de lo que están aprendiendo.

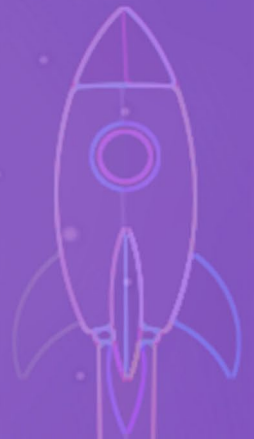
La integración del enfoque basado en la comprensión con el aprendizaje basado en el juego combina la adquisición profunda de conocimientos y habilidades con la motivación y el compromiso que proporcionan los juegos

educativos. Esta sinergia entre ambas metodologías permite una experiencia educativa más enriquecedora y efectiva, facilitando el desarrollo integral de los estudiantes y su capacidad para aplicar lo aprendido en situaciones prácticas y reales (Blasco, 2018; García *et al.*, 2020; Sani *et al.*, 2019).



# **ACTIVIDADES TRANSVERSALES**

**Bloque I**



# ¿DÓNDE QUIERES VIAJAR?

## SESIÓN 1

¿HABLANDO SE  
ENTIENDE LA GENTE?

## SESIÓN 2

ENTRE LO CORRECTO  
Y LO FÁCIL

## SESIÓN 3

¡DERECHOS EN  
JUEGO!

## SESIÓN 4

¡HACKEANDO LOS  
DISCURSOS DEL ODIÓ!

## SESIÓN 5

¿APARECE LA CIENCIA  
EN LA PUBLICIDAD?

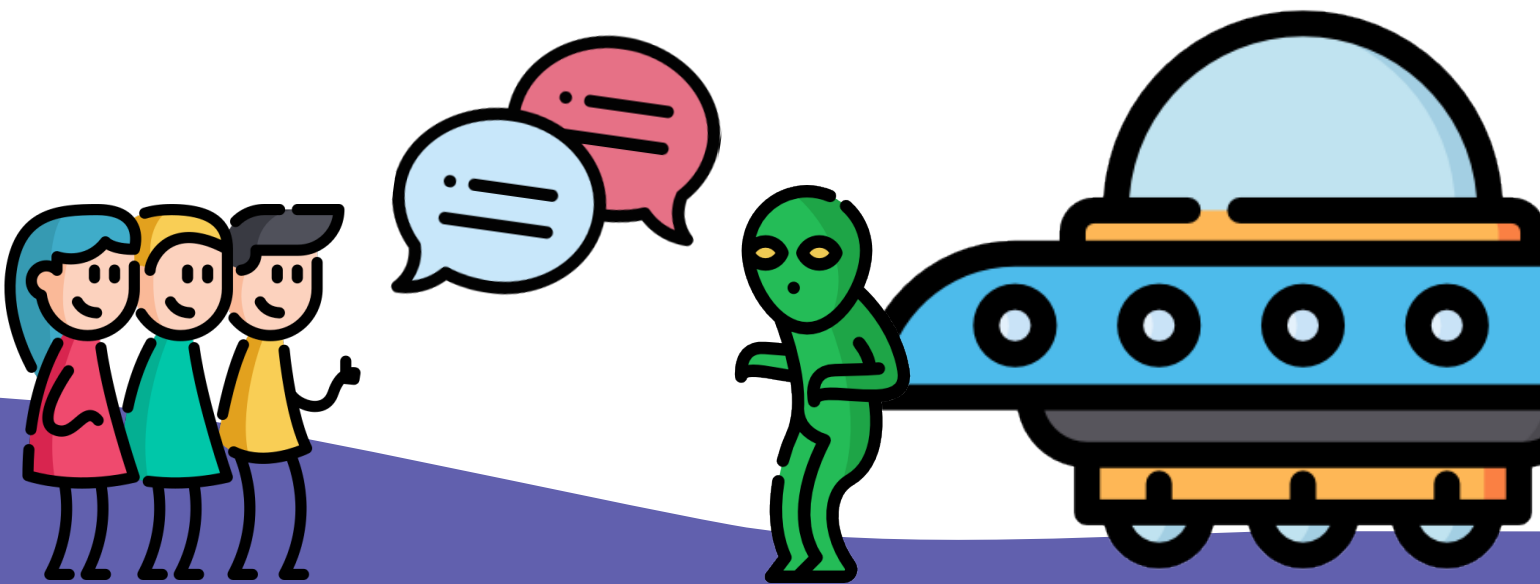
## SESIÓN 6

¿CÓMO DISTINGUIR  
ENTRE CIENCIA Y  
PSEUDOCIENCIA?



# 1ª Sesión

## ¿Hablando se entiende la gente?



## Introducción

Las habilidades sociales y comunicativas son fundamentales en el desarrollo integral de las personas, especialmente desde la infancia hasta la adolescencia, donde es necesario hacer hincapié en el establecimiento de relaciones sanas, democráticas y pacíficas. Los problemas o conflictos son inherentes al ser humano, por ello es necesario educar en propuestas educativas donde el diálogo y la empatía sean la base para la resolución de los conflictos. Para ello, se propone esta sesión, donde se pretende **educar y ofrecer al alumnado una experiencia de resolución pacífica de conflictos**, donde se integra la promoción de habilidades cognitivas con habilidades socioemocionales.

La organización de la sesión se plantea estructurada en **tres fases**: una primera de diagnóstico, la fase central de trabajo acerca de la resolución pacífica de conflictos entre las personas y, en último lugar, una fase de conclusión, donde se sintetizarán los principales aprendizajes de la sesión a través de la rutina de pensamiento **"El Titular"**.



**Vinculación curricular:** Esta sesión estaría vinculada con la materia educación en valores cívicos y éticos, concretada en la siguiente competencia específica, así como contenido curricular:

**Competencia específica:** Actuar e interactuar de acuerdo con normas y valores cívico y éticos, a partir del reconocimiento fundado de su importancia para regular la vida comunitaria y su aplicación efectiva y justificada en distintos contextos, para promover una convivencia pacífica, respetuosa, democrática y comprometida con el bien común.

**Contenido:** Las virtudes del diálogo y las normas de Sociedad, justicia y democracia y Derecho. argumentación. La resolución pacífica de conflictos. La empatía con los demás.

### Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de **"Cohesión grupal"**, en concreto la dinámica titulada **"El periódico"** (ver Anexo 1).

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (15 minutos)

Antes de comenzar con la parte central de la sesión se propone que el docente lance la siguiente pregunta:



- **¿Cuáles son los elementos que componen al ser humano?**

### FASE 2ª. Rutina del pensamiento (65 minutos)

#### 1. Antes de la rutina: Emoción-Pensamiento-Conducta

Vinculándose con la anterior parada de nuestro viaje y tras la lluvia de ideas relacionadas con la pregunta que el docente ha planteado se proyecta la **Figura 1** para explicar a los estudiantes la interacción existente entre emoción-pensamiento-conducta. Se pueden plantear ejemplos prácticos para que comprendan el significado de esta interacción:

**Ejemplo 1:** ¿En alguna ocasión habéis contestado de forma maleducada o incluso agresiva a alguna persona porque os habéis sentido atacados y enfados? Imagina que un compañero de clase hace un comentario sobre ti que te hace sentir mal (emoción) y piensas que es un “tonto” (pensamiento) y le insultas (conducta).

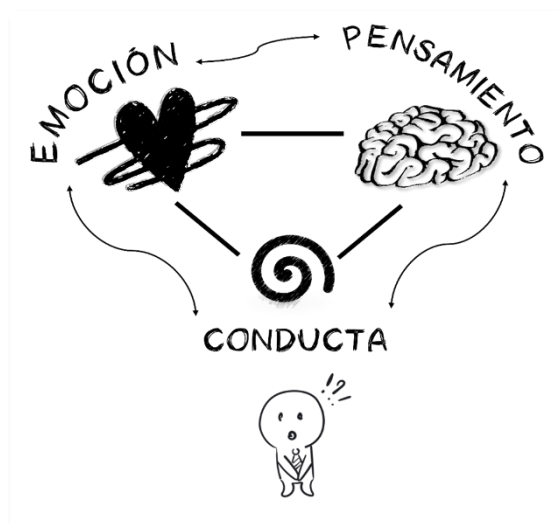


Figura 1. Imagen explicativa de los elementos de los que se compone el ser humano.

Además, el docente puede mencionar una serie de titulares para que ellos mismos comprendan la esencia de la imagen.

- “Las emociones y el comportamiento pueden ser gestionados a través del pensamiento”.
- “El pensamiento puede ayudarnos a controlar las emociones y las acciones”.
- “El pensamiento es clave para resolver conflictos que surgen por una mala gestión emocional”.

El docente propondrá titulares que enfatizen la importancia del pensamiento o del uso de la razón para resolver pacíficamente los conflictos que nos puedan surgir en los diferentes ámbitos de la vida.

**2. Destreza de pensamiento:** en esta segunda fase se va a llevar a cabo la explicación o planteamiento de la destreza de pensamiento “**Problema-Solución**” (ver Anexo 5). Como docentes debemos hacer hincapié que la resolución pacífica de conflictos es un hecho fundamental, pero en muchas ocasiones no se ofrece herramientas para lograrlo. Esta destreza del pensamiento pretende dar recursos para analizar los conflictos y crear soluciones realistas para los mismos.



Figura 2. Organizador gráfico de la destreza de pensamiento Problema – Solución

- **Objetivos didácticos de la rutina de pensamiento.**

- Promover la importancia de conocer los diferentes puntos de vista en un conflicto.
- Contribuir a la adquisición de habilidades cognitivas para la resolución pacífica de conflictos.
- Promover habilidades socioemocionales, como la empatía, como factor clave para la resolución pacífica de conflictos.

- **Agrupamiento recomendado:** se recomienda agrupamientos heterogéneos, con grupos de 4 estudiantes.

Antes de comenzar con la explicación de la utilidad de la destreza del pensamiento, es necesario que conozcan el desarrollo de la actividad, el cual consiste en:



Se asignará a cada uno de los grupos dos tarjetas que describen dos puntos de vista diferentes de un mismo conflicto (**ver materiales de apoyo**). Dos de las personas del grupo asumirán el papel de las personas en conflicto mientras que el resto de los componentes serán "**mediadores**", es decir, los encargados de afrontar la resolución pacífica del conflicto. Las tarjetas desarrollan los **diferentes puntos de vista sobre un mismo suceso**, por lo que las personas encargadas de la mediación deberán escuchar a ambos compañeros o compañeras para profundizar en la comprensión de la situación.

**Variante:** se puede pedir a los participantes que no sólo lean el conflicto a sus compañeros mediadores, sino que también que lo teatralicen, lo cual les haría integrarse mejor en el papel, a la vez que mejoran la comprensión por parte de los mediadores.



Una vez se haya profundizado en el análisis del conflicto (las posibles causas, las circunstancias en las que se ha dado, etc.), es momento para que los mediadores trabajen en tres posibles soluciones pacíficas al altercado que se ha originado, las cuales deben de ser realistas en un contexto educativo, buscando así un equilibrio dentro del problema.

Posteriormente, se produce una nueva reunión con las personas involucradas en el conflicto y se exponen las tres soluciones desarrolladas, pasando a valorarlas entre los cuatro miembros, en una escala de 1 (menos adecuada) a 3 (más adecuada). La valoración ha de tener en cuenta criterios como el nivel de idoneidad de la solución o nivel de acuerdo entre las personas "en conflicto". En último lugar, en el grupo deberán desarrollar la mejor solución de las propuestas, pudiendo ser una única o una fusión de dos o tres soluciones.

Durante el desarrollo de la destreza del pensamiento es esencial explicarla en sus tres apartados, pero ofreciendo únicamente la información para cada fase, es decir, que en cada fase conviene recordar lo que se debe de establecer de forma precisa, por lo que inicialmente solo se debe de desarrollar una explicación general y a medida que avanza la sesión, ir dando la información más detallada. El esquema general de la actividad es el siguiente:

- 1) Desarrollar el problema desde los **dos puntos de vista**, teniendo en cuenta los dos puntos de vista.
- 2) Los mediadores del grupo se reúnen y plantean **tres posibles soluciones**.
- 3) **Valoración de las soluciones** entre todas las personas del grupo: Si se considera que una de las soluciones o una fusión de estas es la más idónea, previo acuerdo del grupo se deberá de desarrollar en el apartado de ¿cuál es la mejor solución?, pero si no es así, los mediadores deberán de volver a proponer soluciones, pudiendo escuchar, esta vez, ideas o

propuestas de los involucrados en el conflicto. La actividad ha de acabar cuando se haya desarrollado la solución acordada.

Como docente es fundamental desarrollar un papel de guía, por lo que se debe de ir pasando por cada uno de los grupos, conociendo el avance, resolviendo las dudas o escuchando las ideas de cada uno de ellos.



### Fase 3ª. Cierre (25 minutos)

Esta última fase del viaje tendrá dos paradas, en primer lugar, la puesta en común y posteriormente el cierre final de la sesión.

Una vez que cada uno de los grupos haya finalizado la rutina del pensamiento, cada grupo expondrá tanto el conflicto como la forma en la que se ha abordado, lo cual será un proceso en el que se irán extrayendo conclusiones para todo el grupo, cuya línea de comprensión ha de ir orientada al siguiente titular.



El "**Titular**": para sintetizar lo aprendido en la sesión se elaborarán titulares con los que todos estemos de acuerdo y mejoren la comprensión de la importancia de la convivencia pacífica en los espacios socioeducativos. Los titulares quedarán recogidos y visibles en el aula (en un papel continuo, en la pantalla digital o donde el docente considere adecuado).



#### Materiales:

- Pósit.
- Medios audiovisuales.
- Tarjetas con situaciones de conflicto (**ver material de apoyo**).
- Organizadores gráficos "**Problema-solución**" y "**Titular**" (**Anexo 5**).



# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS



## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**



# Ejemplos de CONFLICTOS

Te llamas:

Tienes 12 años y te encanta jugar a videojuegos con tus compañeros de clase online.

Hoy hemos quedado en el chat de Teams del colegio para jugar a Roblox. Nos organizamos y comenzamos a jugar. Me encanta jugar, se me da genial, gano casi siempre, y hoy me lo estoy pasando en grande. Un compañero, con el que estoy jugando, comienza a insultarme por el chat de Teams porque se ha "picado"... Yo no quiero entrar en los insultos, pero al final me canso y empiezo a insultarle también. Al día siguiente, cuando llego al cole, sigo enfadado con él y en educación física, nos chocamos en un juego y empezamos a pegarnos.

Ahora inventa tu personaje...



Te llamas:

Tienes 12 años y te encanta jugar a videojuegos con tus compañeros de clase online.

Hoy hemos quedado en el chat de Teams del colegio para jugar a Roblox. Nos organizamos y comenzamos a jugar. Un compañero con el que estoy jugando me está ganando, como siempre y encima se está burlando de mí. Me estoy cansando y empiezo a insultarle por el chat de Teams porque me ha enfadado muchísimo... Terminamos muy enfadados. Al día siguiente, cuando voy al cole, sigo enfadado y en educación física, nos chocamos en un juego y empezamos a pegarnos.

Ahora inventa tu personaje...





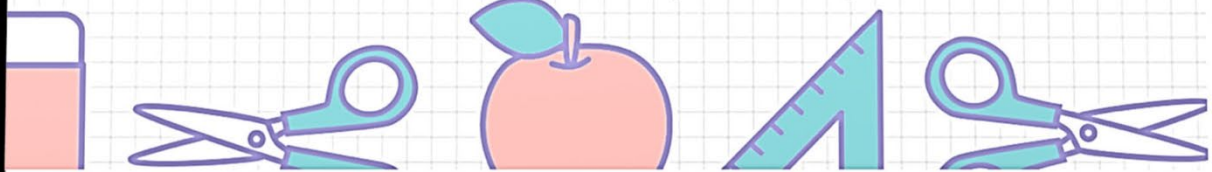
## Ejemplos de CONFLICTOS



Te llamas:  
Tienes 12 años.

Hoy nos han dado las notas de un examen de mate y de nuevo ¡tengo un 10! cuando la profe me da la nota miro a mi amiga Laura riéndome porque sé que la fastidia que la gane y quiero divertirme un poco. Al salir al patio me acerco a Laura para jugar con ella, pero no me mira y se va a jugar a baloncesto sin decirme nada. No sabe perder, ella se lo pierde, no la voy a hablar nunca más...

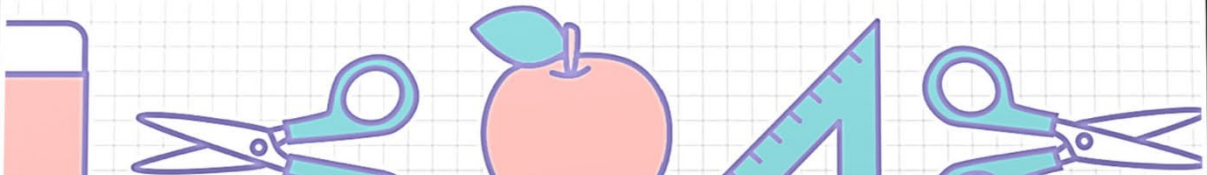
Ahora inventa tu personaje...



Te llamas:  
Tienes 12 años.

Nos están dando las notas del examen de mate... ¡jo qué nervios! esta vez tengo que sacar mejor nota que María... ¡oooo ha vuelto a sacar un 10... no es justo, yo también estudio mucho, ¡encima se ríe en mi cara! ¡Se va a enterar! Cuando salimos al patio veo que se acerca a mí, ... ahora te vas a enterar, no pienso hablar con ella nunca más.

Ahora inventa tu personaje...



Te llamas:

Estoy en clase y entra Sara, la miro y veo que ¡lleva la camiseta de los Lakers que me encanta! qué envidia me da... encima me mira riendo... parece que se está chuleando porque sabe que me encanta esa camiseta.

Me siento enfadadísimo ¿¡Qué se ha creído!?! la miro y la digo que parece un marimacho, un chico... Empezamos a empujarnos hasta que nos separa la profe.

Ahora inventa tu personaje...



Te llamas:

Al fin hoy puedo estrenar mi camiseta de los Lakers, me hace mucha ilusión que mis compañeros la vean, además saben que la llevo deseando mucho tiempo. Diego no se que le pasa que me mira raro, aunque yo intento sonreírle se le ve enfadado conmigo.

De repente viene a por mi y me empieza a increpar, llamándome marimacho y que parezco un chico, me empuja y yo también le empujo hasta que nos separa la profe.

Ahora inventa tu personaje...





## Ejemplos de CONFLICTOS

Te llamas:

¡Hoy tengo partido! ¡Me encanta jugar al fútbol! Hoy jugamos contra los campeones de liga y lo voy a dar todo. Estamos jugando y la jugadora que me defiende está continuamente presionándome, cada vez que recibo el balón está pegada a mí, apenas me deja tener el balón en los pies. Me tiene ya cansada, he aprovechado que hemos saltado las dos de cabeza por el balón y le he metido un codazo en la nariz y la he dejado sangrando, a ver si así me deja ya en paz.

Ahora inventa tu personaje...



Te llamas:

¡Hoy tengo partido! ¡Me encanta jugar al fútbol! Después de muchos meses de suplente, hoy la entrenadora me ha puesto en el equipo titular. Aunque ya somos las campeonas de liga, necesito demostrar que soy muy buena para que confíe más en mí. Estamos jugando y la chica que está por mi banda parece que es muy rápida, más que yo, por lo que voy a presionarla constantemente, cada vez que reciba el balón, así no la dejo correr, que sino me gana. Cada vez la veo más mosqueada y en uno de los saltos de cabeza me golpea con el dedo y me deja sangrando, me ha roto la nariz

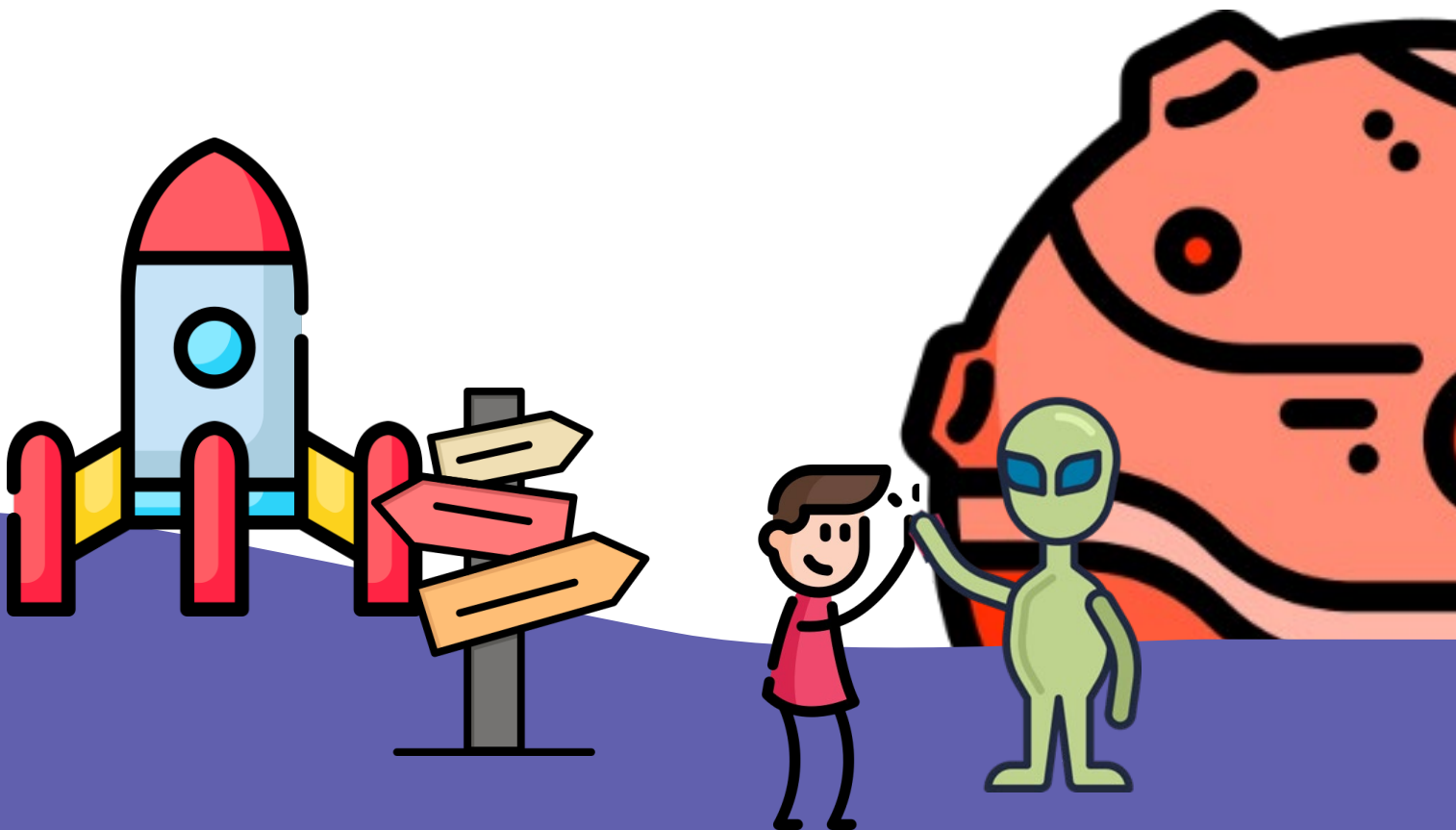
Ahora inventa tu personaje...





## 2ª Sesión

"Entre lo correcto y lo fácil:  
Aprendiendo a tomar  
decisiones éticas a través  
de los dilemas morales"



## Introducción

Esta sesión llevará a cabo un taller centrado en trabajar los dilemas morales como un fenómeno que incita a la reflexión individual-grupal, así como un tema susceptible de crear debates interesantes entre los alumnos. Por consiguiente, la sesión comenzará con una dinámica de grupo, que pretende la mejora del clima y confianza entre el alumnado.

En segundo lugar, da comienzo a una breve fase de diagnóstico que pretende conocer y analizar los posibles conocimientos previos que tenga el alumnado sobre los dilemas morales. A partir de los resultados obtenidos, el docente ofrecerá las explicaciones necesarias, de forma que el alumnado conozca los aspectos básicos para comprender qué es un dilema moral. Posteriormente, se explicará la rutina de pensamiento "**Juego de la sogá**" para facilitar el debate sobre algunos dilemas morales.

En último lugar, existirá una puesta en común y reflexión final de todo el grupo que permita extraer las conclusiones necesarias para comprender la base de los dilemas morales en este taller de filosofía, siendo un fenómeno natural que ocurrirá a lo largo de la vida tanto joven como adulta.



**Vinculación curricular:** Esta sesión estaría vinculada con la materia educación en valores cívicos y éticos, concretada en la siguiente competencia específica, así como contenido curricular:

**Competencia específica:** Conocer y comprender los conceptos básicos asociados a la reflexión moral, siendo capaces de describirlos con un lenguaje coherente y adecuado, para poder así fundamentar sólidamente los principios y valores asumidos como pilares de su proyecto vital.

**Contenido:**

Autoconocimiento y autonomía moral.

Problemas morales y reflexión ética: La investigación ética y la resolución de problemas morales complejos. El pensamiento crítico y filosófico- Ética y Moral. Dilemas morales.

### Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**Resolución de problemas**", en concreto la dinámica titulada "Los equilibrios" (**ver Anexo 1**).



## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (15 minutos)

Antes de comenzar nuestra ruta, conoceremos las ideas previas del alumnado, se llevará a cabo la estructura cooperativa del “**Folio Giratorio**” (ver Anexo 5), la cual consiste en pasar un folio o cualquier soporte de papel (Ej. cuaderno, cartulina...), y realizar una aportación por turnos de forma escrita, entre los miembros de un equipo de trabajo con el contenido que se les indique, que en este caso será de los dilemas morales. Para realizarlo de forma más dinámica se usarán dos folios, siendo uno de ellos el folio de la definición que aporten sobre los dilemas morales y en el otro que planteen ejemplos.



Después se comparten todas las definiciones que surgen en los diferentes grupos y se construye una única que el docente matiza.

### ¿Cómo explicar a estudiantes de 1º de ESO lo que es un dilema moral?

Para explicar lo que es un dilema moral destacar que se trata de una situación en la que se enfrentan dos opciones, ambas con consecuencias que pueden ser negativas. Es como si se tuviera que elegir entre dos caminos, pero no estás seguro de cuál es el correcto o el mejor. Por ejemplo, imaginemos que tu amigo te pide que le prestes tu bicicleta nueva para dar una vuelta, pero tú sabes que es una persona irresponsable y puede dañarla. Si le prestas la bicicleta, podrías perder algo que valoras mucho, pero si se la niegas, podrías dañar tu amistad.

Entonces, en un dilema moral, tienes que decidir qué es lo correcto y lo mejor para ti y para las personas involucradas, pero puede ser difícil porque hay muchas cosas que considerar y no hay una respuesta clara o fácil. Es importante recordar que los dilemas morales son situaciones comunes que enfrentamos en nuestra vida diaria, y que tomar decisiones morales informadas y éticas puede ayudarnos a ser mejores personas y tener relaciones más saludables con los demás.

### Fase 2ª. Rutina del pensamiento (60 minutos)

**1. Antes de la rutina:** el docente selecciona un dilema (ver material de apoyo).

**Variante:** se pueden plantear varios dilemas y que lo elijan los estudiantes o incluso que sean los propios estudiantes quienes inventen un dilema:



a. Dilema de contenido medioambiental

- b. Dilema relacionado con el uso de los medios y las redes sociales (Contenido desinformativo)
- c. Dilema afectivo- sexual.
- d. Dilema relacionado con las relaciones sociales

## 2. Rutina de pensamiento: "El juego de la sogá" (ver Anexo 5)



Haz una línea en la mitad de la mesa para representar un "Juego de la sogá" o utiliza una cuerda de verdad. Con esta rutina se trabajarán dilemas morales en los que se pueden considerar múltiples perspectivas o posiciones.


- **Bloque al que pertenece:** Rutinas explorar las ideas más profundamente.
- **Objetivos didácticos de la rutina de pensamiento:**
  - Profundizar e ir más allá en la comprensión y resolución de situaciones cotidianas complejas, como son los dilemas morales.
  - Tener en consideración diferentes puntos de vista.
  - Identificar datos, opiniones y prejuicios/estereotipos.
- **Agrupamiento recomendado:** grupos entre 4 y 5 alumnos/as.

### Fases de la rutina:

La explicación más detallada en lo que consiste la rutina del pensamiento del juego de la sogá se encuentra ubicada en el **Anexo 5**. No obstante, se planteará a continuación una breve explicación de la rutina enmarcada dentro de la sesión actual. Encima de la mesa se encontrará la sogá o un dibujo de ella y se deberá identificar cada uno de los extremos con una de las dos posiciones del dilema moral que se esté tratando y pide a los estudiantes que se posicionen en cada una de las posiciones.


**Variante:** también es posible que el docente establezca que estudiantes defienden cada una de las posiciones, lo cual puede potenciar aún más la actividad, ya que, en ocasiones, deberán de argumentar para defender una idea con la que realmente no están de acuerdo.



Entonces, cada uno de los grupos deberán de ir estableciendo las ideas que defienden su posición, así como también tener en cuenta la otra posición para poder contrarrestarla. La cuerda puede ir moviéndose más hacia un lado o hacia otro, simulando el movimiento real de la sogá, según se vayan exponiendo los argumentos y la calidad de estos. No obstante, lo más relevante es observar como las ideas se van interconectando y como el pensamiento colaborativo se va visibilizando con el juego de la sogá, observando la contraposición de los mismos. 

### Fase 3ª. Cierre (25 minutos)

Para finalizar este viaje, se propone la elaboración de la siguiente actividad, con el fin de poder visibilizar y reflexionar sobre el pensamiento de cada uno de los alumnos acerca de los dilemas morales.

Cada uno de los alumnos deberán escribir o mencionar dos conceptos clave de la sesión de hoy y ser irán escribiendo en la pizarra o si es posible, utilizar recursos informáticos que permitan ir formando nubes de palabras con los conceptos que mencione el alumnado (Teams o Mentimeter). Una vez que todos y todas hayan establecido los conceptos clave, el alumnado, en las mismas agrupaciones anteriores, deberán realizar un mapa conceptual con un mínimo de 10 conceptos, creando conexiones y explicaciones sobre lo que se ha trabajado. 

#### Materiales:

- Material audiovisual para proyectar imágenes.
- Organizador gráfico de **"La Soga" (Anexo 5)**.
- Organizador gráfico del **"Folio Giratorio" (Anexo 5)**.
- Dilemas morales (**ver material de apoyo**).



# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?


## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
  - INTELIGENCIA EMOCIONAL
  - EMPATÍA
  - TRABAJO EN EQUIPO
  - TOMA DE DECISIONES ÉTICAS
- 

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**





## Ejemplos de DILEMAS

"Imagina que eres un estudiante de 13 años que vive en una ciudad costera. Tu escuela ha organizado un emocionante **viaje de fin de año** a una playa hermosa, pero has estado aprendiendo sobre los efectos negativos de la **contaminación del océano en clase**. Durante una actividad de limpieza de playa en tu localidad, encuentras un plástico desechable y una lata de soda abandonada en la arena. Sabes que tirar basura en la playa es perjudicial para el medio ambiente marino y para la vida marina. Sin embargo, tus amigos te instan a que te diviertas y no te preocupes por un pequeño pedazo de basura en la playa. ¿Qué haces en esta situación? ¿Recoges la basura o la ignoras y sigues divirtiéndote con tus amigos?"

Este dilema moral plantea la tensión entre el deseo de disfrutar de un viaje y la responsabilidad de cuidar el medio ambiente. Los alumnos de 13 años tendrán que reflexionar sobre qué valoran más: su diversión a corto plazo o la protección del medio ambiente y la vida marina a largo plazo. Pueden considerar las implicaciones éticas y morales de su decisión, así como las posibles consecuencias negativas de ignorar la basura en la playa. Esto puede fomentar su conciencia ambiental y ayudarles a desarrollar habilidades de toma de decisiones éticas.





Dilema: Juan está en la escuela y escucha a algunos de sus compañeros hablando sobre **un rumor que se ha difundido en las redes sociales**. El rumor dice que la maestra de matemáticas, la Sra. García, está robando dinero de la caja de donaciones para una organización benéfica. Juan está preocupado porque le tiene mucho cariño a la Sra. García y no cree que sea una persona que haría algo así. Sin embargo, algunos de sus amigos están compartiendo el rumor en las redes sociales y animándolo a unirse a ellos. Juan tiene la opción de unirse a sus amigos y compartir el rumor o mantenerse callado y no difundirlo.



Juan se encuentra en un dilema moral sobre si debe unirse a la difusión del rumor en las redes sociales o no. Por un lado, sus amigos lo animan a unirse y puede sentir la presión de pertenecer a un grupo. Además, difundir el rumor podría parecer emocionante o divertido en el momento. Sin embargo, por otro lado, Juan también sabe que difundir rumores sin pruebas puede causar daño y perjudicar la reputación de la Sra. García, a quien aprecia. Juan también sabe que difundir información falsa puede causar problemas y contribuir a la desinformación en línea, lo cual es incorrecto. Juan se siente confundido y tiene que tomar una decisión sobre si debe unirse a sus amigos o hacer lo correcto y no difundir el rumor.

En este dilema moral, Juan se enfrenta a varias consideraciones éticas importantes. Estas incluyen la veracidad de la información que se comparte en línea, la importancia de no difundir rumores sin pruebas y la responsabilidad de proteger la reputación de los demás. Juanito también debe considerar su sentido de la integridad personal y si está dispuesto a hacer lo correcto, aunque pueda ser difícil o impopular en el momento. Además, Juanito debe reflexionar sobre el papel que juegan las redes sociales en la difusión de información y cómo su participación puede contribuir a la desinformación en línea.



Imaginemos que tu mejor amiga te invita a ir de compras al centro comercial para **comprar ropa nueva para la temporada**. Al llegar a las tiendas, te das cuenta de que todas las prendas están diseñadas con las últimas tendencias de moda, con colores vibrantes y diseños únicos. Tu amiga te muestra algunas de las prendas que le gustan y te pregunta si quieres unirte a ella para comprar algo nuevo.

En ese momento, surge un dilema moral: ¿deberías comprar ropa nueva que está diseñada según las últimas tendencias, a pesar de que esto puede contribuir a la **sobreproducción de ropa y al desperdicio de recursos naturales**? ¿O deberías negarte a comprar algo nuevo y ser más responsable con el medio ambiente, aunque eso signifique no estar a la última moda?

Por un lado, comprar ropa nueva puede hacerte sentir bien y a la moda, pero también puede tener un impacto negativo en el medio ambiente. La producción de ropa a gran escala consume muchos recursos, como agua y energía, y puede generar grandes cantidades de residuos. Por otro lado, negarse a comprar ropa nueva puede ser difícil si quieres seguir las tendencias y sentirte aceptado por tus amigos.

Este dilema plantea varias preguntas importantes para considerar: ¿Qué papel juega la moda en nuestra vida diaria? ¿Cómo podemos equilibrar nuestro deseo de estar a la moda con la responsabilidad de cuidar el medio ambiente? ¿Cómo podemos actuar de manera ética y responsable cuando nos enfrentamos a situaciones que involucran la compra de ropa?



Es importante que los niños y niñas de 13 años discutan estos temas y consideren cómo pueden tomar decisiones informadas y éticas en relación a la compra de ropa. También es importante que aprendan a ser críticos y conscientes de las decisiones que toman y que comprendan que sus acciones tienen un impacto directo en el mundo que les rodea.

Imaginemos que eres un adolescente de 13 años que acaba de crear **una cuenta en una popular red social**. En la plataforma, has hecho algunos amigos nuevos y has comenzado a compartir fotos y actualizaciones de tu vida diaria. Sin embargo, recientemente te has dado cuenta de que algunos de tus amigos en la red social están publicando contenido que te hace sentir incómodo o que consideras inapropiado.

Por un lado, te preocupa perder a tus amigos y a la popularidad que has ganado en la plataforma si te alejas de ella o denuncias el contenido ofensivo. Por otro lado, te preocupa que el contenido inapropiado que ves esté teniendo un impacto negativo en otras personas, especialmente en aquellos que son más jóvenes que tú y que también están en la red social.

Este dilema plantea varias preguntas importantes para considerar: ¿Cuál es el papel de las redes sociales en nuestra vida? ¿Deberíamos tolerar la presencia de contenido inapropiado en estas plataformas o debemos tomar medidas para eliminarlo? ¿Cómo podemos ser conscientes de nuestro impacto en los demás cuando publicamos en línea? ¿Cómo podemos equilibrar el deseo de tener amigos en línea con nuestra necesidad de seguridad y privacidad?



Es importante que los niños y niñas de 13 años discutan estos temas y consideren cómo pueden tomar decisiones informadas sobre el uso de las redes sociales en sus propias vidas. También es importante que aprendan a ser críticos y conscientes de las decisiones que toman al utilizar estas plataformas y que se sientan cómodos denunciando contenido inapropiado o dañino en línea.

Imaginemos que eres un adolescente de 13 años que acaba de recibir un **nuevo teléfono inteligente de última generación**. Este teléfono tiene una función de reconocimiento facial que te permite desbloquear el teléfono simplemente mirando la pantalla. Sin embargo, recientemente has descubierto que esta tecnología se ha utilizado para recopilar datos biométricos de los usuarios sin su consentimiento. Además, esta información se ha utilizado para rastrear y monitorear los movimientos de las personas sin su conocimiento.

Te encuentras en un dilema moral: ¿deberías usar el teléfono y aprovechar las características avanzadas que ofrece, o deberías tomar una posición ética y rechazar el uso de la tecnología que ha sido diseñada para violar la privacidad de las personas? ¿Qué harías si te dijeran que el teléfono fue un regalo costoso de tus padres y que ellos no sabían nada sobre el problema de privacidad asociado con el teléfono?

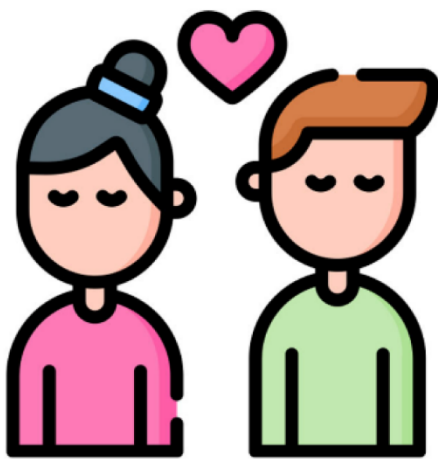


Este dilema plantea varias preguntas importantes para considerar: ¿Cuál es el papel de la tecnología en nuestra vida? ¿Deberíamos aceptar cualquier tecnología sin cuestionar su impacto en nuestra privacidad y seguridad? ¿Cómo podemos equilibrar la conveniencia de la tecnología con nuestra necesidad de privacidad y seguridad?

Es importante que los niños y niñas de 13 años discutan estos temas y consideren cómo pueden tomar decisiones informadas sobre el uso de la tecnología en sus propias vidas. También es importante que aprendan a ser críticos y conscientes de las decisiones que toman al utilizar la tecnología.

"Carla y Juan son dos amigos cercanos que han estado saliendo juntos durante varios meses. Un día, Carla le confiesa a Juan que tiene sentimientos románticos por él y quiere **tener una relación más íntima**. Juan se siente confundido porque aprecia mucho a Carla como amiga, pero no siente lo mismo por ella románticamente. Sin embargo, Juan no quiere herir los sentimientos de Carla ni perder su amistad.

Ahora Juan está enfrentando un dilema moral: ¿Debería aceptar los sentimientos de Carla y comenzar una relación romántica con ella, aunque él no sienta lo mismo? ¿O debería ser honesto con Carla sobre sus sentimientos y arriesgarse a perder su amistad?" Este dilema moral plantea cuestiones sobre la honestidad, la amistad y el respeto a los sentimientos de los demás. Juan se enfrenta a la difícil decisión de seguir sus propios sentimientos o considerar los de Carla, y debe reflexionar sobre las posibles consecuencias de sus acciones en la relación con su amiga.



Puede que se sienta presionado para complacer a Carla, pero también tiene la responsabilidad de ser sincero con ella y asegurarse de que ambos estén en la misma página. Tomar una decisión ética en esta situación puede ayudar a Juan a desarrollar su sentido de la responsabilidad y la comprensión de las dinámicas afectivas y sexuales en las relaciones interpersonales.

## Ejemplos de DILEMAS

Imaginemos que eres un adolescente de 13 años que acaba de mudarse a una nueva ciudad y comienza **en una nueva escuela**. Durante los primeros días, has tratado de hacer amigos, pero parece que todos los grupos de amigos ya están establecidos y no están dispuestos a permitir que nuevos miembros se unan. Sin embargo, hay un grupo en particular que parece ser amable y te ha invitado a salir con ellos después de la escuela.



Pero a medida que te acercas más al grupo, te das cuenta de que algunos de ellos están involucrados en actividades que no te sientes cómodo haciendo, como fumar cigarrillos o beber alcohol. Por un lado, te preocupa perder la oportunidad de tener amigos en un ambiente nuevo y desconocido, y temes que, si te alejas del grupo, te quedes solo. Por otro lado, te preocupa que, si te unes a ellos, estás comprometiendo tus valores y normas personales.

Este dilema plantea varias preguntas importantes para considerar: ¿Cuál es el papel de la amistad en nuestra vida? ¿Deberíamos comprometer nuestros valores personales para tener amigos? ¿Cómo podemos ser fieles a nosotros mismos y a la vez tener relaciones sociales positivas? ¿Cómo podemos asegurarnos de que nuestras decisiones no afecten negativamente a nuestra salud y bienestar a largo plazo?

Es importante que los niños y niñas de 13 años discutan estos temas y consideren cómo pueden tomar decisiones informadas sobre sus relaciones sociales. También es importante que aprendan a ser críticos y conscientes de las decisiones que toman al establecer amistades y que se sientan cómodos diciendo "no" si se les presiona para hacer algo que no quieren hacer.

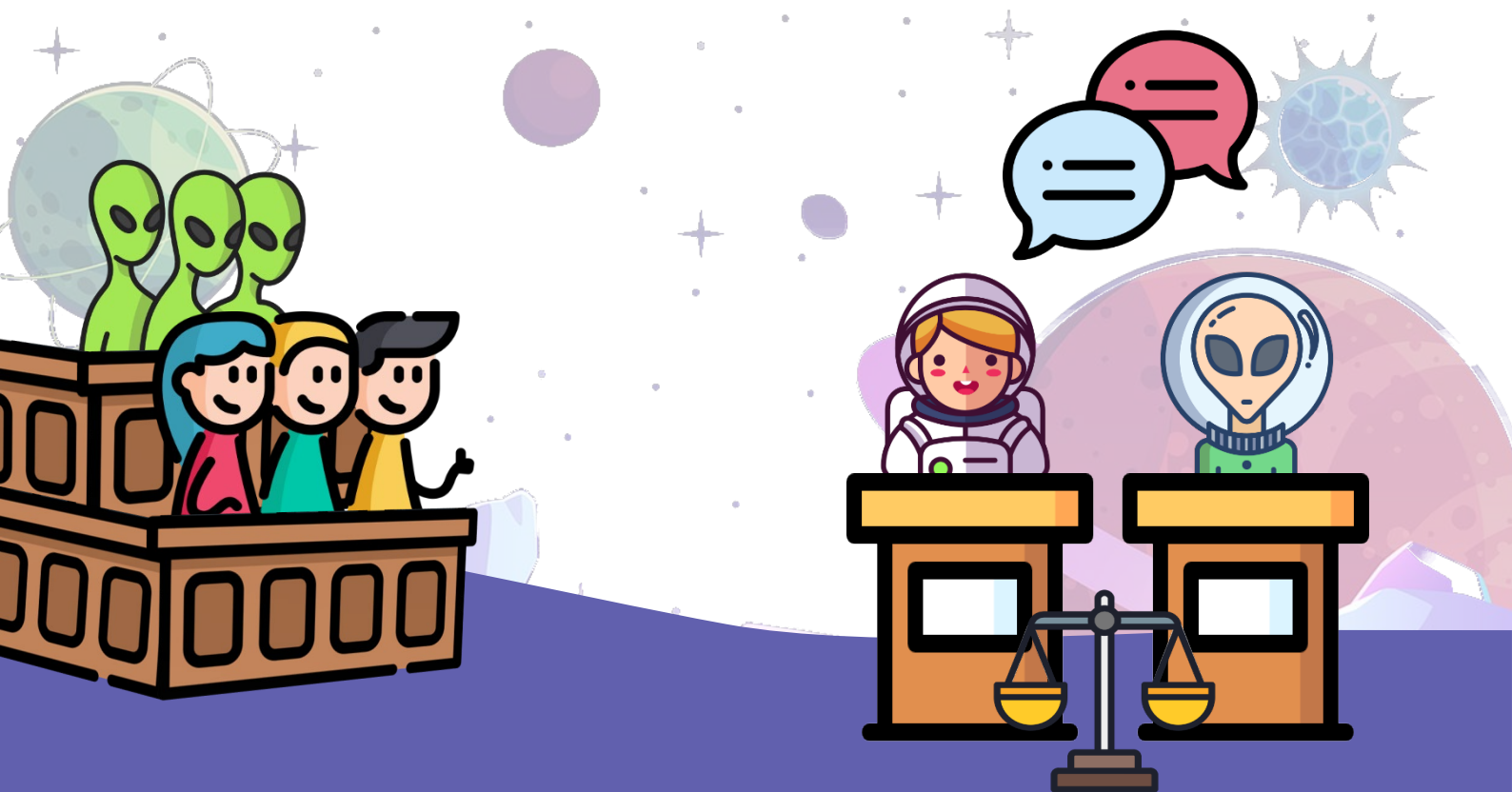






# 3ª Sesión

**"¡Derechos en Juego!  
Baraja, Debate y  
Conquista la Justicia"**



## Introducción

En muchas ocasiones, los derechos humanos (en adelante DDHH) son mencionados constantemente en los medios y en la educación formal, pero en pocas ocasiones se promueve el conocimiento específico sobre ellos y muchos menos la reflexión. En muchas ocasiones, **los derechos humanos y libertades** son mencionados constantemente en los medios y en la educación formal, pero en pocas ocasiones se promueve el conocimiento específico sobre ellos y muchos menos la reflexión. Por ello, a lo largo de esta sesión se pretende llevar a cabo un acercamiento, conocimiento y reflexión acerca de los derechos humanos, lo que suponen, ejemplos y conexión de estos con las vivencias reales del alumnado.

La reflexión es un aspecto fundamental en la sesión, ya que se plantean una serie de actividades donde el debate, los puntos de vista y vivencias, con el fin de vincular los DDHH con la experiencia individual y valorar su importancia en la sociedad actual. Además, se pretende **despertar la curiosidad** acerca de ellos, con un final de sesión dedicado a datos que promuevan la motivación a seguir aprendiendo e indagando de forma autónoma.

La organización de la sesión se plantea estructurada en tres fases: una primera de diagnóstico, la cual se llevará a cabo mediante una rutina de pensamiento, la cual se elabora en dos fases. Posteriormente la fase central de trabajo acerca de los derechos humanos, la cual finaliza con la elaboración de la segunda fase de la rutina de pensamiento. En último lugar, se lleva a cabo una fase de conclusión, donde se pretende establecer las principales ideas de la sesión, así como lanzar curiosidades que despierten aún más el interés del alumnado por seguir indagando acerca de los derechos humanos.



**Vinculación curricular:** A continuación, se plantea la siguiente vinculación curricular de la sesión con las competencias clave y los contenidos curriculares de la asignatura de **Educación en Valores Cívicos y Éticos:**

**Competencia específica:** Identificar, gestionar y comunicar ideas, emociones, afectos y deseos con comprensión y empatía hacia las demás personas, demostrando autoestima y compartiendo un concepto adecuado de lo que deben ser las relaciones con otras personas.

**Contenido:**

Educación en Valores Cívicos y Éticos

La igualdad y el respeto mutuo en las relaciones con otras personas.




## Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienza realizar una dinámica de "**Cohesión grupal**", en concreto la dinámica titulada "**Reto de la Torre de Papel**" (ver Anexo 1).

## Sesión en RUTA


### Fase 1ª. Diagnóstico (10-15 minutos)

En esta sesión, la fase de diagnóstico se llevará a cabo mediante la elaboración de una rutina del pensamiento "**El Puente**" (ver Anexo 5), la cual es una herramienta que nos ayuda a explorar ideas previas, conectarlas de manera creativa y reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje. 

**Para presentar la rutina al alumnado se puede plantear de la siguiente forma:**

"Imaginad que están construyendo un puente, pero no es un puente común y corriente, es un puente para conectar ideas! La rutina del pensamiento de "**El Puente**" nos permite unir diferentes pensamientos y conceptos para encontrar nuevas formas de pensar. Primero, tenéis que elegir dos ideas o conceptos que relacionáis o conectáis con los derechos humanos. Estas ideas pueden ser conceptos, personajes, lugares etc. relacionados con los derechos humanos. Una vez que tenemos esas dos ideas, pasamos a pensar en una pregunta, enigma, curiosidad, etc. que te gustaría resolver o debatir en el aula y que esté relacionada con los derechos humanos. Finalmente debes buscar una analogía que simbolice los derechos humanos y libertades (puedes escribir o dibujar esta analogía).

Después se comparten todas las ideas, preguntas y analogías individuales en cada uno de los grupos y se sintetiza en un único organizador que se comparte con el gran grupo de forma oral.

El docente recoge todas las ideas y preguntas en un listado que queda en un lugar visible (ej. En papel continuo). 

### Fase 2ª. Sesión (45 minutos)

#### 1. Introducción al tema.

El docente explica lo que son los derechos humanos, se puede utilizar el **material audiovisual de apoyo** que se adjunta al final de esta sesión.

## 2. Juego: "¡Derechos en Juego!"



El docente explica las normas del juego:

1º Se ponen todas las **cartas boca arriba**, mostrando el nombre y descripción de cada uno de los derechos humanos.

2º Cada estudiante debe leer las cartas y **elige una**, aquella con la que se siente identificado o tiene curiosidad.

3º De forma individual cada estudiante **escribe brevemente los motivos** por los que ha elegido esa carta **y explica el significado** de ese derecho desde su punto de vista.

4º Cuando todos han terminado **leen** sus textos en voz alta **y se agrupan** en pequeños grupos.

5º En el grupo, y teniendo en cuenta las cartas de todos los compañeros que componen el grupo, deben **comentar posibles noticias, hechos históricos, experiencias personales**, etc. que estén relacionadas con estos derechos. Pueden ser noticias o hechos que han vulnerado alguno de estos derechos o pueden ser experiencias que han vivido en su aula o en su vida. El docente debe animar a que se paren a pensar si conocen situaciones personales en las que se ha vulnerado alguno de los derechos humanos.

6º Se **comparte** todo en gran grupo.

## 3. Después del juego. 2ª parte de la rutina del pensamiento

Se repite la rutina del pensamiento de "El Puente" para profundizar en los cambios en el conocimiento de los derechos humanos que los estudiantes han experimentado.



Después se comparten todas las ideas, preguntas y analogías individuales en cada uno de los grupos y se sintetiza en un único organizador que se comparte con el gran grupo de forma oral.

El docente recoge todas las ideas y preguntas en el listado anterior que está en un lugar visible (ej. en papel continuo).



En este momento se proporciona a los estudiantes rotuladores para que marquen con un punto aquellas 3 preguntas que les parecen más interesantes del listado total de preguntas. La pregunta que reciba más votos se resolverá o debatirá. Se pueden resolver o debatir tantas como sea posible, en función del tiempo, o se pueden conservar para otro momento.

## Fase 3ª. Cierre (45 minutos)

### ¿Qué quiero destacar de todo lo que he aprendido en la sesión de hoy?

El docente y los estudiantes pueden elegir entre estas **dos opciones** para el cierre de la sesión, depende en buena medida del tiempo del que se disponga:



1º **“Titular”** individual y conjunto que sintetice lo más interesante, importante, etc. de la sesión de hoy.

2º **“Mapa conceptual”** que dé respuesta a la pregunta ¿Qué son los derechos humanos?

Para elaborar este mapa se pueden utilizar las ideas que se han recogido en el listado derivado de la rutina de **“El Puente”**.

Se anima a los estudiantes a que debatan cómo organizar la información en el mapa y a usar símbolos o dibujos para hacerlo más atractivo, visual y fácilmente comprensible.

Se puede cerrar la sesión con **“El despertar de la curiosidad”** donde el docente cuenta o muestra algún dato curioso sobre los derechos humanos. Algunas ideas para “El despertar de la curiosidad”:

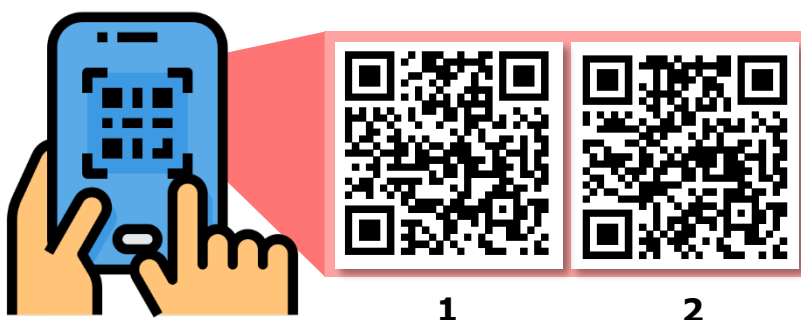
- La Declaración está escrita en más de 500 idiomas. De hecho, ha recibido el Premio Guinness de los Récords por ser el texto con más traducciones.
- En un primer momento, la Declaración no incluía a los niños y las niñas, los cuales se incorporaron en 1956.
- El respeto de los Derechos Humanos es misión de todos.
- El Día de los Derechos Humanos se celebra el 10 de diciembre, pues fue el mismo que se adoptó la Declaración Universal de Derechos Humanos. La madre de esta declaración fue Eleanor Roosevelt, presidenta de la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas.
- Fue el primer documento en implantar los derechos humanos fundamentales que deben protegerse en todo el mundo.
- La redacción final se llevó a cabo con la participación de más de 50 estados representados por personas con diferentes antecedentes jurídicos y culturales.
- La ONU ha destacado la importancia de que todas las personas de las diferentes partes del mundo entiendan que "es responsabilidad de todos

defender los derechos humanos de un refugiado o migrante, una persona con discapacidad, una persona LGBT, una mujer, un indígena, un niño, un afrodescendiente, o cualquier otra persona en riesgo de ser discriminada o sufrir algún acto violento".

- El año 1968 fue establecido como el Año Internacional de los Derechos Humanos.

### **Materiales:**

- Organizador gráfico **"El puente" (Anexo 5)**.
- Cartas de DDHH (**ver material de apoyo**).
- **Materiales audiovisuales:**
  1. [¿Qué son los derechos humanos? https://youtu.be/cQyEZ5erG6k](https://youtu.be/cQyEZ5erG6k)
  2. [70º aniversario de la Declaración de los Derechos Humanos https://youtu.be/wFXVk5IBSuU](https://youtu.be/wFXVk5IBSuU)



# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**





### DERECHO A LA VIDA

Toda persona tiene derecho a que su vida sea respetada, donde sea respetada por el Estado y como una limitación a la actuación de las personas, para que ninguna prive de la vida a otra.



### DERECHO A LA IGUALDAD Y PROHIBICIÓN DE DISCRIMINACIÓN

Se prohíbe toda exclusión por origen étnico, nacional, género, edad, discapacidades, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra forma.



### IGUALDAD ANTE LA LEY

Todas las personas son iguales ante la ley. El contenido de la ley deberá atender a las circunstancias propias de cada persona a fin de crear condiciones que permitan el acceso a su protección en condiciones igualdad.



### LIBERTAD DE LA PERSONA

Se prohíbe la esclavitud en cualquiera de sus formas.

También están prohibidos los trabajos forzados y gratuitos o no pagados, por lo que nadie puede ser obligado a prestar trabajos contra su voluntad y sin recibir un pago justo.



### DERECHO A LA INTEGRIDAD Y SEGURIDAD PERSONALES

Toda persona tiene el derecho a que el Estado respete su integridad. Se prohíbe la pena de muerte, mutilación, tortura, confiscación de bienes y cualquier otra pena trascendental.



### LIBERTAD DE TRABAJO, PROFESIÓN, INDUSTRIA O COMERCIO

Toda persona tiene derecho a dedicarse a la profesión, industria, comercio o trabajo que le acomode, siendo lícitos.



### LIBERTAD DE EXPRESIÓN

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y expresión. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas, ya sea oralmente, por escrito, o a través de las tecnologías de la información.



### DERECHO A LA LIBERTAD DE TRÁNSITO Y RESIDENCIA

Es un derecho de las personas para entrar y salir del país, viajar de un lugar a otro dentro del territorio o mudar su residencia, con las limitaciones establecidas en la ley.



### LIBERTAD DE ASOCIACIÓN, REUNIÓN Y MANIFESTACIÓN

Agruparse o congregarse pacíficamente con cualquier objeto lícito. Poder formar parte de una asamblea o reunión que tenga como propósito expresar cualquier idea, petición o protesta a la autoridad.







### LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CULTO

Toda persona tiene libertad para profesar, divulgar, inclusive de cambiar, la creencia religiosa o filosófica que desee y de practicar libremente las ceremonias religiosas de su religión.



### DERECHO DE ACCESO A LA JUSTICIA

Toda persona tiene derecho de acudir ante los tribunales para que se le administre justicia de manera pronta, completa, imparcial y gratuita.



### SEGURIDAD JURÍDICA EN MATERIA DE DETENCIÓN

Nadie podrá ser detenido sin una orden de detención emitida por juez competente, previa denuncia o querrela presentada ante las autoridades, respecto de un hecho que la ley señale como delito.



### DERECHO A LA INVIOABILIDAD DEL DOMICILIO

Toda persona tiene derecho a que el Estado garantice la protección de su domicilio y no podrá ser objeto de molestias arbitrarias ni afectarse este derecho si no existe, una orden de la autoridad.



### DERECHO A LA PROPIEDAD

Toda persona tiene derecho a usar y disponer de sus bienes. Dicho derecho será protegido por el Estado, por lo que nadie podrá ser privado de sus bienes.



### DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS

Toda persona tiene derecho a que sea respetada su identidad de género y a ejercer su sexualidad con plena libertad y seguridad.

Las personas tienen el derecho a decidir de manera libre el número de hijos que deseen tener.



### DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

El Estado debe garantizar el derecho de las personas para acceder a la información pública, buscar, obtener y difundir libremente la información en cualquiera de sus manifestaciones.



### DERECHO A LA EDUCACIÓN

Toda persona tiene derecho a recibir educación.

Los padres o tutores de los menores tienen la obligación de hacer que sus hijos reciban educación.



### DERECHO A LA SALUD

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud; si las personas hacen uso de los servicios de salud tienen el derecho de obtener prestaciones oportunas, profesionales, idóneas y responsables.





### **DERECHO A LA VIVIENDA**

Toda persona tiene derecho a disfrutar de vivienda digna.



### **DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

Derecho a la protección y pleno ejercicio de los derechos humanos de las personas con discapacidad, asegurando su inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.



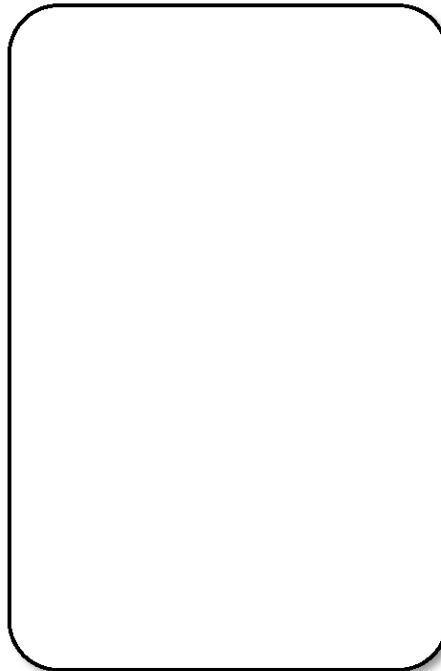
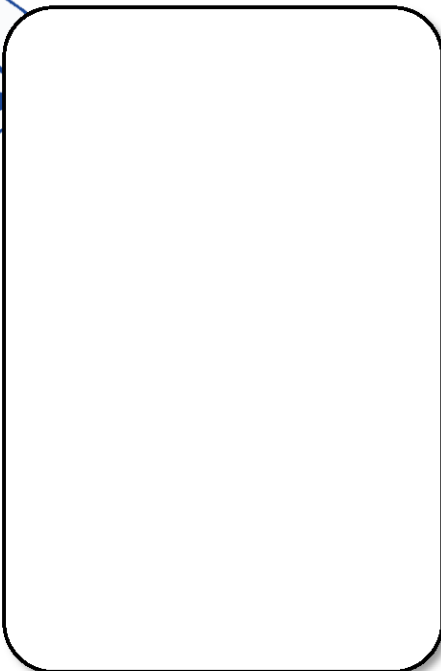
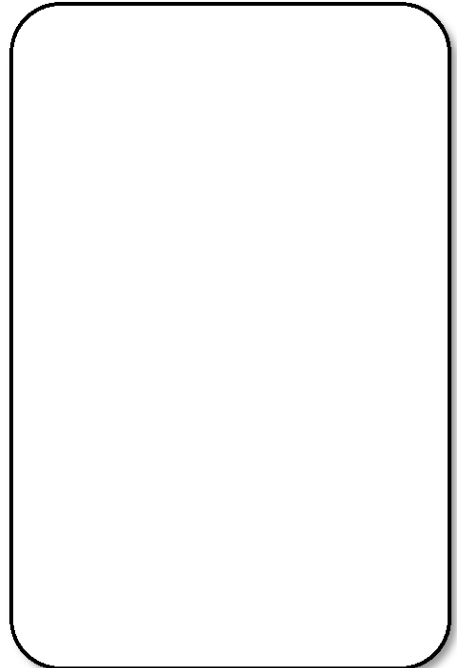
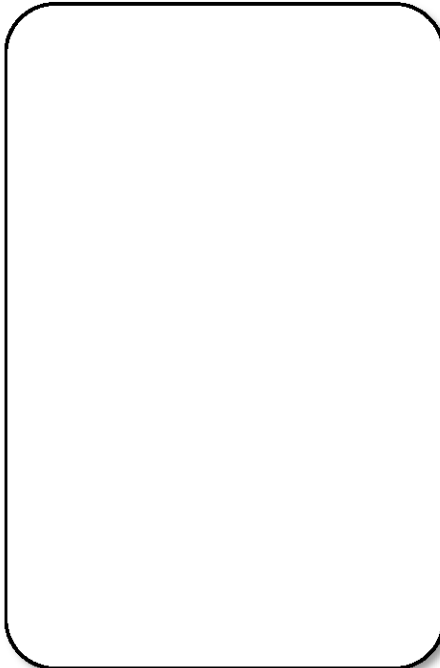
### **DERECHO AL AGUA Y SANEAMIENTO**

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, y fácil de obtener.



### **DERECHO A LA ALIMENTACIÓN**

Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado tiene la obligación de garantizar este derecho.

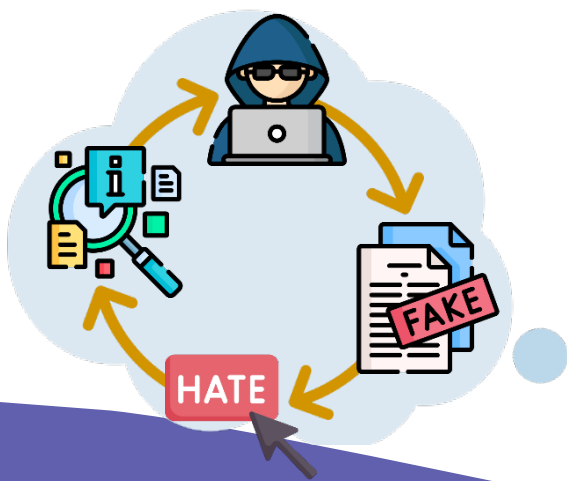






# 4ª Sesión

¡Hackeando los discursos del odio!  
Atrapa y desmonta el contenido desinformativo



## Introducción

La mentira, los bulos y noticias falsas cambian la percepción de las personas, ya que en muchos casos existe una gran facilidad para caer en su "veracidad". Sin embargo, existe **un tipo de desinformación** que debe de tener una especial atención, que son **los discursos de odio**. Estas expresiones son una gran amenaza en la actualidad, ya que ponen en riesgo no solo la convivencia social, sino que muchas personas ven amenazada su propia integridad y dignidad.

Los discursos de odio han visto en las redes sociales su gran aliado, dada su gran capacidad de difusión. En esta línea, es necesario plantear la gran amenaza que supone este odio para la convivencia, por lo que es necesario concienciar y reflejar el impacto y las graves consecuencias de este fenómeno. Por ello, se plantea a continuación, una sesión que pretende acercar e iniciar en la concienciación al alumnado sobre esta realidad a partir de estrategias educativas que promueven la reflexión y la cooperación.



**Vinculación curricular:** Esta sesión estaría vinculada con la materia educación en valores cívicos y éticos, concretada en la siguiente competencia específica, así como contenido curricular:

**Competencia específica:** Conocer y comprender los conceptos básicos asociados a la reflexión moral, siendo capaces de describirlos con un lenguaje coherente y adecuado, para poder así fundamentar sólidamente los principios y valores asumidos como pilares de su proyecto vital.

**Contenido:**

Autoconocimiento y autonomía moral.

El problema de la **desinformación**. La protección de datos y el derecho a la intimidad.

El **ciberacoso** y las situaciones de violencia en las redes. Las conductas adictivas.

Esta sesión se desarrolla con contenido propio de la **educación en valores cívicos y éticos**, pero incluye la rutina de pensamiento denominada **Mapas conceptuales** que puede utilizarse como técnica de estudio y se puede integrar con cualquier contenido con el objetivo de sintetizar y organizar ideas.

### Establecemos un buen clima:

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**Comunicación**", en concreto la dinámica titulada "**El desafío del puente**" (**ver Anexo 1**).



## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (20 minutos)

El objetivo de esta primera parada de la ruta es conocer lo que nuestros estudiantes saben sobre los discursos del odio y para ello se puede realizar la rutina de pensamiento "El Puente". Para ello los estudiantes buscarán 3 ideas, 2 preguntas y 1 analogía o símil sobre lo que consideran que es el discurso del odio. Esta rutina se realizará de forma individual y posteriormente se mejorará en una fase grupal (**ver Anexo 5**). El docente documentará las ideas del grupo en un lugar visible (ej. Pizarra, papel continuo, etc.) especialmente las preguntas, ya que deben recibir respuesta a lo largo de esta sesión.



### Fase 2ª. Sesión (65 minutos)

Estructura cooperativa **JIGSAW**



#### 1. Crear grupos y fase individual (Duración aproximada de 20 minutos)

En primer lugar, se dividirá el grupo-clase en equipos de 4-5 personas. El equipo numerará a las personas que componen el grupo, mientras que el docente repartirá una sección de la información que se desea trabajar (**ver bibliografía de apoyo**) a cada uno de los números que componen el equipo.



Cada persona del equipo debe leer su sección y realizar las siguientes tareas:


- **Anotar** en un pólito o papeles de colores los conceptos (palabras) más importantes.
- Escribir en un párrafo el **resumen** o síntesis de la idea principal del texto que ha leído.
- Anotar posibles **dudas** o preguntas que hayan surgido a lo largo de la lectura.

#### 2. Reuniones de expertos


Tras la lectura del material, se juntarán las personas que tienen el mismo número (equipo de expertos), de esta forma, se unirán en un mismo equipo las personas que han leído la misma sección de información. Su tarea consistirá en debatir todas las preguntas o dudas que les hayan surgido de su lectura, intentar resolverlas entre todos y poner en común los conceptos importantes que han seleccionado para elaborar un mapa conceptual conjunto.




### 3. Vuelta a los equipos base y explicación de los expertos


Tras finalizar la fase de expertos, cada uno de ellos vuelve a su equipo base para explicar y transmitir a su grupo la información que se ha elaborado en el equipo de expertos acerca del número de la lectura correspondiente. Esto se hará por orden y se expondrá el resumen acordado, los conceptos clave y cómo se han organizado en un mapa conceptual. 


Después de llevar a cabo todas las explicaciones se pondrán en común todos los mapas conceptuales provenientes del equipo de expertos para diseñar, entre todos, un mapa conceptual general de todo el tema al completo, en este caso sobre los discursos del odio.

- La rutina de pensamiento **“Mapas Conceptuales” (ver Anexo 5)** sigue tres pasos: generar, clasificar y relacionar conceptos clave. 
- Esta rutina pertenece al bloque: Rutinas para sintetizar y organizar ideas.
- Objetivo/s didácticos de la rutina de pensamiento: sintetizar y organizar ideas clave de un tema.
- Agrupamiento recomendado: individual y grupal.


Se documentará el mapa conceptual elaborado por cada uno de los equipos base. 

### Fase 3ª. Cierre (20 minutos)

Para finalizar nuestro viaje el docente buscará **despertar la curiosidad** y expondrá algunos datos y gráficos relacionados con las cifras de delitos relacionado con los discursos del odio en España (Informe de la ONDOD). Tras esta exposición se animará a los estudiantes a elaborar un **“Titular” (ver Anexo 5)** que sintetice la información que más les ha llamado la atención o una conclusión a la que han llegado tras finalizar esta sesión. 

**Variante:** Si quedase tiempo en esta sesión se pueden debatir alguna de las siguientes preguntas u otras que hayan planteado los/as estudiantes: 

**¿Hasta dónde llega o debe llegar la libertad de expresión? ¿Has dicho cosas a través de internet que no dirías en persona? ¿Lo harías si supieras que no puedes ser identificado? ¿Cómo puede la juventud ayudar a crear su “cultura en internet” preferida?**

Se puede diseñar otra sesión (como continuación de esta sesión) para debatir algún dilema moral derivado de esta sesión usando la rutina de pensamiento el **Juego de la Soga (ver Anexo 5)**. 

## Materiales:

- Organizador gráfico de la rutina de pensamiento "El Puente" (Anexo 5).
- Organizador gráfico de la estructura cooperativa "JIGSAW" (Anexo 5).
- Organizador gráfico de la rutina de pensamiento "Juego de la Soga" (Anexo 5).

## Bibliografía:

1. *No Hate Speech Movement*. Instituto de la Juventud [bit.ly/4gJRC3m](https://bit.ly/4gJRC3m)
2. Informe sobre la evolución de los delitos de odio en España [bit.ly/3N3ixcQ](https://bit.ly/3N3ixcQ)
3. Set de recursos prácticos para trabajar el discurso del odio en el aula [bit.ly/3XDmHgi](https://bit.ly/3XDmHgi)
4. Documentos UNESCO: Contrarrestar los discursos del odio [bit.ly/4dnPQ50](https://bit.ly/4dnPQ50)
5. Vídeo: ¿Qué es el discurso del odio? <https://youtu.be/j7QjhIQNbPU>





# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**



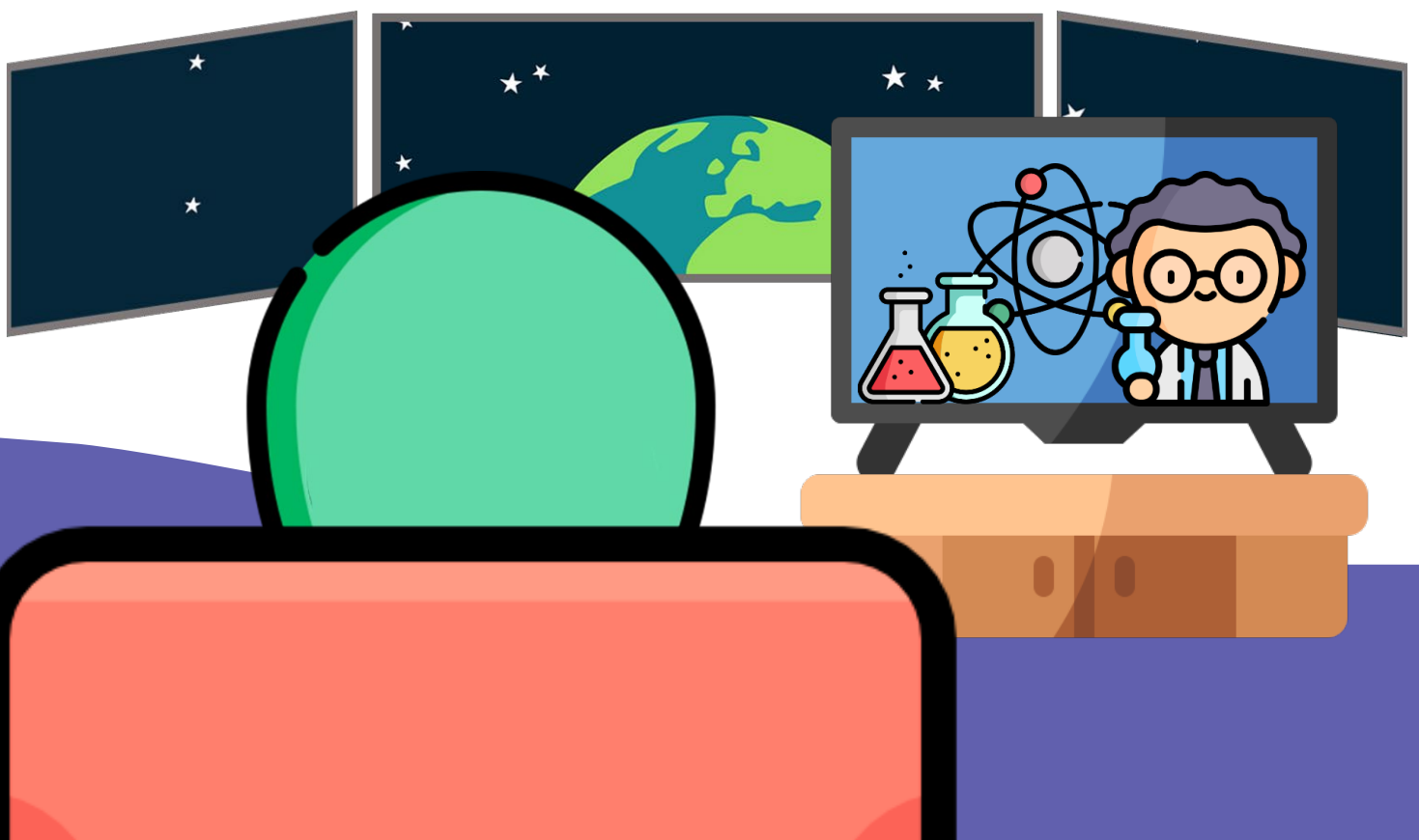






## 5ª Sesión

¿Aparece la ciencia  
en la publicidad?



## Introducción

Una de las capacidades que debe desarrollar el alumnado consiste en discernir entre información divulgativa, crítica, seria, bien documentada y fundamentada, de aquella sin fundamentar, que trata de crear opinión con datos sesgados, incompletos o injustificados, o simplemente intrascendente.

En esta sesión se presentan actividades para aprender a evaluar la publicidad de manera crítica a través del enfoque de pensamiento (Ritchhart, 2014). Por ejemplo, mediante una adaptación de la rutina **"luz roja, luz amarilla"** acompañada de un organizador gráfico para la argumentación o la rutina **"antes pensaba, ahora pienso"** como actividad final.



Durante esta sesión se trabajarán las siguientes competencias:



**Contrastar información** procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal.

**Contrastar información procedente de distintas fuentes**

Identificar información que podría ser engañosa en distintos eslóganes y anuncios publicitarios y analizar dicha información hasta saber si es veraz.

**Transformar la información falseada en una versión veraz de la misma**

Transformar distintos eslóganes con errores o falsedades en su redacción en una fuente de información correcta y contrastada.

## Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de **"resolución de problemas"**, en concreto la dinámica titulada **"El desafío del laberinto"** (ver Anexo 1).

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (15 minutos)

Se preguntará al alumnado si ha observado alguna vez que aparezca reflejada “la ciencia” en publicidad y, si es así, que nombre algún ejemplo. El docente puede actuar como moderador de un breve debate en el aula durante un tiempo aproximado de diez minutos.

### Fase 2º. Sesión (60 minutos)

Rutina de pensamiento.

Se aplica una adaptación de la rutina de pensamiento “**Luz roja, luz amarilla**” que pertenece al bloque de rutinas de pensamiento para explorar las ideas más profundamente.



- El **objetivo principal** de esta rutina es ayudar al alumnado a ser más consciente y a localizar las señales que les ayudarán a detectar que la información que les está llegando no es veraz. Por ejemplo: las generalizaciones muy amplias, los intereses personales y motivos ocultos. Aprender a detectar estas falsedades es esencial en su formación, pues es una habilidad necesaria en la sociedad actual. Además, tendrán que corregir la información falsa.
- **Agrupamiento recomendado.** Se recomienda que esta rutina se realice en pequeños grupos de dos o tres personas, ya que puede resultar de interés tener apoyo para localizar las falsedades, así como para encontrar una forma de redactar la información evitando dicha falsedad.

#### Fases de la rutina:

- En primer lugar, se presenta a los estudiantes una serie de eslogan (**ver material de apoyo**) de distintas marcas para vender diferentes productos (algunos de ellos hacen referencia de alguna manera a la ciencia como aval para demostrar que sus productos son los mejores). Se reparten las copias de los eslóganes por grupos y se invita a los estudiantes a repartirlos entre los miembros del grupo y a leerlos de forma individual.
- Seguidamente se debe indicar que se va a profundizar en el contenido de los eslóganes a través de una dinámica. Por turnos dentro del mismo grupo de trabajo se va a decir **luz roja o luz amarilla**.

Se dirá luz roja cuando se está casi seguro de que en el eslogan que está leyendo se dicen cosas que pueden no ser ciertas y se puede argumentar

el porqué. Una vez detenida la lectura se debate con los compañeros y se deja señalado en el organizador gráfico **“luz roja, luz amarilla”** aquello que se considera que puede no ser veraz en rojo y el argumento asociado a esa idea.



Se dirá luz amarilla cuando se sospeche que algo puede no ser del todo cierto, pero no se sepa con exactitud cuál es la información falsa. Se señalará esa parte del eslogan con amarillo. Al igual que en el caso de la luz roja, una vez detenida la lectura se registrará en el organizador gráfico **“luz roja, luz amarilla”** la información de la que se duda su veracidad.

Seguidamente debatirá si es o no veraz y si ninguno de los integrantes del grupo puede justificar si es cierta o no la información y por qué, se realizará una búsqueda en internet que pueda ayudar a tomar la decisión. Tras la búsqueda se darán los **argumentos** necesarios para aceptar o refutar la información.

- Por último, se procederá a **redactar los eslóganes** en los que se ha encontrado información falsa, empleando solamente información veraz.
- Tiempo sugerido para la consecución de la rutina: **60 minutos**.
- **Consejos/sugerencias** para el desarrollo de la rutina. La parte de argumentar aquello que saben o piensan que es falso es la más delicada. Es probable que los estudiantes necesiten ayuda para organizar las argumentaciones señalando las partes esenciales en un argumento como las evidencias, los argumentos y contraargumentos y la conclusión. Por eso hemos diseñado un **organizador gráfico (ver material de apoyo)** que puede servir como apoyo para realizar cada una de las argumentaciones. Se podría utilizar junto al organizador gráfico “luz roja, luz amarilla”, para que desarrollen y dejen por escrito los argumentos.

Para finalizar, tras realizar la rutina se realizará una **puesta en común** de los eslóganes analizados en pequeño grupo al gran grupo. En caso de que haya varios grupos con los mismos eslóganes las presentaciones serán simultáneas abriéndose un debate para ver si los análisis de los distintos grupos son semejantes y evaluar las posibles discrepancias.

### Fase 3ª. Cierre (30 minutos)

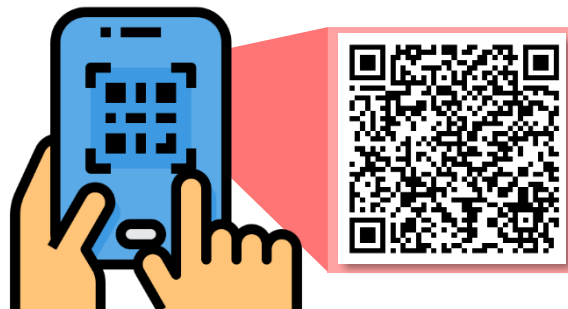
Para finalizar la sesión se va a realizar la rutina de pensamiento denominada **“Antes pensaba, ahora pienso”**. Con esta rutina se pretende que el alumnado reflexione sobre lo que ha aprendido durante la sesión analizando los eslóganes publicitarios. En concreto, se les pedirá que establezcan qué pensaban antes y qué piensan ahora sobre la publicidad engañosa, sobre el uso de la ciencia en la publicidad y sobre la



manipulación de la ciudadanía en nombre de la ciencia. Esta actividad se puede realizar empleando el organizador gráfico situado en el **(Anexo 5)**.

**Materiales:**

- Anexo con **eslóganes publicitarios**.
- Organizador gráfico **“luz roja, luz amarilla” (ver Anexo 5)**.
- Organizador gráfico de la rutina **“Antes pensaba, ahora pienso” (ver Anexo 5)**.
- Organizador gráfico para **la argumentación (ver material de apoyo)**.
  
- **Material audiovisual complementario:**  
Tras el análisis de los eslóganes también se puede ver el siguiente vídeo enfocado a los anuncios publicitarios más que a los eslóganes. Vídeo **“Ciencia y publicidad: 10 anuncios que no son lo que parecen”**:





# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS



## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**





# ESLÓGANES

Tipo de producto	Contenido del anuncio
1. 7Up	«Refréscate con 7Up.»
2. Aceitunas	«[...] mantiene su alto nivel nutritivo y biológico.»
3. Almohada cervical	«La mariposa cervical es la única almohada desarrollada científicamente bajo control médico y recomendada por especialistas para el tratamiento y prevención del dolor.»
4. Automóvil	«Es imposible copiar o descubrir la clave.»
5. Automóvil	«Sus neumáticos de perfil bajo le garantizan una adherencia total en todo tipo de terreno.»
6. Bimbo	«Con el cariño de siempre.»
7. Brut	«Para hombres de verdad.»
8. Burger King	«Aquí tu eres el King.»
9. Cereales para el desayuno	«Carbohidratos energéticamente puros, limpios. Energía sana. Baja en grasas, sin colesterol.»
10. Coca Cola	«Destapa la felicidad.»
11. Cosmético	«Su buen funcionamiento depende de la presencia en el medio extracelular de unas moléculas inteligentes llamadas citoquinonas.»
12. Cosméticos	«Nunca la ciencia ha hecho tanto por la belleza.»
13. Crema anticelulítica	«La molécula «devora-grasa».
14. Crema hidratante	«El magnesio, fuente de energía.»



# ESLÓGANES

**15. Crema hidratante**

*«Resultado obtenido después de diez años de investigación en colaboración con el CNRS (Centro Nacional de Investigación Científica de Francia).»*

**16. Detergente**

*«La ciencia al servicio de la limpieza.»*

**17. Diamantes**

*«Se formó hace tres mil millones de años (aproximadamente), casi antes del principio de los tiempos y, por supuesto, mucho antes de la Creación.»*

**18. Hornos**

*«El calor halógeno de las placas vitrocerámicas.»*

**19. Kellogg's**

*«Hagamos de hoy un día grandioso.»*

**20. KFC**

*«Para chuparse los dedos.»*

**21. Lay's**

*«¡A qué no puedes comer solo una!»*

**22. Loreal**

*«Porque yo lo valgo.»*

**23. Lux**

*«El jabón de las estrellas.»*

**24. M&M**

*«El chocolate se derrite en tu boca, no en tu mano.»*

**25. McDonald's**

*«Me encanta todo esto.»*

**26. Nestlé**

*«A gusto con la vida.»*

**27. Neumáticos**

*«La ciencia de la seguridad.»*

**28. Oral-B**

*«La marca más usada por los dentistas.»*

**29. Producto anticaída del cabello**

*«Una verdadera cura de energía.»*

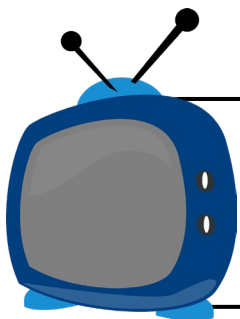
**30. Servicios bancarios**

*«Fuerte en nuevas tecnologías.»*

**31. Trident**

*«El mejor sabor para tu boca.»*





**Eslogan:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datos, hechos  
o evidencias  
que apoyen:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Contra-argumentos**



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Argumentos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Conclusión:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

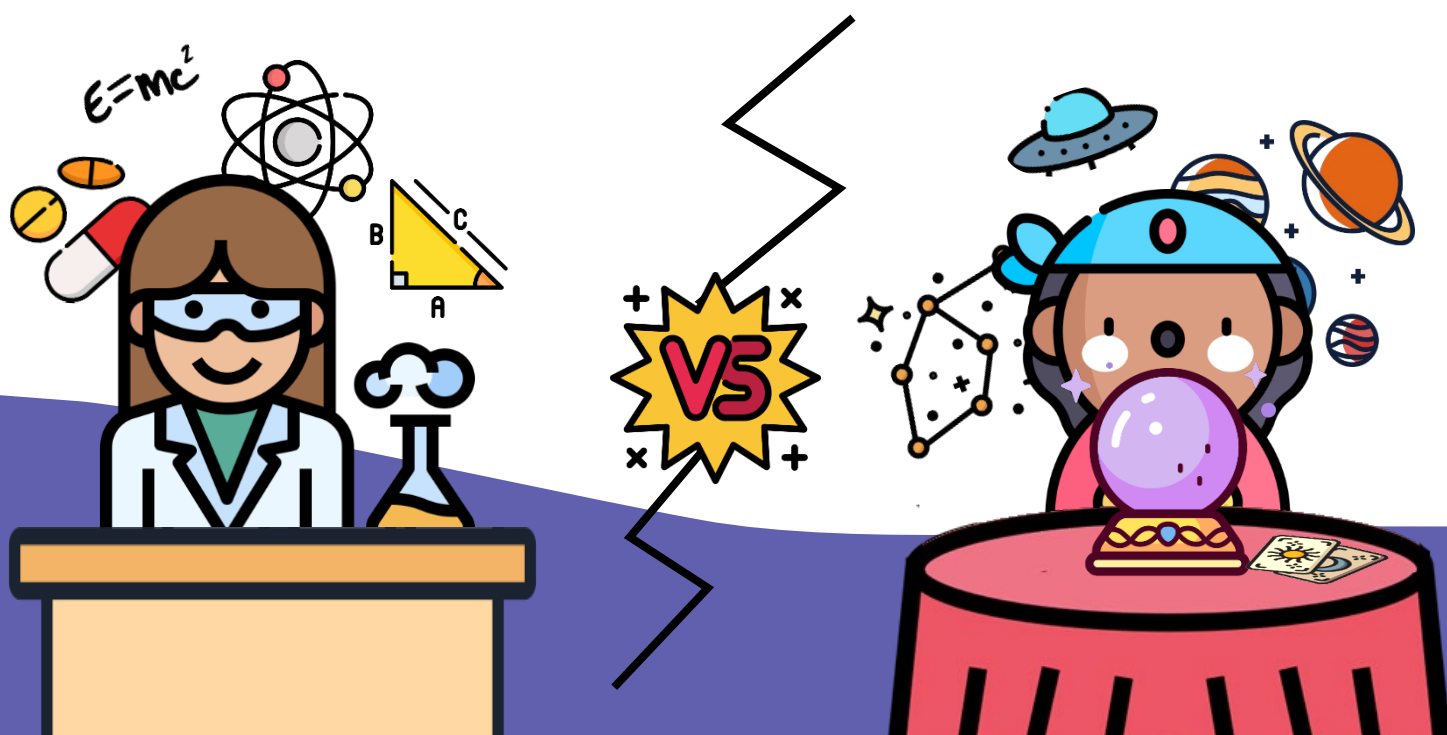






# 6ª Sesión

## ¿Cómo distinguir entre ciencia y pseudociencia?



## Introducción

En el contexto de la educación secundaria, se busca desarrollar habilidades de pensamiento crítico mediante la selección cuidadosa de información. Esto implica analizar los argumentos presentados, examinar las fuentes utilizadas y reconocer posibles tendencias, prejuicios y errores lógicos presentes en ellas. El objetivo de la sesión es adquirir el hábito de que los estudiantes fundamenten sus propias opiniones de manera sólida, respaldándolas con evidencias y argumentaciones sólidas. En concreto, por un lado, se pretende que nuestro alumnado aprenda a analizar las informaciones recibidas con actitud crítica distinguiendo entre fuentes fiables y no fiables y por otro, contribuir a evitar la propagación de mitos y bulos relacionados con fenómenos científicos.

En la sesión que se presentan actividades relacionadas con la pseudociencia para fomentar el uso y manejo de las diversas fuentes de información, en especial las tecnológicas, a través del enfoque de pensamiento (*Ritchhart, 2014*).



### Vinculación curricular

Durante esta sesión se trabajarán las siguientes competencias:



**Evaluar** la fiabilidad y pertinencia de las fuentes de información

**Adquirir habilidades para analizar la información de los medios.**

Conocer estrategias para la identificación de la pseudociencia a través del método científico.

Analizar documentos audiovisuales identificando los elementos fundamentales del lenguaje de la imagen y su importancia en la transmisión de valores, actitudes e ideas.

### Establecemos un buen clima

Para crear un buen clima de aula se propone realizar una dinámica de grupo. En esta primera sesión se propone la dinámica del bloque "dinámicas de cohesión grupal", en concreto la dinámica titulada "**Reto de la torre de papel**" (**ver Anexo 1**), donde encontrará una breve explicación y el objetivo de la misma.

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (20 minutos)

Antes de comenzar el viaje, se preguntará al alumnado si han escuchado hablar de las pseudociencias y si conocen algún ejemplo. El docente puede actuar como moderador de un breve debate en el aula durante un tiempo aproximado de diez minutos.



### Fase 2º. Sesión (55 minutos)

#### 1. Antes de la rutina

- Visualizar el vídeo “*Infiltrada en un festival de pseudociencias*” <https://www.youtube.com/watch?v=sw9BNvxq56w>. El contenido a analizar lo puede seleccionar el docente o el estudiante, según se decida, estas son las temáticas que aparecen en el vídeo:
  - Negatividad: <https://youtu.be/sw9BNvxq56w?t=109>
  - Geobiología y radiestesia: <https://youtu.be/sw9BNvxq56w?t=219>
  - Neodiseño humano: <https://youtu.be/sw9BNvxq56w?t=796>
- Otros vídeos interesantes para analizar son: “No te la juegues, #coNprueba Ministerio de Ciencia e Innovación”
  - <https://www.youtube.com/watch?v=JFDy-1i6g8I>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=3uon7hnujzA>

#### 2. Rutina de pensamiento: “Pienso-me interesa-investigo”



La rutina que se va a realizar en primer lugar es la denominada “**Pienso-me interesa-investigo**” (**Anexo 5**) (*Ritchhart, 2014*), pertenece al bloque de rutinas para sintetizar y organizar ideas.

El objetivo didáctico de la rutina de pensamiento se centra en orientar a los estudiantes hacia la indagación y al proceso más que al conocimiento.

Con respecto al agrupamiento, se puede realizar de forma individual en primer lugar o en pequeños grupos.

#### Fases de la rutina:

- Una vez visto el vídeo, el docente pregunta a sus estudiantes “**¿Qué piensas que sabes sobre este tema?**” Los estudiantes completan la primera parte de la rutina de forma individual. Una vez que se comparten

las respuestas de los estudiantes, el docente las categoriza bien como conocimientos parciales o bien como ideas que pueden ser exploradas o investigadas.

- La siguiente fase sería realizar la cuestión “**¿qué te interesa sobre este tema?**” (sección “me interesa” de la rutina de pensamiento), lo que lleva al estudiante a pensar de manera más profunda, fomentando la indagación en lugar de la descripción y la recolección de datos.
- Por último, pasamos a la fase de “Exploración” en la que se dirige a los estudiantes a cómo investigar sus inquietudes (sección “investigo” de la rutina de pensamiento).

### **Consejos/sugerencias** para el desarrollo de la rutina:

- En el primer paso, después de la pregunta ¿qué piensas que sabe acerca de...? Es importante **dar tiempo a los alumnos para que piensen** y reflejen sus ideas, además también es importante que establezcan conexiones con sus recuerdos y experiencias. Cuando lo compartan con sus compañeros tendrán la opción de conocer diferentes puntos de vista y construir a partir de las ideas de otros, lo que dará pie a que surjan nuevas ideas. Esto le ofrece al docente una oportunidad para identificar las concepciones erróneas de los alumnos y abordarlas.
- Cuando realizamos la pregunta **¿qué preguntas o intereses tienes?** Se puede invitar a los estudiantes a profundizar en el tema haciendo preguntas como **¿qué dudas te surgen sobre la temática tratada? ¿Qué te resultarían interesante investigar? ¿Qué te preocupa? ¿Qué despierta tu curiosidad?** Esta parte la pueden realizar de forma oral o escrita (se podría hacer utilizando post-it y pegandolos en la pizarra). En esta fase se visibilizan las ideas en las que los estudiantes están más interesados en seguir investigando, es importante analizar si los estudiantes son capaces de formular preguntas de indagación y no solo de recogida de información.
- Por último, en la última parte de la rutina, para responder a la pregunta **¿cómo podemos explorar esos intereses?** El docente solicita a sus estudiantes que planteen cómo investigar sus propias inquietudes o bien seleccionar las que considere después de la puesta en común y trabajar sobre ellas con el grupo. A modo orientativo, se podrían hacer preguntas como, **¿dónde podría conseguir información?, ¿a quién podría preguntar sobre el tema?, ¿cuáles serían las palabras clave?, ¿qué recursos podría utilizar?, o ¿qué tipo de fuentes documentales serían fiables?** Las respuestas obtenidas ofrecen al docente la oportunidad de observar la capacidad de los estudiantes para planificar una indagación.

### 3. Después de la rutina.

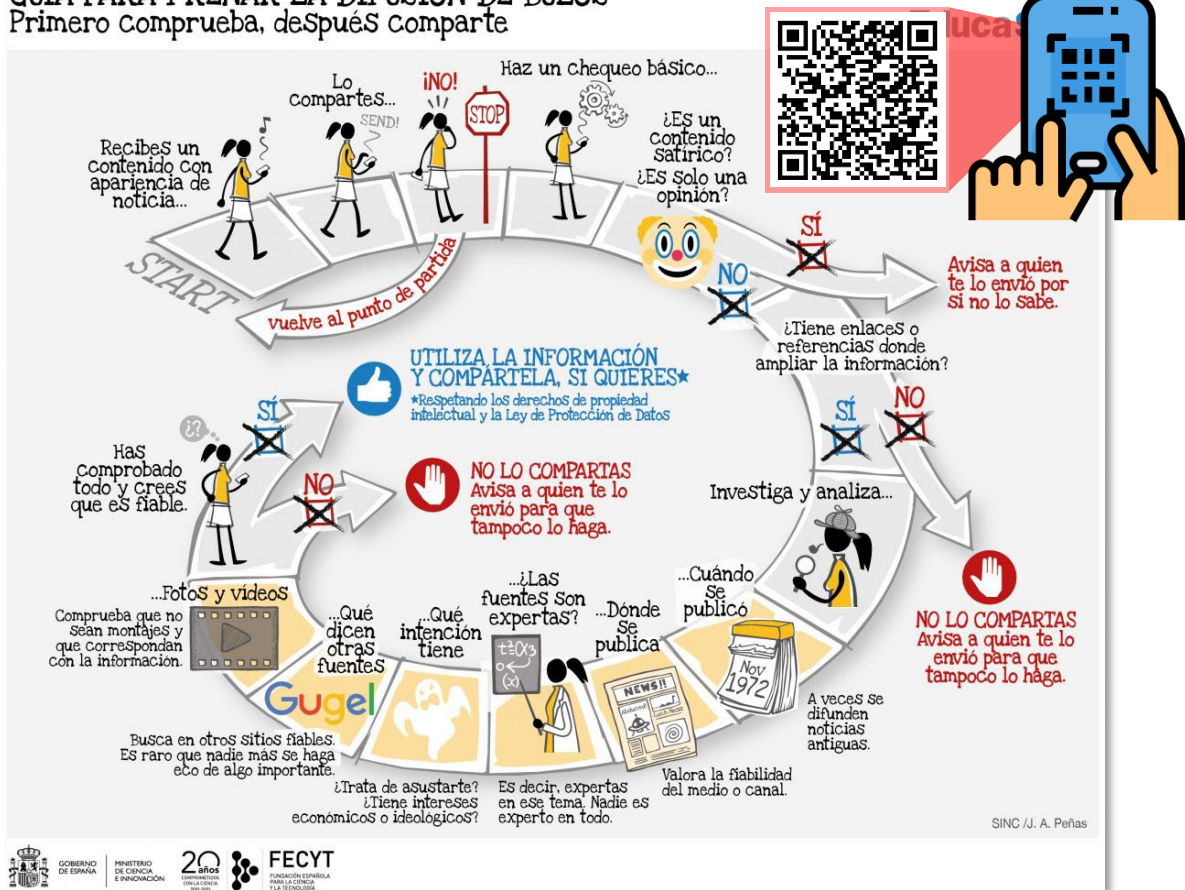
- Una vez compartido el pensamiento, se puede pedir a los estudiantes que revisen todas las respuestas y agrupen las inquietudes por temas similares para plantear la investigación (es recomendable realizar esta fase en pequeños grupos) y como guía para el proceso seguir los pasos del método científico.

### Fase 3ª. Cierre (30 minutos)

- Se propone a los estudiantes que analicen la siguiente imagen (leer código QR) y elaboren un **Titular (ver Anexo 5)** que resuma y capte un aspecto significativo e importante que le inspire dicha imagen.



GUÍA PARA FRENAR LA DIFUSIÓN DE BULOS  
Primero comprueba, después comparte



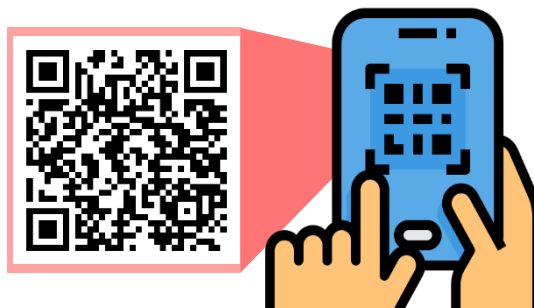
Fuente: FECYT <https://bit.ly/3O1YY5U>

- Se ponen en común los titulares y **se debate** sobre ellos.



**Materiales:**

- Organizador gráfico **"Pienso-me intereso-investigo"** (Anexo 5).
- Organizador gráfico **"El Titular"** (Anexo 5).
- Vídeo: "[Infiltrada en un festival de pseudociencias](#)".







# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?


## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
  - INTELIGENCIA EMOCIONAL
  - EMPATÍA
  - TRABAJO EN EQUIPO
  - TOMA DE DECISIONES ÉTICAS
- 

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

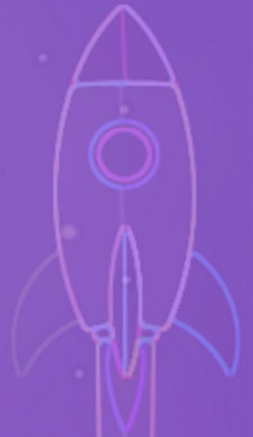
Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**



# **ACTIVIDADES TRANSVERSALES**

**Bloque II**



# ¿DÓNDE QUIERES VIAJAR?

## SESIÓN 7

EL ARTE DE  
APRENDER

## SESIÓN 8

MITO, MITO,  
GORGORITO

## SESIÓN 9

MANIPULACIÓN,  
MEDIOS DE  
COMUNICACIÓN Y  
DATOS

## SESIÓN 10

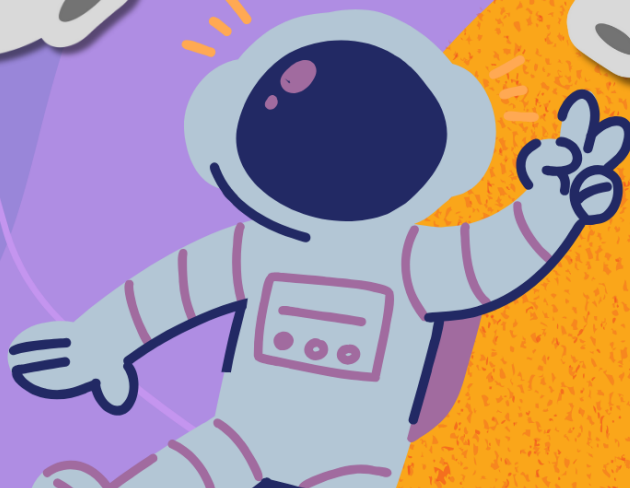
VIAJE A TRAVÉS DE  
LOS AVANCES  
TECNOLÓGICOS

## SESIÓN 11

PODS-CAST

## SESIÓN 12

IMPACTOS ÉTICOS DE  
LAS TECNOLOGÍAS:  
LA IA EN LA  
SOCIEDAD







# 7ª Sesión


**El arte de aprender:  
estrategias para  
comprender y recordar**



## Introducción

Una reciente investigación, la más grande realizada en España y la más amplia que se ha desarrollado en el mundo sobre estudiantes de secundaria, llevada a cabo por el prestigioso neurobiólogo y gran experto en el ámbito de los métodos de aprendizaje (*Héctor Ruiz, 2024*), ha concluido que el 80% de los estudiantes de secundaria encuestados, afirma que nunca ha recibido formación en métodos de estudio.

De este estudio nace la motivación para diseñar una sesión educativa que ofrezca al alumnado un conjunto de estrategias que faciliten el aprendizaje profundo y autónomo. Se busca ofrecer diferentes técnicas de estudio basadas en la evidencia científica sobre "El arte de aprender" y que así puedan aplicarlas a lo largo de su vida académica.

Esta sesión es especial, no tendrá la misma estructura que el resto de los materiales, ya que su objetivo es proporcionar a los estudiantes herramientas prácticas y efectivas para estudiar de manera autónoma, fomentando habilidades cognitivas clave como describir, sintetizar, conectar ideas, interpretar o explicar, formular preguntas y razonar. 

Estas técnicas se presentan para que el docente pueda explicarlas en el aula y que los estudiantes puedan utilizarlas posteriormente en su tiempo de estudio autónomo. Este material permitirá a los estudiantes desarrollar una comprensión profunda de los temas que están estudiando.

### Establecemos un buen clima (20 minutos)

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**Cohesión grupal**", en concreto la dinámica titulada "**Reto de la Torre de Papel**" (**ver Anexo 1**).



## Estrategias para la comprensión profunda

### Explicación previa (20 minutos)

El docente explica el contenido de la sesión, las técnicas de estudio. Se plantea la siguiente pregunta para llevar a cabo un pequeño debate:

- A lo largo de vuestra vida académica os habrán dicho en numerosas ocasiones que tenéis que estudiar, pero **¿os han enseñado alguna vez a estudiar?** Cuando estudiáis en casa **¿qué hacéis realmente?**

Dejamos unos minutos para que los estudiantes puedan expresar sus ideas previas, si alguna vez les han enseñado técnicas de estudio, consejos y también comenten que estrategias usan y como estudian en su día a día.

### Técnica 1: ¡Haz que tus mapas conceptuales sean extraordinarios! (30 minutos)

A continuación, se presenta una posible explicación para ayudar al docente a plantear cómo hacer un buen mapa conceptual.

*¡Hola, jóvenes detectives del conocimiento! Aprender es como resolver un misterio y necesitas recoger pistas, analizarlas, relacionarlas, etc. para que poco a poco llegues a resolver el misterio de la comprensión. Hoy aprenderemos a hacer mapas conceptuales increíbles que te ayudaran en numerosas ocasiones a resolver el misterio de la comprensión. Aquí tienes tres divertidos pasos para crear mapas que te ayudarán a organizar y aprender mejor tus asignaturas.*

#### Paso 1: "¡Caza las pistas del conocimiento!"

**Objetivo:** Sintetizar los conceptos más importantes de un tema o lección.

1. **Lee con atención:** Revisa el material de la lección. Puede ser tu libro de texto, apuntes de clase o cualquier otro recurso.
2. **Encuentra las pistas de la comprensión:** Subraya o resalta los conceptos más importantes. Estos son las "pistas", las ideas clave que necesitas recordar.
3. **Anota todas las pistas:** Haz una lista de estos conceptos o ¡mejor aún! puedes anotarlas en diferentes papeles o post-it (cada pista en un papel diferente).

## Paso 2: "¡Agrupa tus pistas!"

**Objetivo:** Organizar o categorizar los conceptos clave en grupos de contenido con significado similar o que se relacionan conceptualmente.

1. **Categorías de pistas:** Observa tu lista de pistas y agrupa los conceptos que se relacionan entre sí. Cada grupo será una categoría. Si has anotado cada pista en papeles diferentes o post-it te permitirá agrupar físicamente los papeles por temas y moverlos tantas veces como consideres hasta tomar una decisión final sobre cómo agruparlos en categorías temáticas.
2. **Nombres creativos:** Dale un nombre a cada categoría que te ayude a recordar de qué trata. Por ejemplo, si estás estudiando biología, puedes tener una categoría llamada "Células" y otra "Ecosistemas". Puedes crear nombres alternativos graciosos o con algún detalle que te ayude a recordarlos mejor (siglas, rimas, etc.)
3. **Revisa y ajusta:** Asegúrate de que todos los conceptos importantes estén agrupados correctamente. Si algo no encaja, muévelo a una categoría más apropiada o crea una nueva. Puedes discutir tus agrupaciones de categorías con compañeros o tu profesor.

## Paso 3: "¡Construye la resolución de tu misterio!"

**Objetivo:** Jerarquizar los conceptos principales de cada categoría, relacionando conceptos superiores con sus conceptos subordinados.

1. **Conceptos principales:** Dentro de cada categoría, identifica el concepto más general o importante. Este será el punto más alto de tu esquema de pistas.
2. **Conceptos subordinados:** Añade los conceptos más específicos que se derivan del concepto principal. Colócalos debajo de su concepto superior correspondiente.
3. **Conecta los puntos:** Usa líneas o flechas para conectar los conceptos superiores con sus conceptos subordinados. Esto te ayudará a visualizar cómo están relacionados.

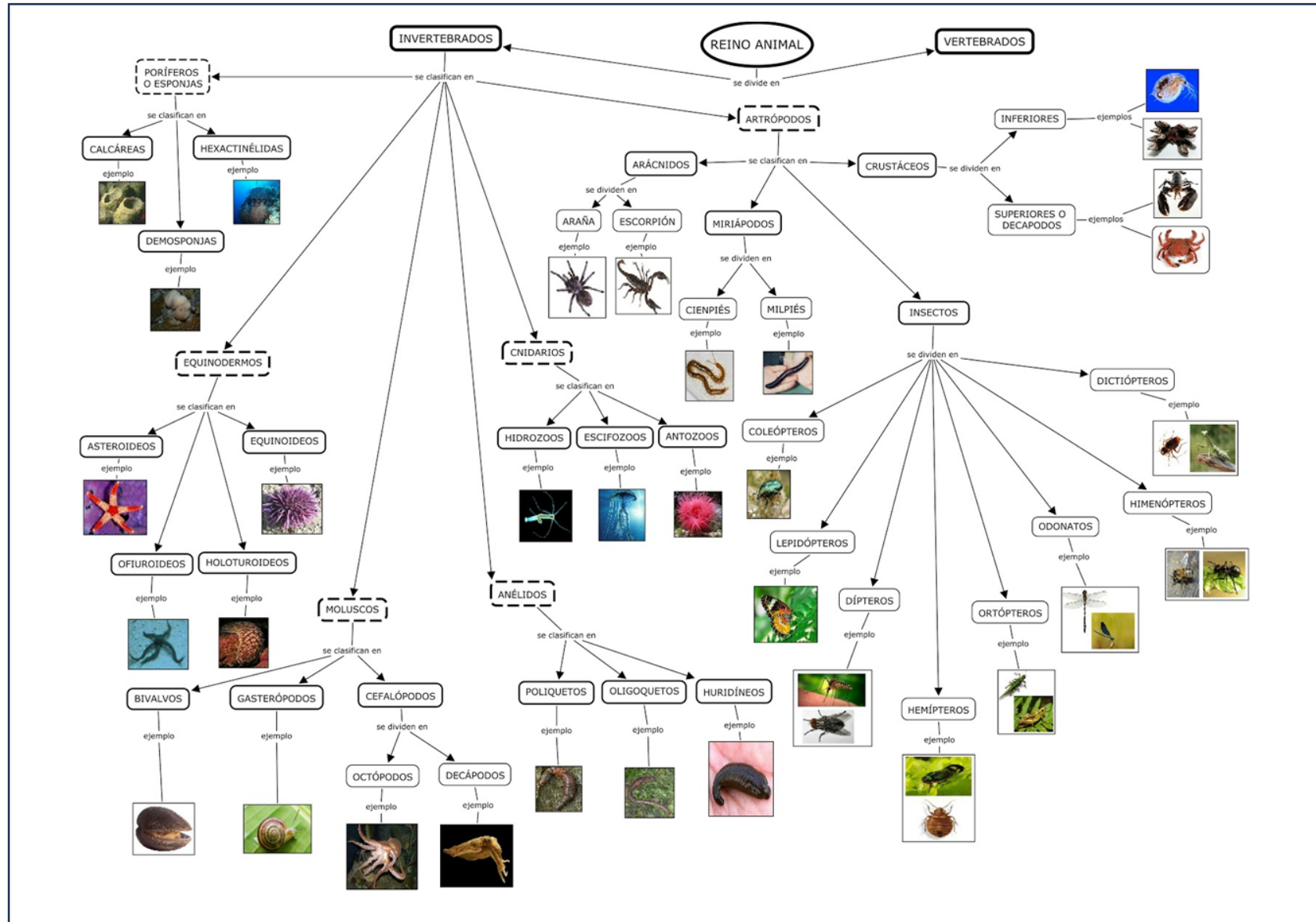
## Consejos Finales

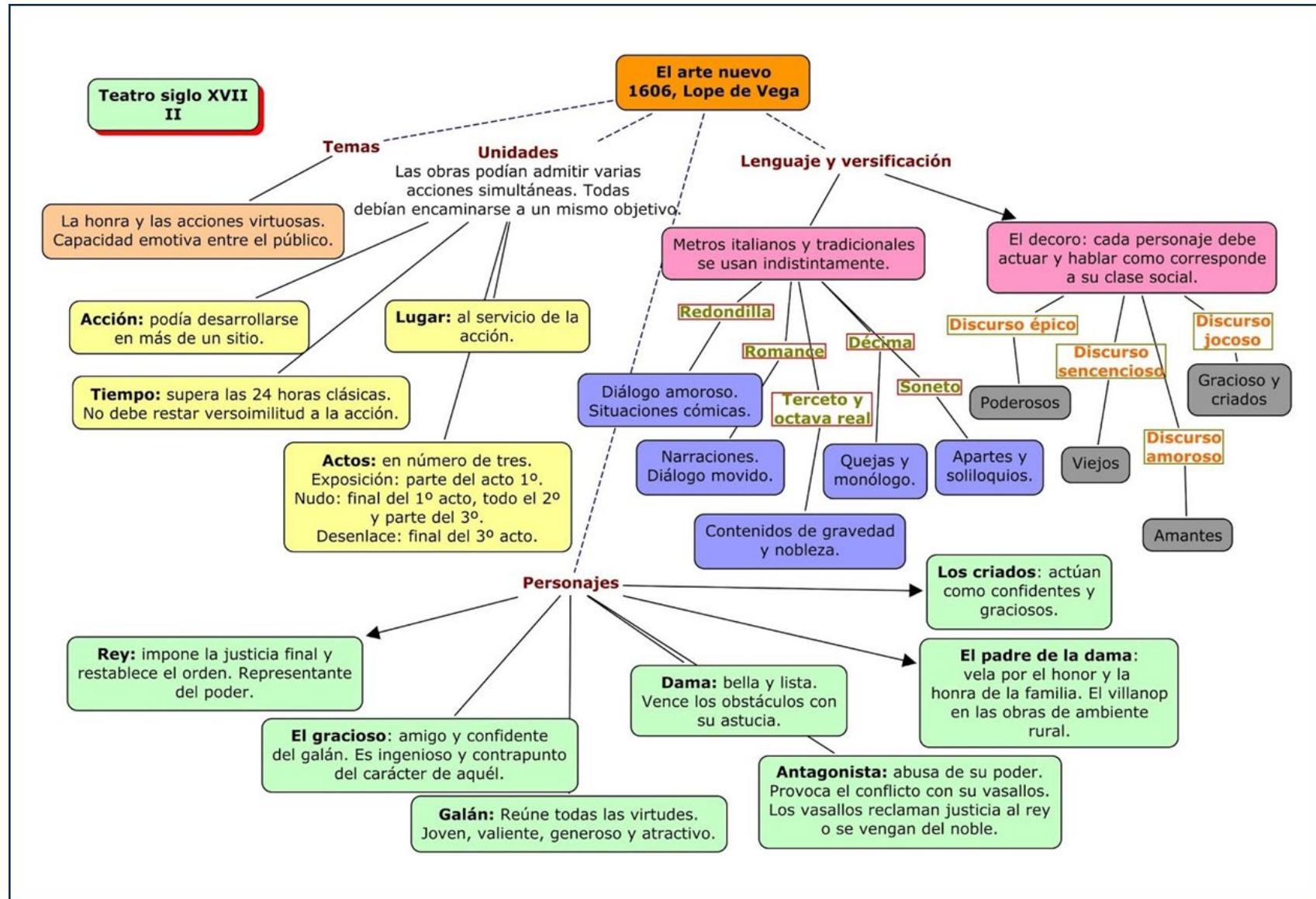
- **Usa colores y dibujos o símbolos:** añade colores y dibujos para hacer tu mapa más visual y fácil de recordar.
- **Sé claro/a y conciso/a:** usa palabras clave y frases cortas para no sobrecargar tu mapa. Poco texto es mejor. Usa iconos o símbolos para que sea más visual y tenga menos texto.

- **Revisa y mejora:** después de hacer tu mapa, revísalo y mejora cualquier parte que no esté clara o bien organizada. Sería ideal poder comparar y discutir tu mapa conceptual con el de algún compañero o compañera.

*¡Y eso es todo! Siguiendo estos pasos divertidos y sencillos, podrás crear mapas conceptuales extraordinarios que te ayudarán a entender y recordar mejor tus lecciones. ¡Buena suerte y a explorar el conocimiento!*

Algunos ejemplos:





## Técnica 2: ¡Genera conocimiento con tus preguntas! (30 minutos)

A continuación, se presenta una posible explicación para ayudar al docente a plantear cómo generar buenas preguntas.

*¡Hola, jóvenes detectives del conocimiento! Aprender es como resolver un misterio y necesitas recoger pistas, analizarlas, relacionarlas, etc. para que poco a poco llegues a resolver el misterio de la comprensión.*

*Un buen detective tiene que saber cómo hacer buenas preguntas para obtener buenas pistas que le lleven a resolver el misterio de la comprensión. Hoy aprenderemos a hacer buenas preguntas.*

### Paso 1: "¡Cazadores de datos!"

- **Objetivo:** Comprender lo que es una pregunta de localización que alude a datos concretos.

**¿Qué es una pregunta de localización?** Son preguntas que buscan datos específicos o información concreta de un texto o lección.

- **Ejemplos:** "¿Cuándo ocurrió la Revolución Francesa?" o "¿Cuál es la fórmula química del agua?"

### ¿Cómo hacer preguntas de localización?

1. **Lee con atención:** Observa los detalles específicos en el texto.
2. **Busca información concreta:** Identifica fechas, nombres, lugares y datos precisos.
3. **Formula tu pregunta:** Haz preguntas que empiecen con palabras como "¿qué?", "¿cuándo?", "¿dónde?", "¿quién?".

Las preguntas de localización no son preguntas generadoras de conocimiento profundo, son preguntas que llevan al conocimiento de datos concretos que requieren ser memorizados.



## **Paso 2: "¡Detectives de la comprensión!"**

**Objetivo:** Aprender a formular preguntas de comprensión que integren estrategias cognitivas más complejas como sintetizar, razonar, relacionar, interpretar, explicar, etc.

**¿Qué es una pregunta de comprensión?** Son preguntas que te ayudan a entender el significado del texto, relacionando ideas, aportando razones para fundamentar una idea, explicando conceptos, etc.

- **Ejemplos:** "¿Por qué fue importante la Revolución Francesa?" o "¿Cómo se relaciona la estructura del agua con sus propiedades?"

### **¿Cómo hacer preguntas de comprensión?**

Utilizar los "verbos de acción mental" como interpretar, explicar, sintetizar, concluir, razonar, etc. para incluirlos en tus preguntas de comprensión.

- **Ejemplos:** ¿Cómo interpretarías el gráfico de barras? ¿Podrías realizar conclusiones sobre la estructura demográfica de España?

## **Paso 3: "¡Exploradores de la profundidad!"**

**Objetivo:** Formular preguntas profundas que promuevan un análisis crítico y reflexión profunda sobre el tema.

**¿Qué es una pregunta profunda?** Son preguntas que van más allá de los hechos y buscan un análisis crítico, comparación y evaluación de ideas.

- **Ejemplos:** "¿Qué impacto tiene la Revolución Francesa en la sociedad actual?" o "¿Cómo comparas las propiedades del agua con las de otros líquidos?"

### **¿Cómo hacer preguntas profundas?**

1. **Piensa críticamente:** Analiza los pros y los contras, las causas y consecuencias.
2. **Reflexiona profundamente:** Considera diferentes perspectivas y opiniones.
3. **Formula tu pregunta:** Usa palabras como "¿cuál es el impacto de?", "¿cómo comparas?", "¿qué piensas de?".

Las preguntas de comprensión y de análisis son preguntas generadoras de conocimiento profundo, aunque para poder generarlas es necesario tener conocimientos sobre un tema. Cuanto más sabemos sobre un tema, podremos hacer preguntas más creativas y de mayor calidad.

### **Consejos finales para hacer buenas preguntas**

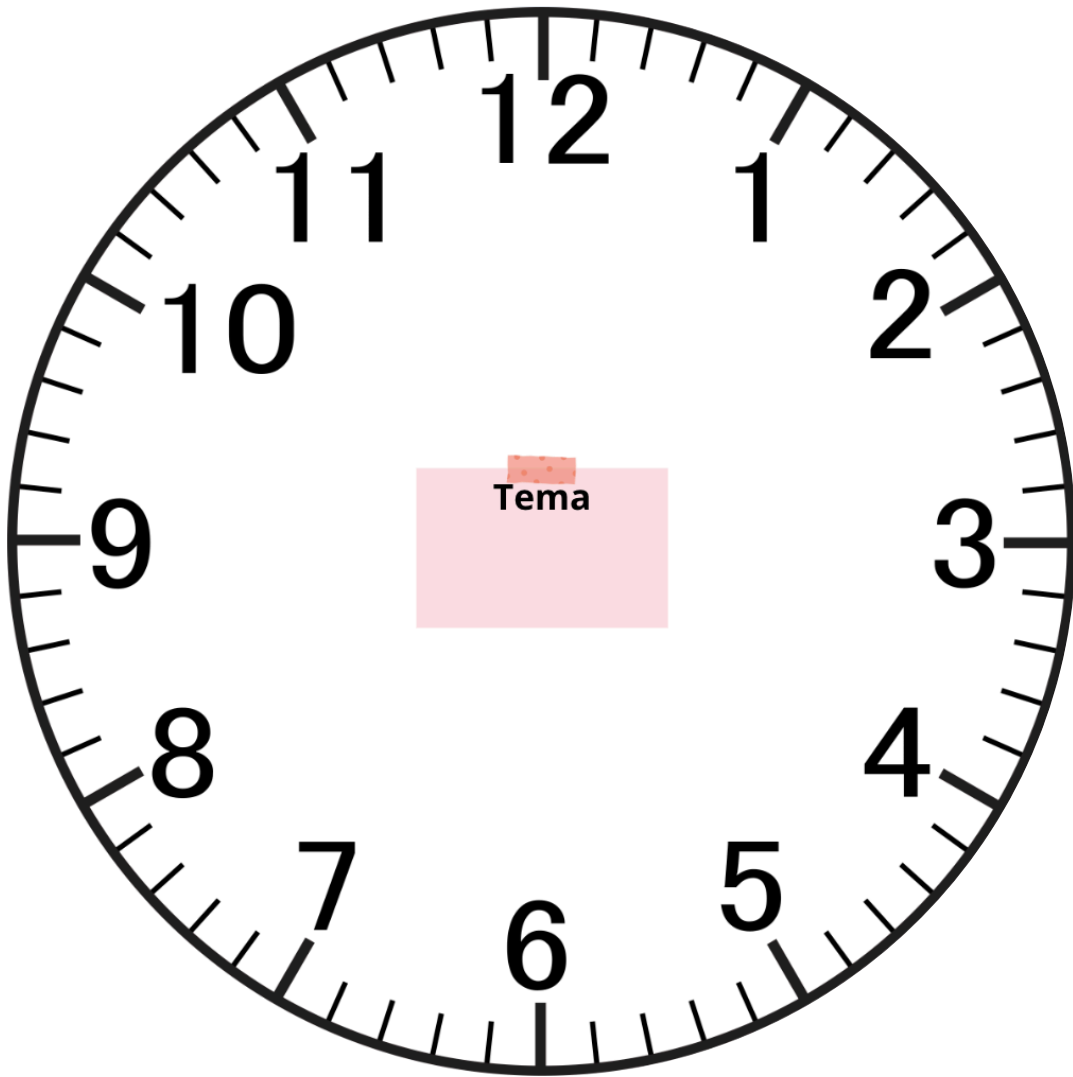
- **Sé curioso:** No tengas miedo de hacer muchas preguntas. La curiosidad es la clave del aprendizaje.
- **Escribe tus preguntas:** Mantén un cuaderno donde anotes todas tus preguntas. Te ayudará a seguir tu progreso.
- **Discute con otros:** Compartir y discutir tus preguntas con compañeros y profesores puede enriquecer tu comprensión.

### **Técnica 3: Evocación es memorización (20 minutos)**

Evocar significa recordar algo que aprendiste sin mirar tus apuntes o el libro. Es como un juego en el que tratas de recordar lo que aprendiste y esto es muy importante para memorizar datos. Cuando intentas recordar algo por tu cuenta, tu cerebro trabaja más y fortalece las conexiones entre las ideas. Es como si ejercitaras un músculo; cuanto más lo haces, más fuerte se vuelve. Así que, si quieres recordar mejor la información para tus exámenes o tareas, intenta hacer ejercicios de evocación, como contarle a alguien lo que aprendiste o escribirlo sin mirar tus apuntes te ayudará mucho!

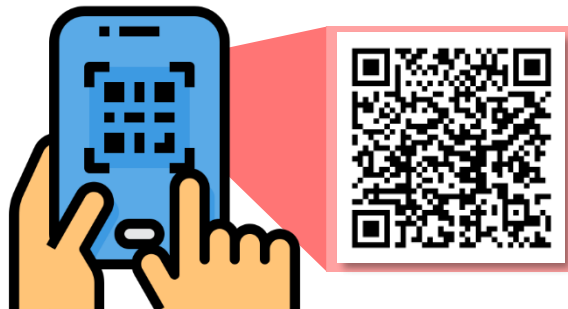
Intenta encontrar momentos de evocación, cuantas más veces evoques ideas, datos, conocimientos sobre un tema más fuerte será el recuerdo. Puedes usar este "reloj" para hacer tus ejercicios de evocación.

**En cinco minutos tienes que escribir 12 ideas relacionadas con la idea central**



**Materiales:**

- Organizador gráfico **“Mapa conceptual” (Anexo 4)**.
- *Plantillas de evocación Recursos educativos de la Junta de Castilla y León*  
<https://www.educa.jcyl.es/crol/es/recursos-educativos/plantillas-evocacion>



# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS



## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**










# 8º Sesión

## Mito, mito, gorgorito



## Introducción

La sociedad a lo largo de las generaciones ha asumido una serie de premisas que se extienden de generación en generación, pero ¿nos hemos preguntado si estas premisas están fundamentadas científicamente o psicológicamente? Cuando esa creencia cultural está muy arraigada y asumida socialmente decimos que es un mito. En ocasiones desde las instituciones educativas se intentan reconducir dichos mitos, pero no siempre se dispone del tiempo y el alcance necesarios para que algo tan arraigado socialmente cambie. El propósito de esta sesión es dedicar tiempo a pensar sobre algunas creencias socialmente aceptadas y determinar si son mitos o no desde un punto de vista fundamentado.

En esta sesión se presentan actividades para aprender a evaluar dichos mitos de manera crítica a través del enfoque de pensamiento (Ritchhart, 2014). Por ejemplo, mediante una adaptación de la rutina **"luz roja, Luz amarilla"** acompañada de un organizador gráfico para la argumentación, la creación de vídeos divulgativos o la rutina **"antes pensaba, ahora pienso"** como actividad final. 



**Contrastar información** socialmente aceptada sobre temas científicos y psicológicos evaluando su fundamentación y su veracidad.

**Replantearse información socialmente aceptada**

**Identificar información que podría ser falsa** al no tener una sustentación científica o psicológica.

**Reconstruir conocimientos falsos a partir de una buena fundamentación**

Tomarse tiempo para **reconstruir el conocimiento conforme a las evidencias** científicas y psicológicas y ser capaces de explicar este nuevo punto de vista.

### Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de **"resolución de problemas"**, en concreto la dinámica titulada **"el desafío del puente"** (ver Anexo 1).

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (15 minutos)

Se preguntará al alumnado por creencias socialmente aceptadas sobre distintos temas como puede ser, el estudio, la ciencia, la alimentación, el clima... y si alguna vez se han detenido a pensar si son reales.



### FASE 2ª. Rutina del pensamiento (90 minutos)

Se aplica una adaptación de la rutina de pensamiento “**Luz roja, luz amarilla**” que pertenece al bloque de rutinas de pensamiento para explorar las ideas más profundamente.

- El objetivo principal de esta rutina es promover que el alumnado aprenda a juzgar creencias socialmente extendidas mediante un proceso de reflexión a partir de evidencias científicas y psicológicas, así como que reconstruya sus conocimientos si determina que las creencias son erróneas.
- Agrupamiento recomendado. Se recomienda que esta rutina se realice en pequeños grupos de dos o tres personas, ya que puede resultar de interés tener apoyo para buscar las evidencias necesarias para determinar si una creencia es real o es un mito, además de para determinar la mejor forma de explicar esto de manera divulgativa.

#### Fases de la rutina:

- En primer lugar, se presenta a cada grupo de estudiantes una serie de creencias socialmente aceptadas (**ver material de apoyo**) y se invita a los estudiantes a repartirlos entre los miembros del grupo y a leerlos de forma individual.
- Seguidamente se debe indicar que se va a profundizar en el contenido de las creencias a través de una dinámica. Por turnos dentro del mismo grupo de trabajo se va a decir luz roja o luz amarilla.


Se dirá luz roja cuando se está casi seguro de que la creencia es errónea y se puede argumentar por qué refiriéndose a evidencias científicas o psicológicas. Una vez detenida la lectura se debate con los compañeros y se deja señalado en el organizador gráfico “**luz roja, luz amarilla**” (**ver anexo 5**) aquello que se considera que puede no ser veraz en rojo y el argumento asociado a esa idea.

Se dirá luz amarilla cuando se sospeche que algo puede no ser del todo cierto, pero no se sepa con exactitud cuál es la información falsa o cómo explicarlo desde un punto de vista científico o psicológico. Se señalará esa creencia con amarillo. Al igual que en el caso de la luz roja, una vez detenida la lectura se registrará en el organizador gráfico "**luz roja, luz amarilla**" la información de la que se duda su veracidad.

Seguidamente debatirá si es o no veraz y si ninguno de los integrantes del grupo puede justificar si es cierta o no la información y por qué, se realizará una búsqueda en libros o internet que pueda ayudar a tomar la decisión. Tras la búsqueda se darán los **argumentos** sustentados en evidencias necesarios para aceptar o refutar la información.

- **Tiempo sugerido** para la consecución de la rutina: 50 minutos.
- **Consejos/sugerencias** para el desarrollo de la rutina. La parte de argumentar aquello que saben o piensan que es un mito es la más delicada. Es probable que los estudiantes necesiten ayuda para organizar las argumentaciones señalando las partes esenciales en un argumento como las evidencias, los argumentos y contraargumentos y la conclusión. Por eso hemos diseñado un organizador gráfico (**ver material de apoyo**) que puede servir como apoyo para realizar cada una de las argumentaciones. Se podría utilizar junto al organizador gráfico "luz roja, luz amarilla", para que desarrollen y dejen por escrito los argumentos.

Por otra parte, se recuerda que la temporalización es flexible, si el alumnado necesita más tiempo para la reflexión y la búsqueda de evidencias que apoyen la reconstrucción del conocimiento sobre las creencias falsas se puede dividir la sesión en dos o más. Por ejemplo, se podría terminar aquí una sesión y continuar a partir de este punto en otra.

Tras la realización de la rutina se propone realizar unos vídeos/podcasts divulgativos donde se expliquen algunos de los mitos localizados, se  pueden repartir entre los grupos de forma que todos los grupos realicen al menos un recurso divulgativo distinto. Ese recurso debería contener una explicación de por qué el mito es falso donde se presenten las evidencias y argumentos encontrados y una reformulación de la creencia de forma que quede alineada con el conocimiento correcto desde un punto de vista psicológico o científico.

Para finalizar, se presentarán los recursos generados en clase. También se le puede dar difusión mediante redes sociales del instituto sin olvidar de utilizar los *hashtags* **#ExitoEducativoCyL**.

### Fase 3ª. Cierre (10 minutos)

En esta última fase del viaje se va a realizar la rutina de pensamiento denominada "**Antes pensaba, ahora pienso**". Con esta rutina se pretende que el alumnado reflexione sobre lo que ha aprendido durante la sesión analizando los mitos. En concreto, se les pedirá que establezcan qué pensaban antes y qué piensan ahora sobre las creencias transmitidas. Esta actividad se puede realizar empleando el organizador gráfico situado en el **(Anexo 5)**.



#### Materiales:

- Material de apoyo con creencias de la sociedad **(ver material de apoyo)**.
- Organizador gráfico "luz roja, luz amarilla" **(ver Anexo 5)**.
- Organizador gráfico de la rutina "Antes pensaba, ahora pienso" **(ver Anexo 5)**.
- Organizador gráfico para la argumentación **(ver material de apoyo)**.





# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS



## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**





## MITOS

DESDE LA TIERRA  
PODEMOS VER  
TODAS LAS PARTES  
DE LA LUNA



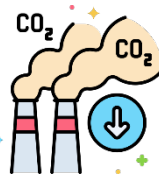
EL CAMBIO  
CLIMÁTICO NO  
EXISTE PORQUE EL  
TIEMPO CAMBIA  
TODOS LOS DÍAS Y  
CON LAS ESTACIONES



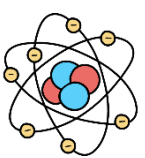
EXISTE UN MÉTODO  
CIENTÍFICO GENERAL Y  
UNIVERSAL




EL EFECTO  
INVERNADERO DE  
LA TIERRA SE HA  
GENERADO POR LA  
ACCIÓN HUMANA



La ciencia y sus  
MÉTODOS OFRECEN  
PRUEBAS  
ABSOLUTAS



Las estaciones se  
PRODUCEN PORQUE EN  
DETERMINADOS  
MOMENTOS DEL AÑO  
LA TIERRA ESTÁ MÁS  
CERCA DEL SOL.



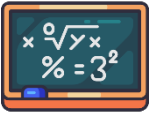
La ciencia es  
MÁS PROCESUAL  
QUE CREATIVA



DESDE LA TIERRA SE  
PUEDE VER  
CLARAMENTE LA  
LUNA EN FASE DE  
LUNA NUEVA.



La ciencia y sus  
MÉTODOS PUEDEN  
RESOLVER TODOS  
LOS PROBLEMAS



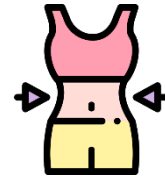
EL ZUMO DE  
NARANJA PIERDE  
SUS VITAMINAS  
PASADO UN TIEMPO.



LOS CIENTÍFICOS SON ESPECIALMENTE OBJETIVOS



SALTARSE UNA COMIDA ADELGAZA.



LOS EXPERIMENTOS SON EL ÚNICO CAMINO HACIA EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



LOS ALIMENTOS CONGELADOS TIENEN MENOS NUTRIENTES.



La aceptación de nuevos conocimientos científicos es inmediata



BEBER AGUA POR LA NOCHE ENGORDA.



ciencia y Tecnología son La MISMA COSA.



La FRUTA DESPUÉS DE LA COMIDA ENGORDA.



La ciencia se realiza de forma individual.



COMER HUEVO ES MALO PARA EL COLESTEROL.



LOS ESTUDIANTES SE DIFERENCIAN EN FUNCIÓN DE SU ESTILO DE APRENDIZAJE



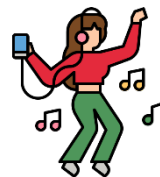
LOS ESTUDIANTES SABEN CÓMO Y CUÁNDO APRENDEN MEJOR



EL APRENDIZAJE COOPERATIVO PERJUDICA A LOS BUENOS ESTUDIANTES



ESCUCHAR MÚSICA MIENTRAS ESTUDIAMOS ES BENEFICIOSO PARA APRENDER



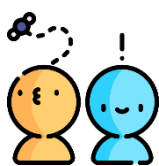
COPIAR ES UNA BUENA ESTRATEGIA DE ESTUDIO



SOLO USAMOS EL 10% DE NUESTRO CEREBRO



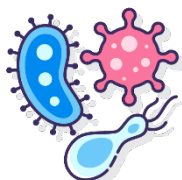
LA ATENCIÓN SOLO PUEDE SOSTENERSE UNOS 30 MINUTOS



EXISTEN DIVERSOS TIPOS DE INTELIGENCIAS QUE DEBEN CONTEMPLARSE PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE

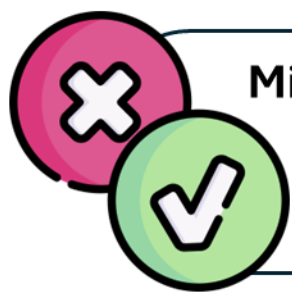


SI MEZCLAS LEJÍA Y VINAGRE SE LIMPIAN TODOS LOS GÉRMENES



SI DUERMES EN UNA HABITACIÓN CON PLANTAS TE PUEDES QUEDAR SIN OXÍGENO





Mito:

<hr/> <hr/>	Datos, hechos o evidencias que apoyen:	<hr/> <hr/>
-------------	--	-------------

**Contra-argumentos**

<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------

**Argumentos**

<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------



**Conclusión:**

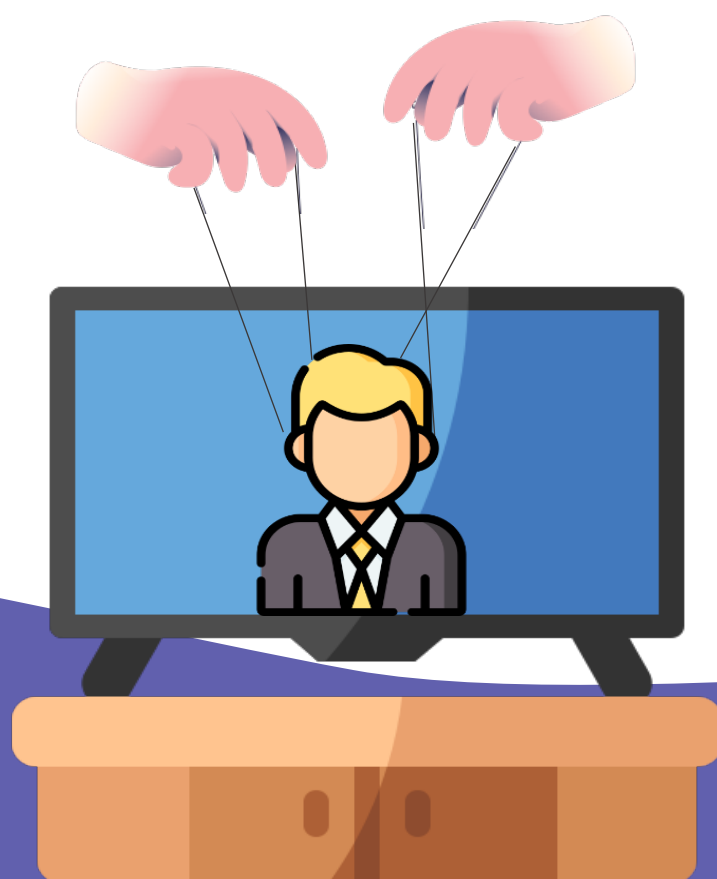
--------------------------------------





# 9º Sesión

## Manipulación, medios de comunicación y datos



## Introducción

Los medios de comunicación muestran diariamente datos en diferentes formatos para hablar de un fenómeno o difundir una noticia y en ocasiones se ponen en marcha diferentes estrategias de manipulación para que con esos datos se transmita un mensaje tendencioso.

Como afirma *Guervós (2020)*, la edición de una noticia puede llegar a manipular la opinión pública cuando se difunde, por ejemplo, una selección sesgada de los datos, cuando se omite el contexto para interpretar un dato o que se manipula la representación gráfica para que represente mensajes que en realidad no se corresponden con la realidad. Por ello, la capacidad de discernir información verdadera de la falsa es una habilidad esencial en la era digital. Así, se propone una sesión en la que el alumnado descubra cómo se produce esta tergiversación de los datos por los medios con el objetivo de calar un mensaje en la sociedad y qué estrategias puede poner en marcha para contribuir a desarrollar su pensamiento crítico frente al uso de medios de información.

### Vinculación curricular

Esta sesión estaría vinculada con la materia educación en valores cívicos y éticos, concretada en la siguiente competencia específica, así como contenido curricular:



**Buscar, seleccionar, elaborar e integrar información** sobre los problemas tratados mediante el uso crítico de distintas fuentes, reconociendo los sesgos e intereses de las mismas, para desarrollar un criterio que le permita identificar fuentes fiables de información a partir de las cuales obtener conocimiento fundado sobre los temas abordados.

#### La filosofía y el pensamiento crítico

**Cómo evaluar un argumento:** pertinencia atendiendo al contexto, fiabilidad de la información, necesidad y suficiencia de las condiciones, pertinencia de las representaciones y significatividad de las muestras en los argumentos analógicos, construcción y análisis de definiciones.

Esta sesión se desarrolla con contenido propio del Taller de Filosofía, pero incluye la rutina de pensamiento denominada **Conecto-Amplío-Desafío**.



### Establecemos un buen clima (20 minutos)

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**Comunicación**", en concreto la dinámica titulada "**El desafío del puente**" (ver Anexo 1).

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (30 minutos)

Antes del comienzo de la fase central de la sesión, el docente propone las siguientes preguntas:

- **¿Qué es la manipulación? ¿Alguna vez os habéis sentido manipulados?**

A continuación, el alumnado va expresando de forma oral las diferentes cuestiones que conocían previamente sobre la manipulación y el docente lanzará la siguiente cuestión para vincular la temática de la sesión con los medios de comunicación e información.

- **¿Creéis que los medios de comunicación nos manipulan? ¿Por qué? ¿De qué forma?**



El docente puede dejar un par de minutos para que, de forma oral, se expresen las opiniones que tengan en este sentido los estudiantes y posteriormente reproducirá el siguiente vídeo acerca de la manipulación de los datos:



Después de ver el vídeo se retomarán las últimas preguntas y se darán respuesta siguiendo la **estrategia cooperativa 1-2-4**. Por lo que se realiza en primer lugar a nivel individual, para posteriormente poner en común las respuestas individuales, tanto en parejas como en el grupo. Si el número de estudiantes presentes en el aula son pocos la estrategia cooperativa se hará más sencilla, de manera que solamente se hará el 1 y el 2. Cada grupo seleccionará un portavoz y deberá expresar las respuestas más relevantes que han compartido para exponérselo de forma oral al grupo-clase.



## FASE 2ª. Rutina del pensamiento (60 minutos)

### 1. Antes de la rutina: Conecto- Amplío- Desafío

En vinculación con la temática de la manipulación se llevará a cabo una lectura comprensiva de las **10 estrategias de manipulación a través de los medios desarrolladas por Noam Chomsky.**

**Lectura:** [https://www.uv.es/ferrandj/Social/Noam\\_Chomsky.pdf](https://www.uv.es/ferrandj/Social/Noam_Chomsky.pdf)

Se propone para ello que el docente reparta a cada pareja o grupo dos estrategias de las mencionadas por Noam Chomsky. Para una lectura comprensiva se llevará a cabo la rutina de pensamiento **Conecto- Amplío- Desafío.**

**Variante:** Si hay pocos estudiantes se puede alargar la sesión a otros días de manera que se pueda profundizar en todas las estrategias que menciona Noam Chomsky.



**2. Rutina de pensamiento:** En primer lugar, cada pareja o grupo leerá en grupo la primera estrategia asignada y tras ello deberán realizar de forma grupal la rutina del pensamiento **Conecto- Amplio- Desafío**, dando respuestas a las siguientes preguntas en cada parte.

#### A. Conecto

¿Cómo se conecta o relaciona este texto con información o datos que ya conoces?

¿Hay algo en el texto que te recuerde a otra cosa que has aprendido o leído en otra ocasión?

#### B. Amplio

¿Qué ideas nuevas o diferentes encuentras en el texto?

¿Qué ideas o conceptos no entiendes y tienes que preguntar o buscar?

¿Cómo amplía este texto tu comprensión sobre el tema?

#### C. Desafío

¿Qué preguntas, curiosidades o enigmas te surgen con la lectura?

¿Hay algo que encuentres confuso o que no entiendas del todo?

Tras la lectura y respuesta de la rutina de pensamiento de la primera estrategia pasarán a la segunda estrategia asignada realizando los mismos pasos.

Si el tiempo lo permite, sería ideal realizar una síntesis en gran grupo sobre cada estrategia de manipulación de Chomsky y que el docente aporte ejemplos seleccionados de internet para favorecer la comprensión de los estudiantes.

### Fase 3ª. Cierre (10 minutos)

En esta última fase de viaje, se realizará una votación individual en la que cada estudiante decida cuál es la estrategia que considera más importante a tener en cuenta en su vida. Si el docente así lo considera puede utilizar alguna aplicación tecnológica (Ej. Mentimeter o Sondeos de Office 365) para realizar una votación más dinámica y en formato digital.

#### **Materiales:**

- Organizador gráfico **“Conecto-Amplío Desafío” (Anexo 5).**
- **Material complementario:** “Estrategias de manipulación. Noam Chomsky”.



# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?


## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
  - INTELIGENCIA EMOCIONAL
  - EMPATÍA
  - TRABAJO EN EQUIPO
  - TOMA DE DECISIONES ÉTICAS
- 



## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**





## “Estrategias de manipulación. Noam Chomsky”

### 1. La estrategia de la distracción.

El elemento primordial del control social es la estrategia de la distracción que consiste en desviar la atención del público de los problemas importantes y de los cambios decididos por las élites políticas y económicas, mediante la técnica del diluvio o inundación de continuas distracciones y de informaciones insignificantes. La estrategia de la distracción es igualmente indispensable para impedir al público interesarse por los conocimientos esenciales, en el área de la ciencia, la economía, la psicología, la neurobiología y la cibernética.” Mantener la Atención del público distraída, lejos de los verdaderos problemas sociales, cautivada por temas sin importancia real. Mantener al público ocupado, ocupado, ocupado, sin ningún tiempo para pensar; de vuelta a granja como los otros animales (cita del texto ‘Armas silenciosas para guerras tranquilas)’.

### 2. Crear problemas y después ofrecer soluciones.

Este método también es llamado “problema-reacción-solución”. Se crea un problema, una “situación” prevista para causar cierta reacción en el público, a fin de que éste sea el mandante de las medidas que se desea hacer aceptar. Por ejemplo: dejar que se desenvuelva o se intensifique la violencia urbana, u organizar atentados sangrientos, a fin de que el público sea el demandante de leyes de seguridad y políticas en perjuicio de la libertad. O también: crear una crisis económica para hacer aceptar como un mal necesario el retroceso de los derechos sociales y el desmantelamiento de los servicios públicos.

### 3. La estrategia de la gradualidad.

Para hacer que se acepte una medida inaceptable, basta aplicarla gradualmente, a cuentagotas, por años consecutivos. Es de esa manera que condiciones socioeconómicas radicalmente nuevas (neoliberalismo) fueron impuestas durante las décadas de 1980 y 1990: Estado mínimo, privatizaciones, precariedad, flexibilidad, desempleo en masa, salarios que ya no aseguran ingresos decentes, tantos cambios que hubieran provocado una revolución si hubiesen sido aplicadas de una sola vez.

### 4. La estrategia de diferir.

Otra manera de hacer aceptar una decisión impopular es la de presentarla como “dolorosa y necesaria”, obteniendo la aceptación pública, en el momento, para una aplicación futura. Es más fácil aceptar un sacrificio futuro que un sacrificio inmediato. Primero, porque el esfuerzo no es empleado inmediatamente. Luego, porque el público, la masa, tiene siempre la tendencia a esperar ingenuamente que “todo irá mejorar mañana” y que el sacrificio exigido podrá ser evitado. Esto da más tiempo al público para acostumbrarse a la idea del cambio y de aceptarla con resignación cuando llegue el momento.

5. **Dirigirse al público como criaturas de poca edad.**

La mayoría de la publicidad dirigida al gran público utiliza discurso, argumentos, personajes y entonación particularmente infantiles, muchas veces próximos a la debilidad, como si el espectador fuese una criatura de poca edad o un deficiente mental. Cuanto más se intente buscar engañar al espectador, más se tiende a adoptar un tono infantilizante. ¿Por qué? “Si uno se dirige a una persona como si ella tuviese la edad de 12 años o menos, entonces, en razón de la sugestionabilidad, ella tenderá, con cierta probabilidad, a una respuesta o reacción también desprovista de un sentido crítico como la de una persona de 12 años o menos de edad (ver “Armas silenciosas para guerras tranquilas”)”.

6. **Utilizar el aspecto emocional mucho más que la reflexión.**

Hacer uso del aspecto emocional es una técnica clásica para causar un corto circuito en el análisis racional, y finalmente al sentido crítico de los individuos. Por otra parte, la utilización del registro emocional permite abrir la puerta de acceso al inconsciente para implantar o injertar ideas, deseos, miedos y temores, compulsiones, o inducir comportamientos...

7. **Mantener al público en la ignorancia y la mediocridad.**

Hacer que el público sea incapaz de comprender las tecnologías y los métodos utilizados para su control y su esclavitud. “La calidad de la educación dada a las clases sociales inferiores debe ser la más pobre y mediocre posible, de forma que la distancia de la ignorancia que planea entre las clases inferiores y las clases sociales superiores sea y permanezca imposible de alcanzar para las clases inferiores (ver ‘Armas silenciosas para guerras tranquilas’)”.

8. **Estimular al público a ser complaciente con la mediocridad.**

Promover al público a creer que es moda el hecho de ser estúpido, vulgar e inculto...

9. **Reforzar la autoculpabilidad.**

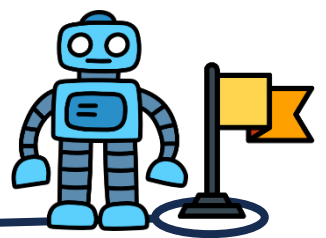
Hacer creer al individuo que es solamente él el culpable por su propia desgracia, por causa de la insuficiencia de su inteligencia, de sus capacidades, o de sus esfuerzos. Así, en lugar de rebelarse contra el sistema económico, el individuo se auto desvalida y se culpa, lo que genera un estado depresivo, uno de cuyos efectos es la inhibición de su acción. Y, sin acción, no hay revolución.

10. **Conocer a los individuos mejor de lo que ellos mismos se conocen.** En el transcurso de los últimos 50 años, los avances acelerados de la ciencia han generado una creciente brecha entre los conocimientos del público y aquellos poseídos y utilizados por las élites dominantes. Gracias a la biología, la neurobiología y la psicología aplicada, el “sistema” ha disfrutado de un conocimiento avanzado del ser humano, tanto de forma física como psicológicamente. El sistema ha conseguido conocer mejor al individuo común de lo que él se conoce a sí mismo. Esto significa que, en la mayoría de los casos, el sistema ejerce un control mayor y un gran poder sobre los individuos, mayor que el de los individuos sobre sí mismos.



# 10ª Sesión


Viaje a través de los avances tecnológicos. ¿Es la Inteligencia artificial nuestro último destino?



## Introducción

La tecnología ha influido en la sociedad desde la prehistoria, el control del fuego, las primeras herramientas... pero ¿siempre han sido positivos estos avances tecnológicos? El objetivo principal en esta parada del viaje es **trabajar la ética y desarrollar el pensamiento crítico del alumnado**, a través de actividades relacionadas con dilemas éticos asociados a avances tecnológicos lo largo de la historia. Además, vamos a hacer hincapié en uno de los más recientes como es la Inteligencia Artificial (IA).

De acuerdo con el informe "Use Scenarios & Practical Examples of AI Use in Education" de la **Comisión Europea (2023)**, se identifican tres enfoques distintos pero interrelacionados para abordar la enseñanza y el aprendizaje en el contexto actual de desarrollo de la Inteligencia Artificial (**INTEF, 2024**): (1) Enseñar para la IA; (2) Enseñar sobre la IA y (3) Enseñar con la IA.

Esta sesión se enfocará en el primer enfoque "**Enseñar sobre la IA**", se pretende que los estudiantes comprendan y apliquen conocimientos básicos relacionados con la IA para que puedan utilizarla de forma eficaz. Para ello se empleará la rutina de pensamiento **Pienso, Me inquieta, Investigo**. 

**Análisis crítico y ético** sobre avances tecnológicos a lo largo de la historia

**Avances tecnológicos a lo largo de la historia**

**Analizar** los aspectos positivos y negativos de diferentes avances tecnológicos y su influencia en la sociedad.

**Inteligencia Artificial**

**Iniciar** a los estudiantes sobre qué es la IA y cómo utilizarla de forma eficaz.

### Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**confianza en los demás**", en concreto la dinámica titulada "**el círculo de ayuda**" (**ver Anexo 1**).



## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (15 minutos)

Al inicio y con el fin de determinar los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre los avances tecnológicos, el docente realiza preguntas al gran grupo. Algunas preguntas podrían ser:

- ¿Podrías nombrar algún avance tecnológico importante para la historia de la humanidad?
- ¿Qué tecnologías utilizáis en vuestra vida diaria? ¿Crees que mejoran tu calidad de vida?
- ¿Cuál creéis que ha sido el avance tecnológico más importante? ¿Qué os hace decir eso?
- ¿Creéis que todas las personas tienen el mismo acceso a las tecnologías?
- ¿Habéis escuchado hablar sobre la inteligencia artificial? ¿Qué sabéis de ella? ¿Todos los avances tecnológicos tienen impactos positivos?
- ¿Qué avances tecnológicos crees que veremos en el futuro cercano?

Como introducción a la siguiente fase, se aconseja al docente cerrar esta actividad con preguntas sobre los avances tecnológicos que investigarán después (se sugieren algunos, pero se deja a criterio del docente proponer otros que considere más interesantes): ¿Qué conocéis sobre la máquina de vapor? ¿y sobre el motor de combustión? ¿conocéis alguna máquina voladora? Y sobre las vacunas, la bomba atómica y las células madre ¿qué conocéis? Es importante que durante esta fase de la sesión el docente muestre que la tecnología no son solo aparatos digitales, aunque estos son frecuentes en los últimos años.

### FASE 2ª. Rutinas del pensamiento (75 minutos)

#### 1. Introducción a la investigación:

##### Rutina 1: Pienso, Me inquieta, Investigo

Primero, se planteará la realización de una pequeña investigación sobre los puntos positivos y negativos de diferentes avances tecnológicos a lo largo de la historia, que se guiará por la rutina **Pienso-Me interesa-Investigo**. Esta rutina va a permitir que el alumnado refleje su proceso reflexivo y profundice en la temática (**se puede emplear el organizador gráfico del Anexo 5**). En concreto los objetivos didácticos de la rutina son:



- Reconocer los aspectos positivos y negativos de una tecnología.
- Visibilizar las ideas que los estudiantes están investigando.
- Desarrollar la habilidad de los estudiantes para planear una indagación.

Se sugieren los siguientes ejemplos de tecnologías para investigar, pero el docente podrá proponer otros similares (es importante que se puedan reconocer fácilmente los impactos positivos y negativos del avance):

- Máquina de vapor
- Motor de combustión
- Máquinas voladoras
- Vacunas
- Bomba atómica
- Células madre

Para la realización de la actividad se recomienda agrupar al alumnado en pequeños grupos. Se podría asignar a cada grupo una tecnología diferente.

### Fases de la rutina:

- **Pienso (10 minutos):** en esta fase debemos fomentar que los estudiantes piensen sobre los aspectos positivos y negativos de la tecnología que les ha tocado investigar. Se puede sugerir que piensen de forma individual antes de poner en común las ideas dentro del pequeño grupo. Para ello es preciso reflexionar sobre lo que saben de esa tecnología e intentar buscar efectos producidos por dicha tecnología en la sociedad y el medio ambiente. Con esta fase activamos el conocimiento previo del alumnado y los preparamos para reflexionar en profundidad.
- **Me interesa (10 minutos):** tras definir los conocimientos iniciales del grupo, los estudiantes tienen que señalar los aspectos sobre los que les gustaría profundizar. Es preciso mantenerse en la línea de efectos positivos y negativos de la tecnología. En este paso, el docente puede ayudar mediante preguntas como ¿qué consecuencias puede tener socialmente? ¿todas estas consecuencias son positivas, a ninguna persona le afecta negativamente? ¿qué consecuencias ambientales puede tener? ¿Afecta de manera positiva a los ecosistemas?
- **Investigo (45 minutos):** durante la última fase de la rutina el alumnado comienza a investigar sobre las cuestiones de han destacado anteriormente. Pueden buscar información en diversas fuentes (libros o internet), discutir con compañeros o consultar al docente. De esta forma llegarán a recopilar la información necesaria para dar respuesta a las inquietudes que han señalado.

Al finalizar la actividad se realizará una puesta en común que permita presentar a cada grupo sus conclusiones sobre los efectos positivos y negativos de las tecnologías estudiadas. Por último, la docente realizará las siguientes preguntas: Si la IA es una tecnología y las tecnologías tienen efectos positivos y negativos, ¿creéis que la IA tiene estos efectos? ¿cuáles podrían ser los positivos y negativos? Dichas preguntas permitirán generar un debate que terminará con la realización de forma individual de la rutina de pensamiento “antes pensaba – ahora pienso”.

## **Rutina 2: “Antes pensaba - Ahora pienso” (10 minutos)**



Con esta rutina se pretende que el alumnado reflexione de forma individual y establezca lo aprendido sobre el desarrollo tecnológico y la IA. En concreto, se les pedirá que establezcan qué pensaban antes y qué piensan ahora sobre la tecnología y más concretamente sobre la IA. Esta actividad se puede realizar empleando el organizador gráfico situado en el **(Anexo 5)**.

## **Fase 3ª. Cierre (30 minutos)**

Esta última fase del viaje se propone una actividad en la que se trabajará con la IA como avance tecnológico. La actividad consiste en la generación en grupo de un pequeño texto (un cuento, una noticia, un resumen...) sobre una temática concreta que interese al grupo, por ejemplo: “Mi pueblo”.

Para su realización se podrán apoyar en la IA, será el docente el encargado de introducir las instrucciones (*prompt*) que cada uno de los grupos considere para obtener el mejor resultado. Siempre teniendo en cuenta que la IA sugiere y ayuda, pero “no crea”, haciendo hincapié en el uso ético de la misma como herramienta.

El docente comparte los resultados obtenidos con los estudiantes y cada grupo deberá realizar un análisis objetivo y fundamentando si la respuesta obtenida era la esperada o no, para la fundamentación se sugiere realizar la rutina de pensamiento **¿Qué os hace decir eso?**



### **Materiales:**

- Organizador gráfico **“Pienso, me interesa, investigo”** y **“Antes pensaba, ahora pienso” (Anexo 5)**.



# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?


## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
  - INTELIGENCIA EMOCIONAL
  - EMPATÍA
  - TRABAJO EN EQUIPO
  - TOMA DE DECISIONES ÉTICAS
- 

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**







# 11ª Sesión


## PODS-cast



## Introducción

La sociedad actual, además de caracterizarse por la globalidad y las conexiones que ha permitido la era digital con el acceso a la información y la facilidad de las comunicaciones, tiene otras particularidades.

Desde hace décadas los expertos advierten sobre explotación de los recursos planetarios que están trayendo consecuencias a los ecosistemas. A lo largo de este tiempo se han realizado cumbres para analizar estas consecuencias de la acción humana, señalando sus causas para poder aunar fuerzas en la mitigación de estos impactos. En 2015 en Nueva York se realizó la cumbre de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible con los objetivos mencionados anteriormente. A partir de esta cumbre nacieron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En esta parada de nuestro viaje vamos a abordar el estudio de los ODS desde una postura crítica y desde actividades propias de la era digital (análisis de noticias y creación de podcast). Para ayudar a los estudiantes en el proceso se emplearán rutinas de pensamiento como **Pienso-Me interesa-Investigo** (Ritchhart, 2014). 

**Analizar noticias** sobre temas de importancia en la sociedad actual desde una postura crítica y fundamentada.

**Buscar y analizar noticias**

**Evaluar la información** presentada en prensa sobre noticias relacionadas con los ODS y realizar pequeñas reflexiones para obtener una postura informada.

**Producir textos orales**

**Producir textos orales** propios de la sociedad actual como son los podcasts, manteniendo un registro adecuado, fluidez y coherencia en el discurso.

### Establecemos un buen clima

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**rompe hielo y de presentación**", en concreto la dinámica titulada "**¿cómo soy?**" (ver Anexo 1).

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (10 minutos)

Para iniciar este viaje se recomienda realizar una breve discusión para comprobar si los estudiantes entienden qué son los ODS y por qué son importantes.

### Fase 2ª. Rutina del pensamiento (50 minutos)

#### 1. Antes de la sesión

El docente selecciona una serie de noticias relacionadas con cualquiera de los temas abordados por los 17 los ODS (pueden ser artículos impresos o enlaces a noticias en línea. Por ejemplo, relacionado con el ODS 13, acción por el clima, se podría seleccionar la siguiente [noticia](#)).

**2. Rutina de pensamiento:** tras el debate sobre los ODS se pasa a realizar la rutina de pensamiento denominada **Pienso - Me interesa - Investigo** (*Ritchhart, 2014*) es una rutina que se centra en guiar a los estudiantes a través de un proceso reflexivo que les ayuda a explorar y profundizar en un tema o problema, pertenece al grupo de presentar y explorar (**ver Anexo 5**).




- **Pienso (15 minutos):** En este primer paso, se pide a los estudiantes que reflexionen de manera individual sobre la noticia que han leído. Deben reflexionar sobre lo que saben sobre ello, lo que han aprendido previamente y sus primeras impresiones o ideas iniciales. Este paso ayuda a activar el conocimiento previo y a preparar la mente para una exploración más profunda.
- **Me interesa (15 minutos):** Después de reflexionar, los estudiantes deben identificar aspectos del tema que les resulten intrigantes o que les generen curiosidad. Aquí se trata de destacar lo que les llama la atención, lo que les sorprende o lo que les gustaría entender mejor. Este paso es crucial para fomentar una actitud investigadora y motivar la investigación. En este paso, el docente puede incentivar la participación a través de preguntas como ¿qué aspectos de la noticia te generan más curiosidad? ¿Qué aspectos de la noticia te gustaría explorar más?
- **Investigo (30 minutos):** En el último paso, los estudiantes pasan a la acción y comienzan a investigar sobre las preguntas o temas que les interesaron en base a la noticia. Pueden buscar información en diversas fuentes, discutir con compañeros o consultar a expertos. Los estudiantes recopilan información relevante, datos y ejemplos para dar respuesta a las

preguntas que se han generado al leer la noticia. Este paso es donde ocurre el aprendizaje profundo, ya que los estudiantes se involucran activamente en la construcción de nuevo conocimiento.

Los objetivos didácticos de esta rutina son:


- **Reconocer** las concepciones erróneas que los estudiantes puedan tener sobre el tema.
- **Visibilizar** las ideas que los estudiantes están interesados en seguir investigando.
- **Fomentar** la capacidad de formular “buenas preguntas” sin limitarse simplemente a recoger información.
- **Desarrollar** la habilidad de los estudiantes para planear una indagación.

El **agrupamiento recomendado** para llevar a cabo esta rutina de pensamiento difiere entre las distintas fases de la propia rutina. Las fases del “pienso” y “me pregunto” se realizan de forma individual inicialmente, pero posteriormente se llevará a cabo la estrategia cooperativa 1-4, de forma que los estudiantes compartan sus reflexiones y preguntas en pequeños grupos de cuatro personas para cada una de las fases. 

Esta organización la lleva a cabo el docente, si se reparten varias noticias el criterio podría ser que se agrupen los estudiantes que tengan la misma noticia. Finalmente, la fase del “investigo”, la llevarán a cabo en pequeños grupos para dar respuesta a las preguntas generadas.

### Fase 3ª. Cierre (50 minutos)

En esta última parte de la parada de nuestro viaje se va a crear un podcast para divulgar la investigación realizada en la última parte de la rutina de pensamiento. Para ello se recomienda seguir los siguientes pasos. Pero antes es importante aclarar que no es preciso realizar todos y menos en una única sesión. Como indispensable para completar esta sesión es el punto uno, de manera opcional se puede continuar con los siguientes puntos, los cuales enriquecen la dinámica planteada.

1. **Guion del Podcast:** Basándose en la información, los estudiantes redactan un guion para su podcast en el que dan respuesta a las preguntas surgidas y consensuadas en los pequeños grupos. El podcast debe incluir la explicación del problema, las soluciones y una llamada a la acción. Es recomendable que el docente revise el contenido del podcast y si la expresión oral es correcta. 

**2. Información sobre el formato:** a continuación, se presenta una propuesta:

- **Duración:** 3 minutos máximo.
- **Programa para grabación y edición:** audacity (gratis). Permite grabar con el ordenador y descargar el mismo en formato mp3.
- **Todos los podcasts deben comenzar con el siguiente encabezamiento:**

*"¡Hola! Somos / Soy (nombre y apellido) estudiantes del programa de éxito educativo de CyL y quiero/ queremos compartir con vosotros este podcast sobre (definir temática). ¡Comenzamos!"*

**3. Grabación:** Se proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para grabar su podcast. Pueden usar sus teléfonos móviles, grabadoras digitales u ordenadores con micrófonos. En el caso de que no se tengan medios digitales se puede trabajar un Roll-Play simulando una emisión de radio en directo.

**4. Edición:** Enseña a los estudiantes a utilizar software básico de edición de audio (como Audacity) para editar su podcast. Pueden agregar música, efectos de sonido y otros elementos para hacer el podcast más atractivo. Dependiendo del manejo con el programa o lo que queramos dejarles indagar en este recurso tecnológico podemos adaptar el tiempo de la sesión e incluso contemplar varias sesiones de edición.

**5. Revisión:** Los estudiantes deben revisar y refinar su podcast antes de la entrega final. Esto incluye escuchar la grabación, corregir errores y mejorar la calidad del sonido.

**6. Presentación del Podcast:** Organiza una sesión en clase donde cada grupo presente su podcast al resto de sus compañeros. También se pueden subir los podcasts a una plataforma en línea para que estén disponibles.

**7. Coevaluación:** Facilita una sesión de evaluación donde los estudiantes comenten sobre los podcasts de sus compañeros. Si el docente lo considera, se puede utilizar una rúbrica de evaluación para proporcionar comentarios constructivos. Además, si el centro cuenta con los permisos adecuados y redes se pueden difundir los podcasts y utilizar el hashtag **#ExitoEducativoCyL**.

**8. Reflexión Final:** Con el fin de visibilizar el aprendizaje de los estudiantes les pedimos que reflexionen sobre lo que han aprendido durante el proceso. Para ello se aplica la rutina **"El Titular"** que consiste en extraer la esencia de lo aprendido en la sesión en una frase, como si fuera el titular de un periódico. Se realiza de forma individual (de forma oral o escrita). Posteriormente comparten los titulares y se ponen



en común en gran grupo con el fin de ver los diferentes puntos de vista y extraer conclusiones. También se puede dar respuesta a preguntas como "¿Qué aprendiste sobre los ODS?" y "¿Cómo crees que puedes contribuir el alcance de los ODS en tu vida diaria?".

### **Materiales:**

- Organizador gráfico **Pienso-Me interesa-Investigigo (Anexo 5)**.
- Organizador gráfico **"Titular" (Anexo 5)**.
- Selección de noticias sobre los ODS (a realizar por el docente).
- Ordenadores, grabadoras, software de edición de audio (opcional).
- Información sobre el manejo del programa Audacity:

#### **Cómo hacer un podcast**

#### **Grabación y edición básica**





# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?

## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- EMPATÍA
- TRABAJO EN EQUIPO
- TOMA DE DECISIONES ÉTICAS

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**





# 12ª Sesión

## Impactos éticos de las tecnologías: La IA en la sociedad



## Introducción

Según el informe *Use Scenarios & Practical Examples of AI Use in Education*, de la Comisión Europea (2023), se despliegan tres vertientes distintas, pero interconectadas, para afrontar la enseñanza y el aprendizaje en el momento en el que nos encontramos en relación con el desarrollo de la IA (INTEF, 2024):

**Enseñar para la IA**, lo que conlleva el desarrollo y adquisición de habilidades y competencias relevantes para los desafíos y oportunidades que la IA trae consigo. Por ejemplo: comprender los sesgos en los datos, utilizar el pensamiento computacional para resolver problemas o reflexionar críticamente sobre la protección de datos.

**Enseñar sobre IA**, se trata de un enfoque más técnico que se manifiesta al comprender y aplicar conocimientos relacionados con esta disciplina para utilizarla eficazmente y contribuir al desarrollo de nuevas herramientas y tecnologías en este campo. Por ejemplo: programar una solución simple basada en IA para entender cómo funciona.

**Enseñar con la IA**, lo cual implica la integración de la IA en el entorno educativo para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo: utilizar herramientas de personalización, de gestión o de generación de recursos y contenidos.

Esta sesión se centrará en desarrollar habilidades y competencias relevantes para los desafíos y oportunidades que la IA nos ofrece, es decir, el objetivo será preparar a nuestros estudiantes para el mundo con inteligencia artificial generativa, en concreto, generar **pensamiento crítico y curiosidad hacia la IA**.

Esta sesión estaría vinculada con la materia **Educación en valores cívicos y éticos y Taller de Filosofía**, concretada en las siguientes competencias específicas, así como contenido curricular:





**Competencia específica**

**Educación en valores cívicos y éticos**

**Conocer y comprender** los conceptos básicos asociados a **la reflexión moral**, siendo capaces de describirlos con un lenguaje coherente y adecuado, para poder así fundamental sólidamente los principios y valores asumidos como pilares de su proyecto vital.

**Competencia específica**

**Educación del Taller de Filosofía**

**Reconocer los problemas filosóficos** y su actualidad mediante el análisis de la realidad contemporánea reflejada por los medios de comunicación y las redes sociales, la lectura y comentario de textos de diferentes épocas, temáticas y campos del saber y la cultura, el visionado e interpretación de contenidos audiovisuales y la reflexión sobre la propia experiencia personal para enriquecer y ampliar su comprensión de las cuestiones científicas, morales, políticas y estéticas.

**Contenidos curriculares:**

**Autoconocimiento y autonomía moral**

**Problemas morales y reflexión ética:** La investigación ética y la resolución de problemas morales complejos. El pensamiento crítico y filosófico- Ética y Moral.

**Dilemas morales.** Análisis, argumentación y debate en el campo de la ética.

### **Establecemos un buen clima (20 minutos)**

En esta sesión se recomienda realizar una dinámica de "**Resolución de problemas**", en concreto la dinámica titulada "**Los equilibrios**" (**ver Anexo 1**).

## Sesión en RUTA

### Fase 1ª. Diagnóstico (15 minutos)

En un primer momento de la sesión y con el objetivo de detectar los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre la inteligencia artificial generativa se realizará **la destreza de pensamiento K-W-L (ver Anexo 5)**:

¿Qué sé sobre la inteligencia artificial generativa?

¿Qué quiero saber sobre la inteligencia artificial generativa?

¿Qué he aprendido sobre la inteligencia artificial generativa? (Este último paso se realizará en el cierre)

Después de realizar los dos primeros pasos se visualizará el siguiente vídeo introductorio:



### FASE 2ª. Rutina del pensamiento (70 minutos)

#### ¿Cómo explicar a estudiantes de 1º de ESO lo que es un dilema moral?

Para explicar lo que es un dilema moral, es necesario destacar que se trata de una situación en la que se enfrentan dos posiciones, ambas con consecuencias que pueden ser negativas. Es como si se tuviera que elegir entre dos caminos, pero no estás seguro de cuál es el correcto o el mejor. Entonces, en un dilema moral, tienes que decidir qué es lo correcto y lo mejor para ti y para las personas involucradas, pero puede ser difícil porque hay muchas cosas que considerar y no hay una respuesta clara, fácil o incluso correcta. Es importante recordar que los dilemas morales son situaciones comunes que enfrentamos en nuestra vida.



diaria, y que tomar decisiones morales informadas y éticas puede ayudarnos a ser mejores personas y tener relaciones más saludables con los demás.

**1. Antes de la rutina:** el docente selecciona un dilema relacionado con el uso de la inteligencia artificial generativa de los que se presentan a continuación o cualquier otro que considere adecuado. También se pueden plantear varios dilemas y que lo elijan los estudiantes o incluso que sean los propios estudiantes quienes inventen un dilema:

**a. Dilema de contenido medioambiental relacionado con la inteligencia artificial generativa.**

Noticias relacionadas: [Enlace](#)

**b. Dilema relacionado con la propiedad intelectual del contenido generado con inteligencia artificial generativa.**

Podcast Alex Fidalgo con Mariano Sigman: [Enlace](#)

Este podcast tiene una duración larga y trata diferentes aspectos y dilemas que plantea el uso de la inteligencia artificial. El docente puede seleccionar los fragmentos del podcast que considere más adecuados para su grupo clase.

**c. Dilema relacionado con la desigualdad que genera la inteligencia artificial generativa.**

Noticias relacionadas: [Enlace](#)

**d. Dilema relacionado con los sesgos que puede llegar a afianzar la inteligencia artificial generativa**

1. Noticias relacionadas: [Enlace](#)

2. Documental de Shalini Kantayya: [Coded Bias](#)

3. Podcast Alex Fidalgo con Mariano Sigman: [Enlace](#)

Este podcast tiene una duración larga y trata diferentes aspectos y dilemas que plantea el uso de la inteligencia artificial. El docente puede seleccionar los fragmentos del podcast que considere más adecuados para su grupo clase.

## Rutina de pensamiento: "El juego de la soga" (ver Anexo 5)



Haz una línea en la mitad de la mesa para representar un Juego de la soga o utiliza una cuerda de verdad. Con esta rutina se trabajarán dilemas morales en los que se pueden considerar múltiples perspectivas o posiciones.

- **Bloque al que pertenece:** Rutinas para explorar las ideas profundamente.
- **Objetivos didácticos de la rutina de pensamiento:**
  - Profundizar e ir más allá en la comprensión y resolución de situaciones cotidianas complejas, como son los dilemas morales.
  - Tener en consideración diferentes puntos de vista.
  - Identificar datos, opiniones y prejuicios/estereotipos.
- **Agrupamiento recomendado:** grupos entre 4 y 5 alumnos/as, pero también podría realizarse en parejas.

### Fases de la rutina:

La explicación más detallada en lo que consiste la rutina del pensamiento del juego de la soga se encuentra ubicada en el **Anexo 5**. No obstante, se planteará a continuación una breve explicación de la rutina enmarcada dentro de la sesión actual. Encima de la mesa se encontrará la soga o un dibujo de ella y se deberá identificar cada uno de los extremos con una de las dos posiciones del dilema moral que se esté tratando y pide a los estudiantes que se posicionen en cada una de las posiciones.

**Variante:** también es posible que el docente establezca que estudiantes defienden cada una de las posiciones, lo cual puede potenciar aún más la actividad, ya que, en ocasiones, deberán de argumentar para defender una idea con la que realmente no están de acuerdo.



Entonces, cada uno de los grupos deberán de ir anotando las ideas que defienden su posición, así como también tener en cuenta la otra posición para poder contrarrestarla. La cuerda puede ir moviéndose más hacia un lado o hacia otro, simulando el movimiento real de la soga, según se vayan exponiendo los argumentos y la calidad de estos. No obstante, lo más relevante es observar como las ideas se van interconectando y como el pensamiento colaborativo se va visibilizando con el juego de la soga, observando la contraposición de los mismos.



Se recomienda establecer cuatro rondas de debate relativas a las cuatro temáticas propuestas anteriormente, pero dependiendo del tamaño y características del grupo pueden abordarse menos.

Cada grupo de debate deberá seleccionar tres argumentos para defender su posición, si poseen muchos, deben presentar únicamente los tres que a su juicio sean de mayor valor. Cada grupo deberán escribir sus argumentos y defenderlos oralmente al otro grupo. Posteriormente, el otro grupo podrá tratar de rebatirlo de forma oral. Una vez finalizado el debate sobre ese argumento, pasa el turno al otro grupo para exponer su argumento y debatir sobre el mismo y así sucesivamente hasta que el debate finalice. Todos los argumentos utilizados para defender cada una de las posturas deben quedar reflejados los argumentos en un papel, a ser posible papel continuo.

En la segunda ronda, los grupos de debate rotan de forma que haya nuevos "enfrentamientos", a la vez que se modifica el dilema. Se vuelve a realizar la misma actividad y así sucesivamente con los otros dilemas.

Una vez finalizados todos los dilemas, los grupos emparejados saldrán a la pizarra y leerán en voz alta los argumentos que han presentado en cada ronda y serán el resto de los compañeros que votarán de forma anónima e individualmente con una papeleta en una urna/caja sobre cuál de las dos posiciones ha mostrado argumentos de mayor peso y rigor para defender su posición.

### Fase 3ª. Cierre (15 minutos)

Esta última fase del viaje se propone terminar el último paso de la destreza de pensamiento **K-W-L**.

#### Materiales:

- Organizador gráfico destreza de pensamiento **K-W-L (Anexo 5)**.
- Organizador gráfico **El Juego de la Soga (Anexo 5)**.
- **Papel continuo**

Enlaces de los dilemas:





# LISTA DE VIAJE

¿Qué habilidades metacognitivas y socioemocionales se trabajarán en esta sesión?


## HABILIDADES COGNITIVAS

- ESTRATEGIAS COGNITIVAS (DESCRIBIR, EXPLICAR, RELACIONAR, PREGUNTAR, EVALUAR, ETC.)
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- CREATIVIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO Y ÉTICO

## HABILIDADES METACOGNITIVAS

- AUTORREFLEXIÓN
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN
- SUPERVISIÓN DE UNA/O MISMA/O Y DE LA TAREA

## HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

- AUTORREGULACIÓN
  - INTELIGENCIA EMOCIONAL
  - EMPATÍA
  - TRABAJO EN EQUIPO
  - TOMA DE DECISIONES ÉTICAS
- 

## ¿Cómo evaluar esta sesión?

Para la evaluación de la sesión puedes utilizar la ficha de evaluación que te proponemos en el **Anexo 2**.

Para hacer la evaluación más atractiva y motivadora te sugerimos la elaboración junto con tus estudiantes de píldoras audiovisuales que pueden ser compartidas posteriormente en las redes sociales del programa (ver la explicación de esta actividad en la introducción al material).



Estas píldoras audiovisuales pueden elaborarse con imágenes tomadas de los titulares que hayan elaborado los estudiantes después de la sesión. Con estas imágenes se puede producir un vídeo para compartir en el Aula virtual del centro, o redes sociales como TikTok, Instagram o X.

Se puede usar la etiqueta **#ExitoEducativoCyL**.

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.**



# **Referencias bibliográficas**



## Referencias bibliográficas

- Aguilar, C., Alonso, J., Padrós, M., y Pulido, M. (2010). Lectura dialógica y transformación en las comunidades de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 67(24), 1.
- Arias, C., Buitrago, M., Camacho, Y., & Vanegas, Y. (2014). Influencia del juego como pilar de la educación en el desarrollo del lenguaje oral y escrito por medio de los juegos de mesa. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 7(1), 39–48.
- Benito, L., & Pinedo, R. (2021). Trabajar el pensamiento en educación primaria a través de rutinas y metodologías activas: una propuesta novedosa e inclusiva. En A. Buzón-García, Olga; Romero-García, Carmen; Verdú (Ed.), *Innovaciones metodológicas con TIC en Educación* (pp. 114–138). Editorial Dykinson S.L.
- Blasco, S. (2018). *Educación jugando. Un reto para el siglo XXI* (Simón Blasco PErales, Ed.; 2ª). Nexo Ediciones.
- Butler, L., Ronfard, S., & Corriveau, K. (Eds.). (2020). *The Questioning Child: Insights from Psychology and Education*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108553803
- Candela, J. (2024). Hablando con la historia. <https://hablaconlahistoria.es>
- Cañas, M., Pinedo, R., & García, N. (2021). La promoción y la enseñanza de las habilidades del pensamiento profundo y visible en las sesiones de Educación Física en Educación Primaria. *Retos*, 2041(41), 387–398. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.84139>
- European Commission (2023). Use scenarios & practical examples of AI use in education. <https://www.indire.it/wp-content/uploads/2023/06/Use-Scenarios-and-Practical-Examples-of-AI-Use-in-Education-3.pdf>
- García M., N., Pinedo G., R., Caballero, C., & Cañas E., M. (2020). Inclusión educación a través del aprendizaje basado en juegos de mesa. In *Educación para el Bien Común Hacia una práctica crítica, inclusiva y comprometida socialmente* (pp. 819–827). Octaedro.
- Guervós de Santiago, J. (2020). La orientación ideológica en los medios de comunicación social y la eficacia persuasiva de la desinformación. *Discurso & Sociedad*, 14 (1). 107-141
- Guía sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. [https://code.intef.es/wp-content/uploads/2024/07/Guía-sobre-el-uso-de-la-IA-en-el-ámbito-educativo-INTEF\\_2024.pdf](https://code.intef.es/wp-content/uploads/2024/07/Guía-sobre-el-uso-de-la-IA-en-el-ámbito-educativo-INTEF_2024.pdf)

- Hattie, J. (2017). *"Aprendizaje visible" para profesores. Maximizando el impacto en el aprendizaje*. Ediciones Paraninfo.
- Hattie, J. & Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: a synthesis and conceptual model. *Npj Science of Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*.
- Keen, E., y Georgescu, M. (2016). Orientaciones. Para combatir el discurso de odio en internet a través de la educación en derechos humanos. En *No Hate Speech Movement. Instituto de la Juventud*.
- Moreno Fuentes, E. (2019). El "Breakout EDU" como herramienta clave para la gamificación en la formación inicial de maestros/as. *EduTec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (67), 66–79. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1247>
- Oficina Nacional de Lucha Contra los Delitos de Odio (ONDOD) (2022). *Informe sobre la evolución de los delitos de odio en España*. Ministerio del Interior.
- Pinedo, R., Acebes de Pablo, A., García-Martín, N., & Cañas, M. (2018). Uso de Twitter para fomentar el pensamiento y aprendizaje en la formación inicial del profesorado. En M. Morales, S., Vidal, F. y Mut (Ed.), *Nuevo paradigma comunicativo: Lo 2.0, 3.0 y 4.0* (pp. 383–396). Gedisa.
- Pinedo, R., García-Martín, N., & Rascón, D. (2019). Gamificar el pensamiento: cómo favorecer la participación y el aprendizaje en educación superior. In J. D. B. C. J. R. T. A. B. Báez (Ed.), *Diseñando la nueva docencia del siglo XXI* (Ediciones, pp. 255–265). Pirámide.
- Project Zero. (2014). *Project Zero's Thinking Routine Toolbox*. <https://pz.harvard.edu/thinking-routines>
- Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking. The 8 forces we must master to truly transform our schools*. Jossey-Bass. A Wiley Brand.
- Ritchhart, R., & Church, M. (2020). *The power of making thinking visible. Practices to engage and empower all learners*. Jossey-Bass. A Wiley Brand.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Paidós.

- Ruiz, P., & Gómez, M. (2017). *Los juegos de mesa como estimulación neurocognitiva para favorecer las dificultades de aprendizaje centradas en la comprensión lectora*.
- Ruiz-Martín, H., Blanco, F. & Ferrero, M. Which learning techniques supported by cognitive research do students use at secondary school? Prevalence and associations with students' beliefs and achievement. *Cogn. Research* **9**, 44 (2024). <https://doi.org/10.1186/s41235-024-00567-5>
- Salmon, A., C. Campo, S., & X. Barrera, M. (2019). Opportunities in the Odds; Exploring Adult-Child Interactions and Their Effects on Children's Cognitive and Learning Progress. *Early Childhood Education*, February. <https://doi.org/10.5772/intechopen.82515>
- Sani, A., Rochintaniawati, D., & Winarno, N. (2019). Enhancing students' motivation through brain-based learning. *Journal of Physics: Conference Series*, *1157*(2), 022059. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022059>
- Swartz, R. J., Costa, A. L., Beyer, B. K., Reagan, R., & Kallick, B. (2013). El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI. En *Biblioteca Innovación Educativa* (Biblioteca). Ediciones SM.
- Swartz, J. R., Costa, A. L., Beyer, B. K., Reagan, R., & Kallick, B. (2014). Metacognición: pensar sobre cómo pensamos. En *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Ediciones SM.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.



# **Anexo 1 - Dinámicas de grupo iniciales**

## ANEXO 1. Dinámicas de grupo

El inicio de una sesión educativa se percibe como una etapa esencial, ya que determina en gran medida el ambiente de trabajo, un aspecto fundamental para que produzca el aprendizaje. En un formato tradicional, las sesiones comienzan con una introducción teórica o presentación del contenido, pero actualmente está reconocido el enorme potencial de las dinámicas de grupo como inicio. Estas dinámicas destacan por su capacidad para generar un ambiente positivo en el aula que facilitará la participación promoviendo la interrelación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

Las dinámicas que se presentan a continuación se clasifican en cinco tipos, pero poseen aspectos comunes basados en la finalidad con las que se plantean. No sólo pretenden “romper el hielo”, sino que pretenden ir más allá, generando bases de confianza de grupo y respeto mutuo, lo cual facilitará la comunicación abierta e intercambio de ideas entre los compañeros. Otro elemento fundamental, se basa en el trabajo cooperativo, donde es necesario que las habilidades sociales se vean potenciadas en un ambiente que incite a ello, por lo que va más allá del fin educativo, orientándose hacia un aprendizaje para la vida.

En definitiva, la presentación de estas dinámicas de grupo busca romper desde el inicio con la monotonía de los comienzos de las sesiones y que desde el primer momento capten tanto la atención y motiven al alumnado, para hacerlo partícipe de su proceso de aprendizaje a lo largo de la sesión. Para ello, se debe de buscar la dinámica ideal, acorde con los objetivos y necesidades de la sesión y del grupo-clase. A continuación, se presenten las diferentes tipologías y posibles dinámicas de cada una de ellas.

- 1. Dinámicas rompehielo y de presentación:** Estas dinámicas se utilizan para romper el hielo y permitir que los miembros del grupo se conozcan entre sí.
- 2. Dinámicas de cohesión:** Estas dinámicas tienen como objetivo promover la cohesión grupal y el trabajo en equipo. Incluyen actividades que fomentan la colaboración, la comunicación efectiva y la confianza mutua.
- 3. Dinámicas de comunicación:** Estas dinámicas se centran en mejorar las habilidades de comunicación verbal y no verbal de los participantes. Pueden incluir juegos de escucha activa, ejercicios de expresión corporal o prácticas de asertividad.



- 4. Dinámicas de resolución de problemas:** Estas dinámicas están diseñadas para desarrollar habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones en grupo. Pueden implicar la resolución de casos prácticos, la búsqueda de soluciones creativas o la simulación de situaciones problemáticas.
- 5. Dinámicas de confianza:** Estas dinámicas buscan fortalecer la confianza y la empatía entre los miembros del grupo. Incluyen actividades de apoyo mutuo, ejercicios de confianza caída, o compartir experiencias personales.

Recuerda que estas clasificaciones son generales y muchas dinámicas pueden tener elementos que se solapan en diferentes categorías. La elección de la dinámica adecuada dependerá de los objetivos específicos que se deseen lograr con el grupo.

## 1. Dinámicas rompe hielo y de presentación

**Título:** **Pregunta al objeto**

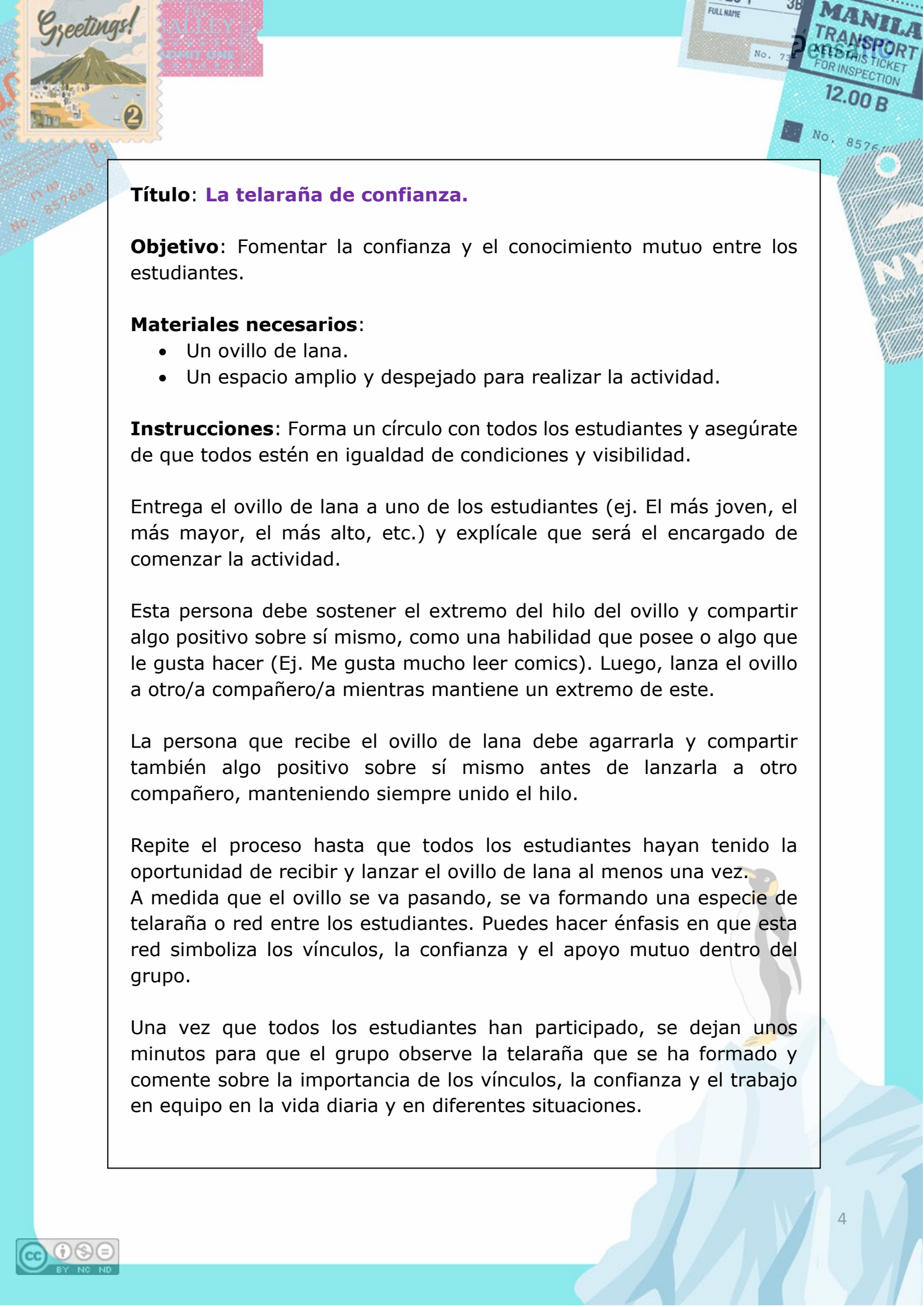
**Objetivo:** Promover confianza y el conocimiento personal entre el alumnado.

**Materiales necesarios:** No se requiere ningún material.

**Instrucciones:** Cuando el grupo no se conoce es conveniente comenzar con una breve presentación por parte de cada alumno/a, donde se dé a conocer su nombre como otros aspectos que se consideren de relevancia como la edad, centro educativo o municipio/barrio/ciudad a la que pertenecen. El aspecto central de esta dinámica, independientemente de si se conocen o no los alumnos, consiste en que cada alumno/a seleccione un objeto que les defina como persona, así como una breve explicación a sus compañeros y compañeros de porqué han seleccionado dicho elemento.

**Variantes:** Existe la posibilidad de modificar el concepto de "objeto" como elemento que define al alumnado. Se puede modificar a una emoción, actitud o verbo que define a cada de ellos.





**Título:** La telaraña de confianza.

**Objetivo:** Fomentar la confianza y el conocimiento mutuo entre los estudiantes.

**Materiales necesarios:**

- Un ovillo de lana.
- Un espacio amplio y despejado para realizar la actividad.

**Instrucciones:** Forma un círculo con todos los estudiantes y asegúrate de que todos estén en igualdad de condiciones y visibilidad.

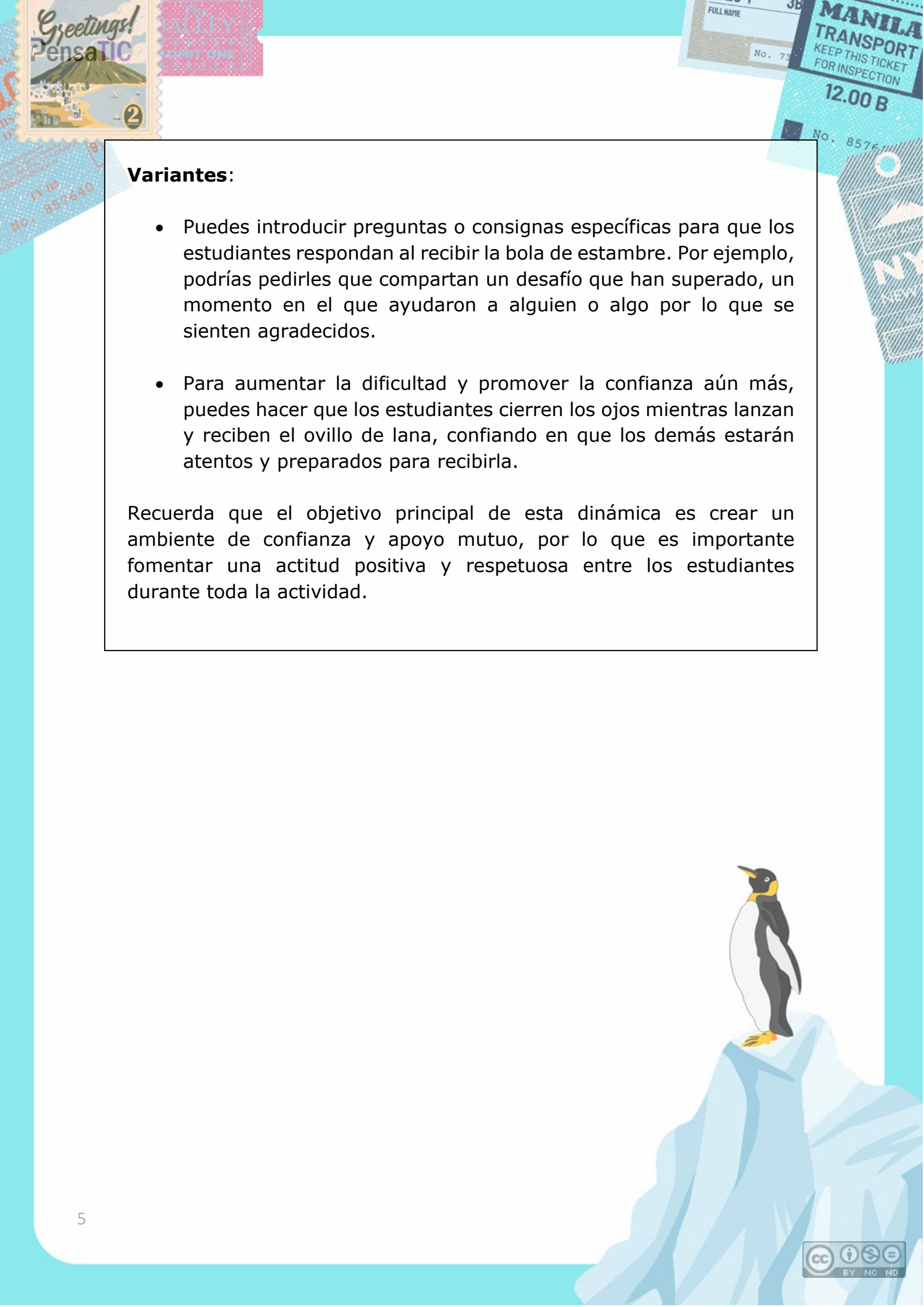
Entrega el ovillo de lana a uno de los estudiantes (ej. El más joven, el más mayor, el más alto, etc.) y explícale que será el encargado de comenzar la actividad.

Esta persona debe sostener el extremo del hilo del ovillo y compartir algo positivo sobre sí mismo, como una habilidad que posee o algo que le gusta hacer (Ej. Me gusta mucho leer comics). Luego, lanza el ovillo a otro/a compañero/a mientras mantiene un extremo de este.

La persona que recibe el ovillo de lana debe agarrarla y compartir también algo positivo sobre sí mismo antes de lanzarla a otro compañero, manteniendo siempre unido el hilo.

Repite el proceso hasta que todos los estudiantes hayan tenido la oportunidad de recibir y lanzar el ovillo de lana al menos una vez. A medida que el ovillo se va pasando, se va formando una especie de telaraña o red entre los estudiantes. Puedes hacer énfasis en que esta red simboliza los vínculos, la confianza y el apoyo mutuo dentro del grupo.

Una vez que todos los estudiantes han participado, se dejan unos minutos para que el grupo observe la telaraña que se ha formado y comente sobre la importancia de los vínculos, la confianza y el trabajo en equipo en la vida diaria y en diferentes situaciones.



### Variantes:

- Puedes introducir preguntas o consignas específicas para que los estudiantes respondan al recibir la bola de estambre. Por ejemplo, podrías pedirles que compartan un desafío que han superado, un momento en el que ayudaron a alguien o algo por lo que se sienten agradecidos.
- Para aumentar la dificultad y promover la confianza aún más, puedes hacer que los estudiantes cierren los ojos mientras lanzan y reciben el ovillo de lana, confiando en que los demás estarán atentos y preparados para recibirla.

Recuerda que el objetivo principal de esta dinámica es crear un ambiente de confianza y apoyo mutuo, por lo que es importante fomentar una actitud positiva y respetuosa entre los estudiantes durante toda la actividad.

## Título: ¿Cómo eres?

**Objetivo:** Fomentar la confianza y el conocimiento mutuo entre los estudiantes.

### Materiales necesarios:

- Lámina con imágenes de diferentes animales o diapositiva con imágenes de diferentes animales para proyectarla en la pantalla digital.

**Instrucciones:** Cuando el grupo no se conoce es conveniente comenzar con una breve presentación por parte de cada alumno/a, tanto su nombre como otros aspectos que se consideren de relevancia como la edad o el centro educativo o municipio/barrio/ciudad a la que pertenecen.

Se proyecta en la pantalla digital una diapositiva en la que aparecen diferentes animales (Ej. Abeja, oso, perro, ciervo, elefante, etc.). Se pide a los estudiantes que, teniendo en cuenta las características de cada uno de los animales de la pantalla intente identificarse con alguno de ellos. En una hoja de papel deben escribir una frase en la que expliquen las razones por las que consideran que se parecen al animal que han elegido. Para finalizar se hace una ronda en el grupo para que todos puedan leer su explicación.





## Título: ¿Cómo soy?

**Objetivo:** Fomentar el conocimiento mutuo entre los estudiantes.

**Materiales necesarios:** No se requiere ningún material.

**Instrucciones:** Se trata de una dinámica ideal para comenzar a trabajar con un grupo totalmente nuevo en el que el alumnado, o la mayor parte de este, no se conocen. Se da a los participantes unos minutos (2 ó 3) para que busquen un adjetivo que les defina y que comience con la misma letra que su nombre. De esta forma pueden presentarse, uno por uno, a la vez que mencionan alguna característica personal (ej. Nerviosa Natalia). Después de que han pasado estos minutos iniciales comienza la ronda de presentaciones, pero deben tener en cuenta que antes de mencionar su "adjetivo + nombre", deben repetir primero los que han sido expuestos anteriores a ellos, es decir, mencionar todos los "adjetivo + nombre" mencionados ya por sus compañeros. Para decidir quién comienza la ronda de presentación se puede elegir a la persona más joven a la más mayor o cualquier otro criterio. Si están dispuestos en círculo se seguirá el orden de las agujas del reloj y se pasará de uno a otro prestando especial atención a las últimas presentaciones, ya que serán las que mayor dificultad presentarán. En estos últimos puestos el grupo puede prestar ayuda a los compañeros/as.

### Variantes:

- **Variante 1:** En caso de que algún alumno o alumna no logre expresar su "adjetivo + nombre", podemos establecer que no necesariamente debe de ser un adjetivo que nos defina de verdad, aunque esto sea lo preferible. En caso de que siga sin ser posible, se puede dar por válida la idea de que el alumnado mencione un adjetivo cualquiera que les defina, sin necesidad de que comience con la misma letra que su nombre.
- **Variante 2:** Dado que las agrupaciones, en ocasiones, son excesivamente numerosas, la actividad puede ser bastante pasiva y complicada de realizar por la cantidad de adjetivos y nombres que deben de retener en su mente. Por ello, se pueden establecer agrupaciones de 9/10 alumnos, que trabajaran por separado y posteriormente deban de exponer su "adjetivo + nombre" al resto de compañeros/as para así conocerse entre ellos.



## 2. Dinámicas de cohesión grupal

### **Título:** Reto de la torre de papel

**Objetivo:** Fomentar la cooperación, la comunicación y la cohesión grupal.

### **Materiales necesarios:**

- Hojas de papel.
- Cinta adhesiva.
- Cronómetro.
- Instrucciones.

**Instrucciones:** Divide a los estudiantes en grupos de aproximadamente 4 a 6 personas y entrega a cada grupo varias hojas de papel y cinta adhesiva.

Explica que cada grupo tiene el desafío de construir la torre más alta y estable utilizando solo las hojas de papel y la cinta adhesiva. La torre debe ser capaz de mantenerse en pie por sí sola durante al menos 10 segundos.

Establece un límite de tiempo para completar la actividad, por ejemplo, 15 minutos.

Anima a los estudiantes a trabajar juntos, compartiendo ideas y distribuyendo las tareas de manera equitativa. La comunicación efectiva y la colaboración serán clave para lograr el objetivo.

Una vez que los grupos hayan terminado de construir sus torres, puedes realizar una actividad de evaluación para determinar cuál de las torres es la mejor. Para ello, el grupo-clase debe decidir qué criterios de evaluación utilizar. Se puede dar un tiempo concreto para que cada grupo debata y concrete los criterios más adecuados.



Posteriormente se pondrán en común en el gran grupo y entre todos se diseñará una rúbrica de evaluación de la Torre de papel. Algunos ejemplos de criterios de evaluación son:

- Estética de la torre construida (asignar puntuación).
- Altura y estabilidad de la torre (asignar puntuación).
- Comunicación y trabajo en equipo durante el trabajo (asignar puntuación).

Utiliza un cronómetro para medir los 10 segundos requeridos para que la torre se mantenga en pie.

Después de determinar qué torre es la que gana, lleva a cabo una discusión en grupo donde los estudiantes compartan sus experiencias y reflexionen sobre cómo trabajaron juntos para lograr el objetivo. Puedes hacer preguntas como: ¿Qué estrategias utilizasteis para construir la torre? ¿Cómo se sintieron trabajando en equipo? ¿Qué dificultades enfrentaron y cómo las superaron?

**Variantes:** Puedes agregar desafíos adicionales, como usar menos hojas de papel o limitar la cantidad de cinta adhesiva disponible, para fomentar la creatividad y la resolución de problemas.

Si el espacio lo permite, puedes permitir que los grupos compitan para construir la torre más alta en un tiempo determinado, en lugar de limitarla a mantenerse en pie durante 10 segundos.

Recuerda que el objetivo principal de esta dinámica es fomentar la cooperación y la cohesión grupal, por lo que es importante promover un ambiente de trabajo en equipo positivo y alentar a los estudiantes a escucharse y respetarse mutuamente durante toda la actividad.



## Título: El periódico

**Objetivo:** Potenciar la colaboración en grupo y las relaciones interpersonales.

### Materiales necesarios:

- Una hoja de periódico para cada uno de los alumnos/as
- *Post-it*

**Instrucciones:** Se reparte una hoja de periódico a cada participante y se colocan formando un círculo, situando la hoja en el suelo y subiéndose encima de la misma. El objetivo de la actividad es colocarse en el círculo siguiendo el orden alfabético según su nombre o apellidos, a partir de uno de los participantes que debe de seleccionar el profesorado como inicio. Inicialmente, es posible que apenas exista comunicación o cierto desorden, por lo que el profesorado tendrá un papel más activo como coordinador/a, pero posteriormente ha de ir abandonando ese rol, pasando a ser un mero observador, ya que son los propios estudiantes quienes deben de trabajar en grupo para lograr el objetivo de la actividad.

**Variante:** una vez finalizada la dinámica, se va a introducir una variante que modifica varios aspectos de la actividad. Los participantes deberán pasar a colocarse en orden según su fecha de nacimiento (día/mes/año), pero lo deben de hacer con una dificultad añadida que consiste en que no pueden hablar. Deben de escoger otras alternativas de comunicación basadas en gestos, sin utilizar sin ningún material de apoyo.

**Cierre:** para cerrar la dinámica de introducción, se va a realizar una actividad de forma individual, en la que cada alumno deberá responder en un *posit* a las siguientes tres cuestiones.

- Un titular de la actividad: aprovechando que tenemos periódicos y que hemos trabajado con ellos, el profesor animará a realizar una definición conjunta de los que es un TITULAR, después cada estudiante deberá crear su propio titular de la actividad realizada.
- ¿Cómo me he sentido?
- ¿Qué he aprendido?

Una vez finalizada, deberán salir, comentar lo escrito y pegar el *posit* en la pizarra, de forma que quedarán todos visibles.

### 3. Dinámicas de comunicación

#### **Título:** Círculo de palabras

**Objetivo:** Fomentar la comunicación efectiva, la escucha activa y la expresión oral.

#### **Materiales necesarios:**

- Una pelota o algún objeto pequeño que se pueda pasar fácilmente.

#### **Instrucciones:**

Forma un círculo con todos los estudiantes, asegurándote de que todos estén en igualdad de condiciones y visibilidad.

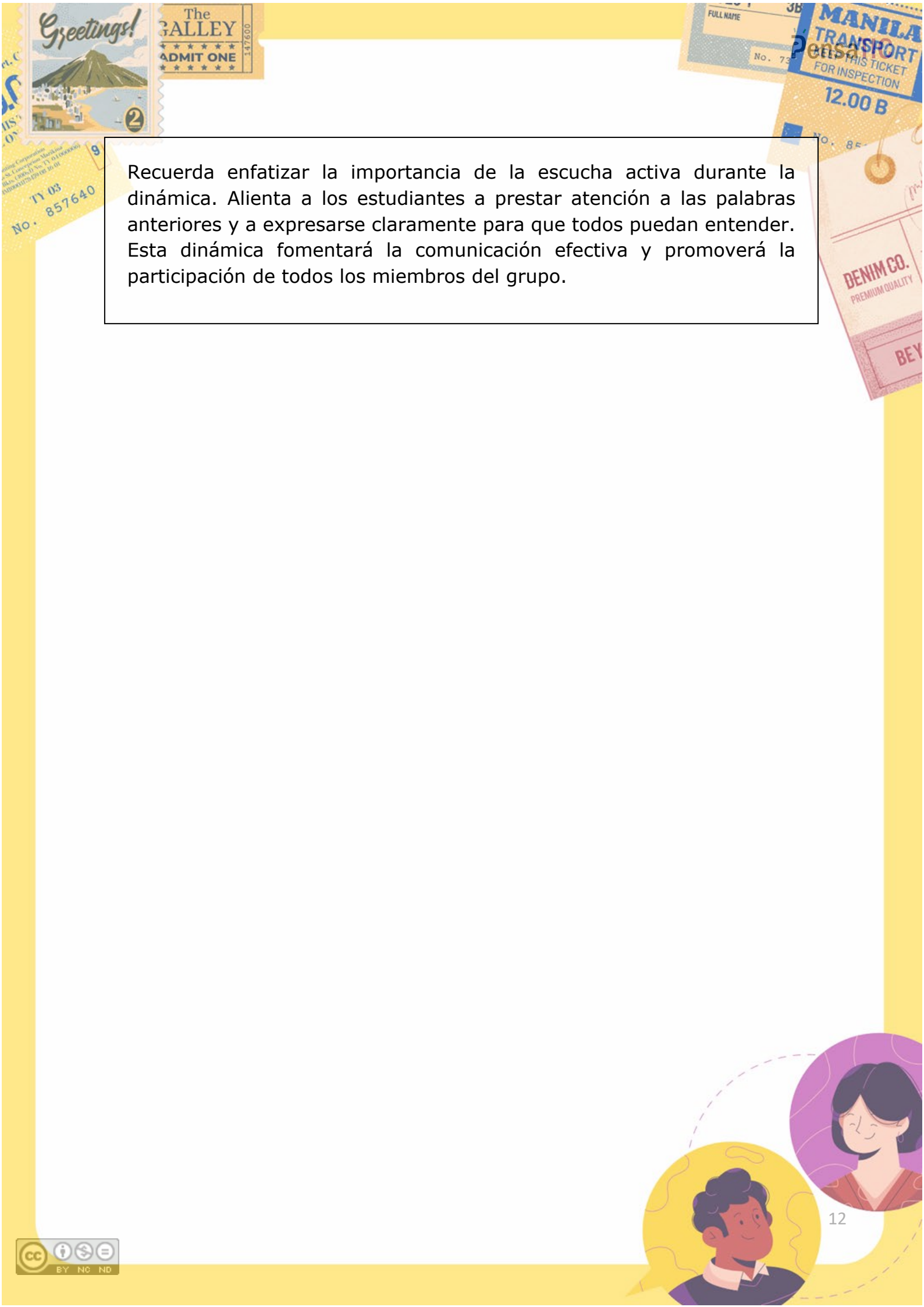
Explica que en esta dinámica utilizarán un objeto, como una pelota, para facilitar la comunicación. Comienza sosteniendo el objeto y diciendo una palabra que te venga a la mente, relacionada con un tema específico o simplemente una palabra al azar. Luego, lanza suavemente el objeto a uno de los compañeros en el círculo y ese estudiante debe decir una palabra que esté relacionada o que tenga alguna conexión con la palabra anterior. El estudiante que recibe el objeto ahora lanza la pelota a otro compañero y así sucesivamente. Cada estudiante debe decir una palabra que esté relacionada con la palabra anterior. Continúa pasando el objeto por el círculo, asegurándote de que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar. Si un estudiante no puede pensar en una palabra o se equivoca, se puede permitir que el grupo le ayude o que el objeto pase al siguiente estudiante.

La dinámica continúa hasta que todos los estudiantes hayan tenido al menos una oportunidad para participar.

**Variantes:** Puedes establecer un límite de tiempo para cada participante. Por ejemplo, cada estudiante tiene 10 segundos para pensar y decir una palabra relacionada antes de lanzar el objeto a otro compañero.

En lugar de palabras individuales, puedes utilizar frases o ideas relacionadas. Puedes asignar un tema específico para enfocar la dinámica, como animales, alimentos, deportes, entre otros.





Recuerda enfatizar la importancia de la escucha activa durante la dinámica. Alienta a los estudiantes a prestar atención a las palabras anteriores y a expresarse claramente para que todos puedan entender. Esta dinámica fomentará la comunicación efectiva y promoverá la participación de todos los miembros del grupo.





## Título: El desafío del puente

**Objetivo:** Fomentar la resolución de problemas, la creatividad y el trabajo en equipo.

### Materiales necesarios:

- Palillos de dientes.
- Nubes o gominolas (como "conectores").
- Cronómetro.
- Regla o cinta métrica (para medir el puente).

**Instrucciones:** Divide a los estudiantes en grupos de aproximadamente 4 a 6 personas.

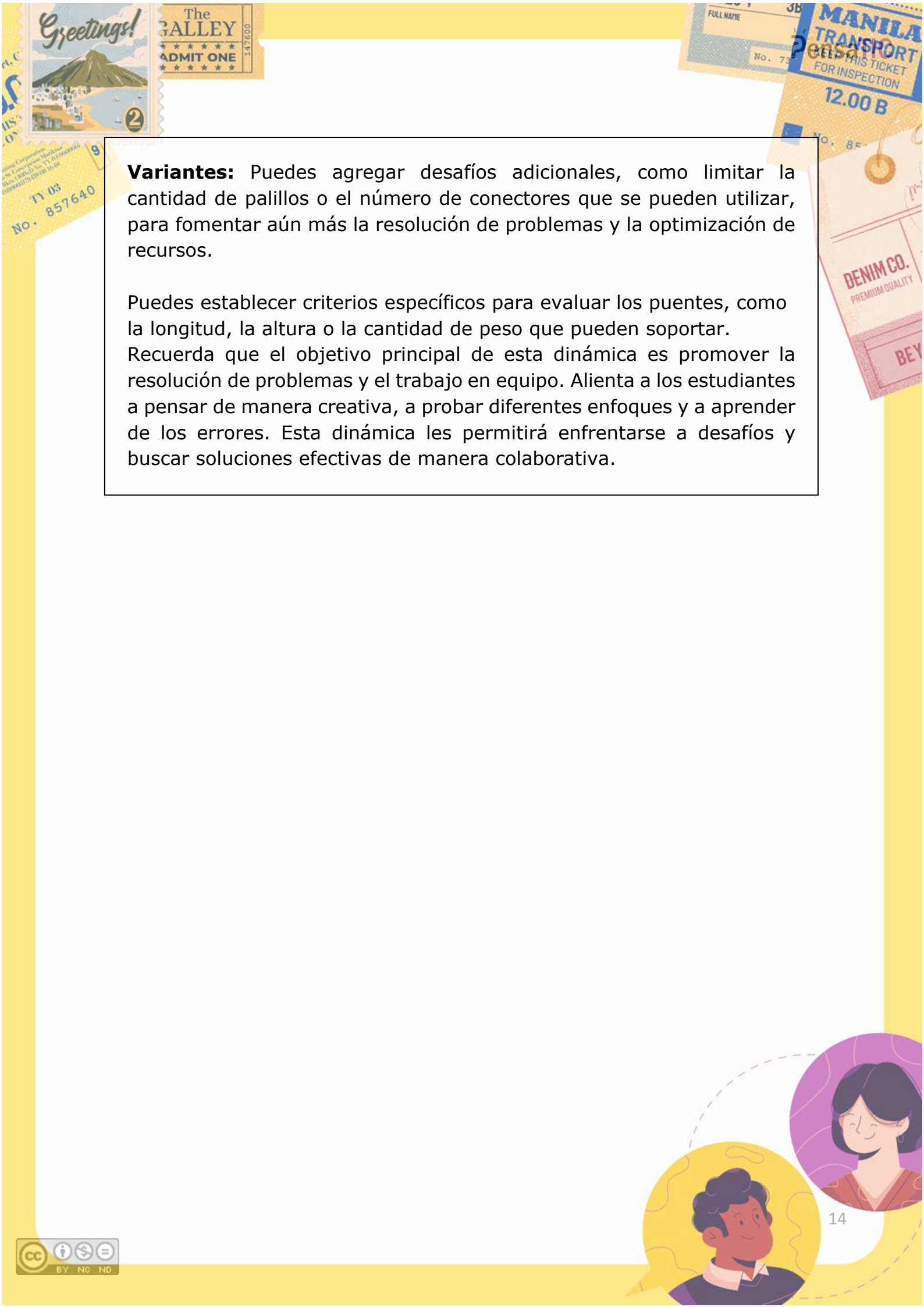
Explica que cada grupo tiene el desafío de construir un puente utilizando únicamente palillos de dientes, gominolas o gominolas como conectores. El puente debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de un objeto pequeño, como una moneda.

Establece un límite de tiempo para completar la actividad, por ejemplo, 20 minutos.

Anima a los estudiantes a trabajar juntos, compartiendo ideas y distribuyendo las tareas de manera equitativa. La comunicación efectiva y la colaboración serán clave para lograr el objetivo.

Una vez que los grupos hayan construido sus puentes, realiza una prueba para ver cuál de ellos es el más resistente. Coloca uno por uno los puentes sobre dos puntos de apoyo (puede ser una pila de libros o cualquier superficie elevada) y coloca una moneda en el centro del puente. Mide cuánto tiempo puede soportar el puente antes de colapsar. Después de la prueba, lleva a cabo una discusión en grupo donde los estudiantes compartan sus experiencias y reflexionen sobre las estrategias que utilizaron para resolver los desafíos. Pregunta cómo aplicaron la creatividad, la planificación y la resolución de problemas durante la construcción del puente.





**Variantes:** Puedes agregar desafíos adicionales, como limitar la cantidad de palillos o el número de conectores que se pueden utilizar, para fomentar aún más la resolución de problemas y la optimización de recursos.

Puedes establecer criterios específicos para evaluar los puentes, como la longitud, la altura o la cantidad de peso que pueden soportar. Recuerda que el objetivo principal de esta dinámica es promover la resolución de problemas y el trabajo en equipo. Alienta a los estudiantes a pensar de manera creativa, a probar diferentes enfoques y a aprender de los errores. Esta dinámica les permitirá enfrentarse a desafíos y buscar soluciones efectivas de manera colaborativa.



## Título: El ahorcado

**Objetivo:** adivinar la palabra oculta antes de que el dibujo del ahorcado se complete.

**Materiales necesarios:** fotocopia con la estructura del juego (**ver anexo 4**). Puede ser también proyectado en la pizarra digital.

### Instrucciones:

El jugador que piensa la palabra (el moderador) elige una palabra y dibuja una serie de guiones en el papel, cada uno representando una letra de la palabra que los otros jugadores deben adivinar.

Los otros jugadores intentan adivinar la palabra diciendo una letra por turno.

Si la letra dicha está en la palabra, el moderador la escribe en los guiones correspondientes.

Si la letra no está en la palabra, el moderador dibuja una parte del cuerpo del ahorcado (generalmente la cabeza primero, luego el cuerpo, brazos, piernas, etc.). Dependiendo de la variante del juego, el dibujo puede tener más o menos partes, pero generalmente se utilizan 6 o 7 intentos.

El juego continúa hasta que:

- Los jugadores adivinan correctamente la palabra.
- El dibujo del ahorcado se completa, lo que significa que los jugadores han perdido.

**Variación:** se puede jugar con el/la docente, o en grupos de cuatro.

## 4. Dinámicas de resolución de problemas

### **Título:** El desafío del laberinto

**Objetivo:** Fomentar la resolución de problemas, la toma de decisiones y la comunicación efectiva.

### **Materiales necesarios:**

- Un laberinto dibujado en un papel grande o impreso.
- Fichas o marcadores para moverse por el laberinto.
- Cronómetro.

**Instrucciones:** Dibuja un laberinto en un papel grande o imprime uno que encuentres en Internet.

Divide a los estudiantes en grupos de aproximadamente 4 a 6 personas. Entrega un laberinto a cada grupo junto con las fichas o marcadores para moverse por el laberinto. Explica que el desafío es que cada grupo debe encontrar la ruta más rápida y efectiva para salir del laberinto. Establece un límite de tiempo para completar el desafío, por ejemplo, 10 minutos.

Los miembros del grupo deben trabajar juntos para estudiar el laberinto, discutir diferentes estrategias y tomar decisiones sobre qué camino seguir.

Cuando el tiempo comience, los grupos deben empezar a mover sus fichas o marcadores por el laberinto, siguiendo la ruta que consideren correcta.

Después de que cada grupo haya completado el desafío o haya alcanzado el límite de tiempo, reúne a todos los estudiantes para una discusión en grupo. Anima a los grupos a compartir las estrategias que utilizaron, los obstáculos que enfrentaron y cómo resolvieron los problemas durante el desafío.

**Variantes:** Puedes aumentar la dificultad del laberinto agregando obstáculos o caminos falsos.

Si tienes acceso a dispositivos electrónicos, puedes utilizar aplicaciones o juegos en línea que permitan a los estudiantes resolver laberintos virtuales.

Recuerda que el objetivo principal de esta dinámica es promover la resolución de problemas y la toma de decisiones en equipo. Anima a los estudiantes a comunicarse y a trabajar juntos para encontrar la mejor solución. Esta dinámica les permitirá desarrollar habilidades de pensamiento crítico y colaboración mientras se divierten resolviendo el desafío del laberinto.





## Título: Los equilibrios

**Objetivo:** Promover la comunicación y cooperación como estrategias para la resolución de conflictos.

**Materiales necesarios:** No se requiere ningún material específico

**Instrucciones:** La dinámica de los equilibrios se desarrolla en una estructura de trabajo cooperativo 1-2-4 donde el aspecto motriz es el eje vertebrador de la actividad. Consiste esencialmente en ponerse en equilibrio con el número de apoyos que dictamine el profesorado o algún estudiante, es decir, si el profesorado decide que deben de ponerse en equilibrio con 2 puntos de apoyo en el suelo, podrían mantenerse de pie, al igual que si dice con 1 punto de apoyo, tendría que ser a la pata coja. Se comenzará de forma individual para comprender la dinámica, pero posteriormente se dará paso a las parejas y en último lugar en grupos de 4 alumnos.

Otro ejemplo, es que en gran grupo se les pida únicamente 4 puntos de apoyo, por lo que únicamente deberán de tener tres puntos del cuerpo en contacto con el suelo entre los cuatro miembros del grupo, por lo que deberán de organizarse para lograr el objetivo. Es importante respetar las diferentes fases, 1-2-4, ya que ayudará a ir haciendo cada vez más compleja la actividad a la vez que comprenderán mejor el funcionamiento de ésta.

**Variantes:** En caso de que se realice la actividad de forma notablemente fácil se podrá introducir objetos externos, por ejemplo, conos o pelotas que deberán de integrarse en la actividad y usarse como punto de apoyo.



## 5. Dinámicas de confianza en los demás

### **Título:** El círculo de ayuda

**Objetivo:** Fomentar la confianza mutua y el apoyo entre los compañeros de grupo

### **Materiales necesarios:**

- *Post-it*

**Instrucciones:** En primer lugar, se deberá comenzar explicando al alumnado de que se presenta una actividad que busca promover la confianza entre ellos. Es una actividad conocida popularmente, aunque tendrá pequeñas variaciones.

Se dividirá a la clase en grupos de 5 y posteriormente cada miembro del grupo deberá ir al centro, cerrar los ojos. El grupo restante deberá moverse a algún lugar cercano a donde está el alumno del centro y formarán allí el "grupo de rescate". Entonces le deberán dar las indicaciones al compañero para llegar hasta allí y lanzarse de espaldas al grupo, repitiendo la dinámica hasta que todos los compañeros lo hayan vivido.

Para finalizar, se llevará a cabo un proceso de reflexión en grupo, donde cada alumno deberá expresar dos sentimientos o emociones que hayan sentido y cuál ha sido su mayor miedo.

**Variaciones:** Se puede modificar los agrupamientos, de forma que el alumno del centro sean dos o más personas, pero requerirá que el grupo de rescate deberá también aumentar en personas, para garantizar la seguridad de la actividad.





## Título: El abanico de confianza

**Objetivo:** Fomentar la confianza mutua y el conocimiento del resto de compañeros

### Materiales necesarios:

- Hoja de papel
- Bolígrafos

**Instrucciones:** Siguiendo una dinámica de folio giratorio, se ubicarán los alumnos en círculo y cada uno pondrá en su folio su nombre en grande.

Se irán girando los folios entre los compañeros y cada uno deberá escribir dos cosas positivas a destacar del compañero en el folio que le pertenece al mismo, así como también dos cuestiones o preguntar que le harían para conocerle o conocerla más, teniendo en cuenta que será anónimo.

Se irán pasando los folios hasta que todos hayan escrito en todos los folios de sus compañeros. Entonces cada alumno recogerá su folio e irá respondiendo a las cuestiones que vea oportunas de responder y quien quiera podrá colgarla en el corcho de clase para que el resto de los compañeros puedan visualizar las posibles respuestas que hayan planteado.

**Variaciones:** Se pueden introducir otras preguntas o cuestiones que quieran desarrollarse, como aspectos a mejorar como persona...etc.









# **Anexo 3 - Analogía visual**

# PENSA Trip: Agencia de viajes

## LUGARES QUE VISITAS

Contenidos curriculares

¿Dónde quieres VIAJAR?

## CURIOSIDAD POR LO NUEVO

Amor por aprender. Pasión por enseñar.

## GUÍA TURÍSTICO

El docente viaja con su grupo de turistas por los lugares y caminos del aprendizaje.

## TIPO DE VIAJE

Metodologías activas que permitan un viaje individualizado.





# **Anexo 4 - juegos**



## **Nombre del juego: "Carreras de caballos"**

### **Objetivo del juego:**

- Promover la infusión de los contenidos de la materia con las diferentes estrategias cognitivas o movimientos del pensamiento.
- Desarrollar la evaluación de evidencias y la toma de decisiones fundamentadas y éticas.
- Potenciar el trabajo en equipo y las habilidades comunicativas.

### **Materiales necesarios:**

- Mazo de cartas de tarjetas para pensar o dado de movimientos del pensamiento.
- Mazo de cartas en blanco para que el docente las complete con contenido.
- Fichas o marcadores para cada equipo (Caballos u otras piezas que elijan los estudiantes como identificativo).
- Tablero de puntuación (Carrera de caballos).
- Tablero de reto.
- Paletas de veredicto (Pulgar arriba verde, Pulgar abajo rojo, Emoji con boca recta).
- Reloj.

### **Instrucciones:**

En primer lugar, se formarán equipos de juego compuestos por 4 o 5 personas. Se pueden hacer de forma aleatoria asignando un número a cada persona para posteriormente agrupar esos números en equipos, de forma planificada por el docente o de forma libre para que cada estudiante se agrupe con los/as compañeros/as que elija. Cada grupo recibirá una ficha o marcador de equipo, un tablero de reto y las paletas de veredicto.

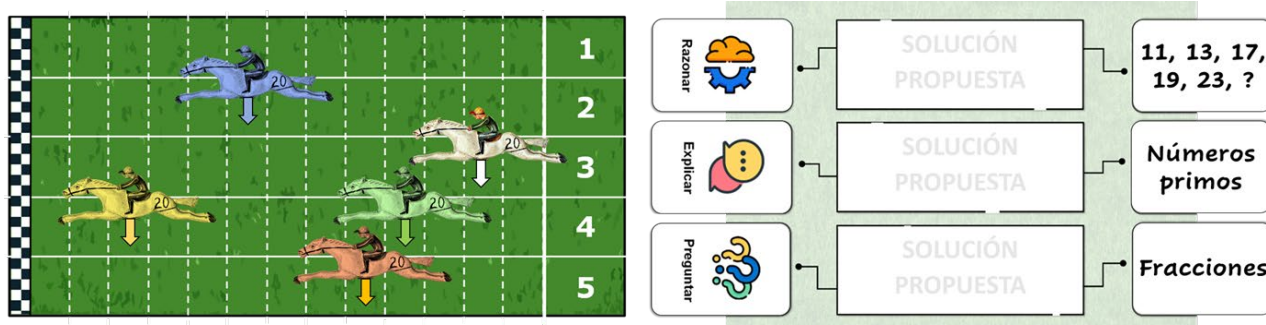
El primer paso es plantear los retos de cada equipo, para ello cada equipo cogerá los dos mazos de cartas y los mezclarán de manera que no se vean las cartas, se mezclará el mazo de cartas de movimientos del pensamiento por un lado y el de cartas de contenido por otro.

Se colocarán los dos mazos boca abajo después de haber mezclado bien las cartas y se extraerán tres pares de cartas, una de cada mazo. De esta forma se formará el reto del grupo. Para conseguir el reto tienen que resolver en el equipo cada uno de los pares de cartas, lo cual conseguirá la infusión del pensamiento con los contenidos.

Por ejemplo, si estamos jugando con cartas de contenido matemático puede salirnos como parte del reto la siguiente situación:

## Carta de Explicar o Interpretar + Carta de Números primos

El reto consistirá en explicar lo que son los números primos.



Cada grupo resolverá los tres pares de cartas que compone su reto y para ello contará con un tiempo máximo o el tiempo se parará cuando termine un equipo. Se puede aumentar la duración del juego aumentando el número de pares de cartas que componen el reto.

### Peer2Peer ivalora la resolución del reto de tus compañeros/as!

En la fase final cada equipo presentará su reto y su propuesta de resolución al resto de equipos, los cuales contarán con unos minutos para emitir su veredicto. Cuando el tiempo establecido por el docente para la toma de decisión del veredicto haya finalizado cada equipo cogerá su paleta de veredicto y la levantará a la orden del docente: ¡Equipos, emitan su veredicto!

### Sistema de puntuación

Se contabilizará el número de paletas verdes de manera que ese será el número de posiciones que avance el equipo en la carrera de caballos. El docente también emitirá su propio veredicto con las paletas correspondientes, su puntuación valdrá el doble de puntos.

### Solución de controversias

Cualquier controversia en la fase de peer2peer será solucionada por el docente o por la vía que determine el docente.

### Fin del juego

El juego termina cuando alguno de los equipos termina la carrera de caballos.

### Variante:

Las cartas en blanco se pueden usar para ampliar el juego junto con los/as estudiantes.

Se pueden incluir cartas de contenido de cualquier materia.







**1**

SOLUCIÓN  
PROPUESTA

**1**

**2**

SOLUCIÓN  
PROPUESTA

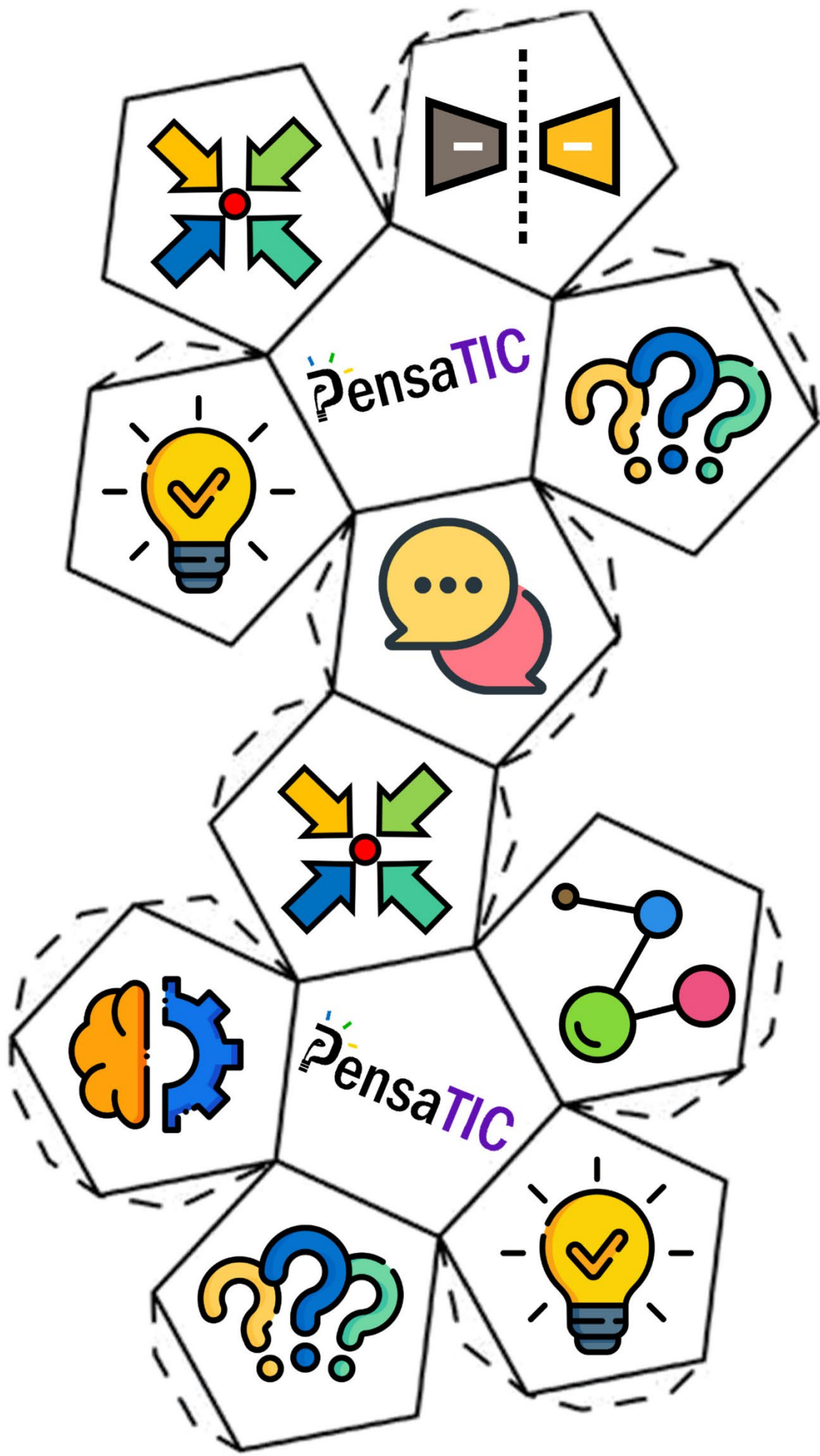
**2**

**3**

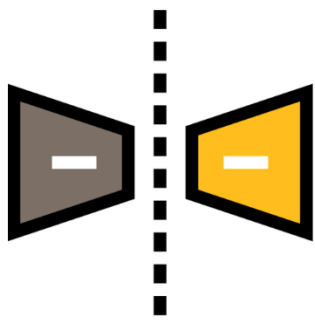
SOLUCIÓN  
PROPUESTA

**3**

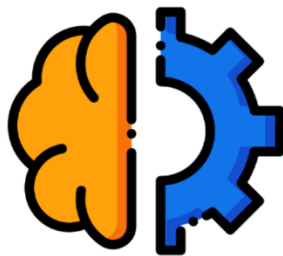








**Analogía**



**Razonar**



**Concluir**



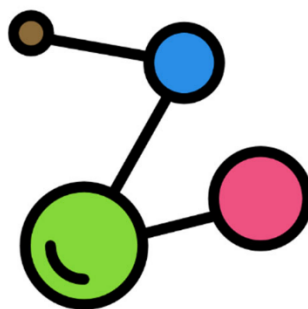
**Síntesis**



**Explicar**



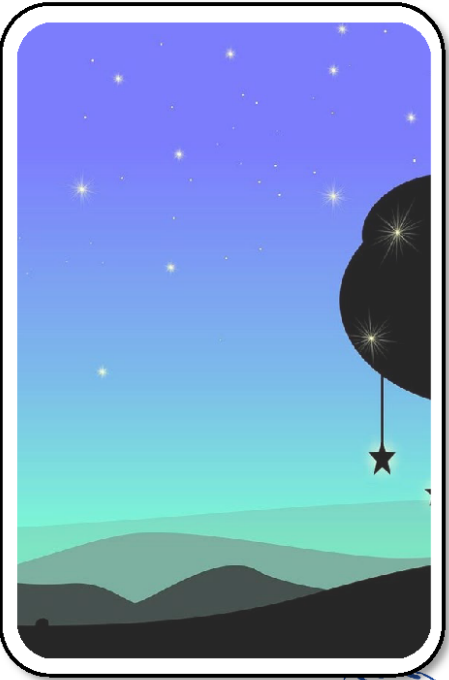
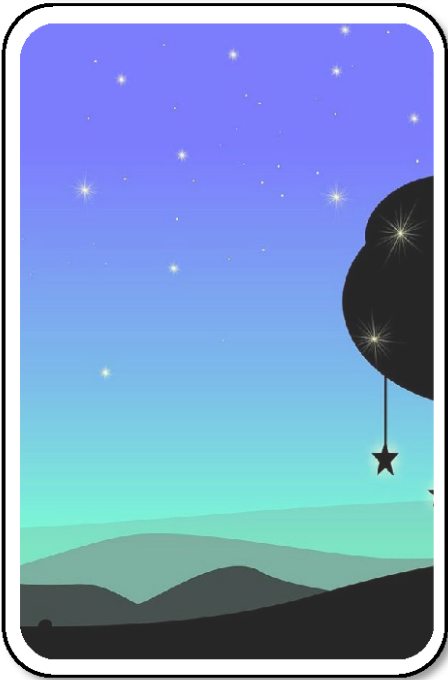
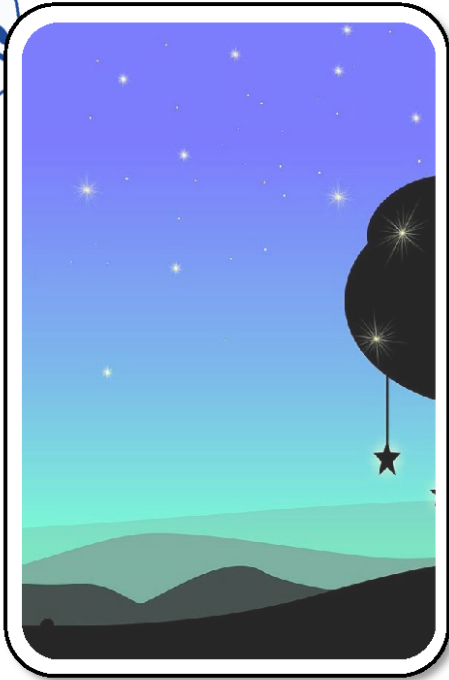
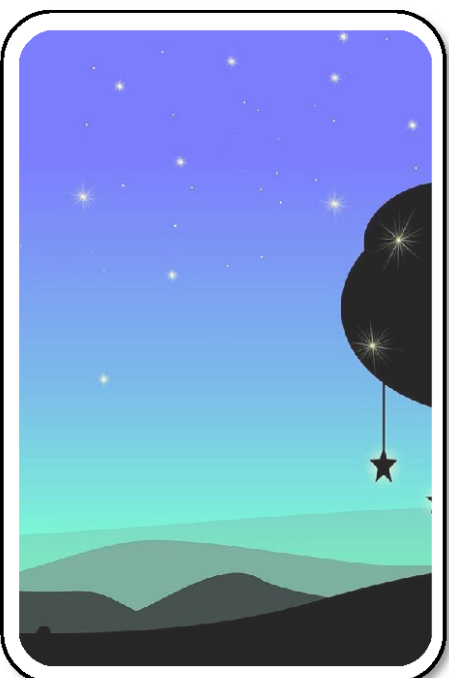
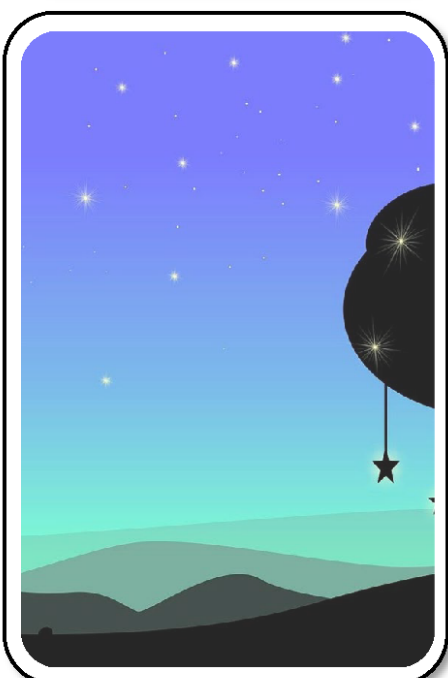
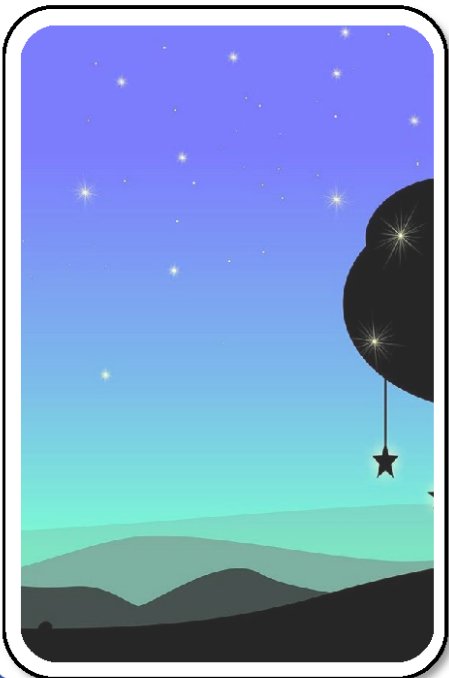
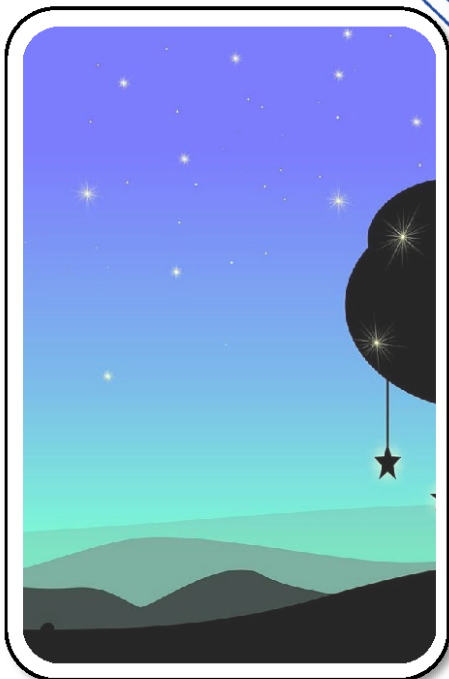
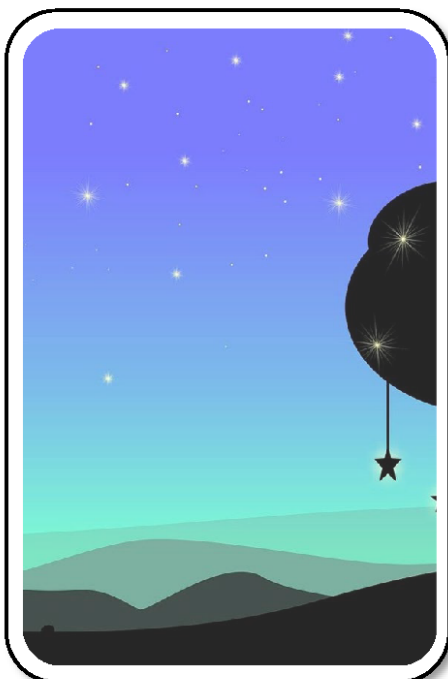
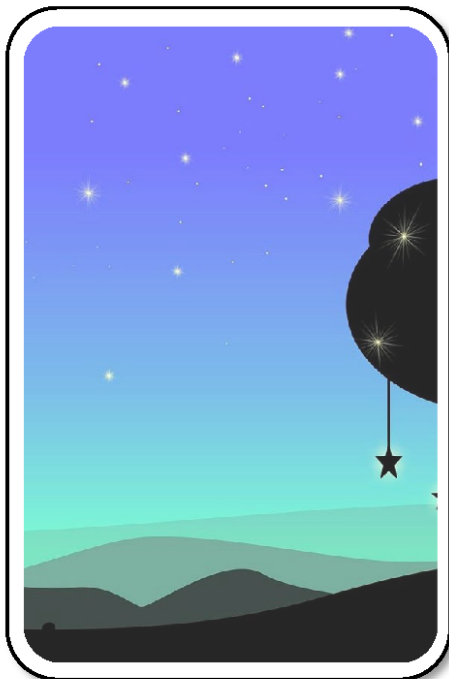
**Preguntar**



**Conectar**



**Tomar una  
decisión**







**Observar y  
Describir**



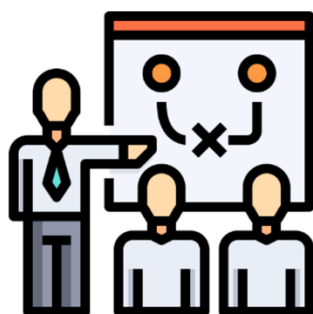
**Recordar**



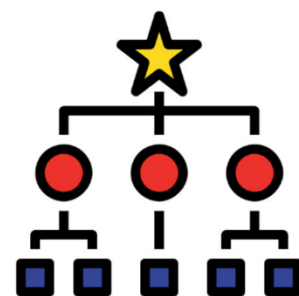
**Puntos  
de vista**



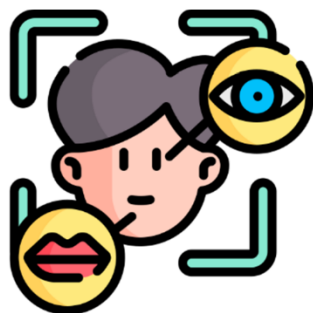
**Investigar**



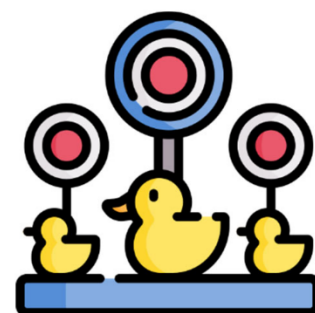
**Planificar**



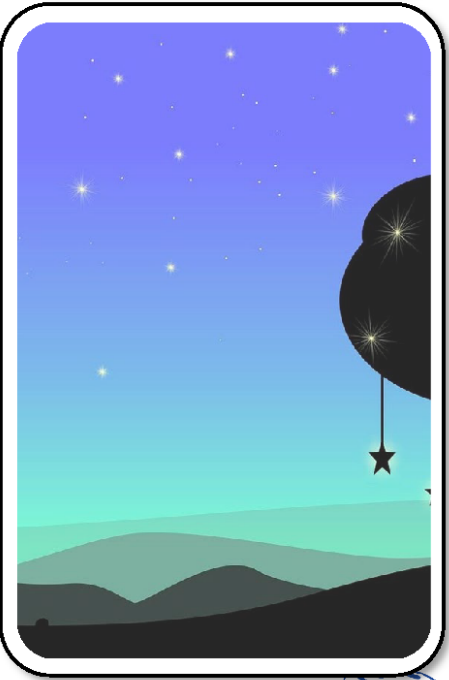
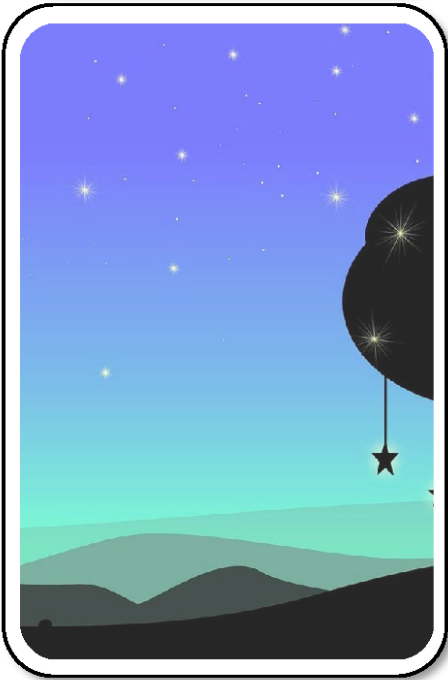
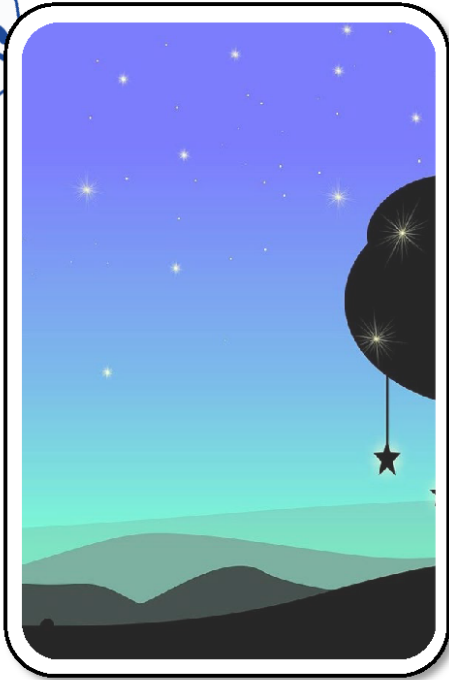
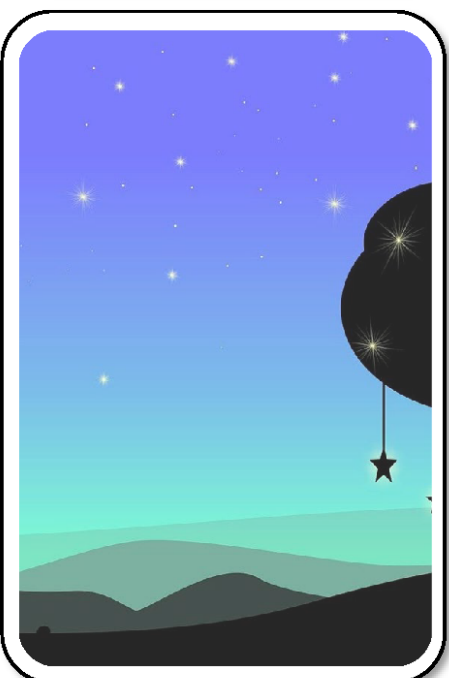
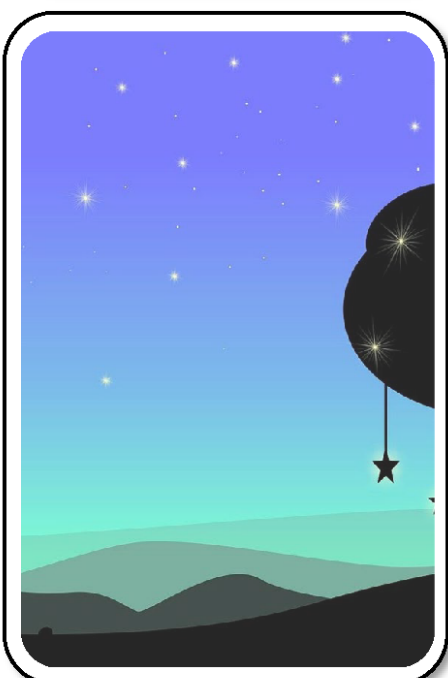
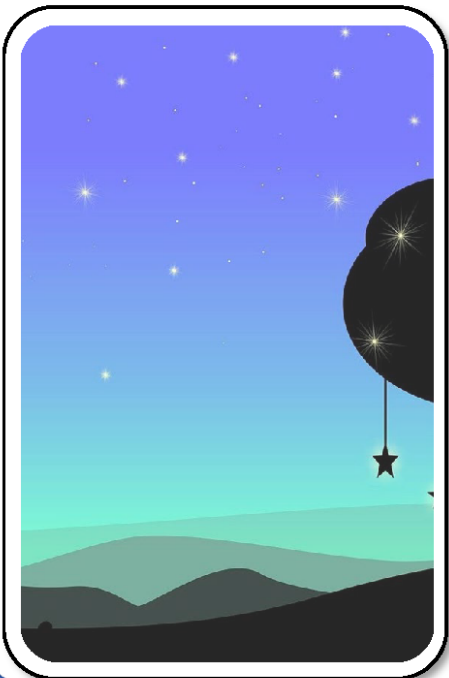
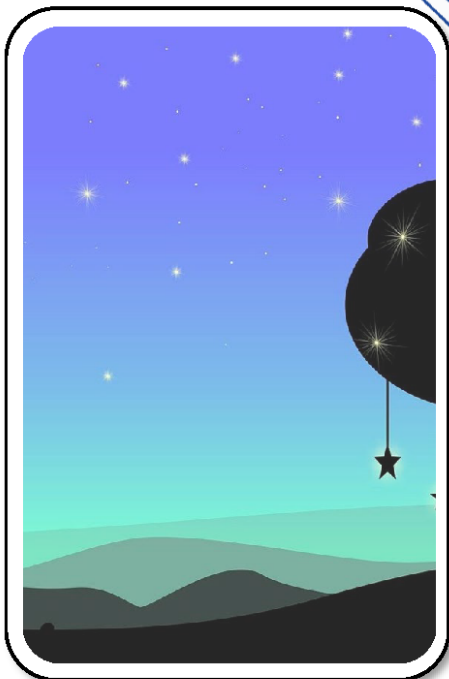
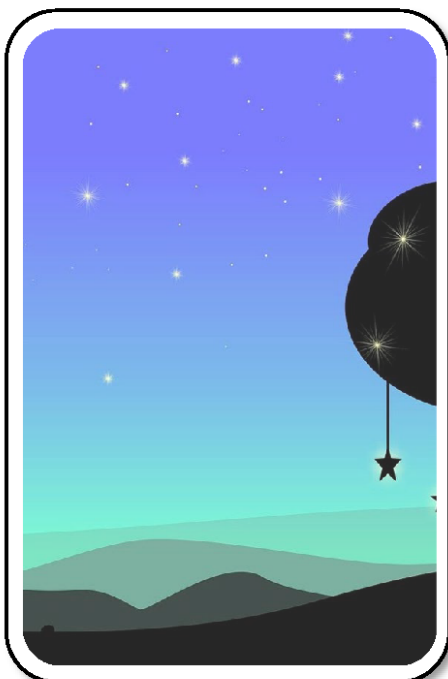
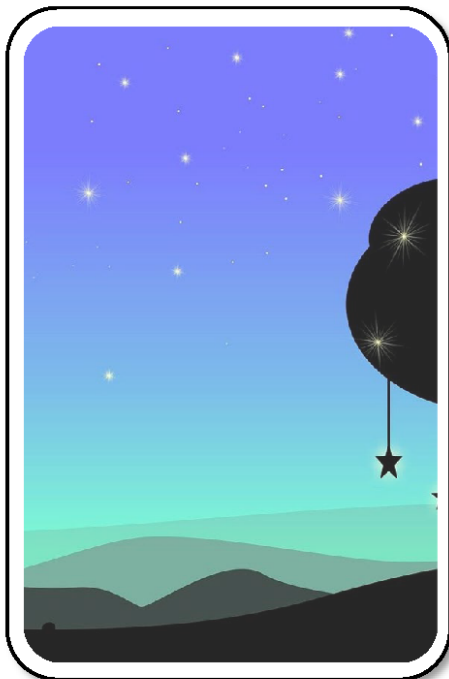
**Organizar**



**Identificar  
Patrones**



**Identificar  
objetivos**

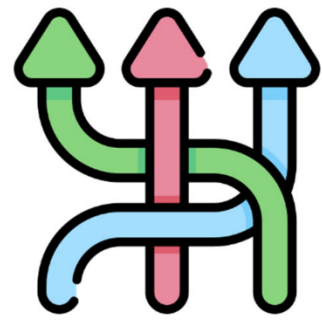




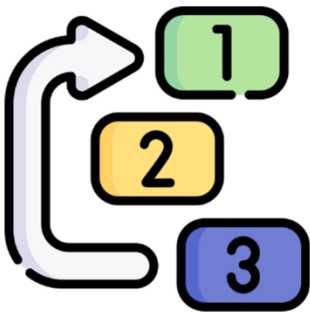
**Aplicar  
contenidos**



**Evaluar  
evidencias**



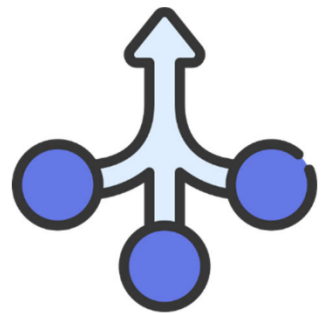
**Generar  
alternativas**



**Aclarar  
prioridades**



**Identificar  
datos**



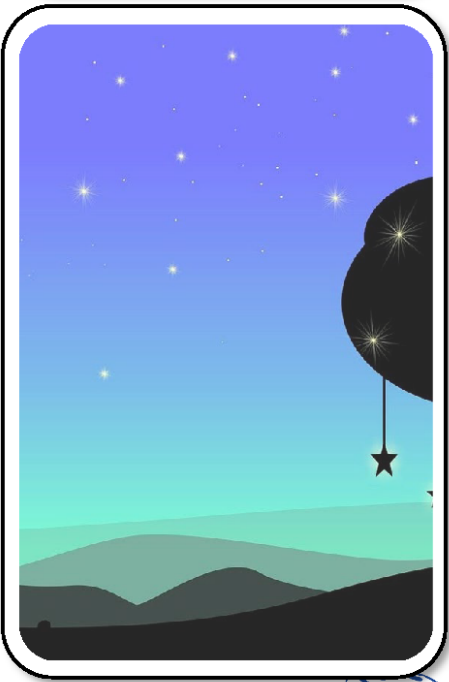
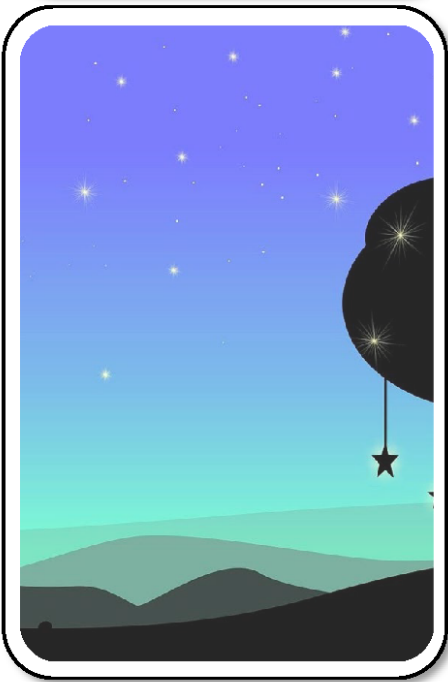
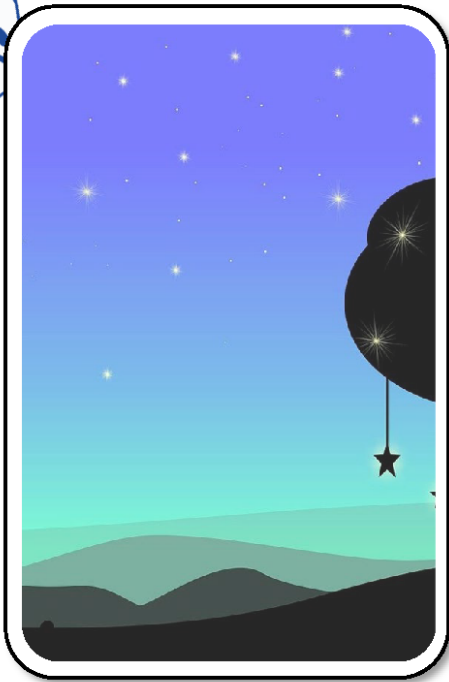
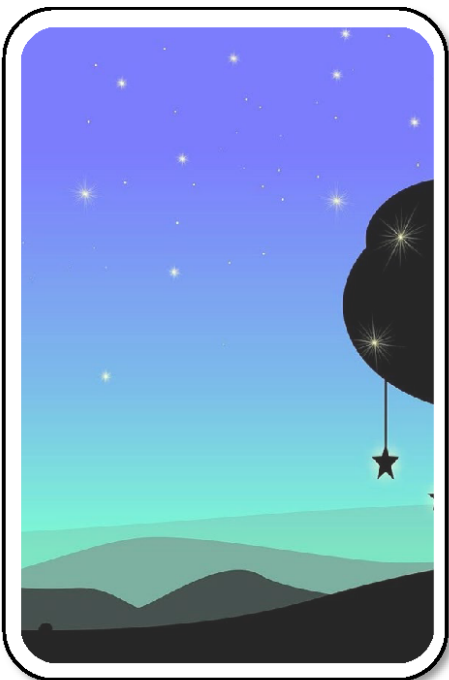
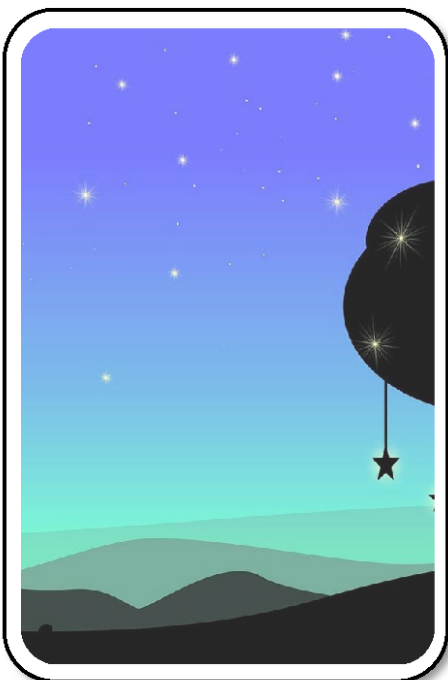
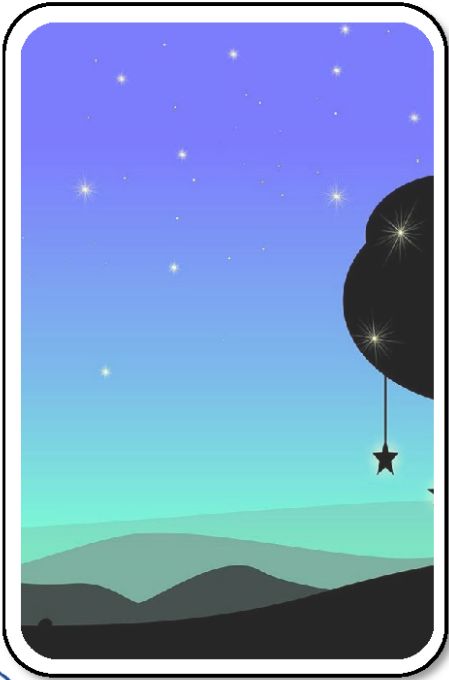
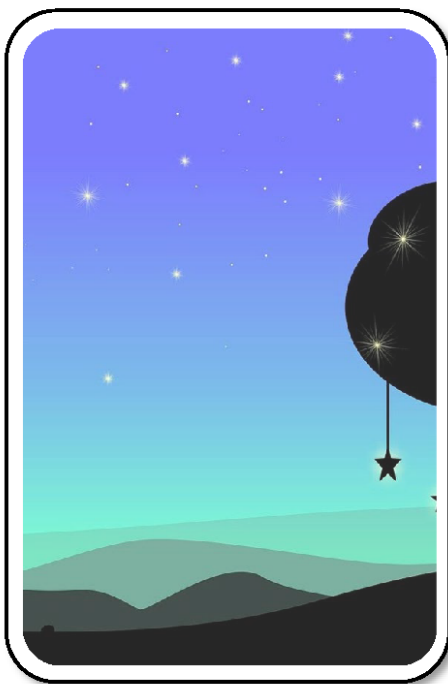
**Generalizar**



**Predecir**



**Plantear  
una mejora**





Empty rounded rectangular box for writing.

Empty rounded rectangular box for writing.

Empty rounded rectangular box for writing.

Empty rounded rectangular box for writing.

Empty rounded rectangular box for writing.

Empty rounded rectangular box for writing.

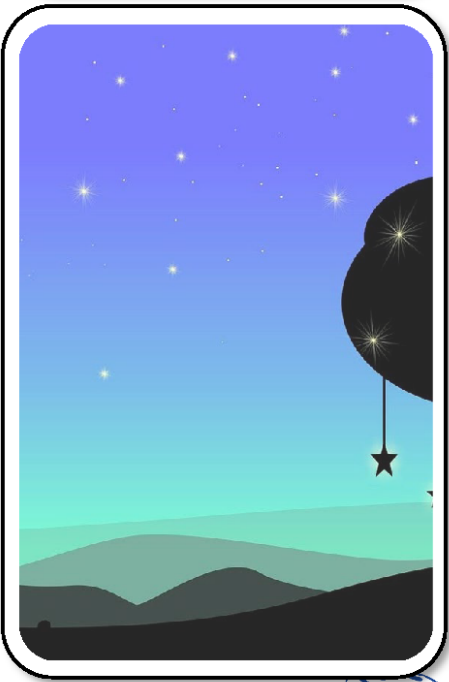
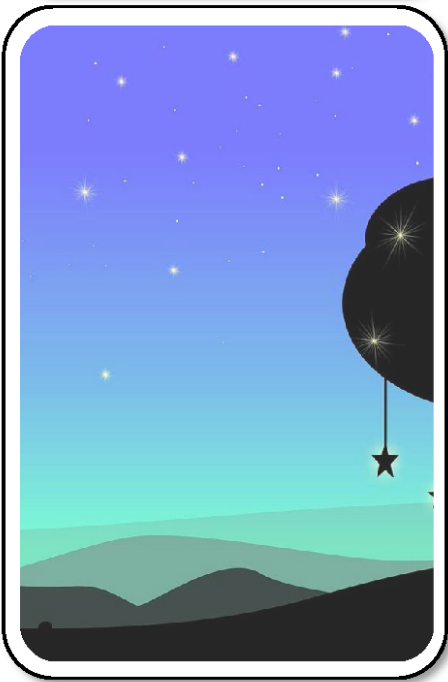
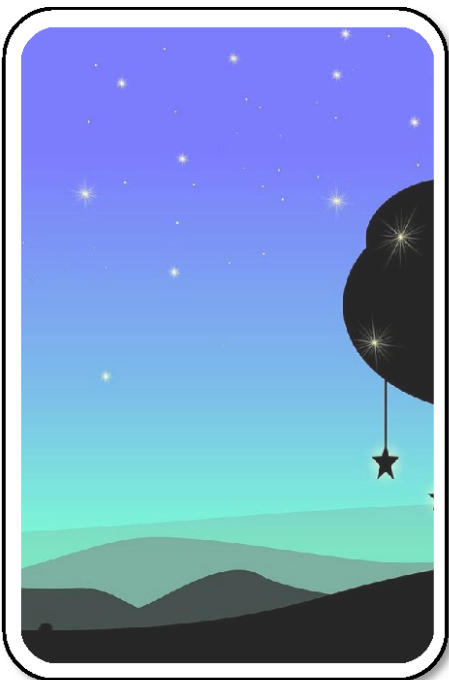
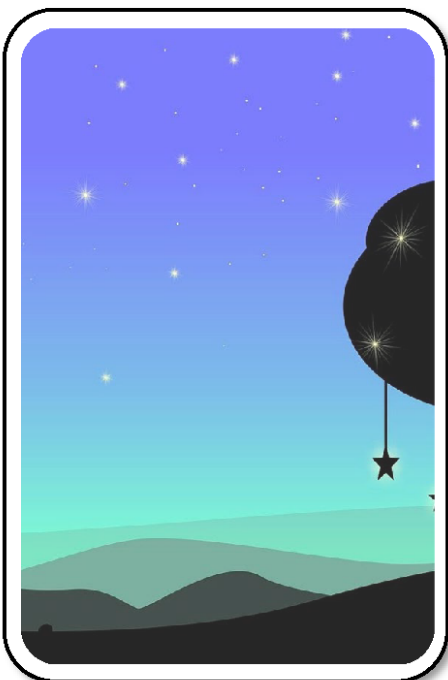
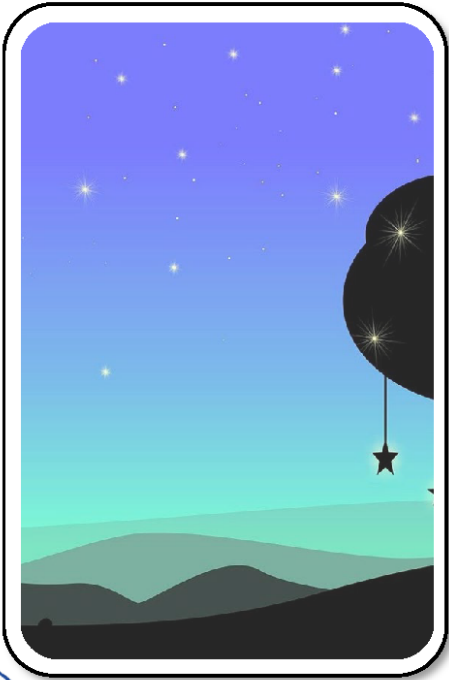
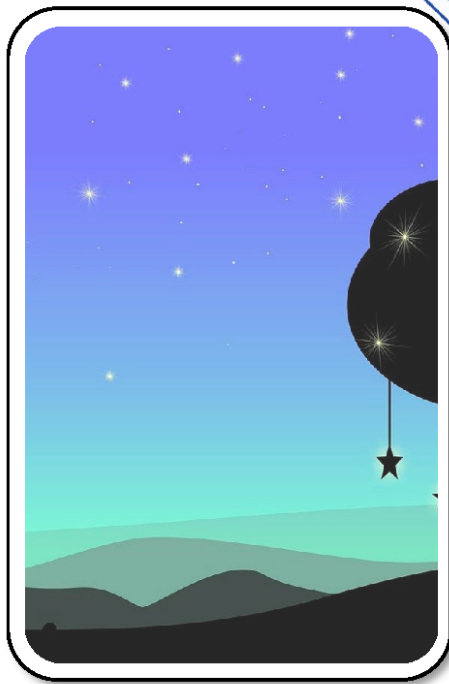
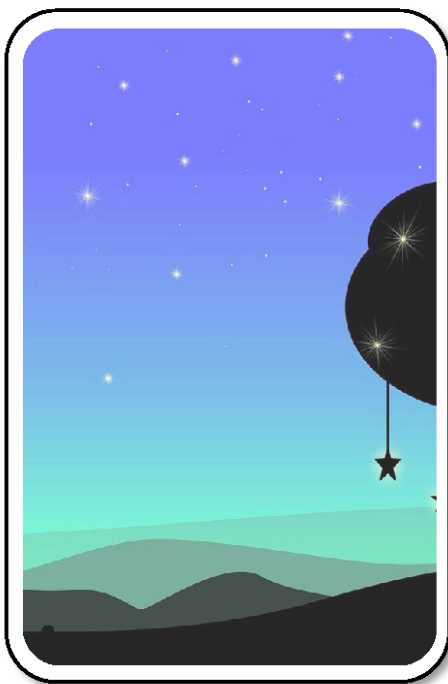


Empty rounded rectangular box for writing.

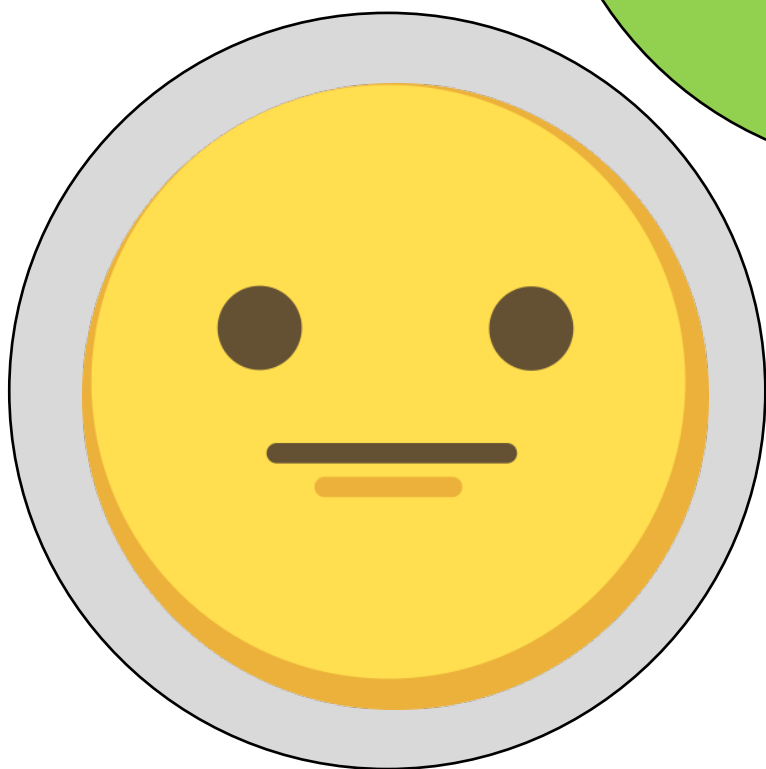
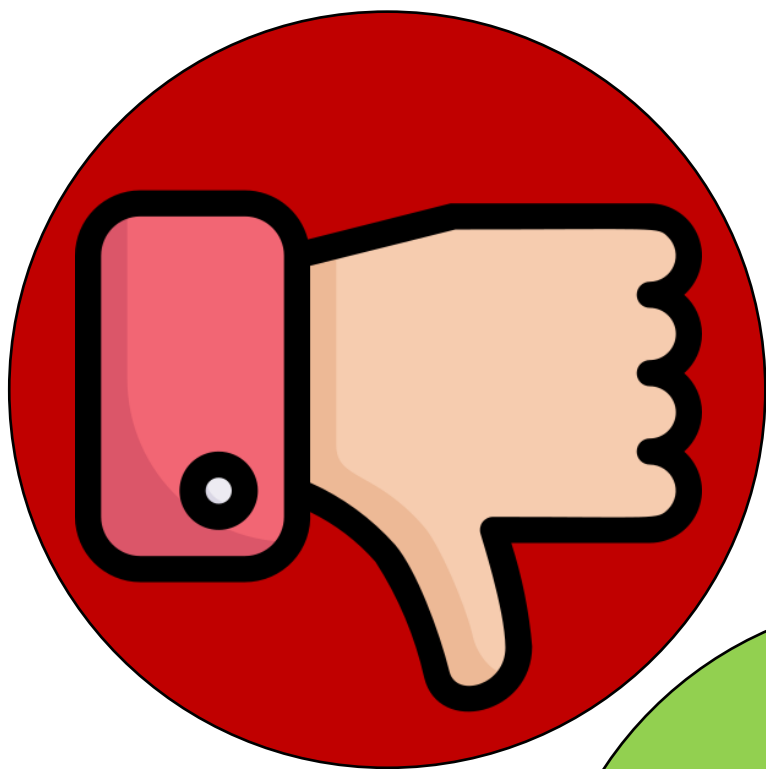
Empty rounded rectangular box for writing.

Empty rounded rectangular box for writing.











## Nombre del juego: “Prohibidamente Divertido”

### Objetivos del juego:

- Promover la creatividad y la expresión lingüística.
- Contribuir a la mejora de la expresión oral de forma espontánea.
- Fomentar las competencias lingüísticas en materia de vocabulario.

### Materiales necesarios:

- Tarjetas de palabras prohibidas
- Cronómetro

### Instrucciones:

En primer lugar, es necesario dividir al alumnado en equipos, preferiblemente de 3 personas y máximo 4. Cada uno de los equipos tendrá una serie de tarjetas, las cuales tiene un total de 6 palabras:

- La **Palabra clave**: es el concepto o palabra/s que debe adivinar el equipo.
- Las **5 palabras prohibidas**: palabras íntimamente relacionadas con la palabra clave y que no podemos usar para describir la palabra clave.

Una persona del equipo (en cada ronda se va cambiando la persona) explica la palabra clave al resto de personas del grupo con el objetivo de que adivinen de cuál se trata, pero se deben de cumplir las siguientes normas:

1. Queda prohibido mencionar tanto la palabra clave como las palabras prohibidas, así como sus singulares ni plurales.
2. No se pueden realizar gesticulaciones de ningún tipo, ni con la cara ni con ninguna otra parte del cuerpo.
3. No se pueden realizar otras representaciones como dibujos o señalamientos a objetos que puedan facilitar la expresión, así como menciones a tarjetas anteriores.
4. Únicamente se puede utilizar la expresión verbal acorde a las normas establecidas y sólo se puede responder si o no a las respuestas que se vayan dando por otro equipo.
5. No se puede utilizar otro idioma para mencionar palabras que quedan prohibidas ni la raíz léxica de la palabra clave y palabras prohibidas.

Dado que existen diferentes capacidades de expresión entre el alumnado, es importante que se organice la composición de los grupos de forma que se asegure la diversidad de sus componentes.

**Procedimiento del juego:** las cartas estarán en un mazo y se cogerá una en cada ronda. La persona que explica la palabra clave tiene 1 minuto para realizar la explicación y conseguir que su equipo descubra la palabra clave. Todos los miembros del grupo podrán participar de forma simultánea cuando tengan que adivinar la palabra clave, de esta forma se dinamiza la actividad, pero es

necesario un orden para que el grupo que adivine pueda escuchar correctamente la respuesta e ir validándola o rechazándola.

Cuando un equipo finaliza su ronda (adivinando su palabra clave o no haciéndolo dentro del tiempo establecido), el siguiente equipo cogerá una nueva tarjeta y se pasará a la siguiente ronda. Es importante que todas las personas que participan en el equipo pasen, al menos una vez, por el rol que consiste en explicar la palabra clave.

#### **Sistema de puntuación:**

- Cuando un equipo adivina su palabra clave: **+2 punto**
- Cada vez que un equipo infringe una de las normas: **-1 punto**

#### **Fin del juego:**

El juego no posee un fin concreto, ya que las rondas pueden ser cuantas veces se deseen, pero es necesario comprobar que cuando se dé por finalizado, todos los equipos han realizado el mismo número de veces ambos papeles, es decir, explicando y adivinando.

**Variante 1:** Esta variante consiste en dar la tarjeta con únicamente la palabra clave y que sean los equipos quienes tengan que definir las 5 palabras prohibidas. De esta forma se introduce al estudiante en la creación de tarjetas de juego. Este proceso implica que los estudiantes profundizan en la comprensión de la palabra clave ya que es necesario para establecer buenas palabras prohibidas.

**Variante 2:** Esta variante posee un nivel más avanzado, ya que serán los propios alumnos quienes deban crear completamente la tarjeta, tanto el concepto clave como sus 5 palabras prohibidas.

**Variante 3:** El contenido de las tarjetas puede adaptarse a cualquier materia.

## **DERECHOS HUMANOS**

**Igualdad**  
**Dignidad**  
**Libertad**  
**Justicia**  
**Respeto**

## **CIUDADANÍA**

**Derechos**  
**Responsabilidad**  
**Participación**  
**Igualdad**  
**Identidad**

## **PENSAMIENTO CRÍTICO**

**Análisis**  
**Cuestionamiento**  
**Reflexión**  
**Autonomía**  
**Argumentación**

## **VALORES**

**Respeto**  
**Igualdad**  
**Cooperación**  
**Ayuda**  
**Persona**

## **FOTOGRAFÍA**

**Foto**  
**Cámara**  
**Álbum**  
**Captura**  
**Móvil**

## **INSTAGRAM**

**Redes Sociales**  
**Reels**  
**Historias**  
**Imagen**  
**App**

## **REDES SOCIALES**

**Chatear**  
**Twitter**  
**Instagram**  
**Facebook**  
**App**

## **CIENCIA**

**Laboratorio**  
**Experimento**  
**Vacuna**  
**Investigación**  
**Descubrimiento**

## **BULO**

**Mentira**  
**FakeNews**  
**Desinformación**  
**Noticia**  
**Falso**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**







**CONFLICTO**

**Problema**  
**Pegar**  
**Enfado**  
**Resolver**  
**Pelea**

**MEDIADOR**



**ESTUDIO**



**ORGANIZACIÓN**



**PRIVACIDAD**



**TWITTER**



**EMOCIONES**



**HUMANIDAD**



**ODIO**





**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**BILINGÜE**

**AMISTAD**





**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**












**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**



**PROHIBIDAMENTE  
DIVERTIDO**





## Nombre del juego: “Tarjetas para pensar”

### Objetivos del juego:

- Promover la participación en el aula.
- Contribuir a la mejora de la metacognición de nuestro alumnado.
- Fomentar la comprensión y el aprendizaje profundo.

### Materiales necesarios:

- Tarjetas para pensar

### Instrucciones:

Las tarjetas para pensar tienen como objetivo último generar comprensión y desarrollar la metacognición, pero se pueden gamificar para promover la participación de los estudiantes en el aula. Cada tarjeta simboliza uno de los movimientos de pensamiento básicos para la comprensión (*Ritchhart, Church y Morrison, 2014*).



Se imprimirán al menos 10 copias de la hoja con las **tarjetas para pensar**, ya que es necesario disponer de un mazo numeroso de tarjetas para usarlas en el aula.

En aquellas situaciones en las que el docente está explicando un contenido, una actividad o los estudiantes están realizando alguna tarea, el docente otorgará tarjetas a aquellos estudiantes que participen. En función del tipo de participación que realicen en el aula se otorgará una tarjeta u otra. Por ejemplo, se está explicando qué son los derechos humanos y un estudiante realiza una pregunta relacionada con este contenido o pone algún ejemplo de una noticia que ha leído en redes y considera que está relacionada con los derechos humanos. En este momento, el docente otorgará la tarjeta denominada “**Preguntar**” por su buena pregunta o la tarjeta “**Conectar**” por el ejemplo que ha aportado y está relacionado con el contenido de los derechos humanos.

### Sistema de puntuación:

Las tarjetas pueden puntuarse a **nivel individual o en grupo**, pero se recomienda el uso grupal para generar menor grado de competitividad y que tengan así un enfoque más inclusivo.

#### **Cada tarjeta: +1 punto**

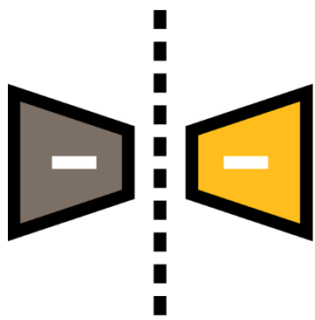
Se puede puntuar de forma extra aquellas tarjetas que no suelen otorgarse a los estudiantes porque no suelen “visibilizarse” en el aula. Por ejemplo, la tarjeta “Explicar” vale 2 puntos. Con estos puntos extra se pretende motivar a los estudiantes a que pongan en marcha ese movimiento de pensamiento de la tarjeta que puede ser más difícil y por ello no se visibiliza fácilmente en el aula.

### Fin del juego:

El juego no posee un fin concreto, se puede usar siempre que se requiera dinamizar una clase.

**Variante 1:** Cuando los estudiantes conocen la dinámica de uso de las tarjetas para pensar pueden **participar en la asignación de tarjetas y puntos a sus compañeros**. De esta forma están atentos a la participación de sus compañeros/as y además adquieren una mayor capacidad metacognitiva.

**Variante 2:** Puede elaborarse un “**álbum**” de **cromos** donde se coleccionen las tarjetas para pensar como si fueran cromos coleccionables. Se otorgarán puntos extras a aquellas personas o grupos que completen el álbum completo.



**Analogía**



**Razonar**



**Concluir**



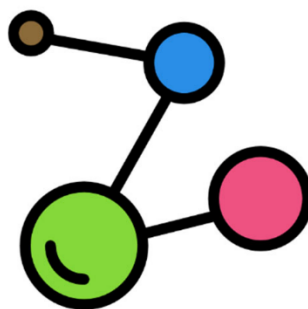
**Síntesis**



**Explicar**



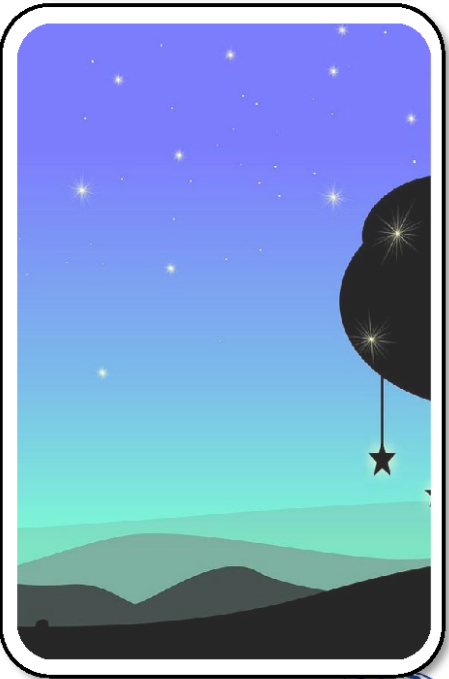
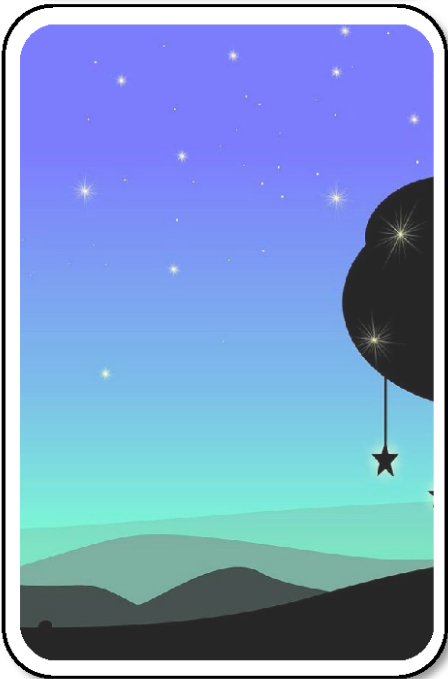
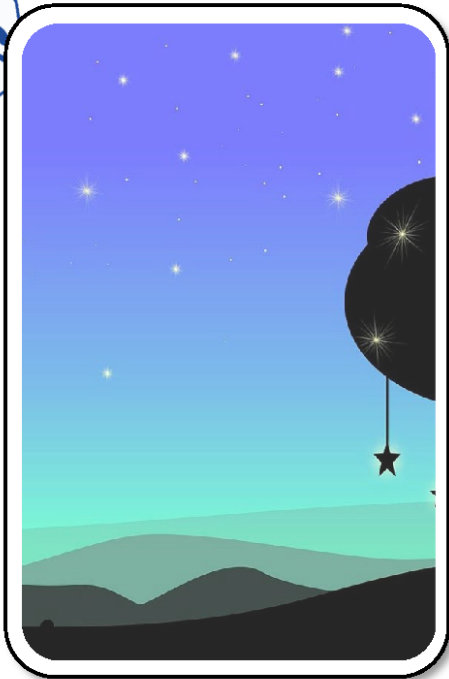
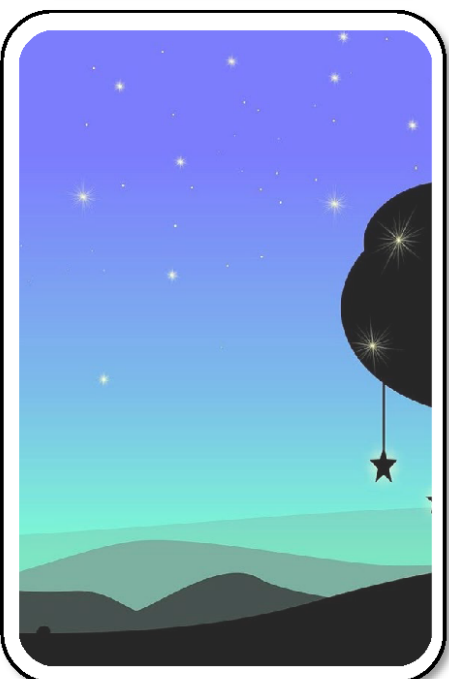
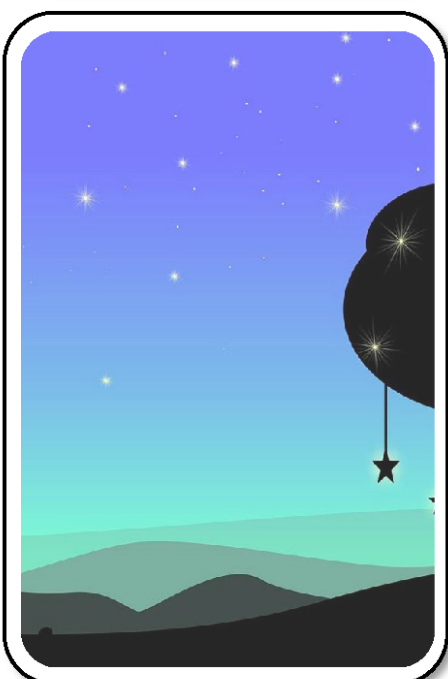
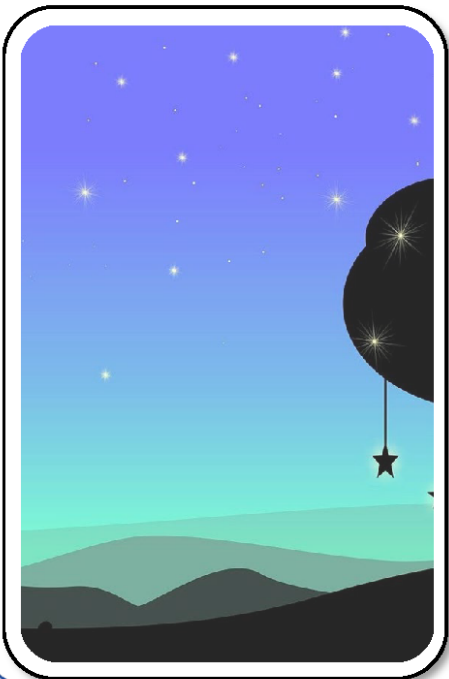
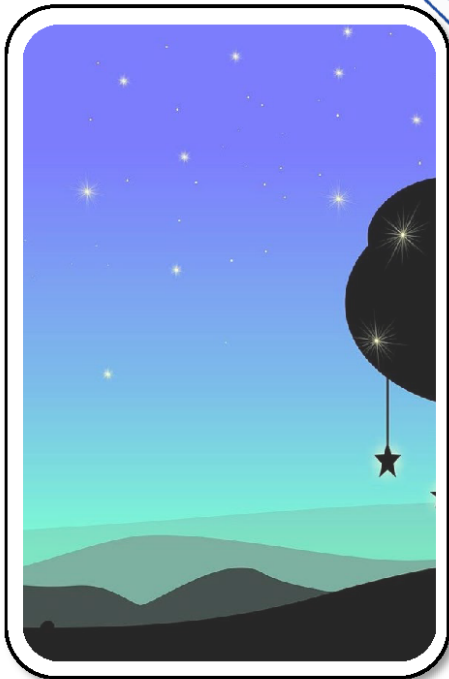
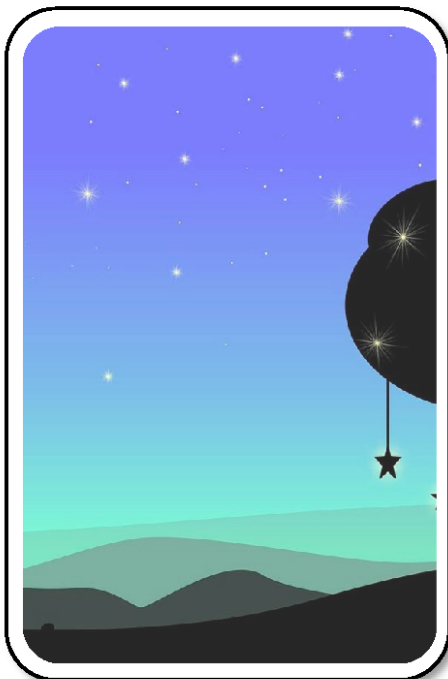
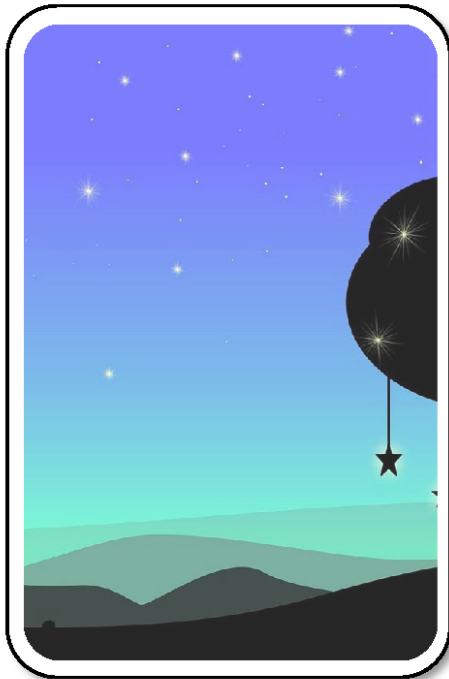
**Preguntar**



**Conectar**



**Tomar una  
decisión**





**Observar y  
Describir**



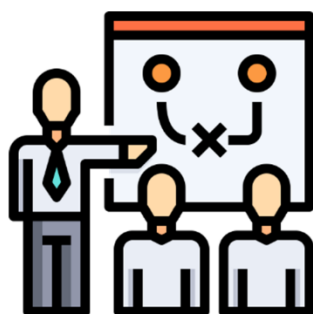
**Recordar**



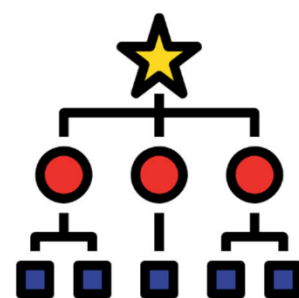
**Puntos  
de vista**



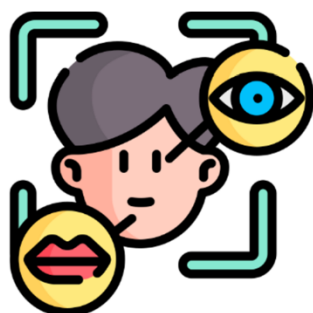
**Investigar**



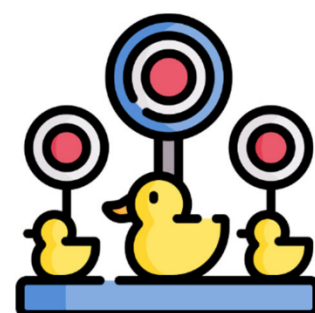
**Planificar**



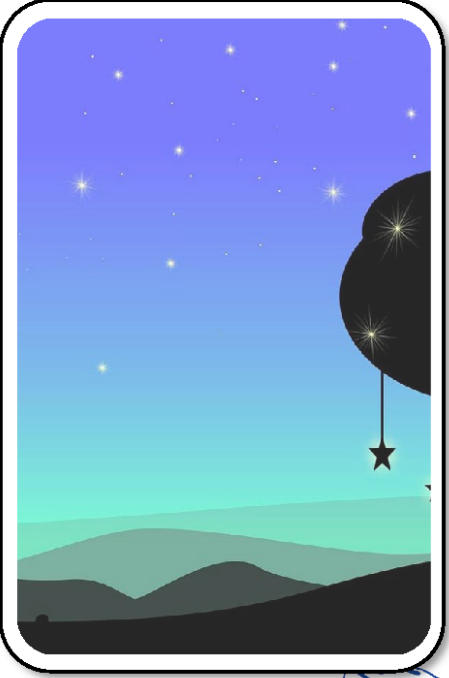
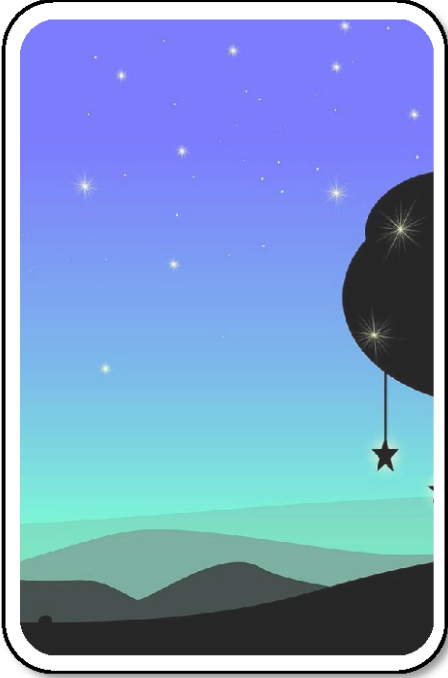
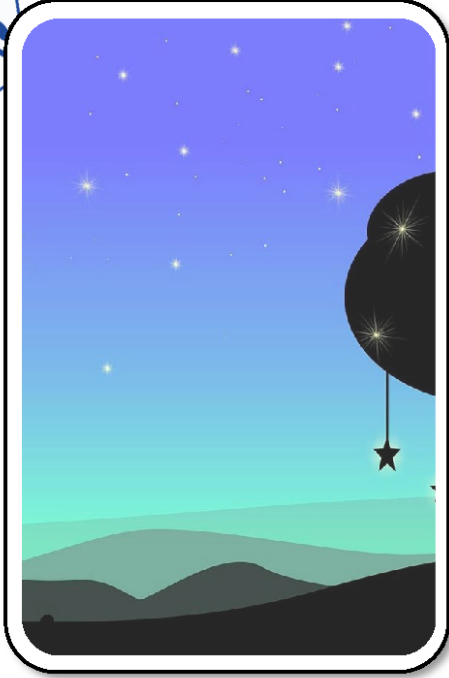
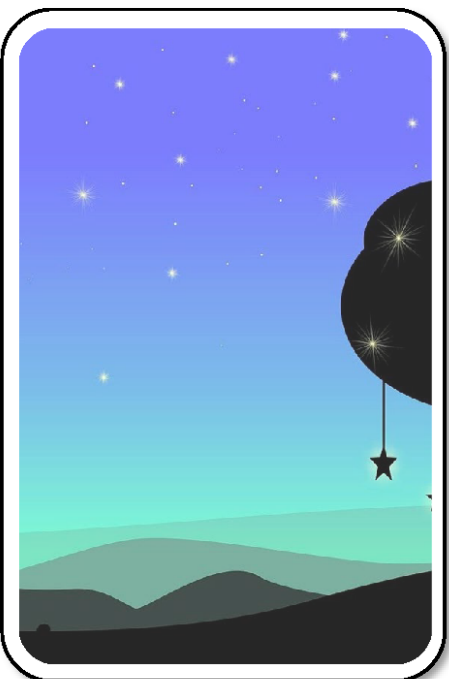
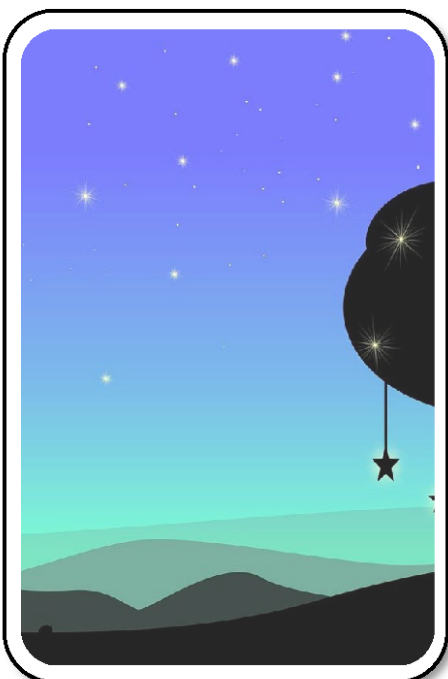
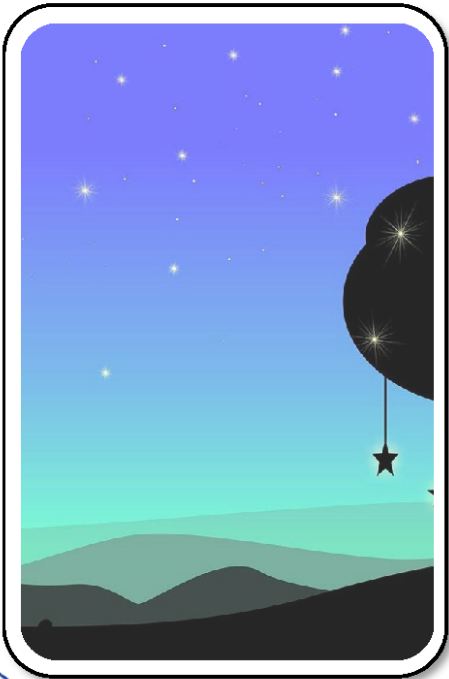
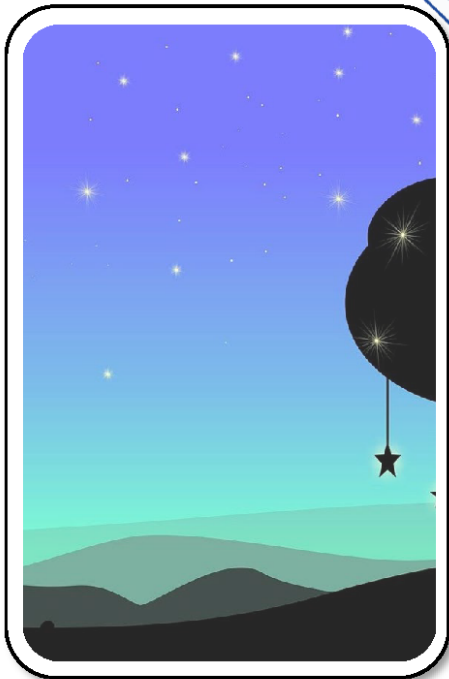
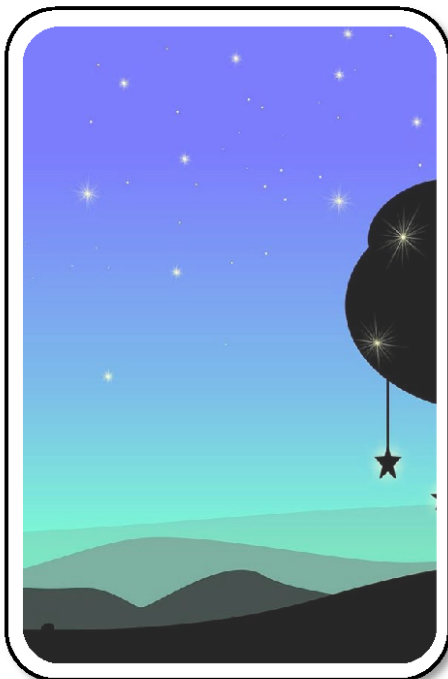
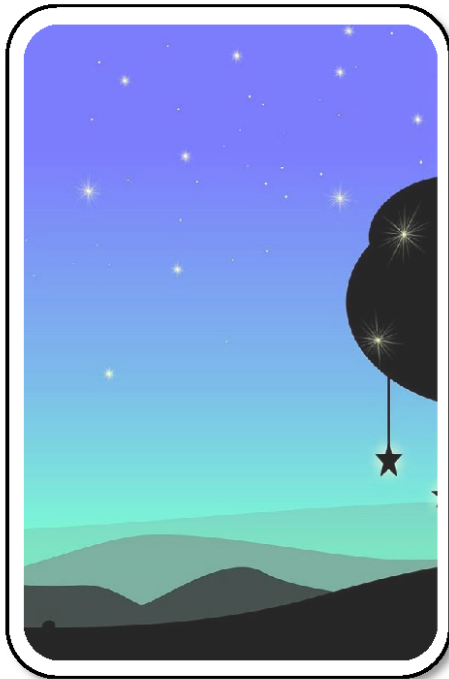
**Organizar**



**Identificar  
Patrones**



**Identificar  
objetivos**



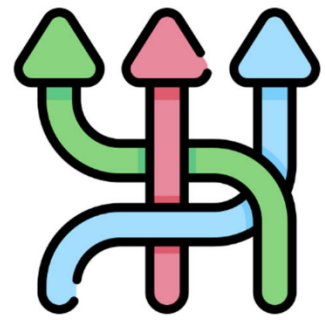




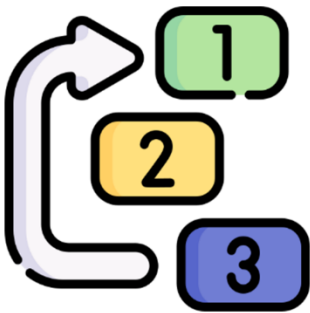
**Aplicar  
contenidos**



**Evaluar  
evidencias**



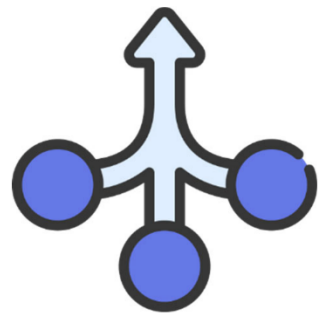
**Generar  
alternativas**



**Aclarar  
prioridades**



**Identificar  
datos**



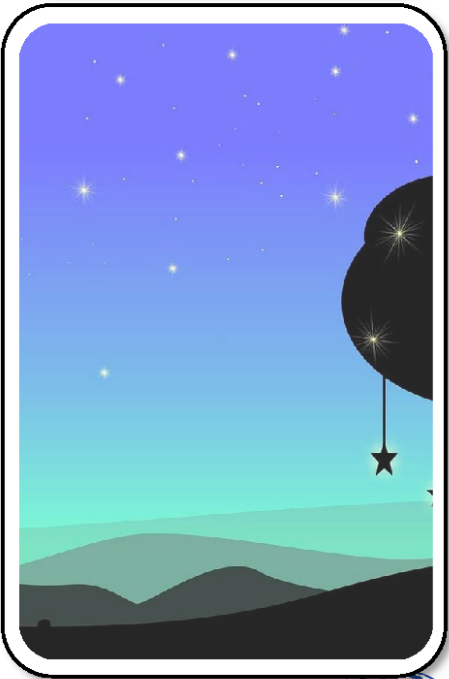
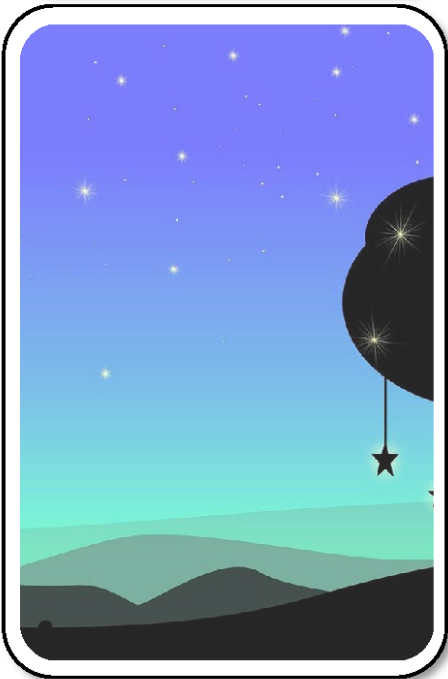
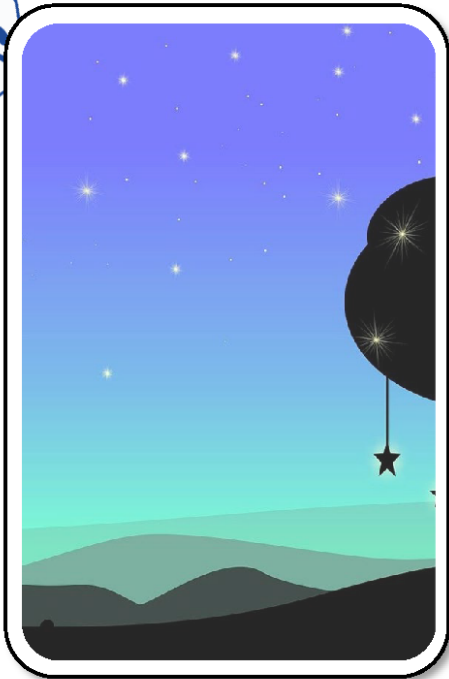
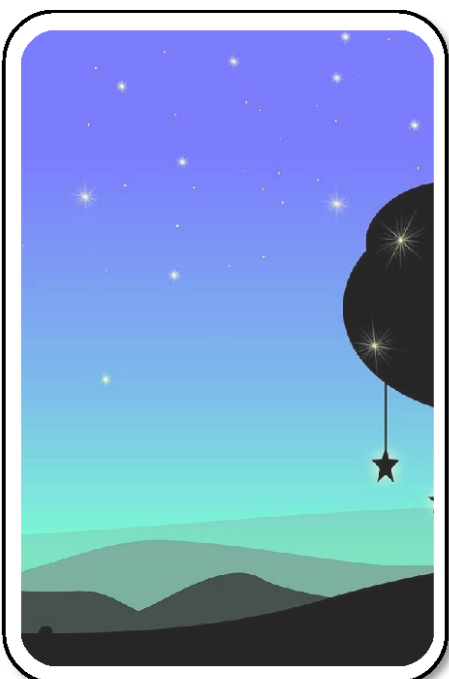
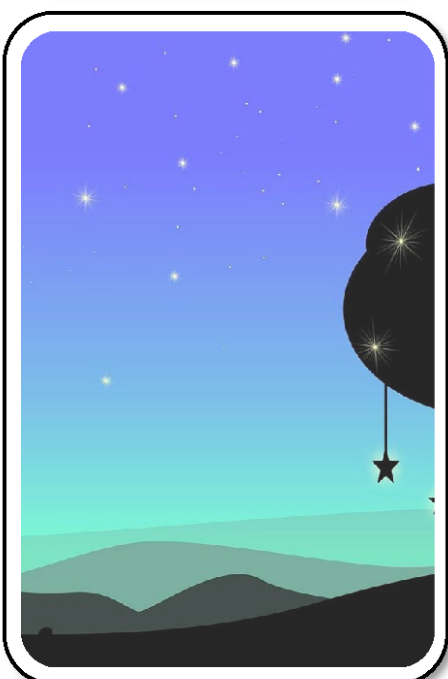
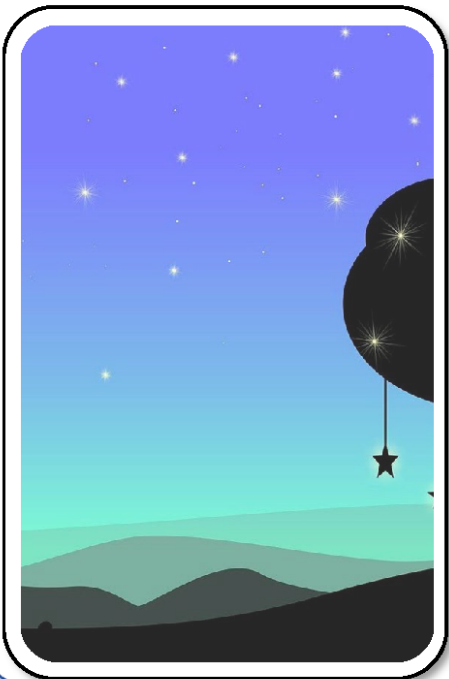
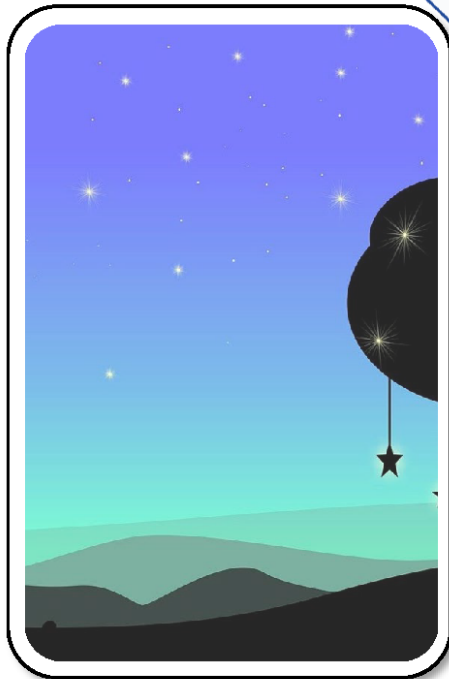
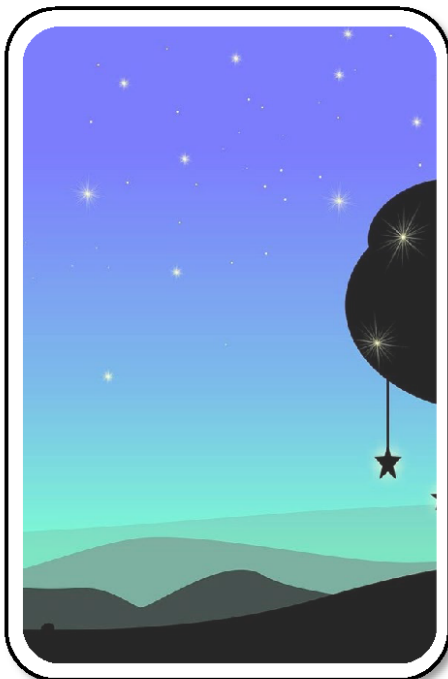
**Generalizar**



**Predecir**



**Plantear  
una mejora**





### Clarificar palabras o expresiones

¿Qué es...? Es...  
¿Qué significa...?  
Significa...



### Releer

Vuelvo a leer para comprenderlo mejor.



### Conectar partes del texto con la realidad

¿Qué relación existe entre...?



### Inferir

Deducir información que no se encuentra en el texto leído.



### Preguntar

Realizo preguntas de la información del texto.



### Inventar un título

¿Qué título pondrías a este texto?



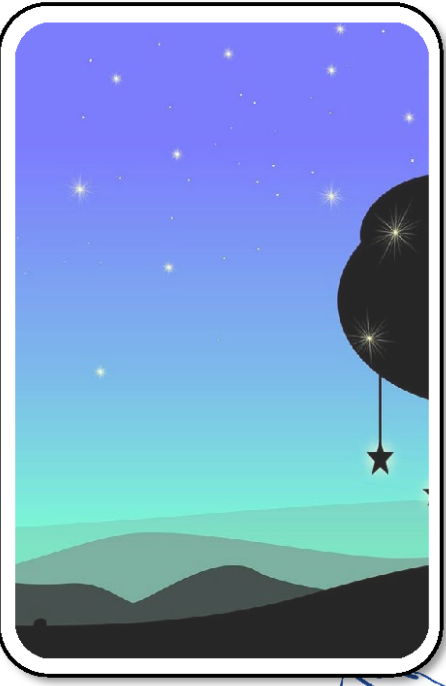
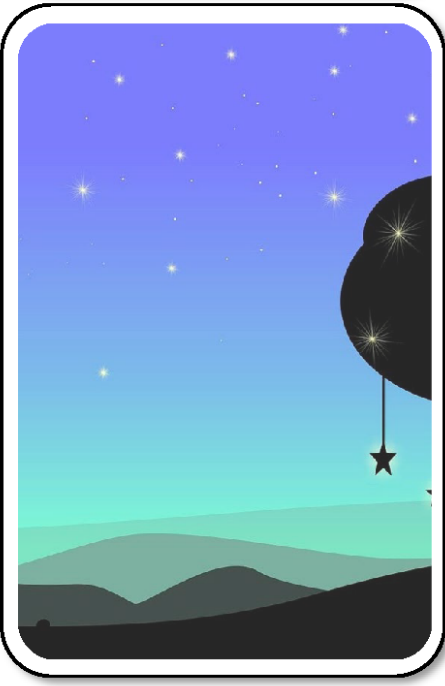
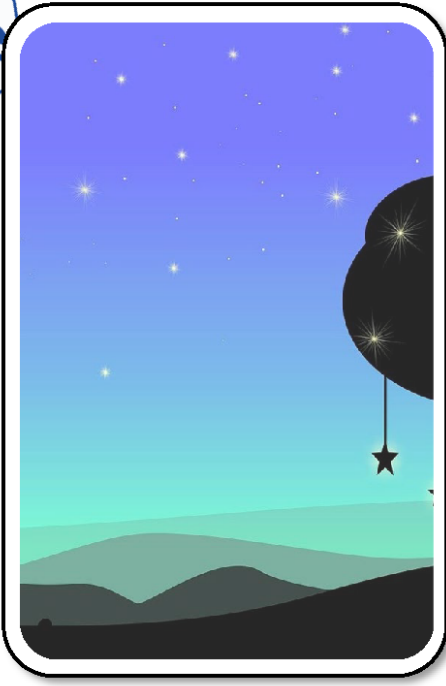
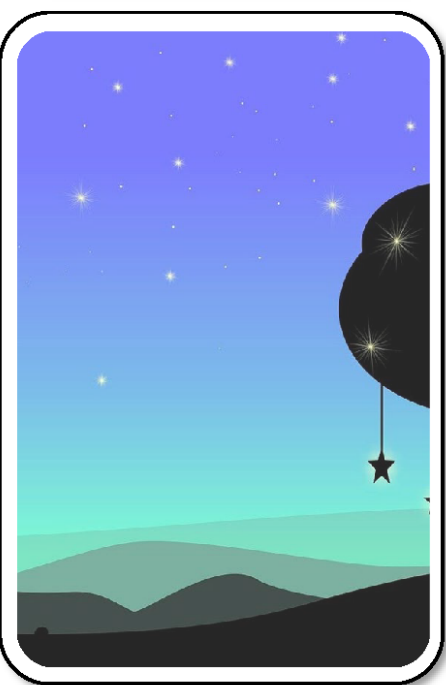
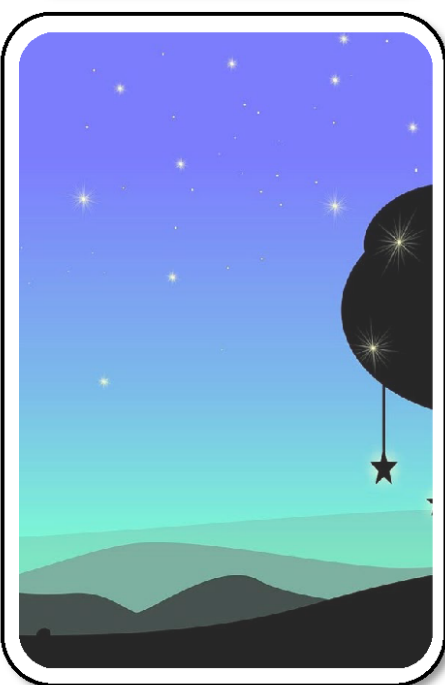
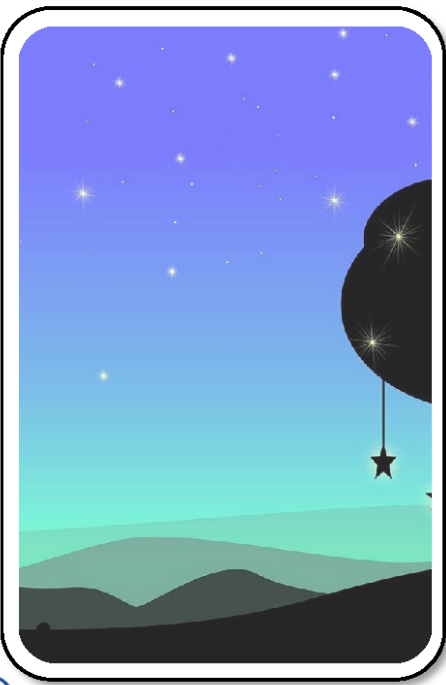
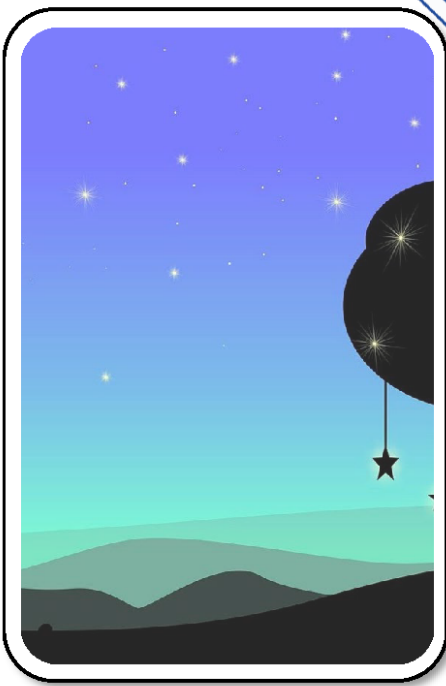
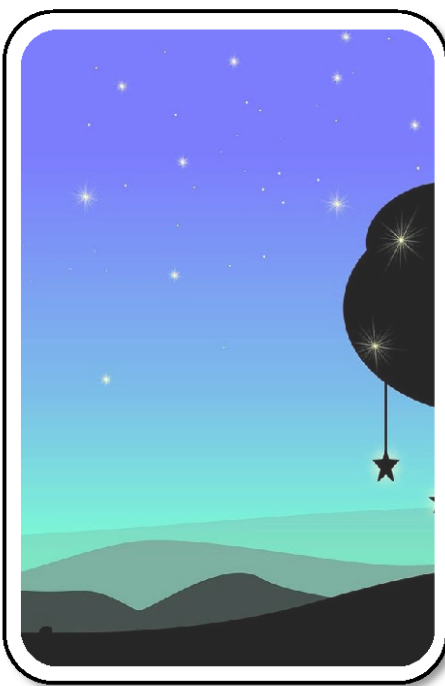
### Aprendizaje

¿Qué has aprendido gracias a la lectura?



### Revisar predicciones

¿Ha ocurrido lo que se pensaba?





## Autor

¿El autor del texto es conocido? ¿Quién es?



## ilustraciones

¿Qué observas en las ilustraciones?



## Palabras clave

¿Cuáles son las palabras clave del texto?



## Anticipar y predecir

¿Qué va a ocurrir en la lectura? ¿Qué pistas utilizas?



## Conocimientos previos

¿Qué sabes del tema del texto antes de leerlo?



## Estructura del texto

¿Qué tipo de texto vamos a leer? ¿Qué te hace decir eso?



## Leer en diagonal

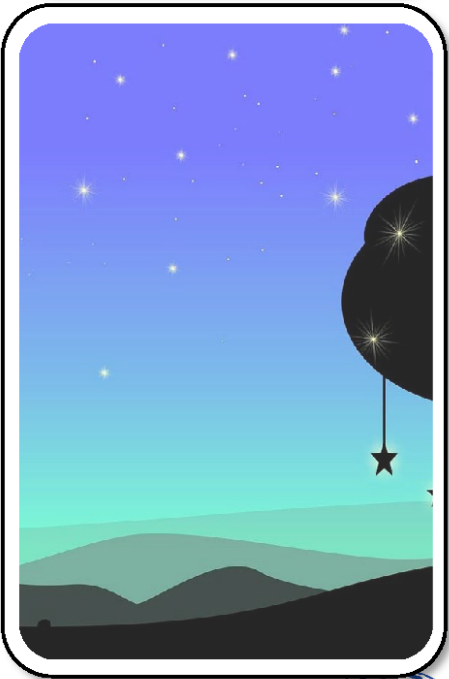
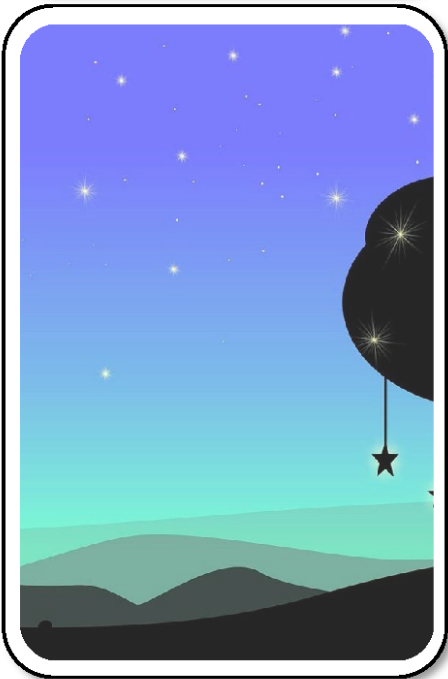
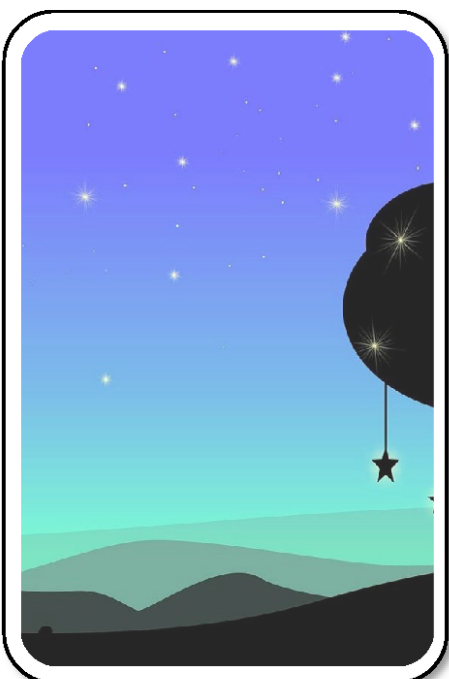
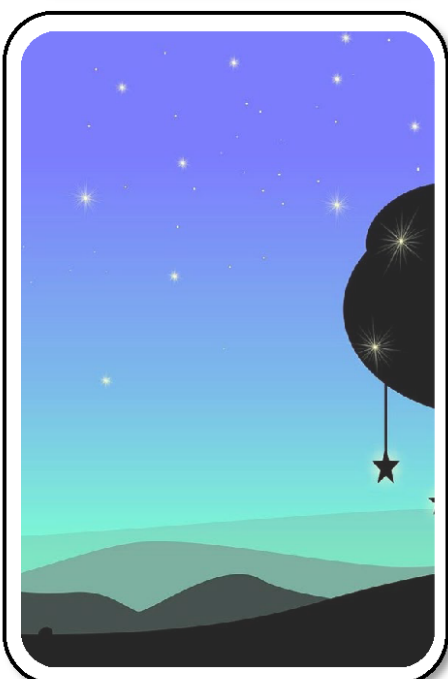
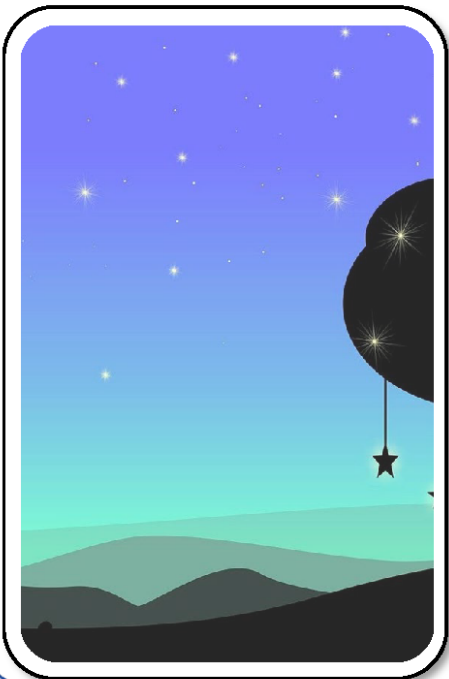
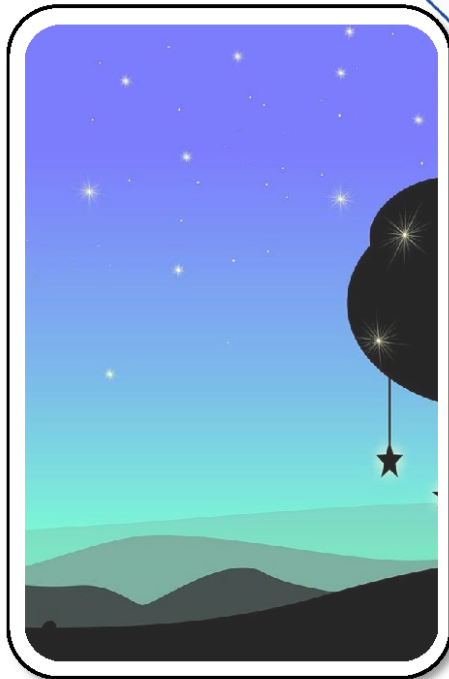
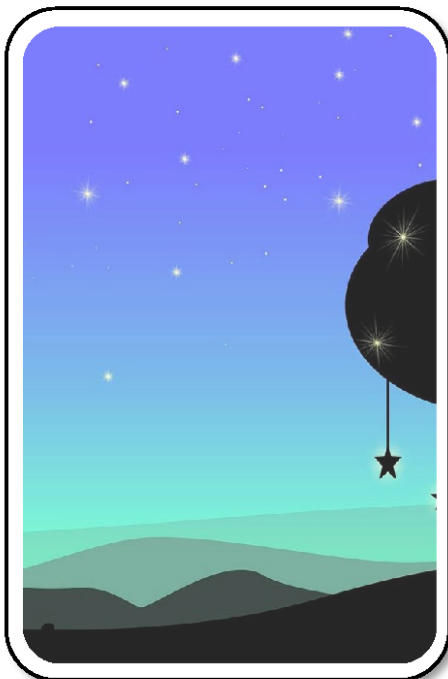
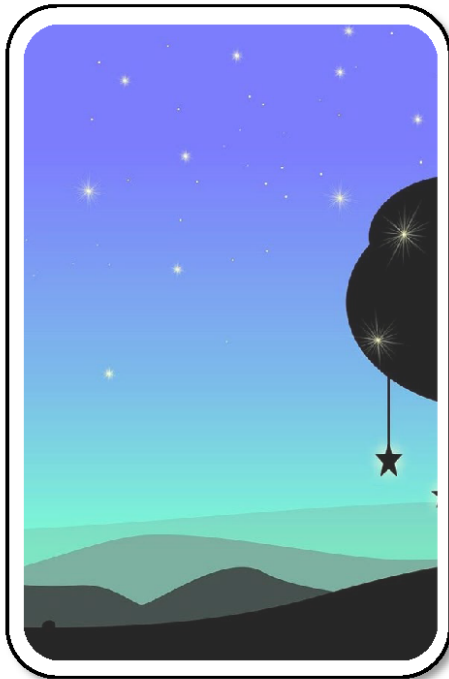
Realizo una lectura rápida para saber "más o menos" de qué va.



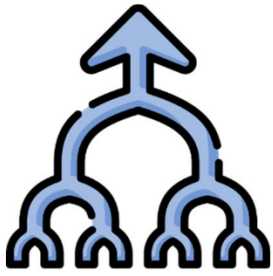
## Buscar información

Realizo una lectura rápida para buscar información.









## Resumir

Sintetizar el texto leído.



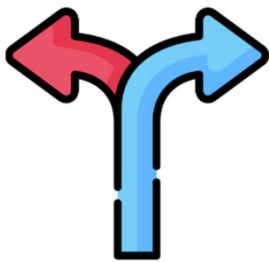
## Idea principal

¿Cuál es la idea principal de la lectura (o las ideas)?



## Autoevaluación

¿Cuánto he comprendido de la lectura?



## Con otras palabras

¿Cómo lo explicarías o lo dirías con otras palabras?



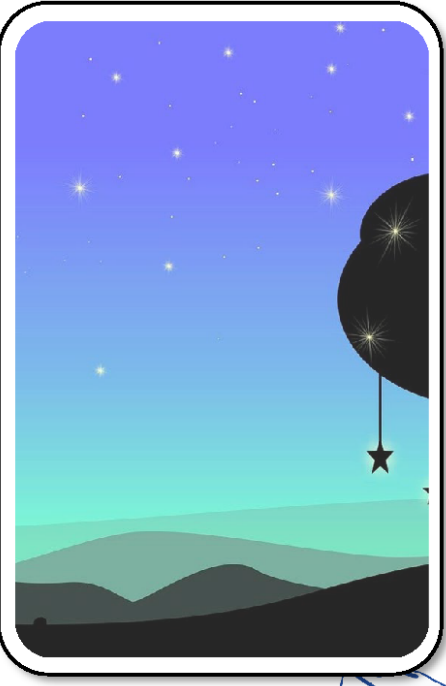
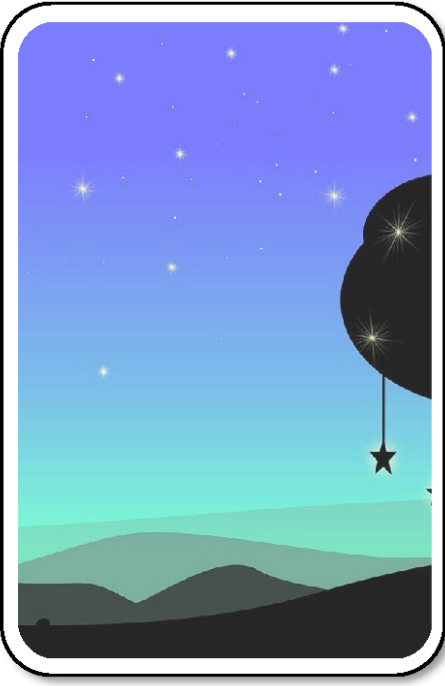
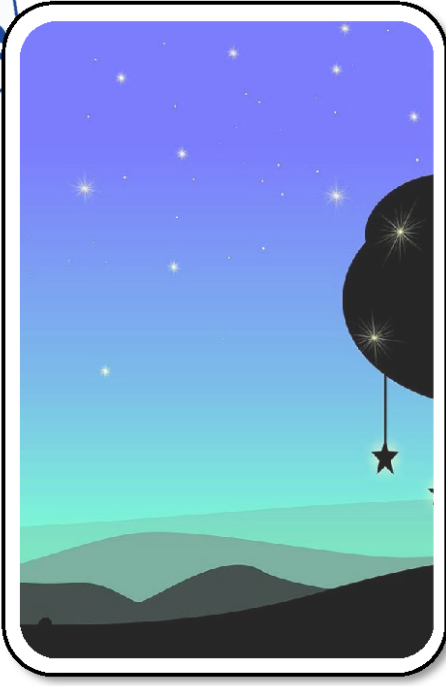
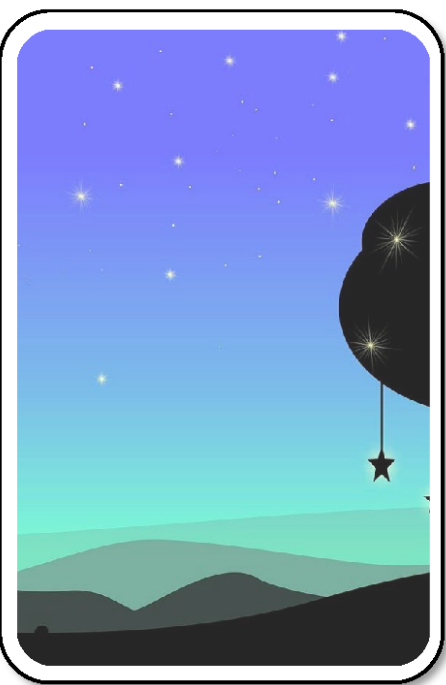
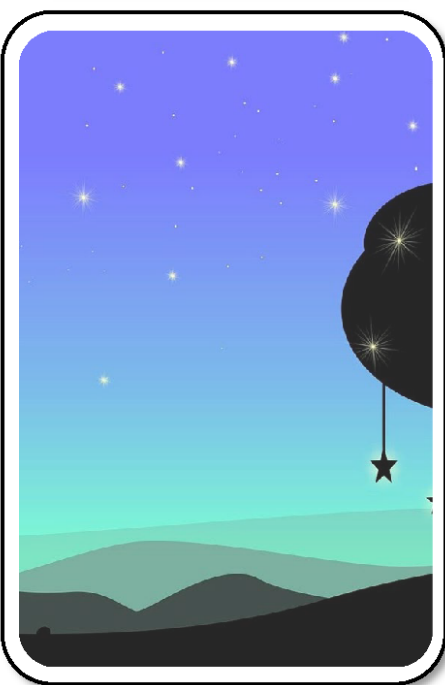
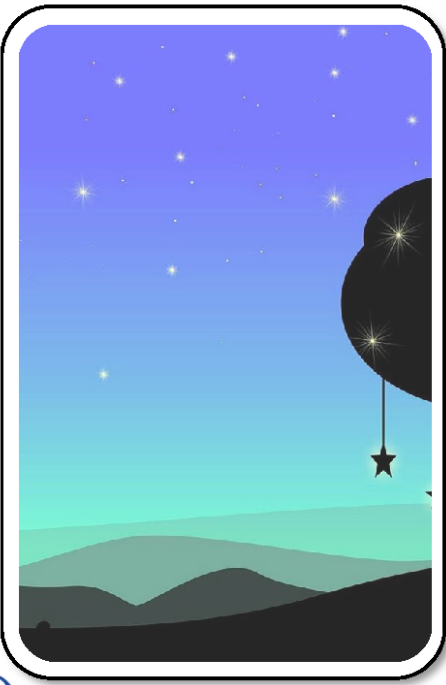
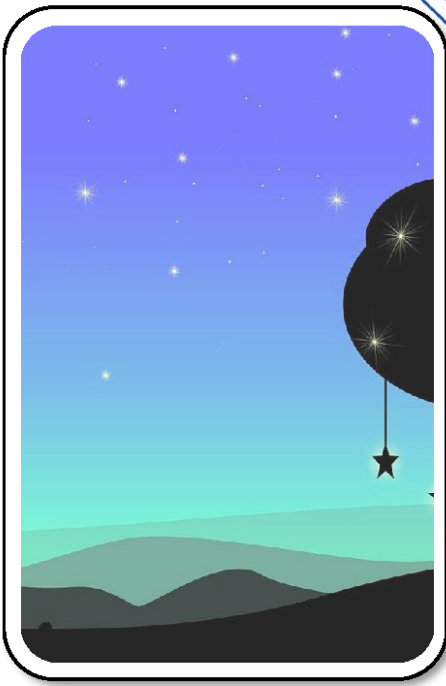
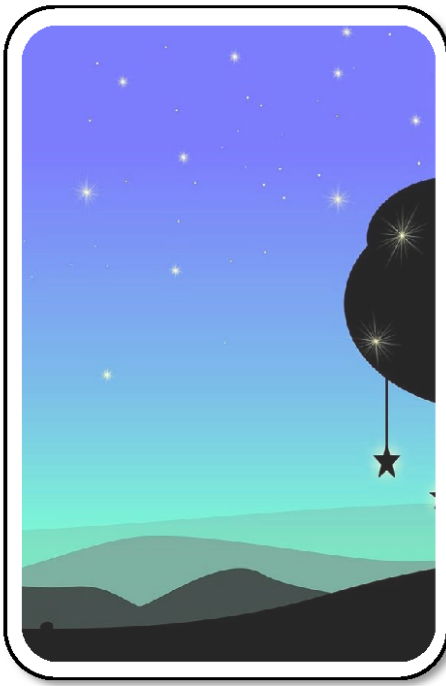
## Visualizar

Imaginar lo que se lee para comprenderlo mejor



## Localizar el título

¿Cuál es el título?



**ANEXO 5**  
**ORGANIZADORES GRÁFICOS**  
**DE RUTINAS Y DESTREZAS DE**  
**PENSAMIENTO**

# PIENSO

**¿Qué crees que sabes sobre este tema?**



# ME INTERESO

**¿Qué preguntas tienes sobre este tema?**



# INVESTIGO

**¿Qué te gustaría saber sobre este tema?**



# CONECTO

¿Cómo se conecta este texto con lo que ya conoces? ¿Hay algo en el texto que te recuerde a otra cosa que has aprendido o leído?



# AMPLÍO

¿Qué ideas nuevas o diferentes encuentras en el texto? ¿Qué ideas o conceptos no entiendes y tienes que preguntar o buscar? ¿Cómo amplía este texto tu comprensión sobre el tema?



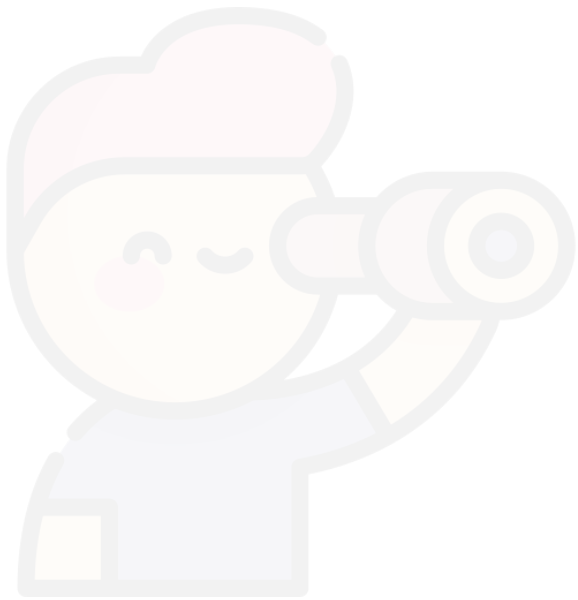
# DESAFÍO

¿Qué preguntas, curiosidades o enigmas te surgen con la lectura? ¿Hay algo que encuentres confuso o que no entiendas del todo?



# VEO

**Describe lo que ves**



# PIENSO

**¿Qué ideas te sugiere?**



# ME PREGUNTO

**¿Qué preguntas te vienen a la mente?**





# LEO

**¿Qué estas leyendo?**



# PIENSO

**¿Qué ideas te sugiere?**



# ME PREGUNTO

**¿Qué preguntas te vienen a la mente?**



# PRUEBO

Busca otro ejemplo y prueba tu teoría



# COMPRUEBO

Realiza los cálculos necesarios para comprobar que tu teoría es cierta



# GENERALIZO

Extrae conclusiones, formula tu teoría y adapta a otras situaciones.



# MAPAS CONCEPTUALES

Generar – Clasificar – Relacionar - Desarrollar

**TEMA:** Escribo un título que sintetice el asunto o tema que quiero tratar

## **GENERO**

una lista de ideas sobre el tema

## **CLASIFICO**

las ideas de más a menos importante

## **RELACIONO**

cada una de las ideas principales con otros conceptos e ideas

# MAPAS CONCEPTUALES

Generar – Clasificar – Relacionar - Desarrollar

**DESARROLLO** y organizo las ideas mediante un esquema, mapa conceptual o mapa mental



# MAPAS CONCEPTUALES

Generar – Clasificar – Conectar - Elaborar

**TEMA:** Escribo un título que sintetice el asunto o tema que quiero tratar

## **GENERO**

una lista de ideas sobre el tema

## **CLASIFICO**

las ideas de más a menos importante

## **CONECTO**

cada una de las ideas principales con otros conceptos e ideas

# MAPAS CONCEPTUALES

Generar – Clasificar – Conectar – Elaborar

**ELABORO** y organizo las ideas mediante un esquema, mapa conceptual o mapa mental





# ORACIÓN-PALABRA-PREGUNTA

**ORACIÓN:**

Bla, bla,  
bla!

**PALABRA:**

bla!

**PREGUNTA:**

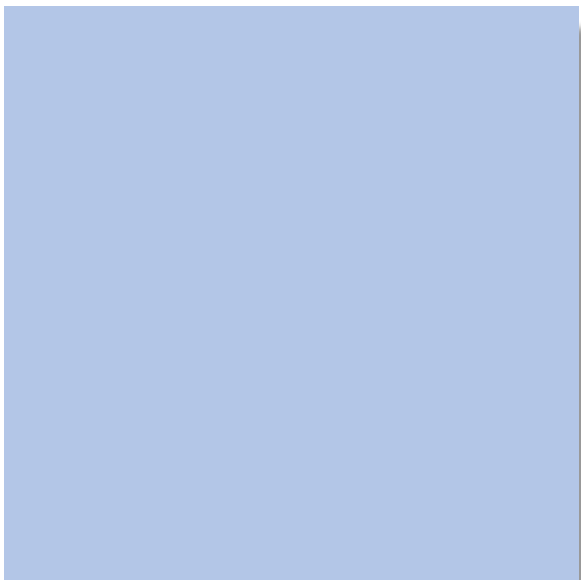
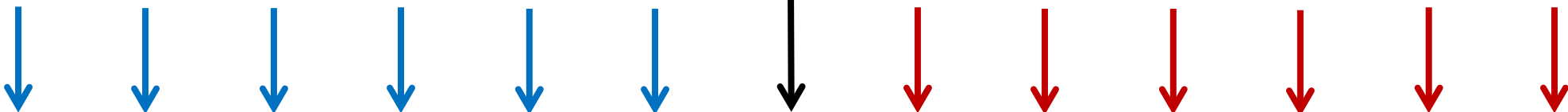


TEMA PRINCIPAL:

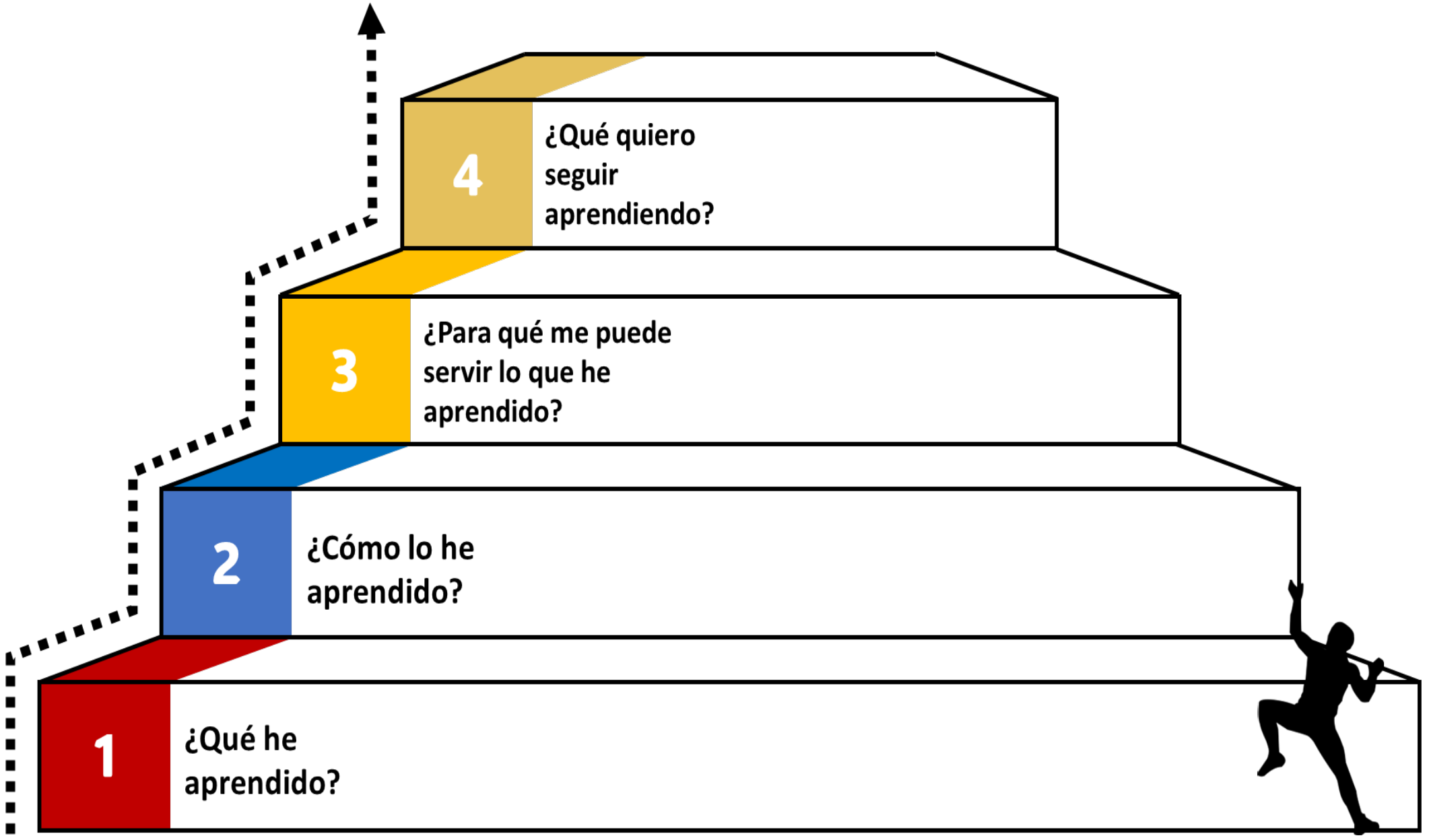
QUÉ SÉ

QUÉ QUIERO  
SABER

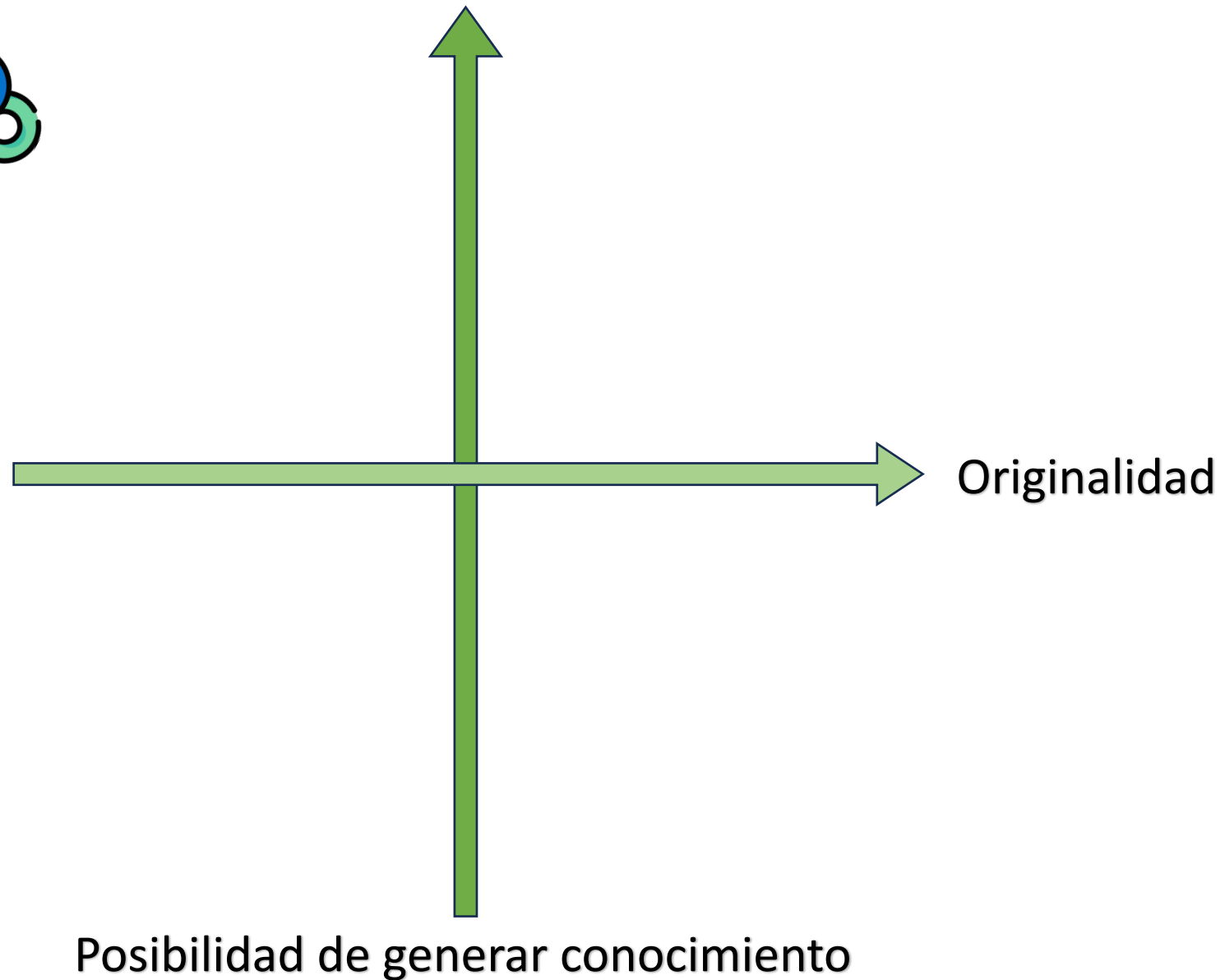
QUÉ HE  
APRENDIDO



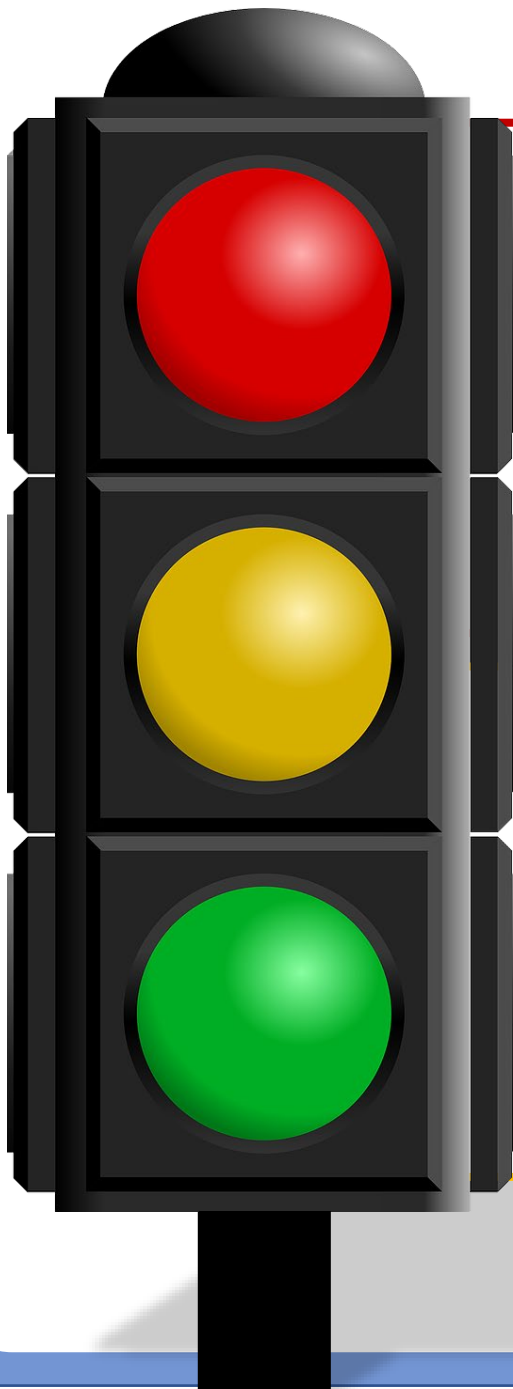
# La escalera de la metacognición



# Preguntas que hechizan



# LUZ ROJA – LUZ AMARILLA



## LUZ ROJA:

¿Por qué estás en luz roja?, ¿qué cosas te llaman la atención?, ¿crees que hay algo claramente falso?

## LUZ AMARILLA:

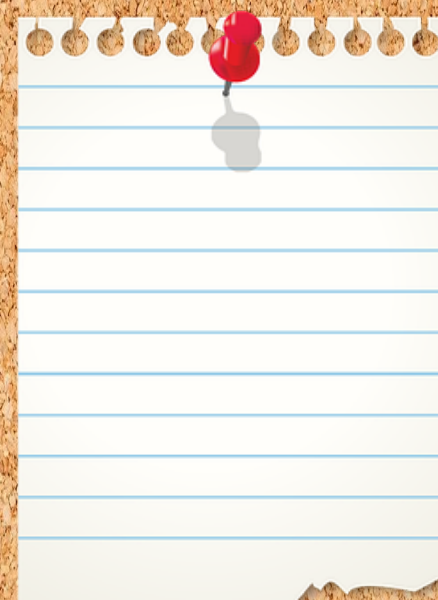
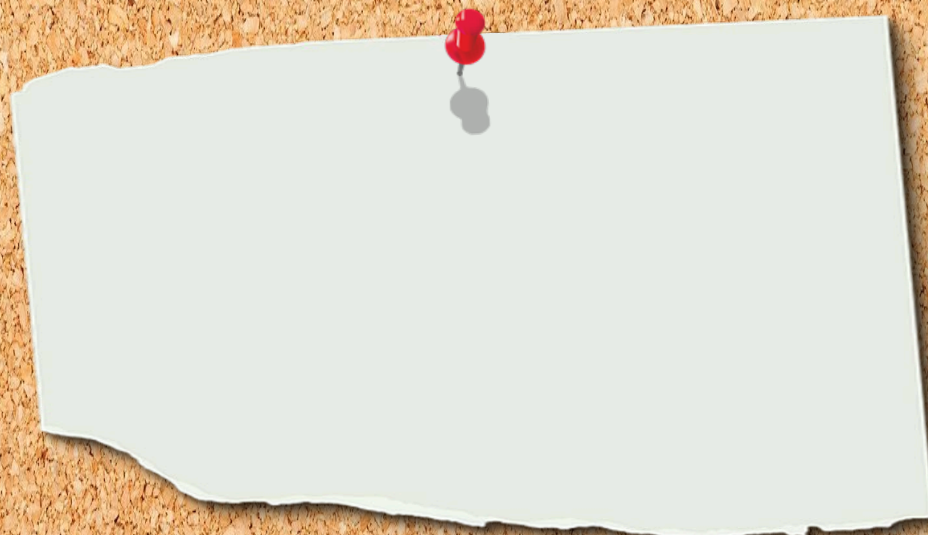
¿Por qué estás en luz amarilla?, ¿qué cosas te hacen dudar si son verdaderas o falsas?



## ANTES PENSABA



## AHORA PIENSO



# EL FOLIO GIRATORIO



ACTIVIDAD:



Blank writing area for step 1, outlined in red.



Blank writing area for step 2, outlined in yellow.



Blank writing area for step 3, outlined in green.

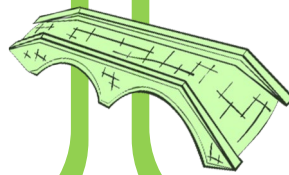


Blank writing area for step 4, outlined in blue.

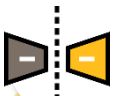
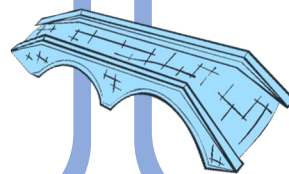
# 3-2-1 Puente



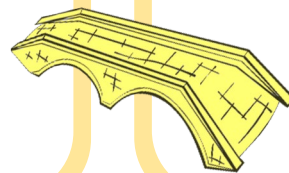
**3 ideas**



**2 preguntas**



**1 analogía**





# PROBLEMA-SOLUCIÓN

PROBLEMA:

## Soluciones

1

2

3



¿Cuál es la mejor solución?:



# PROBLEMA-SOLUCIÓN

PROBLEMA:

## Soluciones

1

2

3



¿Cuál es la mejor solución?:

# COMPARA - CONTRASTA

[ ] ○ — ○ [ ]

**¿En qué se parecen?**

[ ]  
[ ]  
[ ]  
[ ]  
[ ]  
[ ]  
[ ]  
[ ]

**¿En qué se diferencian?**

Con respecto a:

[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]  
[ ] ○ [ ] ○ [ ]



**¿Qué semejanzas y diferencias son más significativas?**

[ ]  
[ ]  
[ ]



**Conclusión o interpretación**

[ ]  
[ ]  
[ ]



# TOMO NOTA





# EL TITULAR

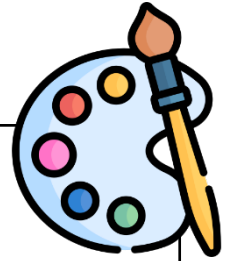


Blank area for writing the title, with a white rectangular box in the top right corner and four horizontal lines below.



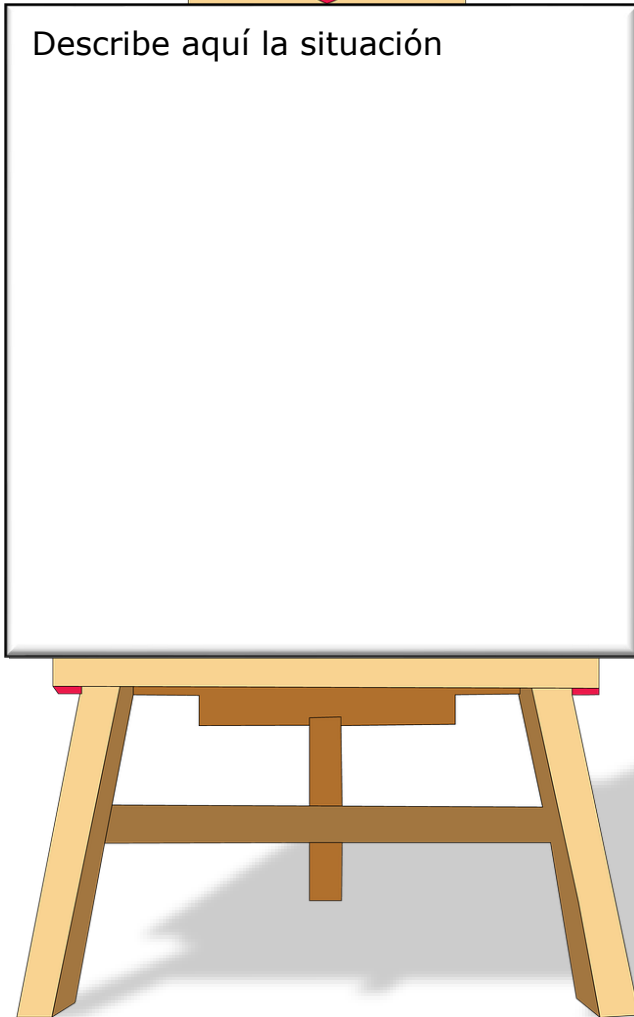
Blank area for writing the title, with a white rectangular box in the top left corner and four horizontal lines below.

# CREA TU VIÑETA CON HUMOR



Dibújalo con humor

Describe aquí la situación



# ORACIÓN-PALABRA-PREGUNTA

**ORACIÓN:**

Bla, bla,  
bla!

**PALABRA:**

bla!

**PREGUNTA:**



1-2-4

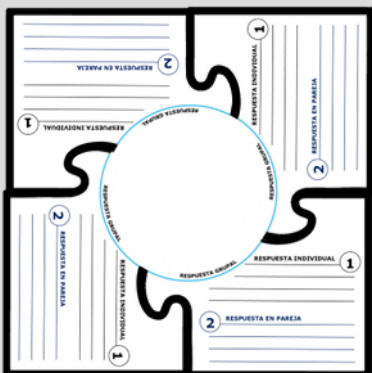
RESPUESTA GRUPAL

RESPUESTA INDIVIDUAL

1

2

RESPUESTA EN PAREJA



# ¿Qué entiendo desde mi rol?

¿Qué o quién eres?:

¿Qué significado tiene \_\_\_\_\_ desde tu punto de vista?

