

# El desarrollo de las capacidades metacognitivas en niños de 3º de Educación Infantil: un programa de entrenamiento



**Trabajo Fin de Grado**  
**Magisterio de Educación Infantil**  
**Curso 2013/2014**

**Autora: María Beltrán Lázaro**

**Tutor: Juan Carlos Bustamante Fernandiz**

## ÍNDICE

1. Resumen/Abstract .....	4
2. Introducción: Justificación.....	7
3. Marco teórico .....	10
3.1. ¿Qué es cognición? .....	11
3.1.1. Implicaciones de un proceso cognitivo: .....	11
procesos psicológicos básicos .....	11
3.2. ¿Qué es la metacognición? .....	23
3.2.1. Evolución conceptual .....	25
3.2.2. Componentes del proceso de la metacognición .....	27
3.2.3. Implicaciones del entrenamiento metacognitivo.....	30
3.3. La metacognición en niños.....	33
4. Objetivos del trabajo.....	36
4.1. Objetivo general:.....	37
4.2. Objetivos específicos: .....	37
5. Planteamiento de un programa de entrenamiento .....	38
5.1. Objetivos generales: .....	40
5.2. Sesiones:.....	40
5.3. Análisis crítico del planteamiento realizado.....	63
6. Conclusiones generales.....	66
7. Valoración personal.....	69
8. Referencias bibliográficas.....	71
9. Anexos .....	82

**“El hombre no es solamente un ser que sabe,  
sino un ser que sabe que sabe”**

(Teilhard de Chardin)

## **1. Resumen/Abstract**

---

Este trabajo presenta el proceso metacognitivo por el que las personas, a través de un entrenamiento óptimo desde edades tempranas, van desarrollando con el tiempo una serie de estrategias cada vez más complejas y con ello ser capaces de utilizarlas en una situación u otra.

Hay autores que reflejan su idea en que hasta los 8-10 años los niños no son capaces de desarrollar habilidades metacognitivas. Sin embargo, otros expusieron que a partir de los 4 años, a pesar de la dificultad que les puede resultar el hecho de planificar ciertas estrategias y utilizarlas en el momento oportuno, si reciben la ayuda de una persona adulta para orientarles a través de preguntas orales en el desarrollo de este proceso, pueden alcanzar el fin deseado.

Se plantea el diseño de una programación de entrenamiento metacognitivo, el cual consta de una serie de actividades a desarrollar en diversas sesiones con alumnos de 5 y 6 años, teniendo en cuenta los tres componentes relacionados con la metacognición: planificación, supervisión y evaluación.

Tras el planteamiento y el análisis crítico realizado se plantea que a lo largo de la puesta en marcha del mismo, será relevante el rol del profesor cuyo papel de guía y motivación es imprescindible para trabajar este proceso metacognitivo en edades tempranas, favoreciendo así su rendimiento académico y encontrando sentido a todas sus acciones por medio de la autorregulación de las mismas.

**Palabras clave:** Metacognición, educación infantil, autorregulación, programa

### **Abstract:**

This work presents the topic of metacognition by which people, through training from an early age, could develop a series of increasingly complex strategies and use them in one situation or another.

Some authors report that even 8-10 years-old children are not able to use metacognitive skills. Otherwise, others expose that 4 years-old children could use these types of skills when an adult guide them through oral questions.

In this manuscript is being proposed a metacognitive training program, which consists in a number of activities for being developed in different sessions with 5-6 years-old children, considering the three components related with metacognition: planning, monitoring and evaluation.

Considering the proposal and critical analysis it could be stated the relevance of the professor's role as a guidance and motivational source, being important to address the metacognitive processes in early ages. In this manner, it could be promote better academic performance and better self-regulation in the future.

**Keywords:** Metacognition, preschool education, self-regulation, program

## **2. Introducción: Justificación**

---

La educación actual plantea unas demandas y exigencias en las que el alumnado debe tener seguridad en sí mismo y en sus propias posibilidades, y tener la capacidad de decisión para desempeñar la acción adecuada, ante las amplias propuestas que le llegarán del medio y que cada vez serán más extensas.

El aula de educación Infantil es un espacio en el que el alumnado aprende a conocer y a mostrar respeto a los demás, así como a reflexionar en relación a todo aquello que les rodea. A lo largo de todo este periodo educativo los alumnos son sujetos activos de sus aprendizajes y su desarrollo, los responsables de construir su conocimiento. El niño es un ser capacitado para expresar sus ideas y sentimientos.

Desde el punto de vista en el que el alumno puede llegar a presentar ciertas dificultades para tomar la iniciativa y dirigir su curso de acción, el docente juega rol importante como mediador de aprendizaje del niño y su desarrollo (Barrero González, 2001). Por todo ello, es relevante que la práctica docente se desempeñe de una forma competente e intencional para potenciar la autonomía del alumno.

Además, incidir en la importancia que supone enseñar en el aula estrategias de aprendizaje, dado que si a través de estas estrategias logramos optimizar el nivel intelectual en el alumnado, también se perfeccionarán otros aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje (Tesouro, 1992). Es necesario trabajar dichas estrategias durante un periodo de temporal suficiente y en diversas situaciones con el fin de consolidar la transferencia y aplicabilidad de lo que se haya aprendido y, en consecuencia, su rentabilidad. Los conocimientos específicos que posee el alumnado no tienen ningún sentido si no implican un “saber pensar”, pero difícilmente lo harán si esta no se realiza de forma eficaz.

Dentro de la acción docente se halla la necesidad de reflexión con el fin de optimizar la práctica y conseguir que los alumnos estén más estimulados y con más capacidad de aprender cualquiera que sea el área de conocimiento. Todo ello implicando autorreflexión en relación a las estrategias que se utilizan tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, partiendo de las teorías de la práctica docente y de los procesos metacognitivos que se forman, y buscando optimizar posibles respuestas y las implicaciones que se dan en la toma de conciencia.



En base a lo anterior, mi propuesta para realizar este trabajo de fin de grado en relación con el desarrollo metacognitivo viene a ser un planteamiento de un programa de entrenamiento metacognitivo dirigido a estudiantes de 3° de educación infantil. Dicho programa consta de 9 sesiones más una sesión final, cuya finalidad es trabajar y desarrollar capacidades de planificación, supervisión y/o evaluación mediante la utilización de diversas estrategias propias durante la puesta en marcha.

Este planteamiento se efectuará a lo largo de todo el periodo escolar, una sesión por cada mes y en situaciones lo más variadas posibles con el fin de consolidar la transferencia y aplicabilidad de los aprendizajes. Así también se busca optimizar el desarrollo intelectual a través de las habilidades de pensamiento, favoreciendo así otros aspectos del proceso enseñanza aprendizaje.

Serán los propios niños los que activen individualmente sus esquemas de conocimiento relacionados con de la actividad que se vaya a llevar a cabo seguidamente. Esos esquemas los construirá el alumno personalmente, los modificará y enriquecerá. Por otro lado, el rol del maestro en el aula será de promover el esfuerzo de sus alumnos para favorecer la construcción de los esquemas por parte del alumno, facilitando un aprendizaje significativo para él, estableciendo relaciones entre el nuevo conocimiento adquirido con aquel que ya posee. Se pretende concienciar a los alumnos de sus propios aprendizajes a través de la elaboración de preguntas divergentes y así crear situaciones en las que el niño deba pensar y reflexionar al respecto.

En conclusión, este trabajo se ha elaborado con el fin de transmitir la importancia del entrenamiento metacognitivo desde la educación infantil en el que el alumno desempeñe una serie de operaciones, actividades y funciones cognoscitivas mediante un conjunto interiorizado de mecanismos intelectuales, permitiéndole recabar, controlar y evaluar información a la vez que conoce, controla y autorregula su propio funcionamiento intelectual. Todo ello implicando un beneficio para su vida diaria, de manera que ampliará su conciencia sobre diferentes aspectos del mundo que le rodea. Este trabajo en infantil favorecerá el aumento de la capacidad de pensar y reflexionar, haciendo al alumno más consciente de los fenómenos de su aprendizaje y su vida diaria.

### **3. Marco teórico**

---

### **3.1. ¿Qué es cognición?**

La cognición se basa en las transformaciones que realiza cada individuo a los estímulos que recibe del medio ambiente (Chadwick, 1985). Para el autor la cognición está determinada por estrategias, las cuales mantienen cierto control en la manera de funcionar de las actividades mentales teniendo un papel relevante en la conformación del aprendizaje.

De esta manera, Chadwick (1985) incluye en relación al procesamiento de la información a los esfuerzos que el sujeto realiza por reconocer, reconstruir y generar la información. Así, el procesamiento implica a los mecanismos de entrada y de almacenamiento de la información, en el que se ubica la atención y la memoria; y, por otro lado, hace alusión a las estrategias que se utilizan en la recuperación de información y su uso de manera adecuada en el momento preciso.

Según Organista (2005), el concepto de cognición alude a los diversos elementos de la actividad cognoscitiva (estrategias, procesos, operaciones...) para cumplir con la tarea. Por lo tanto, adquirir una habilidad cognitiva supone una serie de reglas o procedimientos específicos que soportan la solución de un problema particular.

Hartman y Sternberg (1993) indican que las habilidades cognitivas son las que construyen el conocimiento, de manera que la utilización de estrategias se proyecta en la selección, organización y disposición de las habilidades que caracteriza el sistema cognitivo del alumno. Las habilidades pueden ser diversas, ilimitadas y de gran utilidad, y apuntan a las diversas capacidades intelectuales, de disposición o capacidad del propio alumno para hacer algo.

#### **3.1.1. Implicaciones de un proceso cognitivo: procesos psicológicos básicos**

Piaget (1980) señala que los procesos cognitivos pueden ser conscientes o inconscientes, naturales o artificiales, y a través de ellos, el sujeto es consciente de su condición

físico-biológica. Ser consciente de ellos supone tener conciencia de quienes somos, de lo que es posible, así como hacerse cuestiones en relación a uno mismo.

Trianes y Gallardo (2004) señalan que el pensamiento supone una idea mental consciente y secuenciada de ciertas cosas del mundo que han sido percibidas, atendidas y reconocidas para que, mediante su manipulación, se obtengan conclusiones con un fin determinado.

A través del pensamiento deductivo se obtienen conclusiones partiendo de unas afirmaciones que se dan (premisas), siguiendo las leyes de la lógica, y por otro lado el pensamiento inductivo se basa en lograr conclusiones partiendo de la observación de situaciones. Mientras que en el razonamiento deductivo se pueden sacar conclusiones individualmente en base a afirmaciones generales, en el razonamiento inductivo las conclusiones generales se extraen de casos particulares.

Así, para procesar la información del exterior tendremos en cuenta diversos procesos psicológicos básicos que pueden implicar componentes más cognitivos y al mismo tiempo afectivo-motivacionales. Entre estos procesos encontramos los siguientes (Trianes y Gallardo, 2004):

➤ La atención

El término de atención está relacionado con la función de coordinación de los procesos cognitivos con el fin de dar respuesta a los estímulos del contexto y desarrollar una serie de actividades permitiendo que la persona se pueda adaptar a él. Algunos autores destacan que no podemos aludir a la atención como tipo de procesamiento, sino como un mecanismo cognoscitivo en base a la cantidad de información que se procesa (García, 1997; Santiago et al., 1999).

La atención se emplea para aludir a un mecanismo de triple función: por una parte se encarga de escoger aquellos estímulos que resultan de más interés para realizar una actividad e ignorar los no relevantes; además, está implicada en el sostenimiento de dicha actividad. Otra de sus funciones consiste en establecer una distribución de los recursos atencionales priorizando a los procesos implicados en la práctica de la actividad principal y, finalmente, la propia función radica en la supervisión de un sistema y control de la actividad.

- Mecanismos de activación o alerta: la sostenibilidad de la atención

La mayoría de las actividades que se llevan a cabo precisan, no solo de la captación de la atención de forma selectiva, sino también de sostener a la misma a lo largo de un periodo de tiempo prolongado. Sin embargo, mantenerse en un estado de atención no resulta igual de fácil o complicado en todas las situaciones.

La atención se relaciona con el estado de activación del sistema nervioso central, por lo que un organismo atento es aquel cuyo estado neurológico le permite procesar la información procedente de un ámbito externo o sus condiciones internas. El nivel de activación viene a ser un factor modulador de la capacidad de producción de la persona (García, 1997). Los resultados más óptimos no se consiguen con niveles bajos ni con niveles altos, sino que éstos se alcanzan por medio de niveles intermedios de activación.

- Mecanismo de capacidad limitada: actividad automática versus controlada

El funcionamiento de la atención se relaciona con la realización y coordinación de la tarea. La destreza con la que se pueden efectuar varias tareas a la vez procede del hecho de que muchas de las actividades que efectuamos, a base de repeticiones, dejan de necesitar vigilancia constante. En el momento en el que la persona domina la tarea, es capaz de ponerla en marcha casi inconscientemente y sin resultarle fatiga, lo cual se denominaría procesos automáticos. Todas estas actividades automáticas resultan sencillas para el individuo experto, aunque el problema es que son de difícil modificación ya que son rutinas bien determinadas.

Las tareas que exigen una atención constante dependen de procesos controlados. Aquí se incluyen tareas nuevas que implica un proceso de aprendizaje para el individuo, exigiéndole procesar constantemente información desconocida. Se tiene que hacer el esfuerzo de analizar la información o mantenerla activa para poder usarla en el momento que se desarrolla la tarea. Esta supervisión constante genera cansancio y dificulta compatibilizar la ejecución de esta tarea con otra que también tenga una elevada demanda atencional (Banyard et al., 1995).

- Mecanismos de distribución de recursos

En el modelo de Kanheman (1973; en García, 1997) se encuentra una de las ideas más aceptadas sobre la política de distribución de recursos en base a los procesos atencionales. Según este modelo, asignar recursos depende de unos factores: en primer lugar, cada persona se diferencia por su propia capacidad básica de procesamiento. En segundo lugar, el grado de activación, el cual determinará la cantidad de recursos disponibles en el momento actual. Tanto las disposiciones estables como las momentáneas establecen limitaciones en el alcance de la actividad que puede realizar una persona, así como condiciona la evaluación de las demandas de la tarea. Finalmente, tanto las expectativas de la persona, sus objetivos, como su interés por la tarea ejercen un papel relevante en el momento de dirigir y mantener la atención.

Así, Ballesteros (2000) clasifica los tipos de atención según unos criterios determinados:

<b>Criterio</b>	<b>Tipos de atención</b>	
<b>Origen y naturaleza de estímulos</b>	Interna	Externa
<b>Actitud del sujeto</b>	Voluntaria	Involuntaria
<b>Manifestaciones motoras y fisiológicas</b>	Abierta	Encubierta
<b>Interés del sujeto</b>	Dividida	Selectiva
<b>Modalidad sensorial</b>	Espacial	Temporal

Figura 1. Clasificación de los tipos de atención.

Extraído de Ballesteros (2000)

- Atención interna y externa:

La atención interna está relacionada con aquella capacidad que tiene la persona por orientar su recursos hacia sus propios procesos mentales o cualquier estimulación interoceptiva. Por otro lado, la atención externa corresponde a la atención captada por cualquier estímulo externo a la persona.

- Atención voluntaria e involuntaria:

La atención voluntaria dependerá de la actitud activa de la persona para decidir en centrarse en una tarea concreta, de manera que dirigimos nuestra atención hacia nuestros objetivos e inhibimos respuestas inapropiadas. Esto implica un gran “control atencional” y suele exigir cierto esfuerzo por nuestra parte para mantenerlo. La atención involuntaria dependerá de la actitud pasiva, de la fuerza con que le llega el estímulo a la persona.

- Atención abierta y encubierta:

La atención abierta es la que se acompaña de una serie de respuestas motoras y fisiológicas que originan ciertas modificaciones posturales en el sujeto, mientras que la atención encubierta se define como la que no tiene una respuesta que se pueda percibir mediante la observación.

- Atención dividida y selectiva/ focalizada:

Esta clasificación viene diferenciada por el interés de la persona. La atención dividida es la que se capta a través de un conjunto de estímulos de manera simultánea, por lo que la atención selectiva se produce en el momento en el que una persona centra su interés en un único estímulo aunque haya varios.

En este caso es importante tener en cuenta el concepto de atención sostenida que se relaciona con la actividad que pone en marcha los procesos y/o mecanismos por lo que el organismo mantiene el foco atencional y permanece en alerta ante la presencia de determinados estímulos durante un periodo relativamente largo.

- Atención espacial y temporal:

Tanto la atención visual/ espacial como la atención auditiva/ temporal dependerán de la capacidad sensorial que se emplee y de la naturaleza del estímulo; por un lado, la visual está relacionada con el espacio y por otro lado, la auditiva se relaciona con el tiempo que perdure el estímulo.

### ➤ La percepción

Los sentidos son receptores a través de los cuales obtenemos información de los estímulos procedentes del medio físico en el que nos encontramos. Toda esa información que percibimos carecería de sentido si no fuéramos capaces de organizarla e interpretarla como unidades con significado. El sistema perceptivo opera por medio del análisis e integración de los rasgos de un conjunto estimular hasta alcanzar una interpretación congruente y significativa (Lillo, 1993). El objetivo primordial del procesamiento perceptivo es analizar estímulos complejos e interpretarlos de modo que constituyan una forma completa reconocible (Banyard et al., 1995).

Por consiguiente, se puede referir que la percepción implica el desarrollo de complicadas operaciones de ajuste partiendo de datos heterogéneos y que la experiencia ejerce un papel importante en la organización perceptiva (Santiago, Tornay y Gómez, 1999).

### ➤ La memoria

Según Trianes y Gallardo (2004) la memoria es el elemento esencial sobre el que se accede al relato de nuestra propia historia: nuestras vivencias, lo que aprendemos; es decir, lo que somos. Es por ello que resulta relevante saber cómo funciona, cuáles son los mecanismos por los que opera la memoria, cómo se organiza y cómo se recupera la información una vez retenida.

Existen ciertos estadios en el almacenamiento de la información caracterizados por diferir tanto en la duración, capacidad, como también en los mecanismos que operan en cada uno de ellos.

#### - La memoria sensorial

Está relacionada con el almacenamiento de información inmediata y momentánea que se origina tras la recibir la información sensorial. Por su naturaleza, dicha información percibida puede presentarse en cualquier modalidad sensorial.



- La memoria a corto plazo (MCP)

Toda aquella información que no se pierde va a la MCP y se retiene durante un breve periodo de tiempo (unos 15 -18 segundos) o para poder trabajar con ella. Esto corresponde a la actualización del conocimiento, ya que corresponde con el momento en el que está activada una información y la persona puede recurrir a ella para resolver una operación o realizar una tarea.

La información de entrada recoge algún tipo de manipulación, lo que permite que se retenga mayor tiempo y que la persona sea conocedora de la información que está siendo utilizada (Santiago et al., 1999). Así la información sería transferida a la memoria a largo plazo.

- La memoria a largo plazo (MLP)

La existencia de recuerdos que permanecen en nuestra memoria de manera duradera forma parte de la experiencia compartida por todas las personas. La MLP permite agregar información continuamente estando preparada en todo momento para asimilar nuevos datos o experiencias. Para que cada estímulo que se capta por nuestro sistema receptor pueda pasar a formar parte de la memoria permanente deben darse algunas condiciones como las asociadas a la cantidad de atención (en relación al tiempo y el esfuerzo) que se presta a una determinada información. Aquel material trabajado durante un período más prolongado tiene más probabilidades de mantenerse en la memoria de forma duradera, y más si se elabora por la misma persona y si se asocia a otro conocimiento.

Además Santiago et al. (1999) destacan otros procesos psicológicos importantes para el procesamiento de la información:

#### ➤ El lenguaje

El lenguaje se podría definir como un conjunto de símbolos y reglas que nos permiten comunicarnos con otras personas, siendo ésta una de las principales funciones del lenguaje aunque no es la única. Dentro del ámbito científico generalmente se consideran tres dimensiones importantes: la dimensión estructural (que describe “cómo es” el sis-

tema de símbolos o signos), la dimensión funcional (que tiene que ver con el “para que” sirve el lenguaje) y la dimensión comportamental (que implica “cómo” se utiliza el lenguaje cuando se comprende y se crean mensajes).

La comprensión del lenguaje comprendería todo el proceso activo desde que se percibe el estímulo físico (oral o visual) hasta que se extrae su significado. Este transcurso conlleva a su vez diferentes niveles de procesamiento que tienen que ver inicialmente con el reconocimiento de las palabras, a continuación con el procesamiento de oraciones o frases y finalmente con el procesamiento del discurso.

Por otro lado, los procesos de producción del lenguaje hacen referencia a los procesos cognitivos que posibilitan que el sujeto pase de una intención o contenido comunicativo a su realización lingüística. Puesto que las personas hablamos y escribimos para compartir información, disfrutar de la vida, etc., son muy importantes tanto los factores sociales como los motivacionales. El discurso oral tiene carácter intencional y cooperativo, y según Grice (1967) la clave para el éxito es el “principio de cooperación” dado que el discurso es una actividad cooperativa entre los interlocutores. En la producción del discurso oral existen algunos marcadores del discurso (“entonces”, “bien”, “ya”, etc.) y claves prosódicas tales como el ritmo, el énfasis o la entonación que pueden facilitar al oyente su comprensión de lo que el hablante trata de decir. Respecto a la producción escrita, tiene un mayor grado de control puesto que se tiene el texto accesible y se puede volver sobre ello con la intención de mejorar y/o corregir frases. Es necesario añadir la presencia importante de las señalizaciones convencionales (signos de puntuación, cambios de letra, etc.) puesto que se prescinde de los aspectos gestuales o no verbales así como de los aspectos prosódicos.

Existen dos concepciones que han predominado en estas últimas décadas en relación al lenguaje: la interactiva y la modular. La interactiva expone que el sistema cognitivo es capaz de tener en cuenta simultáneamente constricciones semánticas y pragmáticas en la comprensión-producción del lenguaje. Por otro lado, la modular sostiene una dependencia funcional de los módulos o subsistemas lingüísticos (Fodor, 1983; Carreiras, 1997).

Para la comprensión del lenguaje escrito se puede acceder por dos rutas distintas: la ruta léxica y la ruta fonológica (Coltheart, 1978, 1985). Tanto en la ruta léxica como en la

ruta fonológica se supone que cada palabra se codifica visualmente, activándose inmediatamente su significado partiendo de un código de acceso al significado. En el caso de la ruta lexical la palabra se identifica como una configuración visual global, por lo que requiere que sean palabras muy frecuentes. La ruta fonológica o vía indirecta consiste en transformar las distintas letras de la palabra en sus sonidos correspondientes (fonemas) y a partir de éstos se reconoce la palabra.

### ➤ El aprendizaje

Wittrock (1974) define el aprendizaje como el proceso de alcanzar una serie de cambios relativamente permanentes en el entendimiento, en la actitud, el conocimiento, en la información, la capacidad y en la habilidad a través de la experiencia de uno mismo.

Allueva (2002) expone que para que se produzca un aprendizaje se debe producir en la persona un cambio intencionado o fortuito, agradable o desagradable, y siempre relacionado con su propia experiencia en interacción con el ambiente que le rodea.

Para las teorías conductistas, el aprendizaje supone un cambio de la conducta en relación a la actuación en distintas situaciones, centrando su atención en la conducta observable y en los cambios producidos en ella. Sin embargo, en la teoría cognitiva es un proceso interno no observable directamente, por el que se produce un cambio en la capacidad de la persona que le hace responder de cierta manera ante una situación determinada. El cambio observable desde la perspectiva conductista viene a ser el resultado del cambio interno que se ha dado. Por otra parte, los cognitivos tienen un gran interés por variables no observables (pensamiento, creatividad, sentimiento, intención...)

En términos piagetianos, se podría señalar que cada persona construye significados integrando o asimilando el nuevo aprendizaje a aquello que ya poseíamos al comprender la realidad. La construcción de estos nuevos significados conlleva una acomodación, una diversificación, un enriquecimiento, una mayor interconexión de los esquemas previos.

La construcción de significados comprende al alumno en su totalidad y no solamente en sus conocimientos previos y su capacidad para formar relaciones entre éstos y el nuevo

aprendizaje, o entre las distintas partes de los materiales de aprendizaje (Wittrock, 1974).

Ellis (2005) expone que cuando los psicólogos emplean los términos de estrategia de aprendizaje hablan de la utilidad intencional de uno o varios procesos cognitivos a la hora de hacer una tarea de aprendizaje concreta (Alexander, Graham y Harris, 1998; Siegel, 1988; Snowman, 1986). Las estrategias de aprendizaje significativo, elaboración y organización, son procesos de almacenamiento en la memoria a largo plazo. Tomar apuntes, resaltar la información relevante, resumir, controlar la comprensión y las estrategias mnemotécnicas son estrategias anexas de gran valor para las tareas en el aprendizaje académico.

A continuación, Ellis (2005) expone las ideas más relevantes de Piaget, en relación al desarrollo, y que nos permite comprender que implica el aprendizaje y el conocimiento humano para el niño:

- Las personas son procesadores activos de la información.
- El conocimiento se puede describir en términos de estructuras que se van modificando durante el desarrollo.
- El desarrollo cognitivo deriva de las interacciones que se producen entre el niño y su entorno físico y social.
- El proceso por el cual las personas interactúan con el medio es constante.
- Las personas están intrínsecamente motivadas por querer hallar significado al mundo que les rodea.
- El desarrollo cognitivo se va desarrollando durante las distintas etapas, por lo que cada una de las etapas son cualitativamente diferentes entre sí (etapa sensoriomotora, pensamiento simbólico, peoperacional y etapa de operaciones concretas.)

En relación a otros procesos psicológicos básicos importantes a tener en cuenta tal y como nos transmite Palmero et al. (2002):

➤ La emoción

Kleinginna y Kleinginna (1981) definen la emoción como una serie de interacciones complejas que se van dando entre factores subjetivos y objetivos, determinadas por sis-

temas neuronales y hormonales que pueden conllevar a experiencias afectivas, generar procesos cognitivos, ajustes fisiológicos y dar lugar a una conducta expresiva frecuente y adaptativa que vaya orientada hacia una meta. Las emociones son procesos episódicos que dan lugar a ciertas modificaciones o respuestas subjetivas, cognitivas, fisiológicas y motor expresivas.

Schachter y Singer (1962) defienden que la activación fisiológica inferenciada establece el nivel de intensidad de la emoción. Schachter (1964) formuló la “teoría bifactorial de la emoción” defendiendo los siguientes aspectos:

1. Ante un estado de activación en el que el organismo carece de explicación, éste es “etiquetado” y experimentado subjetivamente en relación de la valoración contextual que se haya realizado.
2. La experiencia emocional se mostrará principalmente en presencia de un grado de activación no explicada.
3. Se estudiará una emoción en correspondencia con el hecho de que la activación fisiológica sea percibida por la misma persona.

Los modelos cognitivos de la emoción vienen de que las especies son capaces de aprender, especialmente los mamíferos, dado que evalúan continuamente el entorno que les rodea con respecto a su bienestar. Estos procesos de evaluación permiten la posibilidad de responder selectivamente a los cambios creados por las condiciones ambientales que producen daños o beneficios, facilitando la planificación de estrategias a largo plazo, y favoreciendo que se establezcan anticipaciones muy sofisticadas para una adecuada adaptación.

Todo esto supone que la emoción es la consecuencia de los patrones evaluativos producto del procesamiento cognitivo en presencia de estímulos relevantes. Por ello, se entiende que un mismo suceso pueda suscitar diferentes reacciones afectivas entre las personas (Scherer, 1997).

Marañón (1924) expuso la importancia que tienen los factores cognitivos en la experiencia emocional. Un aspecto que se deduce de la recíproca necesidad de los factores de activación fisiológica y el componente cognitivo para la constitución de dicha experiencia.

De esta manera, la experiencia emocional es la toma de conciencia del momento en el que se da una emoción, cuyo foco principal es el placer o molestia que se da en un contexto. El sentimiento es el determinante para que la persona sea consciente de que está experimentando una emoción. Así, la naturaleza emocional del recuerdo puede llegar a influir en la capacidad de tener que recordar cierta información en una situación posterior (Ellis, 2005). En general, resulta más fácil recuperar aquella información con alto contenido emocional que la información sin contenido emocional (Bower, 1994; Heuer y Reisberg, 1992; Reisberg, 1997; Russ, 1993; Winograd y Neisser, 1992).

### ➤ La motivación

La motivación es un proceso psicológico básico relacionado con la consecución de objetivos que tienen que ver básicamente con el mantenimiento o la mejoría de la vida de la persona. El proceso comienza en el instante en el que un estímulo está presente o cuando una situación genera en la persona la necesidad de efectuar una conducta para obtener el objeto implicado en la misma; tras la evaluación y valoración, la persona decide desarrollar cierto comportamiento para conseguir un determinado objetivo, el que considere más conveniente en ese momento. La conducta motivada consiste en las fases de aproximación y de ejecución y, tras ello, la persona llevará a cabo la comprobación de la congruencia, la atribución de causas y la generalización (Palmero et al., 2002).

La motivación de la conducta humana se puede explicar desde una concepción de determinismo, donde la conducta humana está causada por acontecimientos externos o internos que podemos conocer y utilizar para predecir la conducta; y por otra parte se puede explicar desde una concepción más hedónica, que plantea que la última causa de la conducta es la consecución del placer y la evitación del dolor.

Algunos autores proponen que la motivación es claramente situacional, ya que más que ser una característica de la persona está determinada en función del contexto específico en el que nos encontremos (Graham y Weiner, 1996). Ellis (2005) señala que la motivación extrínseca se da en el momento en el que la fuente de motivación está fuera de la persona en concreto y de la tarea a realizar, mientras que la motivación intrínseca es

aquella que se da cuando la fuente de la motivación se encuentra en la persona y la tarea: el sujeto considera una tarea agradable o que merece la pena por sí misma.

Así, Maehr y Meyer (1997) exponen que la motivación influye en el aprendizaje y el rendimiento de la persona de la siguiente forma:

- Aumenta la energía y la actividad de la misma.
- Encamina a la persona hacia ciertas metas.
- Favorece que se inicien actividades y que la persona perdure en ellas.
- Influye a las estrategias de aprendizaje y a los procesos cognitivos que efectúa la persona en una tarea.

En resumen, todo este conjunto de procesos psicológicos básicos que se dan en ciertos momentos a la hora de procesar información del exterior muestran gran influencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, repercutiendo a su vez en el rendimiento académico del alumno, e incluso en procesos metacognitivos en cualquier etapa de la vida.

### **3.2. ¿Qué es la metacognición?**

Como bien expone Sandia (2004), la palabra Metacognición está compuesta por el prefijo Meta y el constructo Cognición implicando a el conocimiento y los procesos psicológicos que se activan para su construcción. Se puede definir como el conocimiento de un individuo acerca de los procesos cognitivos (Lockl y Schneider, 2006).

Dentro del término metacognición se pueden diferenciar dos componentes: el correspondiente a los procesamiento de la información en la que se recogen los trabajos neopietagianos de Flavell (1971) analizando las habilidades metacognitivas en relación a los procesos de metamemoria, y el correspondiente a los procesos de regulación de Brown (1977) relacionados con la palabra autorregulación y que podrían ser vinculados a factores emocionales, motivacionales y sociales.

Flavell (1981) diferenció tres tipos de variables en el conocimiento metacognitivo: variables de la persona, la tarea y la estrategia a utilizar. La variable de persona hace referencia a la capacidad cognitiva del niño, los conocimientos previos así como los niveles

motivacionales; en la variable de tarea sería imprescindible diferenciar el tipo de relación de la tarea en concreto con los conocimientos previos del niño y las estrategias de resolución implicadas; finalmente, la variable de estrategias hace referencia a las estrategias que el niño desarrolla para resolver una tarea con éxito.

El conocimiento metacognitivo puede ser declarativo (saber qué) al hacer referencia al conocimiento de los hechos, procedimental (saber cómo) refiriéndose al conocimiento sobre el tipo de reglas que se deben aplicar para realizar una tarea, y condicional (saber cuándo y por qué) haciendo referencia a saber que cierta estrategia funciona o cuándo utilizar una estrategia en vez de otra. Esto posibilita el aprendizaje del mismo como factor elemental dentro del contexto educativo (Flavell, 1985). Históricamente Brown (1987) relacionó la metacognición con la capacidad de autocontrol y autorregulación del propio sistema cognitivo sobre sí mismo, en los que en su desarrollo juega un papel esencial.

El conocimiento metacognitivo se va desarrollando a medida que los niños conocen y emplean estrategias de mayor complejidad (Nisbet & Shucksmith, 1990; Halford, 1993; Case, 1985). Sin embargo, los más pequeños suelen fallar en el uso de este tipo de estrategias debido a la diferencia que existe entre conocer y utilizar. Los niños pueden tener conocimiento acerca de la existencia de ciertas estrategias y no utilizarlas de manera autónoma, a no ser de que algún adulto les oriente (diferencia de aplicación, Brown (1987)). Flavell (1981) supone que el déficit se debe a la capacidad de responder a fines cognitivos que se van desarrollando en las distintas etapas de la vida, la cantidad de conocimientos que la persona va logrando, la organización y generalización de estos conocimientos, el aumento de las conexiones en relación a los medios-fines y el propio conocimiento metacognitivo.

Se debe aprender a reconocer la diferencia entre tener una información y ser capaz de acceder a ella cuando se la necesita, entre poseer una habilidad y lograr aplicarla con provecho, entre conocer métodos y saber cuándo, dónde, cómo y por qué utilizarlos (López, 1999).

Así, la metacognición es concebida como el conocimiento que la persona posee sobre sus procesos cognitivos, lo que variará dependiendo a la edad del niño. De este modo,



para que el conocimiento metacognitivo del pequeño vaya progresando en cada etapa de su vida es imprescindible el apoyo de una persona adulta que lo oriente en su actividad.

### **3.2.1. Evolución conceptual**

Las primeras investigaciones que fueron llevadas a cabo sobre el conocimiento metacognoscitivo se centraron en la metamemoria, es decir, tener conciencia propia de cómo funciona la memoria.

Tulving y Madigan (1970) inciden en que las personas tienen conocimientos y creencias sobre sus propios procesos de memoria, lo cual hizo que llegaran a concluir en la existencia sustancial de relación entre el funcionamiento de la memoria y el conocimiento que cada uno tenga sobre esos procesos.

A partir de estos estudios, Flavell (1971) adoptó el término “metamemoria” y comenzó estudiando la “metamemoria” de los niños y niñas, es decir, qué conocimientos tenían acerca de sus propios procesos de memoria.

Descubrieron que los alumnos de tercero de infantil y primero de primaria no solían usar este tipo de componente de forma espontánea, mientras que a partir de los siete años (2º de primaria) ya lo hacen de forma sistemática.

Flavell y Wellman (1977) especificaron el concepto de metamemoria en los niños refiriéndose al mismo como el conocimiento que éstos tienen en relación a las variables de la tarea, de la persona y variables estratégicas que tiene influencia en la memoria. De forma paralela, Flavell (1976) estableció la definición de metacognición buscando actualizar al mismo tiempo el clásico concepto que estudiaron Piaget y Vigotsky de “conciencia reflexiva”. La metacognición es el conocimiento que tiene una misma persona en relación a sus propios procesos y productos cognitivos o a todo lo que tenga relación con ello (metamemoria, metaatención, metaaprendizaje, metalenguaje, etc.). La metacognición demuestra, entre otras cosas, el examen activo (supervisión) así como la regulación y organización de los procesos implicados y destinados a algún fin o hacia un objetivo concreto.

De la misma forma, Flavell (1979) amplió en un artículo la importancia que cobra la necesidad de emplear la metacognición con el fin de organizar el propio pensamiento. Así, conocimiento, motivación, y afecto están incluidos en la metacognición según este autor.

En relación a las experiencias metacognitivas, Flavell (1981) alude a ellas como las reflexiones que se llevan a cabo en el momento que se ejecuta una tarea cognitiva. Además Flavell (1981) establece que el conocimiento metacognitivo incluye conocimiento sobre sí mismo, sobre la tarea y las estrategias. Se actúa teniendo como base aquello que ya se conoce, conocimientos formados por experiencias ya vividas y por el aprendizaje.

De la misma forma, aunque las variables persona, tarea y estrategias son independientes están muy relacionadas entre sí, de manera que cualquier alteración en un componente de este sistema puede tener influencia en los demás. Asimismo, ese conocimiento que el sujeto tiene sobre las tres variables, influye a la hora de alcanzar la meta cognitiva. Esta meta tiene que ver con los objetivos implicados y relacionados con los procesos cognitivos.

Finalmente, Flavell (1985) (citado en Flavell, 2000) efectúa una serie de afirmaciones trascendentales en relación al conocimiento metacognitivo:

- No hay razón adecuada para pensar que el conocimiento metacognitivo es cualitativamente distinto al de otro tipo de conocimiento.
- Algún conocimiento metacognitivo, como otros conocimientos, son declarativos, y otros son procedimentales
- Igual que cualquier otra adquisición de conocimientos, el conocimiento metacognitivo crece lentamente y de forma gradual conforme van pasando los años de experiencia en el “dominio” de la actividad cognitiva.
- Puede ser activado automáticamente, como cualquier otro conocimiento.
- Al igual que en otro tipo de conocimiento, las bases del conocimiento metacognitivo pueden estar dañadas.

En conclusión, se observa que los distintos términos conceptuales metacognitivos que se han desarrollado no son contradictorios sino que tienden a enriquecer su compren-

sión profundizando en las distintas operaciones cognitivas de la persona para planificar, supervisar y evaluar la información, así como autorregular el propio funcionamiento intelectual.

### **3.2.2. Componentes del proceso de la metacognición**

Diversos autores (Jacobs y Paris, 1987; Schraw, 1994; Antonijevic y Chadwick, 1981; Ríos, 1999) han abordado el proceso de la metacognición, en el que establecen y describen tres procedimientos que permiten la regulación de los procesos cognitivos: la planificación, la evaluación y la supervisión.

- En la planificación es indispensable elegir la estrategia más adecuada para lograr el objetivo previamente planteado y realizar el plan de acción necesario. Durante el proceso de planificación del aprendizaje, se incluyen tres subfases: el niño debe conocer la naturaleza de la tarea, poner relación respecto a la nueva información con aquella que le parece relevante y finalmente establecer unos objetivos a corto plazo y decidir las estrategia que utilizaría.
- La supervisión requiere la revisión o modificación de las estrategias ya seleccionadas en el momento preciso, lo cual hace que el proceso sea más rígido en términos de recursos y tiempo. Debido a esta supervisión durante el proceso de la tarea el alumno es autorregulador de su propio aprendizaje, en el que debe ir preguntándose cómo va realizando su aprendizaje y si está empleando las estrategias necesarias adecuadamente.
- Evaluación: esta última función se efectúa para verificar el éxito o no del propio aprendizaje, fijando la atención en los resultados obtenidos tras finalizar la tarea de acuerdo a las estrategias empleadas. Esto conlleva a que el alumno sea consciente de cuándo, cómo y en cuánto tiempo le ha supuesto aprender y los problemas que le han ido surgiendo al respecto.

PLANIFICACIÓN	SUPERVISIÓN	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticipar las consecuencias de las acciones</li> <li>- Comprender y definir el problema</li> <li>- Precisar reglas y condiciones</li> <li>- Definir un plan de acción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la efectividad de las estrategias de solución</li> <li>- Descubrir errores</li> <li>- Reorientar las acciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la correspondencia entre los objetivos propuestos y los resultados alcanzados</li> <li>- Decidir sobre la mejor solución</li> <li>- Apreciar la validez y pertinencia de las estrategias aplicadas</li> </ul>

Tabla 1. Indicadores de los componentes de la metacognición  
Extraído de Rios (1999)

Campione, Brown y Connell (1989) determinan tres dimensiones que abarca la metacognición, las cuales están muy relacionadas con los tres procesos asignados por Antonijevic y Chadwick (planificación, supervisión y evaluación): Conocimiento consciente que tiene la propia persona acerca de su cognición, autorregulación sobre sus propias destrezas cognitivas y habilidad de la persona para reflexionar sobre su conocimiento.

Respecto a los procesos de autorregulación, Hacker (1998) y Mazzioni (1999) establecen diferencias entre la toma de informaciones o la activación de conocimientos (procesos de monitoring) y la autorregulación, es decir, las acciones cognitivas que están implicadas en el progreso de la acción.

Los conocimientos metacognitivos son el resultado final que se obtiene mediante la observación sucesiva de sí mismo con el mundo exterior. Estas informaciones percibidas son estables y pueden que no correspondan a la realidad (Brown, 1987). Se les confunde con la percepción de autoeficiencia que Bandura (1994) define como las creencias que tiene la persona en su capacidad de realización de una tarea concreta. No obstante, los conocimientos metacognitivos corresponden a un nivel cognitivo superior, ya que se incluye la toma de conciencia de la persona respecto a sus propias creencias y la capacidad de evaluar o modificar dichas informaciones. Como ya se ha comentado anteriormente, y más específicamente, los conocimientos metacognitivos pueden ser de diversos tipos: personales, es decir, las características del sujeto (intereses, conocimientos previos, edad, limitaciones, habilidades y motivaciones, así como conocimiento del pro-

ceso de la tarea y el uso y control de estrategias). Cada persona sabe acerca de su nivel de conocimiento y sobre sus posibilidades sobre su manejo intelectual. Relativos a la tarea, cualquier conocimiento sobre cómo es la naturaleza y cuáles son las demandas de la tarea influyen sobre su ejecución. Incluye el nivel de ambigüedad, propósito planteado, dificultad, estrategias que se necesitan, atención y esfuerzo. Los conocimientos referentes a las estrategias, se relaciona con los objetivos de las actividades planteadas. Efklides (2009) señaló las siguientes estrategias como las más relevantes:

- Estrategia de orientación, cuya finalidad es la comprensión de la tarea (ver qué es lo que se comprende y lo que no; dónde se pueden cometer errores; cuál es el nivel de conocimientos previos).
- Planificación de estrategias, dónde se trata de elegir la mejor manera de resolver cada una de las tareas (capacidad de representar mentalmente las posibles vías y pasos de resolución, al igual que las consecuencias que ello conlleva).
- Estrategias de regulación, en la que se supervisa el proceso de resolución (pasos a realizar en el inicio, durante y en la terminación de los procesos cognitivos). Estrategias de revisión de la puesta en marcha de la planificación, es decir, la auto-observación de la planificación nos informa de los errores cometidos en los procesos de ejecución, así como la efectividad o no de la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas de resolución (Veenman & Elshout, 1999), y del análisis de posibles modificaciones en la planificación (Kuhn, 2000).
- Estrategias de evaluación de las resoluciones en el procesamiento de las tareas, cuya finalidad es analizar la eficacia de las respuestas, la calidad de planificación, la regulación y la implementación de las estrategias que se usaron en el proceso de resolución (Veenman & Elshout, 1999).

Para que se pongan en marcha los tres componentes relacionados con la metacognición en cualquiera de los aprendizajes que se vayan a desarrollar es imprescindible una adecuada motivación (Paris y Cross, 1983). El feedback verbal que el alumno recibe sobre la competencia del niño resulta ser un componente relevante, el cual puede afectar a la motivación del mismo a la hora de comprometerse o involucrarse en el dominio de actividades. Si éste feedback es positivo, tiende a aumentar la motivación intrínseca. Las alabanzas sobre el esfuerzo, influirán sobre la habilidad del niño y los resultados de su actividad (Romero, 2006).

Deweck y Leggett (1988) plantearon una teoría en relación a las metas u objetivos motivacionales en la etapa de infantil:

- Los niños con objetivos para el aprendizaje muestran mayor esfuerzo para mejorar sus habilidades y persistir en las tareas difíciles hasta que las dominan.
- Los niños con metas para el rendimiento muestran una mayor motivación a la hora de presentarse a sí mismo en una forma positiva, mostrar una imagen positiva de sí mismos.

Por consiguiente, podemos percibir que la planificación, la supervisión y la evaluación son tres conceptos diferentes pero que están claramente interconectados para trabajar con los alumnos el proceso metacognitivo, puesto que se comienza elaborando un plan de acción, se continúa supervisando dicho plan y finalmente se procede a evaluarlo.

Además, la utilización de los diversos tipos de estrategias comentadas anteriormente: estrategia de orientación, planificación de estrategias, estrategias de regulación y estrategias de evaluación de las respuestas en el procesamiento de las tareas, repercutirán en la ampliación de la conciencia del niño en relación a diferentes aspectos del mundo que les rodea, incrementando su capacidad de pensar y reflexionar durante el proceso de trabajo diario de “aprender a aprender”, “aprender a hacer”, “aprender a ser” y “aprender a convivir”.

### **3.2.3. Implicaciones del entrenamiento metacognitivo**

El desarrollo de habilidades metacognitivas en relación a la planificación, supervisión y evaluación en el ámbito escolar influirá principalmente en la adquisición de contenidos procedimentales (herramientas y heurísticos de resolución), así como en el desarrollo de los procesos de generalización y transferencia de los aprendizajes a otros contextos (Sáiz, et al., 2011) (ver figura 2). El objetivo en el proceso de entrenamiento de resolución de problemas se trata de que la persona halle sentido a todo lo que haga, en cada paso que realice, y use sus propias conclusiones para formar una nueva comprensión del problema o de la necesidad de emplear una estrategia nueva (Thornton, 1998).

Por consiguiente, es relevante que a temprana edad se le oriente al alumno para ayudarlo a conseguir herramientas conceptuales para resolver problemas en relación con la autorreflexión (autoconocimiento) y autorregulación (automanejo), utilizando estrategias de ensayo-error, análisis de las submetas y planificación (Karmiloff-Smith, 1992), influyendo del mismo modo las características de las tareas y la familiaridad que el alumno tenga con la misma (Brown y DeLoache, 1978; Karmiloff-Smith, 1992). Existen investigaciones en las que se han comprobado que alumnos de edades tempranas pueden alcanzar el éxito en la resolución de una tarea, dependiendo de cómo se exponga el problema y la familiaridad que tenga con el mismo, es decir, la significatividad que le implique al alumno dicha tarea (Gelman, 1980; Ramírez y Cardona, 2010; Sáiz, Carbonero y Flores, 2010).

Además, Sáiz (2000) argumenta que es importante considerar el “análisis del error” dentro del proceso de aprendizaje de resolución de problemas, puesto que revisando dónde se haya el error, es posible redirigir la resolución hacia un proceso adecuado para facilitar la construcción del conocimiento.

En este sentido, se considera que el profesorado puede dar ciertos apoyos eficaces durante el proceso resolutivo (Sáiz y Román, 1996; Sáiz y Román, 2010, Sáiz, Flores y Román, 2010), tales como estimular y guiar a través del lenguaje, ayudar en la elección del material así como en la preparación del montaje y modelar y/o moldear la acción.

Según Das, Kar y Parrilla (1998) la planificación es un proceso sistemático de gran relevancia ya que es la manera en la que la persona es consciente a la hora de organizar tareas, se anticipa a logros, define estrategias de actuación, analiza estados presentes y los proyecta a futuro. Es por ello que en el aula un profesor debe tener siempre en cuenta al protagonista principal, el niño, por lo que enseñar a planificar supone prestar la ayuda necesaria para pensar las estrategias y soportes necesarios para enfrentarse a la tarea con cierta seguridad.

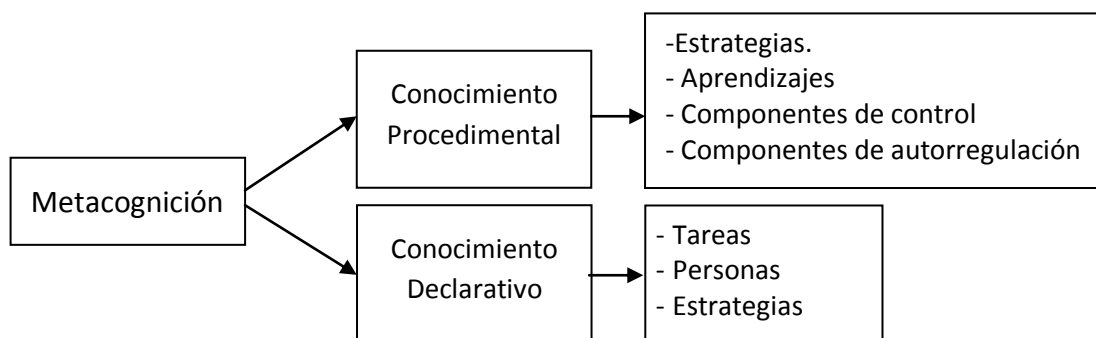


Figura 2. Relaciones entre los componentes metacognitivos y los tipos de conocimiento (procedimental y declarativo).

Extraído de Sáiz et al. (2011)

Garner y Alexander (1989) exponen que hay momentos en los que aparecen estrategias sin haber establecido ningún tipo de instrucción y en otros momentos hay que enseñarlas, dependiendo del estado motivacional del individuo.

Klimenko y Alvares (2009) muestran que para hacer consciente de las estrategias al niño debe ser orientado por el docente a través de preguntas de reflexión sobre cómo perciben su rendimiento por medio de la ayuda de estas estrategias, qué estrategias consideran que son más convenientes a cada uno, etc.

Así, la mediación del docente durante la realización de las tareas constituye un factor sumamente importante ya que permite organizar y dirigir la actividad cognitiva de los alumnos en su actividad externa, facilitando a su vez la interiorización de estas pautas y su posterior arraigo en la actividad psíquica interna del alumno. Esta mediación se desarrolla a través de unas indicaciones concretas y precisas sobre cómo se requiere prestar la atención, el modelamiento de cómo hay que usar las estrategias para memorizar mejor, cómo observar, etc.

Resulta esencial comentar a los alumnos la forma de aplicar estrategias a las actividades concretas y desarrollar un modelamiento de estas estrategias para que el alumno consiga comprender el procedimiento y el modo de actuar. Por lo tanto el docente se tiene que formar como mediador, consciente de su rol mediador y dispuesto a crear estrategias mediacionales con el fin de orientar la actividad de los alumno, de manera que éstos puedan desarrollar una adecuada autoconciencia, un autocontrol voluntario, una direccionalidad consciente y apropiación de estrategias metacognitivas que se necesitan para



orientar los propios procesos cognitivos, alcanzar una flexibilidad cognitiva y una orientación al logro y el abordaje independiente de las situaciones de aprendizaje (Klimenko y Alvares, 2009).

Es relevante que el alumno se autoperciba como un aprendiz eficaz a través de las experiencias de éxito así como resultado de su aprendizaje autorregulado. Para que éste logre alcanzar estas experiencias es imprescindible guiarlo en su capacidad de desarrollo del conocimiento sobre nuestra propia actividad cognitiva (sobre cómo recordamos, aprendemos, comprendemos, razonamos, etc.) (Pozo, 2006).

Es que por ello que es imprescindible el papel que desempeña el docente como guía e instructor que especifica al alumno las estrategias de aprendizaje, le facilita una orientación en las características de la información, dirige su reflexión sobre las fortalezas y debilidades propias ante el aprendizaje, etc., permitiendo así que el alumno amplíe gradualmente su conocimiento metacognitivo.

En resumen, resulta esencial que el alumno reciba apoyos eficaces por parte del profesor con el fin de estimularlo y guiarlo oralmente para así hallar sentido a sus propias acciones y comprender el problema a la hora de utilizar una u otra estrategia. Es por ello que es importante trabajar los procesos implicados en la metacognición ya que facilitarán que los procesos de aprendizaje sean significativos, permitiendo una implicación directa del alumno en la construcción de su conocimiento. Siempre teniendo en cuenta el rol de mediador que cumple el profesor.

### **3.3. La metacognición en niños**

Hay teorías que indican que hasta los 8-10 años, los niños no desarrollan habilidades metacognitivas (Veenman & Beishuizen, 2004; Veeman & Spaans, 2005). Otros autores (Blöte, Resing, Mazer & Van Noort, 1999) exponen que existen estrategias metacognitivas en niños de 4 años, resaltando que el problema se encuentra en la transferencia de las estrategias a otras situaciones que les resulten novedosas. Así, hay quienes especifiquen que posibles limitaciones en la evaluación de las habilidades de metacognición y de

planificación se relacionan a las habilidades de lenguaje y de memoria de trabajo (Veenman & Spaans, 2005; Whitebread et al., 2009).

Las primeras investigaciones sobre las habilidades de los niños pequeños acerca de sus propios estados mentales sugieren que los niños de 5 años de edad no pueden acceder al contenido de sus pensamientos (Flavell, Green, y Flavell, 1995), sin embargo hay estudios que sugieren que las habilidades metacognitivas básicas pueden surgir antes de lo que se pensaba, aunque hay una gran evidencia de que el monitoreo metacognitivo de los niños continúa mejorando durante la etapa de primaria. Se ha demostrado en diversas investigaciones que incluso durante la edad preescolar, con niños de 3 años, se pueden desarrollar tareas relacionadas con procesos metacognitivos (Coughlin, Hembacher, Lyons, y Ghetti, 2014; Lyons y Ghetti, 2013)

Las habilidades de supervisión y control metacognitivas sólidas son evidentes durante la niñez media y continúa mejorando a lo largo de la vida de la persona (Lockl y Schneider, 2004; Roebbers, 2002).

Diversas investigaciones indican que los niños pueden exhibir fenómenos metacognitivos muy similares a los de adultos, ante la atención de profesionales de la educación, y resultan ser bastante competentes metacognitivamente ante un efecto de hipercorrección (Koriat, 2012).

Los niños pequeños comúnmente responden a sus experiencias diarias con comportamientos que parecen un seguimiento de su nivel de conocimiento: Ellos dudan cuando su conocimiento es limitado y aparentan confianza cuando tienen la información pertinente. Estas observaciones son consistentes con investigaciones que muestran que los niños de infantil hacen preguntas pertinentes cuando carecen de los conocimientos (Chouinard, 2007) y son más propensos a solicitar aclaraciones cuando reciben comparaciones ambiguas en comparación a los mensajes informativos (Patterson, Cosgrove, y O'Brien, 1980; Pratt & Bates, 1982).

El trabajo en las habilidades metacognitivas de los niños tiene tradicionalmente mayor énfasis en los juicios metacognitivos basados en la información que en los basados en la experiencia (Koriat, 2007; Schneider & Bjorklund, 1998; Schneider & Lockl, 2008). La

teoría que subyace a este énfasis, es la eficacia de que los niños piensen y memoricen para la regulación estratégica de aprender y recordar.

Dentro de un marco metacognitivo, los sentimientos de incertidumbre acerca de nuestro conocimiento están relacionadas integralmente a nuestra capacidad de hacer decisiones óptimas (Koriat y Goldsmith, 1996; Nelson & Narens, 1990). En primer lugar, los individuos meditan sobre el estado actual de su operaciones cognitivas (es decir, de monitoreo metacognitivo); entonces, utilizan la salida de monitoreo metacognitivo para regular estas operaciones definitivas (es decir, de control metacognitivo). Los niños aparentemente ejercen control sobre su conocimiento (Koenig & Harris, 2005).

El monitoreo y la incertidumbre del control pueden estar conectado con la adquisición de conocimientos y la toma de decisiones durante los años preescolares, lo que repercutirá en los resultados de aprendizaje (Ghetti, Hembacher & Coughlin, 2013).

Las pruebas y auto-pruebas se pueden utilizar de forma segura con los niños cuando se les proporciona retroalimentación acerca de sus respuestas. La prueba es una poderosa herramienta no sólo para mejorar el aprendizaje y la memoria, sino también para educar a la experiencia subjetiva y reforzando ilusiones metacognitivas (Koriat y Bjork, 2006).

En conclusión, podemos distinguir las teorías de autores en las que inciden en que hasta los 8-10 años los niños no son capaces de desarrollar habilidades metacognitivas, mientras que otros resaltan que con tan solo 3 años ya pueden desarrollar tareas relacionadas con procesos metacognitivos. Dichos procesos irán mejorando a lo largo de la vida a pesar de que los niños tengan fenómenos metacognitivos similares a los adultos.

## **4. Objetivos del trabajo**

---

#### **4.1. Objetivo general:**

El objetivo que se pretende conseguir con el desarrollo de este trabajo es plantear un programa que nos permita abordar capacidades metacognitivas en alumnos de educación infantil, buscando reflexionar e identificar aspectos de interés en relación a este tipo de práctica docente.

#### **4.2. Objetivos específicos:**

- Diseñar y describir una serie de actividades que permitan trabajar con niños de 5 y 6 años los procesos de planificación, supervisión y evaluación implicados en el proceso metacognitivo.
- Establecer componentes metodológicos y procedimentales a tener en cuenta a partir de la descripción de las actividades y las implicaciones teórico-prácticas provenientes de la literatura previa (marco teórico presentado).

## **5. Planteamiento de un programa de entrenamiento**

---

A continuación se expone un planteamiento de un programa de entrenamiento metacognitivo dirigido a niños y niñas de 3° de educación infantil, el cual se desarrollará a lo largo de todo el periodo escolar distribuyendo cada sesión en un mes, por lo que constará de una serie de 9 sesiones más una sesión final con el fin de trabajar y desarrollar capacidades de planificación, supervisión y/o evaluación en base a los diferentes tipos de estrategias a utilizar durante la puesta en marcha de la actividad.

Además incidir en el rol del profesor como mero guía del aprendizaje del alumnado de manera competente e intencional para potenciar la autonomía del alumno, lo que favorecerá a los estudiantes alcanzar los objetivos deseados en este programa.

La habilidad que queremos que los alumnos adquieran con el tiempo de ser críticos con la propia resolución de problemas se alcanzará a través de un diálogo guiado en situaciones de aprendizaje grupal, puesto que es una forma social y colaborativa de pensar en voz alta. De esta manera los alumnos expondrán, defenderán, contrastarán, argumentarán, etc. las estrategias de resolución de problemas, haciendo público y compartiendo su razonamiento en relación a la planificación, supervisión y/o evaluación.

A la hora en la que el docente planifique las actividades a llevar a cabo en cada una de las sesiones ha de tener en cuenta la familiaridad de las mismas con los alumnos que participarán en el programa de entrenamiento, es decir, la significatividad que le implique dicha tarea, así como ajustarla a los niveles cognitivos propios a la edad correspondiente (Gelman, 1980; Ramírez y Cardona, 2010; Sáiz, Carbonero y Flores, 2010).

Dicho programa está planteado para desarrollarlo a lo largo de todo el periodo escolar en situaciones lo más variadas posibles para asegurar la transferencia y aplicabilidad de los aprendizajes, optimizando su desarrollo intelectual con el uso de sus habilidades de pensamiento, lo que repercutirá favorablemente en otros aspectos del proceso enseñanza aprendizaje.

### **5.1. Objetivos generales:**

- Adquisición de una base para un mayor control y conciencia metacognitiva.
- Guiar al alumno a autorregular o autodirigir su proceso de aprendizaje, es decir, planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia, transferir todo ello a una nueva situación a través de un continuo entrenamiento, lo que le servirán para efectuar aprendizajes futuros más efectivos

### **5.2. Sesiones:**

Aquellas sesiones en las que se vayan a centrar en trabajar la planificación, antes de comenzar se les explica en qué consiste cada una de las actividades y posteriormente nos aseguramos si la comprensión del alumnado ha sido adecuada a través de una serie de preguntas planteadas:

- ¿Has comprendido lo que hay que hacer?
- ¿Cuál es el objetivo que quieres conseguir?
- ¿Me puedes explicar qué pasos hay que seguir para hacer la actividad correctamente?

Tras la puesta en común, procedemos a iniciar la actividad para ver si realmente la han comprendido y son capaces de establecer los pasos a seguir. Para la participación de todos los alumnos, deberán respetar los turnos de palabra de los compañeros.

Respecto a las sesiones centradas en la supervisión de la actividad, nos centraremos más específicamente en cada una de las acciones que el niño o la niña vaya realizando, formulándole una serie de preguntas acerca de:

- ¿Por qué consideras que está bien?
- ¿Consideras que has utilizado una acción conveniente? ¿Cómo lo has conseguido?
- ¿Por qué has relacionado esas dos cartas?



En el caso de que el alumno/a haya efectuado una acción errónea, en ningún caso se le comunicará directamente su error, sino que a base de preguntas se le hará reflexionar al niño/a de manera que por él/ella mismo/a se dará cuenta de su propia acción y la modificaría si fuera conveniente. Habrá casos en los que puede haber más de una solución correcta, y serán ellos los que se den cuenta de ello.

Finalmente para trabajar sesiones de evaluación con los alumnos, una vez finalizada la actividad, se dará comienzo a esta fase de evaluación para ver si son capaces de transmitir cómo se ha realizado la sesión a través de las siguientes preguntas:

- ¿Sabéis decirme qué es lo que habéis tenido que hacer para haber llegado hasta el final de la actividad?
- ¿Y cómo han sido los pasos que habéis tenido que seguir?

## **SESIÓN 1: Planificación**

### ***1ª actividad: “Relaciones”***

#### **Objetivos específicos:**

- Comprensión de la actividad “Relaciones”.
- Conocimiento del objetivo que se pretende alcanzar, relacionando la letra correspondiente de la izquierda con la palabra incompleta de la derecha.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir de la actividad.

#### **Materiales a utilizar** (ver anexos, pág. 83):

- Fichas.
- Lápiz.

#### **Descripción:**

En esta primera sesión, daremos comienzo con la explicación de la actividad, la cual consiste en relacionar con una línea alguna de las letras de la parte izquierda con aquellas palabras de la derecha que aparecen incompletas.

El hecho de que haya más letras de las que vayan a necesitar en el lado izquierdo, les supondrá mayor dificultad a la hora de decidirse en escoger una letra u otra, posibilitando así, que aparezcan palabras distintas entre unos y otros alumnos dependiendo su elección. Además, una de las palabras incompletas no tendrá la letra que necesita de las de la derecha, por lo que el alumno deberá percatarse de que no es posible construir esa palabra final.

En esta actividad se ha considerado trabajar la planificación por el mero hecho de que el alumno tenga que ir probando con las distintas letras dadas con cada una de las palabras incompletas de la derecha, hasta llegar a formar una palabra completa así como darse cuenta de que una de ellas no se podría formar.

Posteriormente, antes de dar comienzo a la actividad, pasaremos a comentar las cuestiones anteriormente mencionadas en relación a la planificación.

#### Temporalización:

30 minutos.

### ***2ª actividad: “Tres en raya”***

#### Objetivos específicos:

- Comprensión de la actividad “Tres en raya”
- Conocimiento del objetivo que se trata de alcanzar, procurando colocar sus tres fichas en una misma línea antes que su oponente.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir de la actividad.

#### Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 84):

- Cartón.
- Fichas de colores

### Descripción:

La siguiente actividad a realizar, se dará comienzo explicando primero que deberán ponerse en parejas para poderla llevar a cabo. Se les repartirá a cada pareja formada un cartón de juego con sus correspondientes fichas a cada participante y a continuación, se explicará que por turnos irán colocando sus fichas sobre el cartón (dentro de alguno de los círculos dibujados) con la intención de conseguir tener una línea de tres de sus fichas, bien sea en vertical, horizontal o diagonal.

Puesto que a través de este juego cada participante deberá pensar sobre la acción a realizar, con el fin de intentar ser el primero en hacer tres en raya, se ha considerado desarrollarla en una de las sesión de trabajo de la planificación.

Seguidamente pondremos en marcha la puesta en común sobre las preguntas correspondientes al proceso de planificación, para después proceder a empezar el juego.

### Temporalización:

30 minutos.

## **SESIÓN 2: Supervisión**

### ***1ª actividad: “Cometas”***

#### Objetivo específico:

- Recapitación sobre la utilización de las acciones convenientes.

#### Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 85):

- Fichas.
- Lápices de colores

### Descripción:

Para comenzar la segunda sesión de este programa de entrenamiento, se procederá a repartir a cada uno de los alumnos una ficha en la que observarán en la parte inferior unos niños sujetando unos carteles escritos con una o dos sílabas y en la parte superior unas cometas con más sílabas escritas. Se explicará en qué consiste la actividad: deberán unir con lápices de colores cada cartel de los niños con una de las cometas que vuelan para poder formar palabras.

El trabajar esta actividad en la sesión de supervisión, viene a ser por el hecho de que los alumnos deberán ir supervisando si las palabras que van construyendo son correctas para poder formar la siguiente, al igual que deberán percatarse de que habrá una cometa y un niño que no se puedan unir para formar palabras.

Conforme vayan desarrollando la siguiente actividad, se irá interaccionando con los mismos sobre sus propias acciones así como vayan formando cada una de las palabras.

### Temporalización:

30 minutos.

## ***2ª actividad: “Sílabas animales”***

### Objetivos específicos:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes.

### Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 86):

- Ficha.
- Lápiz.

### Descripción:

Se comenzará repartiendo a cada alumno una ficha y posteriormente se procederá a su explicación. Los niños tendrán que buscar aquellas sílabas que aparecen dentro del saco

para unir las y escribirlas en la parte superior, para poder formar la palabra completa del animal en concreto, localizado en la parte superior.

Esta actividad de trabajo de supervisión tiene bastante similitud con la anterior, puesto que además de ir revisando el nombre del animal que se haya formado, también habrá un animal que se quede sin completar por la sílaba que se necesita. Es por ello, que si saben cuál es la sílaba que falta, la podrán escribir a continuación.

Mientras se vaya desarrollando la actividad, formando las palabras de los animales, se les irán formulando las preguntas en relación a la supervisión de sus propias acciones que realicen.

Temporalización:

30 minutos.

### **SESIÓN 3: Evaluación**

#### ***1ª actividad: “Ordena las viñetas”***

Objetivo específico:

- Capacitación de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, ordenando las viñetas formando una historia sin que sobren tarjetas.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 87):

- Tarjetas.

Descripción:

En esta tercera sesión se colocarán en parejas y comenzaremos repartiendo a cada una ocho tarjetas en las que aparecen unas imágenes. Se les explicará que lo que deben hacer es ordenarlas según les convenga para crear una pequeña historia, para finalmente comentarla en voz alta al resto de compañeros.

El trabajo de la sesión de evaluación se desarrollará en el momento en que pongan en común sus pequeñas historias formadas, ya que se percatarán de que todas pueden ser válidas según se planteen, hasta que finalmente, se procederá a comentar las preguntas concernientes a la fase de la propia evaluación.

Temporalización:

30 minutos.

***2ª actividad: “Construir palabras”***

Objetivos específicos:

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, construyendo palabras a partir de diversas sílabas.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 88):

- Ficha.
- Lápiz.

Descripción:

Comenzaremos la actividad repartiendo una ficha por alumno en la que se observe en la parte superior un gran recuadro subdividido por otros pequeños cuadrados compuestos por diversas sílabas, mientras que en la parte inferior, habrá líneas donde los alumnos realizarán su actividad.

Se les explicará que deberán escribir sobre las líneas de abajo, el mayor número de palabras posibles formadas a partir de las sílabas que aparecen en la parte de arriba, para finalmente comentarlas entre todos cuales han sido sus resultados, y así, para finalizar, pasar a formular las preguntas expuestas en la fase de evaluación de la actividad.

En esta actividad se ha creído oportuno desarrollarla en una sesión de evaluación ya que, en el momento de la puesta en común, transmitirán y compartirán los resultados que cada uno haya logrado conseguir y entre ellos verán si dar o no el visto bueno.

Temporalización:

30 minutos.

### **SESIÓN 4: Planificación**

#### ***1ª actividad: “¿Con quién hablan?”***

Objetivo específico:

- Comprensión de la actividad “¿Con quién hablan?”.
- Conocimiento de los objetivos de la actividad que se pretenden alcanzar: localizar con quién habla cada uno de los personajes.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir en la actividad.

Materiales a utilizar (ver anexos, págs. 89):

- Ficha.
- Lápiz.

Descripción:

En esta actividad, tras el reparto de una ficha por alumno, se comenzará explicando qué es lo que tienen que hacer. Deberán relacionar , siguiendo la línea, a las personas que están con un teléfono en la parte superior del folio con las de la parte inferior, y así averiguar con quién está hablando cada uno.

Las líneas que hay que seguir para desempeñar la actividad son muy largas y liosas entre sí ya que dan muchas vueltas, lo cual, probablemente en alguna ocasión, el alumno deba volver a empezar por haberse perdido en su recorrido, por lo que se consideró oportuno trabajarla en una sesión de planificación.

Antes de comenzar a seguir las líneas, se expondrán las preguntas referentes a la fase de evaluación para que contesten los alumnos.

Temporalización:

30 minutos.

***2ª actividad: “¿Cuántas sílabas hay?”***

Objetivos específicos:

- Comprensión de la actividad “Palabras ocultas”.
- Conocimientos de los objetivos de la actividad que se pretende alcanzar: saber el número de sílabas de cada palabra y colorear tantos círculos como sílabas se cuenten.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir de la actividad.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 90):

- Ficha.
- Lápices de colores.

Descripción:

En la siguiente actividad, una vez tengan todos los alumnos su ficha, se les explicará lo que tendrán que hacer. Podrán observar ocho recuadros con un dibujo dentro de cada uno, además de cuatro pequeños círculos en la parte inferior de cada recuadro. Cada niño deberá contar el número de sílabas que tiene cada dibujo de los recuadros, y colorear tantos círculos como sílabas se hayan contado.

La dificultad se presentará en el momento en el que en uno de los recuadros haya menos círculos para colorear que sílabas tenga la palabra del dibujo.

Tras la explicación de la actividad, se pondrá en común las preguntas de la fase de planificación para después llevar a cabo la tarea propuesta.



Temporalización:

30 minutos.

## **SESIÓN 5: Supervisión**

### ***1ª actividad: “Semejanzas”***

Objetivo específico:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes para encontrar las diferencias y similitudes que observen entre las diferentes imágenes.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 91):

- Ficha.
- Lápiz.

Descripción:

Tras repartir una ficha por alumno, se les explicará que esta actividad trata de que comparen las figuras que se encuentran en el interior de cada recuadro y señalen las características que las hace iguales y diferentes. Las cualidades a distinguir son básicas: forma, tamaño, número y color. De esta manera se les capacita a los niños a diferenciar los objetos y se les hace reflexionar de por qué son iguales o por qué diferentes.

El hecho por el que el alumno tenga que revisar cada una de las características de los diferentes dibujos e ir comparándolos, se considera apropiado trabajar dicha actividad en una sesión de supervisión.

Seguidamente se tratará en conjunto las preguntas correspondientes a la fase de supervisión y se comenzará a la actividad.

Temporalización:

30 minutos.

***2ª actividad: “Agrupaciones”***

Objetivos específicos:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes para clasificar las tarjetas en distintas agrupaciones

Materiales a utilizar (ver anexos, págs. 92-93):

- Tarjetas.

Descripción:

La siguiente actividad se desarrollará en grupos de 5 alumnos. Se les explicará que cada uno de los grupos recibirá 30 tarjetas con un dibujo en cada una. Todos los miembros del grupo deberán ponerse de acuerdo para clasificar las diferentes tarjetas según las interpreten: formas, animales, colores, transportes, frutas... y así poder de ver distintos puntos de vista de otros compañeros a la hora establecer clasificaciones ya que se pondrá en común las acciones realizadas.

Dado que los alumnos tendrán que revisar todas las tarjetas continuamente para establecer las clasificaciones deseadas, se considera que esta actividad está relacionada con una sesión de trabajo de supervisión.

Mientras van desarrollando la actividad, agrupando las diversas tarjetas, se les irá formulando una serie de preguntas en relación a las acciones que están efectuando.

Temporalización:

30 minutos.

## **SESIÓN 6: Evaluación**

### ***1ª actividad: “¿Cuál sobra?”***

#### **Objetivo específico:**

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, tras la elección de la palabra que sobra entre todas las que aparecen juntas.

#### **Materiales a utilizar** (ver anexos, pág. 94):

- Ficha.
- Lápiz de color.

#### **Descripción:**

En la ficha que se le entregará a cada alumno, aparecerán tres recuadros con cinco palabras escritas en cada uno. De esta manera, se les explicará que deberán decidir individualmente, cuál es la palabra que no está relacionada con el resto y tacharla con un lápiz de color. Tras finalizar, cada uno lo justificará en la línea de debajo y finalmente se pondrá en común al resto de compañeros.

Finalmente, de igual manera pondremos en común las preguntas preestablecidas en la fase de evaluación.

#### **Temporalización:**

30 minutos.

### ***2ª actividad: “Adivina, adivinanza”***

#### **Objetivos específicos:**

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, tras haber averiguado la respuesta correcta de la adivinanza.

Materiales a utilizar (ver anexos, págs. 95-98):

- Tarjetas.

Descripción:

En esta actividad de adivinanzas, se pondrán por grupos de 5 personas y se les explicará en qué consiste la actividad. En el centro se ubicarán las tarjetas boca abajo y uno de los integrantes comienza levantando una tarjeta sin que nadie más la vea, para leérsela al resto de su grupo. Éstos otros niños, tendrán que averiguar cuál es la respuesta de la adivinanza, de manera que si la aciertan se la guardan y si no, se deja en un lado a parte.

Una vez terminada esta primera ronda, se vuelve a empezar con el resto de tarjetas que no han sido acertadas sus respuestas, pero en este caso con una pequeña ayuda. En el centro ya no sólo estarán las cartas con la adivinanza (hacia abajo), sino que se colocarán las respuestas en otras tarjetas mediante unos dibujos (hacia arriba), extendidas por encima de la mesa, lo cual facilitará a los alumnos a centrar su respuesta.

Finalmente, una vez resueltas todas las adivinanzas se les formulará las preguntas referentes a la fase de evaluación sobre las acciones que han llevado a cabo a lo largo de la actividad.

Temporalización:

30 minutos.

## **SESIÓN 7: Planificación**

### ***1ª actividad: “Mosaico”***

Objetivo específico:

- Comprensión de la actividad “Mosaico”.
- Conocimiento de los objetivos que se pretenden alcanzar, localizando las piezas sueltas con las que aparecen en el mosaico y numerándolas.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 99):

- Ficha.
- Lápiz.

Descripción:

En esta primera actividad de la sesión se le entregará a cada alumno una ficha, en la que se puede observar un mosaico de manera que tiene todas sus piezas enumeradas y en la parte inferior aparecen todas esas piezas correspondientes al mosaico, pero en este caso estarán desordenadas.

Se les explicará a los alumnos que deberán escribir en las piezas de abajo, el número correspondiente que tenga esa pieza idéntica a la del mosaico

Puesto que deberán planificar como adquirir la numeración para cada ficha según su forma, siendo que les resultará complicado puesto que hay muchas piezas semejantes entre sí, se ha considerado trabajar dicha actividad dentro de la sesión de planificación.

Tras su explicación, se pondrá en marcha la puesta en común en relación a las preguntas de la fase de planificación para, posteriormente, da comienzo a la actividad.

Temporalización:

30 minutos.

## ***2ª actividad: “Tangram”***

Objetivos específicos:

- Comprensión de la actividad “Tangram”.
- Conocimiento de los objetivos que se pretenden alcanzar, formando las siluetas que aparecen en los modelos de las hojas.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 100):

- Tangram de piezas de colores.
- Fichas.

Descripción:

En la siguiente sesión se le entregará a cada niño un tangram de piezas de colores, junto con una hoja de figuras para representar con las piezas. Se les explicará que en esta hoja podrán observar que se presentan tres niveles de dificultad, y que en cada nivel se trata de formar diferentes figuras utilizando siempre todas las piezas.

- En el nivel más sencillo podrán ver las figuras compuestas por colores, los mismos colores que tiene cada ficha en el tangram.
- El siguiente nivel todas las piezas aparecerán ya de un mismo color, lo cual dificulta un poco más la acción.
- En el nivel más complejo de todos, tan solo aparecerá el perfil de la silueta de la figura para realizar, sin resaltar la posición de las piezas de las que se compone.

Cuando el alumno logre realizar uno de los niveles, podrá ascender al siguiente.

Esta actividad se ha planteado dentro de una sesión de planificación, puesto que los alumnos deberán de ir planificando sus acciones a la hora de ir formando las distintas figuras del tangram.

Una vez explicada la actividad, antes de comenzar a formar figuras con las piezas, se les formularán las preguntas en relación a la planificación.

Temporalización:

30 minutos

## **SESIÓN 8: Supervisión**

### ***1ª actividad: “Sigue la línea”***

#### **Objetivo específico:**

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes para continuar la línea que conduce hasta uno de los cuadrados de la derecha.

#### **Materiales a utilizar** (ver anexos, pág. 102):

- Ficha.

#### **Descripción:**

En esta sesión, daremos comienzo con la explicación de la actividad, la cual también permite trabajar la capacidad visual de los niños. Con ella se ejercita la habilidad de los mismos para seguir la dirección correcta de una de los tres tipos las líneas (continua, discontinua y con puntos) entrelazadas entre sí. En ocasiones, por el nivel de dificultad, es aconsejable seguir la línea con el dedo o el lápiz.

Se les explicará que para realizar la actividad, deberán empezar desde las letras que aparecen en un recuadro a la izquierda del folio, elegir una de las tres líneas para comenzar a realizar el camino, y al encontrar aquella línea que termine justo en uno de los cuadrados de la derecha, escribir dentro la letra correspondiente.

Puesto que en esta actividad deberán de ir revisando cuál de las tres líneas que le corresponden a cada letra de la izquierda es la correcta para terminar el camino, se ha considerado oportuno desarrollarla en una sesión de supervisión.

A lo largo de la actividad, se les irá formulando aquellas preguntas referentes a la fase de supervisión sobre sus propias acciones.

#### **Temporalización:**

30 minutos.

## ***2ª actividad: “Corregir palabras”***

### Objetivos específicos:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes para corregir la palabra que está mal escrita.

### Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 101):

- Ficha.
- Lápiz.

### Descripción:

En la segunda actividad de esta sesión se le repartirá a cada alumno una ficha en la que aparecen una serie de palabras y bajo ellas una línea continua. Se les explicará que lo que tienen que hacer es corregir la palabra que aparezca mal escrita en la parte superior, tachando aquella letra o letras que le sobren y escribirla correctamente en la línea inferior.

La dificultad vendrá en la última palabra que vayan a corregir, puesto que además de tener que quitar letras que le sobren, será necesario añadir alguna letra para poder completar la palabra en cuestión.

Por todo ello, y puesto que los alumnos irán comprobando continuamente qué letra o letras son las que sobran, se ha considerado apropiado trabajar esta actividad en una sesión de supervisión.

Conforme vayan desarrollando actividad, se interaccionará con los mismos sobre sus propias acciones así como vayan formando cada una de las palabras.

### Temporalización:

30 minutos.



## **SESIÓN 9: Evaluación**

### ***1ª actividad: “Sopa de letras”***

#### **Objetivo específico:**

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, una vez se hayan encontrado y clasificado las palabras.

#### **Materiales a utilizar** (ver anexos, págs. 103-105):

- Ficha.
- Lápiz.

#### **Descripción:**

Esta actividad tiene dos partes. Primero de todo, se les entregará una ficha en la que aparezca una sopa de letras junto con 6 palabras y explicará a los alumnos en qué consiste la actividad. Deberán localizar entre las letras que aparecen en los recuadros, todas aquellas palabras que aparecen escritas al lado de la sopa de letras.

Por otro lado, una vez encontradas, tendrán que categorizarlas en una misma clasificación todas las palabras que tenían que buscar (colores, animales...).

Una vez finalizada la actividad, se les formularán las preguntas relacionadas con la fase de evaluación sobre todo aquello que han hecho.

#### **Temporalización:**

30 minutos.

### ***2ª actividad: “Clasificación de textos”***

#### **Objetivos específicos:**

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, una vez se hayan clasificado los cuatro tipos de textos.

Materiales a utilizar (ver anexos, págs. 106-107):

- Tarjetas.

Descripción:

En la siguiente actividad, los alumnos formarán grupos de 5 y se les entregarán cuatro tarjetas. Se les explicará que en cada una hay escrito un tipo de texto (trabajados ya anteriormente en el aula) y deberán clasificarlos en: comienzo de un cuento, receta de cocina, instrucciones de un aparato y carta a un amigo.

Todos los miembros del grupo deberán llegar a un consenso y exponerlo ante el resto de compañeros justificando porqué han considerado así su relación.

Finalmente, se procederá a formularles las preguntas referentes a la fase de evaluación a los alumnos sobre sus propias acciones llevadas a cabo en la actividad.

Temporalización:

30 minutos.

### **SESIÓN FINAL: Planificación, supervisión y evaluación**

#### ***1ª actividad: “Encuentra tu pareja”***

Objetivos específicos:

En relación a la planificación:

- Compresión de la actividad “Encuentra tu pareja”
- Conocimiento del objetivo que se pretenden alcanzar, relacionando una tarjeta de la primera columna con su pareja de la segunda.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir de la actividad.

Respecto a la supervisión:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes.

En cuanto a la evaluación:

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, juntando todas las parejas posibles sin quedarse ninguna tarjeta sin emparejar.

Materiales a utilizar (ver anexos, pág. 108):

- Tarjetas de cartulina

Descripción:

Esta sesión está basada en el conocido juego de “*Memory*”, aunque en este caso las cartas se encuentran sobre la mesa boca arriba formando dos columnas. Los alumnos deberán emparejar las cartas cogiendo primero una de la primera columna con otra de la segunda con la que esté relacionada.

Tras la primera puesta en común, daremos comienzo a la actividad de manera que para la participación de todos los alumnos, deberán respetar los turnos de los compañeros y no escoger una pareja hasta que le toque elegirla. Para ello, seguiremos el sentido de dirección de las agujas del reloj y cada una de las parejas que el niño o la niña encuentre, se le formularán las preguntas indicadas en relación a la fase de supervisión sobre sus propias acciones.

Una vez emparejadas todas las cartulinas que había sobre la mesa, se procederá a la evaluación para ver si han sido capaces de reflexionar sobre sus acciones ya realizadas.

Temporalización:

60 minutos.

## ***2ª actividad: “Palabras ocultas”***

### Objetivos específicos:

En relación a la planificación:

- Compresión de la actividad “Palabras ocultas”
- Conocimiento de los objetivos de la actividad que se pretenden alcanzar: encontrar las cuatro palabras ocultas así como clasificarlas en una misma categoría.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir de la actividad.

Respecto a la supervisión:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes para encontrar las palabras ocultas y clasificarlas.

En cuanto a la evaluación:

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, tras haber averiguado las cuatro palabras ocultas y su posterior clasificación categórica.

Materiales a utilizar(ver anexos, págs. 109-114):

- Fichas
- Lápiz

### Descripción:

La siguiente actividad consta de un folio en la que se distinguen cuatro partes, donde en cada una de esas partes el alumno deberá encontrar una palabra oculta. Para ello dispondrán del comienzo de una palabra y deberán localizar el final de la misma entre una pequeña variedad de cinco sílabas y escribirlas a continuación para no olvidarse. Una vez encontradas todas, deberán pensar una categoría que reúnan a las cuatro palabras localizadas.

Después de comentar la primera fase de preguntas, comenzarán a buscar las palabras ocultas del folio que les haya tocado respetando el ritmo de trabajo de los compañeros hasta que todos terminen. Conforme van desarrollando la actividad, se les formularán la segunda fase de preguntas planificadas acerca de la supervisión de sus acciones.

Finalizada la actividad, en la que todos hayan encontrado las cuatro palabras ocultas y encontrado una categorización para todas ellas, procederemos a reflexionar sobre sus propias acciones para evaluarlas.

Temporalización:

60 minutos.

***3ª actividad: “Bingo”***

Objetivos específicos:

En relación a la planificación:

- Compresión de la actividad “Bingo”
- Conocimiento de los objetivos que se pretenden alcanzar, tachando aquellas palabras que estén relacionadas con la pregunta formulada previamente.
- Capacidad de establecer y verbalizar los pasos a seguir.

Respecto a la supervisión:

- Recapitación acerca de la utilización de acciones convenientes para tachar la palabra correcta.

En cuanto a la evaluación:

- Capacidad de comprobar cómo se ha llegado adecuadamente a la finalización de la tarea, una vez se haya cantado bingo, tras haber tachado todas las palabras del cartón.

Materiales a utilizar (ver anexos, págs. 115-118):

- Cartones
- Fichas
- Lista de preguntas

Descripción:

Esta actividad trata de jugar a un bingo, pero en este caso en vez de números, se formularán una serie de preguntas y los alumnos deberán encontrar la respuesta correcta en sus cartones.

Antes de comenzar procederemos a comentar las preguntas en relación a la planificación de la actividad y posteriormente daremos su comienzo.

Cada una de las respuestas que indiquen los alumnos debatiremos si son correctas o no y comprobaremos si en algunas de las preguntas formuladas pueden aparecer más de una respuesta correcta.

Para finalizar, una vez todos los alumnos y alumnas hayan cantado bingo, comenzaremos la evaluación de la actividad para llevar a cabo una reflexión sobre sus acciones desempeñadas en el juego.

Temporalización:

60 minutos.

### **5.3. Análisis crítico del planteamiento realizado**

Hay autores que ostentan que hasta los 8-10 años los niños no desarrollan habilidades metacognitivas (Veenman & Beishuizen, 2004; Veeman & Spaans, 2005), a pesar de que otros autores incidan en que ya podemos encontrar estrategias metacognitivas con tan solo 4 años siempre y cuando sea supervisado y guiado por un adulto (Blöte, Resing, Mazer & Van Noort, 1999). Es por ello que he considerado interesante desarrollar un programa de entrenamiento metacognitivo con alumnos de 5 y 6 años teniendo en cuenta que, a pesar de la dificultad que esto conlleva, se pueden poner en marcha considerando ciertos aspectos en relación a dicho programa.

En primer momento, me resultó algo complejo ver cómo podría trabajar con niños tan pequeños el proceso metacognitivo, de manera que ellos mismos tuvieran que tener la capacidad de ser conscientes de lo que están aprendiendo por medio de las tres funciones de autorregulación: planificación, supervisión y evaluación, con el fin de desarrollar cualquier tipo de aprendizaje. Para poder abordar este aspecto la planificación de las actividades programadas se han de realizar en base al nivel cognitivo propio a la edad correspondiente de los alumnos participantes en el programa de entrenamiento. De igual manera, se ha de tener en cuenta la familiaridad de las mismas para potenciar la implicación en cada una de las sesiones (Gelman, 1980; Ramírez y Cardona, 2010; Sáiz, Carbonero y Flores, 2010).

Diseñar y adaptar cada actividad de las diferentes sesiones para trabajar la planificación, la supervisión o la evaluación me ha supuesto verdaderos quebraderos de cabeza hasta llegar a conseguirlo, puesto que, partiendo del tipo de actividad que quería trabajar, posteriormente había que darle muchas vueltas para adaptarla al objetivo de la sesión en concreto. Las tareas programadas para el desarrollo de las 10 sesiones de entrenamiento metacognitivo han de permitir establecer estrategias a los alumnos a través de la orientación docente mediante preguntas de reflexión. Es por ello que el docente mediador, consciente de su rol y dispuesto a crear estrategias, tiene que orientar la actividad de sus alumnos y así lograr una adecuada autoconciencia, autocontrol voluntario y una direccionalidad consciente para abordar diversas situaciones de aprendizaje (Klimenko y Alvares, 2009)

Tal y como muestran Paris y Cross (1983) es imprescindible generar una adecuada motivación a los alumnos para poder llevar a cabo las tres funciones de autorregulación: planificación, supervisión y evaluación, y así desarrollar cualquier tipo de aprendizaje. Es por ello, que a pesar de la corta edad de los participantes, si se les guía oralmente proporcionándoles esa adecuada motivación, pueden ser capaces de realizar las actividades expuestas anteriormente y comentarlas en grupo.

Además, para conseguir que los alumnos estén más estimulados es necesaria la reflexión docente para optimizar la práctica en relación a las estrategias que se utilizan, tratando de mejorar o contribuir a la búsqueda de posibles respuestas y sus implicaciones en la toma de conciencia.

La actitud del docente que desempeña este entrenamiento se considera es muy importante a la hora de tener en cuenta, ya que en todo momento ha de despertar la curiosidad en los alumnos y la motivación a la vez que dirige la sesión, de manera que todos participen activamente guiándoles hacia el camino correcto y así poder lograr los objetivos propuestos. Es importante que el adulto que los guíe no utilice una comunicación directa (“Lo tienes que hacer así”), sino que lo ideal sería mantener una comunicación indirecta con los niños (“¿Cómo lo harías?”) (Serra, 2012).

Como futura maestra, veo conveniente que la puesta en marcha de este programa de entrenamiento sea competente e intencional y así lograr alcanzar la autonomía máxima del alumno, mostrando seguridad en sí mismo y en sus posibilidades al igual que tener la capacidad de tomar la decisión adecuada ante diversas propuestas.

Por consiguiente, es imprescindible el papel del docente como mediador del aprendizaje y desarrollo del niño, dado que en cierto momento los participantes pueden presentar dificultades para tomar la iniciativa y dirigir su curso de acción.

Por otro lado, el haber investigado sobre este tema me ha servido para ser consciente lo importante que es entrenar la metacognición desde edades tan tempranas, puesto que repercutirá muy favorablemente en el rendimiento académico de los alumnos si éstos muestran disposición por ello, incrementando así su capacidad de pensar y reflexionar.

Además de lo comentado anteriormente, resaltar ciertas limitaciones que considero que se deben tener en cuenta en relación a la programación en cuestión. Antes de comenzar



cada una de las sesiones, es necesario plantearse heterogéneamente la distribución de los alumnos en el aula donde se desarrollarán para obtener mayor grado de participación de los mismos, puesto que si son ellos los que toman la decisión, probablemente tiendan a juntarse por un lado aquellos alumnos que muestren mayor timidez, por otro los más inquietos, etc. De esta manera, si se les indica a cada participante cuál es su lugar de trabajo, los alumnos más activos pueden llegar a motivar más a la hora de participar a aquellos más tímidos.

En suma, la evaluación del docente a sus los alumnos en las sesiones debe estar claramente planificada antes de dar comienzo las sesiones, de manera que ha de tomar anotaciones al respecto antes, durante y después de la sesión de trabajo de cada uno de los participantes, con aquellos aspectos que considere más relevantes; o bien grabar las sesiones y posteriormente analizarlas para procurar registrar todo lo posible, puesto que resulta muy complicado atender a todos los alumnos por igual. Este proceso evaluativo permitirá al docente desarrollar una mejora en la calidad de su trabajo realizado.

Por último, la distribución temporal de las sesiones debe organizarse desde el comienzo de curso en el que se pondrá en marcha, estableciendo los días concretos de cada sesión con un intervalo de tiempo de un mes aproximadamente entre sesión y sesión, puesto que es importante que los alumnos entrenen la metacognición periódicamente en situaciones lo más variadas posibles.

Por tanto, al tener en cuenta todas estas ideas nos planteamos que se podrían plantear mejoras en el programa presentado que tengan un efecto sobre su eficacia y eficiencia.

## **6. Conclusiones generales**

---

A continuación se muestran una serie de conclusiones en base al trabajo realizado:

- La conciencia metacognitiva es la que aporta al alumno tener la sensación de saber o no saber, y al mismo tiempo le permite aplicar en otras situaciones esos aprendizajes ya adquiridos. Así, esta competencia metacognitiva viene a ser un enlace entre la memoria semántica y la procedimental, y es, pedagógicamente hablando, la base del “aprender a aprender” y a comprender.
- Desarrollar un entrenamiento metacognitivo desde educación infantil, permitirá con el tiempo que el alumno descubra como “trabaja” su cerebro y cuál es la mejor estrategia para aprender dependiendo de la tarea, así, los logros que alcance servirán para prevenir dificultades y garantizar futuros aprendizajes en etapas posteriores.
- Sobre la base del conocimiento teórico en relación al entrenamiento metacognitivo, he propuesto un tipo de programación para entrenar el proceso metacognitivo con alumnos de 3º de educación infantil, con actividades adaptadas a un nivel cognitivo correspondiente a la edad y así conseguir menor frustración en el alumnado y optimizar su rendimiento académico.
- A pesar de que inicialmente hubo autores que insistieron en que hasta los 8 años aproximadamente los niños no desarrollan habilidades metacognitivas, otros autores indican en que niños de 4 años ya pueden demostrar que se puede alcanzar un ligero progreso si se mantiene durante el periodo escolar un entrenamiento metacognitivo óptimo, lo cual favorecerá al alumnado que lo reciba en su rendimiento académico, siempre y cuando muestren disposición por ello. Es importante que con el tiempo, el niño encuentre sentido a todo aquello que haga, en cada paso que realice y sea consciente de la necesidad de utilizar una nueva estrategia para una situación determinada.
- El hecho de que los alumnos logren alcanzar el éxito en cada una de las actividades del programa planteado, influirá en la manera en que se formulen los distintos problemas a resolver y en la familiaridad que éstos tengan con las diversas actividades en cuestión, es decir, la significatividad que le suponga realizar la actividad al propio alumno.

- Para que el docente pueda ayudar a los alumnos a desarrollar y utilizar su proceso de planificación, es relevante que no utilice una comunicación directa, sino todo lo contrario, se debe incidir en una metodología utilizando recursos de comunicación indirecta, puesto que a través de este método se facilita que el niño establezca un diálogo interno y busque la respuesta más favorable con su perfil cognitivo, una vez se le ha ayudado para que sea del todo consciente. Estos recursos de comunicación indirecta por parte del maestro ayuda a que el niño descubra qué es lo que ha pasado y no tanto de darle las soluciones. Cuando un alumno se equivoca en algunas de sus acciones efectuadas, con esta manera de intervenir en la actividad no sólo aprende donde está el error para poderlo cambiar, sino que está aprendiendo a sentirse bien en el momento que aparecen las dificultades en los distintos aprendizajes. Si el pequeño se siente mal, puede empezar a tener creencias negativas de “no voy a poder hacerlo”, “siempre me equivoco” lo que podría llegar a afectar a la parte del cerebro que nos permite aprender: la planificación.
- Esta metodología docente, potencia el protagonismo de los alumnos ayudando a incrementar su motivación para el aprendizaje, al mismo tiempo en que se inician en el control de conductas y por tanto, en la gestión de sus emociones. Esta enseñanza, se convierte en gran medida en un asunto de ayudar a los alumnos en hacer consciente aquellas acciones que de realizan inconscientemente.

## **7. Valoración personal**

---

El tema de mi trabajo de fin de grado no fue un tema elegido desde un principio por mí, sino que el profesor-tutor me detalló una lista de aquellos que podrían ser de mi interés, y de ahí decidí escoger “la metacognición”.

Los primeros días lo cogí con ganas y enseguida me puse manos a la obra, pero conforme iba avanzando las cosas se complicaban, había que mirar mucho más allá de lo que yo me imaginaba... Han sido para mí unos meses de altibajos, de ir a un día a tutoría con la autoestima baja respecto a la elaboración del trabajo y allí ver que tampoco lo llevaba tan mal, mientras que en otras ocasiones me sucedía todo lo contrario, consideraba que el trabajo realizado hasta el momento lo llevaba bien, sin embargo en la tutoría se me indicaban muchos aspectos en los que mejorar.

Hoy en día me siento satisfecha del trabajo realizado puesto que no me imaginaba llegar a indagar tanto acerca de la metacognición y sobre todo haber logrado ser capaz de realizar un programa de entrenamiento de este tipo con alumnos de infantil.

Gracias al trabajo realizado durante estos meses, indagando aspectos metacognitivos en relación a niños y niñas de educación infantil, posibilitará en mi futuro docente ser una persona consciente a la hora de trabajar este tipo de entrenamiento dado que he podido comprobar la importancia que conlleva trabajarlo ya desde edades tempranas, ajustándolo a sus niveles cognitivos y a sus intereses para optimizar su motivación, así como su desarrollo intelectual a través de las habilidades de pensamiento, haciendo que sean más conscientes de las acciones que realizan inconscientemente, lo que favorecerá en su futuro académico y personal en su vida diaria.

Por todo ello, espero poder poner en marcha este tipo de entrenamiento metacognitivo en mi futuro como docente.

## **8. Referencias bibliográficas**

---

- Alexander, P. A., Graham, S. & Harris, K. R. (1998). A perspective on strategy research: Progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 10, 129-154.
- Allueva, P. (2002). *Desarrollo de Habilidades Metacognitivas: Programa de Intervención*. Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia. Diputación General de Aragón.
- Antonijevic, N. & Chadwick, C. (1981). Estrategias cognitivas y metacognición. *Revista de Tecnología Educativa*, 7, 307-321.
- Ballesteros, S. (2000). *Psicología General. Un enfoque cognitivo para el siglo XXI*. Madrid: Editorial Universitas
- Bandura, A. (1994). "Self-efficacy", en: V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopaedia of Human Behaviour*, 4, 71-81. Extraído el 5 de julio del 2006 desde <http://www.des.emory.edu/mfp/BandEncy.html>
- Banyard, P., Cassells, A., Green, P., Hartland, J., Hayes, H., y Reddy, P., (1995). *Introducción a los procesos cognitivos*. Barcelona: Ariel.
- Barrero G. N. (2001). El enfoque metacognitivo en la educación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* 7 (2-0). Disponible: <http://www.uv.es/RELIEVE/> [Consulta:2003, Marzo 25]
- Blöte, A. W., Resing, W. C. M., Mazer, P. & Van Noort, D. A. (1999). "Young children's organizational strategies on a same-different task: A microgenetic study and training study". *Journal of Experimental Child Psychology*, 74, 21-43.
- Bower, G. H. (1994). Some relations between emotions and memory. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions*. New York: Oxford University Press.
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (1977). Training strategic study time apportionment in educable retarded children. *Intelligence*, 1, 94-107.



- Brown, A. (1987). "Metacognition, Executive Control and other more Mysterious Mechanisms", en: f. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation and Understanding* (pp. 65-116). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates
- Brown, A. L., & DeLoache, J. S. (1978). Skills, plans, and self-regulation. In R. S. Siegel (Ed.), *Children's thinking: What develops?* (pp. 3-35). Hillsdale, N.J.: Erlbaum
- Campione, J.C., Brown, A.L. & Connell, M.L. (1989). Metacognition: On the importance of understanding what you are doing. In R.I. Charles & E. Silver. (Eds.), *The teaching and assessing of mathematical problem solving*, 3, Reston, Virginia: LEA.
- Carreiras, M. (1997). *Descubriendo y procesando el lenguaje*. Madrid. Trotta.
- Case, R. (1985). *Intellectual development: Birth to adulthood*. New York: Academic Press.
- Chadwick, C. (1985). Estrategias cognitivas, metacognición y el uso de los micro computadores en la educación. *PLANIUC*, 4 (7).
- Chouinar, M. M. (2007). Children's questions: A mechanism for cognitive development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 72, 1-112
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. En Underwood, E. (Ed.). *Strategies of information processing*. Nueva York: Academic Press.
- Coltheart, M. (1985). Cognitive Neuropsychology and the study of reading. En M. Posner y G. Marín (Eds.). *Attention and Performance XI*. Hillsdale L. E. A.
- Coughlin, C., Hembacher, E., Lyons, K. E., & Ghetti, S. (2013). Introspection on uncertainty and judicious help-seeking during the preschool years. *Manuscript under review*.
- Das, J. P., Kar, B. C. & Parrilla, R. K. (1998). *Planificación cognitiva. Bases psicológicas de la conducta inteligente*. Editorial Paidós. Barcelona.

- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256–273.
- Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21, 76-82.
- Ellis, J. (2005). *Aprendizaje humano*. Madrid: Pearson Educacion
- Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human Development*, 14, 272-278.
- Flavell, J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In B. Resnick (Eds.), *The nature of intelligence*. Hillsdale. N.J.: Erlbaum
- Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. In W.P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills* (pp. 35-60). New York: Academic.
- Flavell, J.H. (1985) *Cognitive Development*. U.S.A.: Prentice-Hall.
- Flavell, J.H. (2000). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor.
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(1, Serial No. 243), v-96.
- Flavell, J.H. & Wellman, H.M. (1977). Metamemory. In R.V. Kail Jr. & J.W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale. N.J.: LEA.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906 - 911.
- Fodor, J. (1983). *The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*, (*La modularidad de la mente*, Ediciones Morata, Madrid, 1986
- García Sevilla, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Síntesis.

- Garner, R. y Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychology*, 24, 143-158.
- Gelman, R. (1980). Cognitive Development: The Learning Brain. *Annual Review of Psychology*, 29, 297-332.
- Ghetti, S., Hembacher, E., & Coughlin, C. A. (2003). *Feeling uncertain and acting on It during the preschool years: A metacognitive approach. Child development perspectives*, 7 (3), 160–165.
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. C. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New York: Macmillan.
- Grice, P. (1967). Logic and conversation. In P. Grice (Ed.), (Tran.), *Studies in the ways of words* (22-40). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hacker, D.J., Dunlosky, J. & Graesser, A. (1998). *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah. N.J.: LEA.
- Halford, G. S. (1993). *Children´s understanding: The development of mental models*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hartman, H. & Sternberg, R. (1993). A broad BACEIS for improving thinking. *Instructional Science*, 21, 401-425.
- Heuer, F. & Reisberg, D. (1992). Emotion, arousal, and memory for detail. In S. Chistianson (Ed.), *Handbook of emotion and memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jacobs, J.E., y Paris, S.G. (1987). Children´s metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22(3-4), 255-278.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80, 237-251.

- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Kleinginna, P.R., Kleinginna, A.M. 1981. A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 345–379.
- Klimenko, O. & Alvares, J. L. (2009). *Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas*. *Educación y Educadores*, 12(2), 11-28.
- Koenig, M. A., & Harris, P. L. (2005). Preschoolers mistrust ignorant and inaccurate speakers. *Child Development*, 76, 1261–1277.
- Koriat, A. (2007). Metacognition and consciousness. In P. D. Zelazo, M. Moscovitch, & E. Thompson (Eds.), *The Cambridge handbook of consciousness* (pp. 289e325). New York, NY: Cambridge University Press.
- Koriat, A. (2012). The relationships between monitoring, regulation and performance. *Learning and Instruction*, 22, 296 - 298
- Koriat, A., & Bjork, R. A. (2006). Illusions of competence during study can be remedied by manipulations that enhance learners' sensitivity to retrieval conditions at test. *Memory & Cognition*, 34, 959e972.
- Koriat, A., & Goldsmith, M. (1996). Monitoring and control processes in the strategic regulation of memory accuracy. *Psychological Review*, 103, 490e517. doi:10.1037/0033-295X.103.3.490.
- Kuhn, D. (2000). Theory of mind, metacognition, and reasoning: A life-span perspective. En P. Mitchell & K. J. Riggs (Eds.), *Children's Reasoning and the Mind* (pp. 301-326). Hove, UK: Psychology Press/Taylor & Francis.
- Lillo, J. (1993). *Psicología de la Percepción*. Madrid: Debate.
- Lockl, K., & Schneider, W. (2004). The effects of incentives and instructions on children's allocation of study time. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 153–169.

- Lockl, K., & Schneider, W. (2006). Precursors of metamemory in young children: The role of theory of mind and metacognitive vocabulary. *Metacognition and Learning*, 1, 15–31.
- López P.R. (1999). Intracreatividad y metacognición. En R. López Pérez (Eds.), *Pronuario de la creatividad*. Santiago de Chile: Bravo y Allende.
- Lyons, K. E., & Ghetti, S. (2013). I don't want to pick! Introspection on uncertainty supports early strategic behavior. *Child Development*, 84, 726–736.
- Maehr, M. L. & Meyer, H. A. (1997). Understanding motivation and schooling: Where we've been, where we are, and where we need to go. *Educational Psychology Review*, 9, 371-409.
- Marañón, G. (1924). Contribución al estudio de la acción emotiva de la adrenalina. *Estudios de Psicología*, 21, 75-89, 1985.
- Mazzoni, G. (1999). "Métaconnaissances et processus de contrôle". En: P. Doudin, P. André, D. Martin & O. Albanesse (Eds.). *Métacognition et éducation* (pp. 31-61), Bern: Peter Lang.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: a theoretical framework and new findings. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation*, Vol. 26 (pp. 125-173). New York: Academic Press.
- Nisbet, J. & Shucksmith, J. (1990). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Organista, P. (2005). Conciencia y metacognición. *Revista Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 77-89.
- Palmero, F.; Fernández-Abascal, E.G.; Martínez, F. y Chóliz, M. (2002). *Psicología de la Motivación y la Emoción*. Madrid: McGraw Hill.
- Paris, S.G., y Cross, D.R. (1983). Ordinary learning: Pragmatic connections among children's beliefs, motives, and actions. *Learning in children*. New York: Springer-Verlag.

- Patterson, C.J., Cosgrove, J.M., & O'Brien, R.G. (1980). Nonverbal indicants of comprehension and non-comprehension in children. *Developmental Psychology*, 16, 38 - 48.
- Pozo, J.; Scheuer, N.; Pérez, M.; Mateos, M.; Martín, E.; Cruz, M. de la. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Editorial Grao, de IRIF, S.L.
- Pratt M. W. & Bates, K. (1982). Young editors: Preschoolers' evaluation and production of ambiguous messages. *Developmental Psychology*, 18, 30-42.
- Ramírez, D.A., & Cardona, A.D. (2010). Aprendizaje significativo a través de secuencias de planeación, ejecución y evaluación en el programa de psicología. *International Journal of Psychological Research*, 3 (2), 86-92.
- Reisberg, D. (1997). *Cognition: Exploring the science of the mind*. New York: W. W. Norton.
- Ríos, P. (1999). Resolver problemas. En P. Ríos (Eds.), *La aventura de aprender*. Caracas: Cognitus, C.A.
- Roebbers, C. M. (2002). Confidence judgments in children's and adults event recall and suggestibility. *Developmental Psychology*, 38, 1052-1067.
- Romero, D.M. (2006). La motivación y el rendimiento ocupacional en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Gallega de Terapia Ocupacional*, 4.
- Russ, S. W. (1993), *Affect and creativity: The role of affect and play in the creative process*. Hillsdale, NJ: Earlbaum.
- Sáiz, M.C. (2000). Entrenamiento metacognitivo en el aula. Un procedimiento curricularmente integrado. En J.N García (Ed.), *De la Psicología de la Instrucción a las necesidades curriculares* (pp. 52-63). Barcelona: Oikós-Tau

- Sáiz, M.C., & Román, J.M. (1996). *Programa de entrenamiento cognitivo para niños pequeños*. Madrid: CEPE (7ª edición, 2010).
- Sáiz, M.C., & Román, J.M. (2010). *Programa de desarrollo de habilidades mentalistas en niños pequeños*. Madrid: CEPE.
- Sáiz, M.C., Carbonero, M.A., & Flores, V. (2010). Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años. *Psicothema*, 22 (4), 772-777.
- Sáiz, M.C., Flores, V., & Román, J.M. (2010). Metacognición y competencia de “aprender a aprender” en Educación Infantil: Una propuesta para facilitar la inclusión. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13 (4), 123-130.
- Sáiz, M.C., Montero, E., Bol, A., Carbonero, M.A., & Román, J.M. (2011). Metacognición y aprendizaje: Posibles líneas de intervención en Educación Superior. En J.M Román, M.A. Carbonero, & J.D Valdivieso (Eds.), *Educación, Aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural* (pp.5513-5528). Madrid: Asociación de Psicología y Educación.
- Sandia, L. (2004). Metacognición en niños: una posibilidad a partir de la Teoría Vygotskiana. *Acción Pedagógica*, 13 (2), 128-135
- Santiago, J., Tornay, F. y Gómez, E. (1999). *Procesos psicológicos básicos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Schachter, S. & Singer, J. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 59,379-399.
- Schachter, S. (1964) The interaction of cognitive and physiological determinants of emotional state. In *Advances in Experimental Social Psychology*, ed. L. Berkowitz, pp. 49–79. New York: Academic Press.
- Scherer, K. R. (1997). Profiles of emotion-antecedent appraisal: Testing theoretical predictions across cultures. *Cognition and Emotion*, 11,113-150.

- Schraw, G. (1994). The effect of metacognitive knowledge on local and global monitoring. *Contemporary Educational Psychology*, 19(2), 143-154.
- Schneider, W., & Bjorklund, D. F. (1998). Memory. In W. Damon, R. S. Siegler, & D. Kuhn (Eds.). *Handbook of child psychology* (Vol. 2, pp. 467–521). New York: Wiley.
- Schneider, W., & Lockl, K. (2008). Procedural metacognition in children: Evidence for developmental trends. In J. Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *A handbook of memory and metamemory* (pp. 391–409). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Serra, M. (2012). Prevención de las dificultades de lectura y escritura en la educación infantil: el programa COGEST. *Actas 21st Annual World Congress Learning Disabilities: Present and Future*, pp. 224 – 235
- Siegel, R. S. (1998). *Children's thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Snowman, J. (1986). Learning tactics and strategies. In G. D. Phye & T. Andre (Eds.), *Cognitive classroom learning: Understanding, thinking, and problem solving*. Orlando: Academic Press.
- Tesouro, M. (1992). *Optimización del rendimiento intelectual a partir de programación informatizada*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Psicología de la Educación.
- Trianes, M.V. y Gallardo, J. A. (coord.) (2004). *Psicología de la educación y del desarrollo en contextos escolares*. Madrid: Pirámide.
- Thornton, S. (1998). *La resolución infantil de problemas*. Madrid: Morata.
- Tulving, E. & Madigan, S.A. (1970). Memory and verbal learning. *Annual review of psychology*. 21, 437-484.
- Veenman, M.V.J., & Elshout, J.J. (1999). Changes in the relationship between cognitive and metacognitive skills during the acquisition of expertise. *European Journal of Psychology of Education*, 14, 509-523.



- Veenman, M. V. J. & beishuizen, J. J. (2004). Intellectual and metacognitive skills of novices while studying texts under conditions of text difficulty and time constraint. *Learning and Instruction*, 14, 621–640.
- Veenman, M. V. J. & spaans, M. A. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. *Learning and Individual differences*, 15, 159–197.
- Winograd, E. & Neisser, U. (1992). *Affect and accuracy in recall: Studies of “flahbulb” memories*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Wittrock, M. C. (1974). Learning as a generative process. *Educational Psychologist*, 11, 87-95.
- Whitebread, D., coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q. & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognitive Learning*, 4, 63–85.

## **9. Anexos**

---

Relaciona las letras de la izquierda con las palabras incompletas para formar una palabra final.

G

T

\_\_nillo

B

E

V

\_\_erro

D

A

I

\_\_ota

O

N

W

\_\_uerda

S

C

H

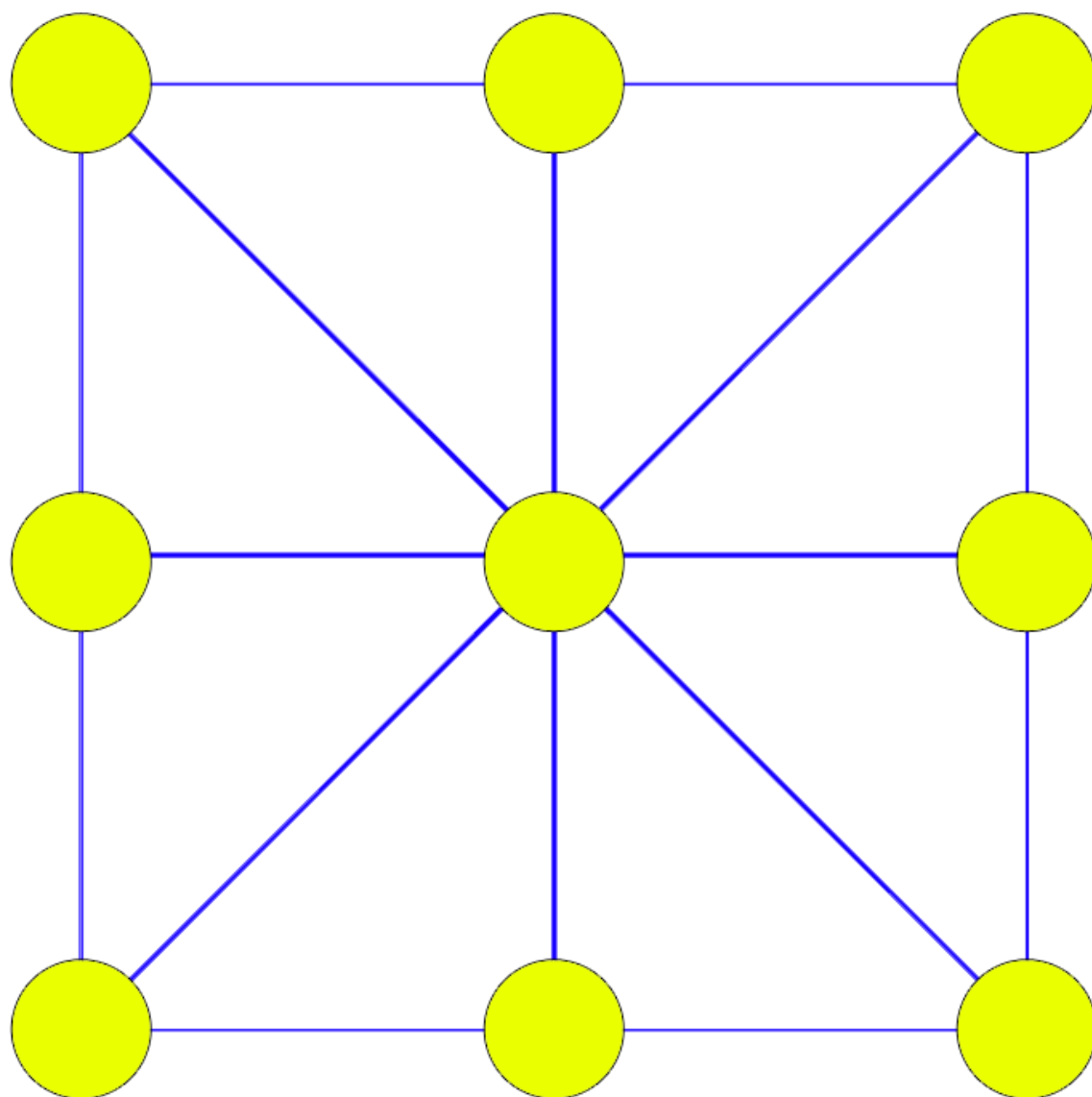
\_\_veja

L

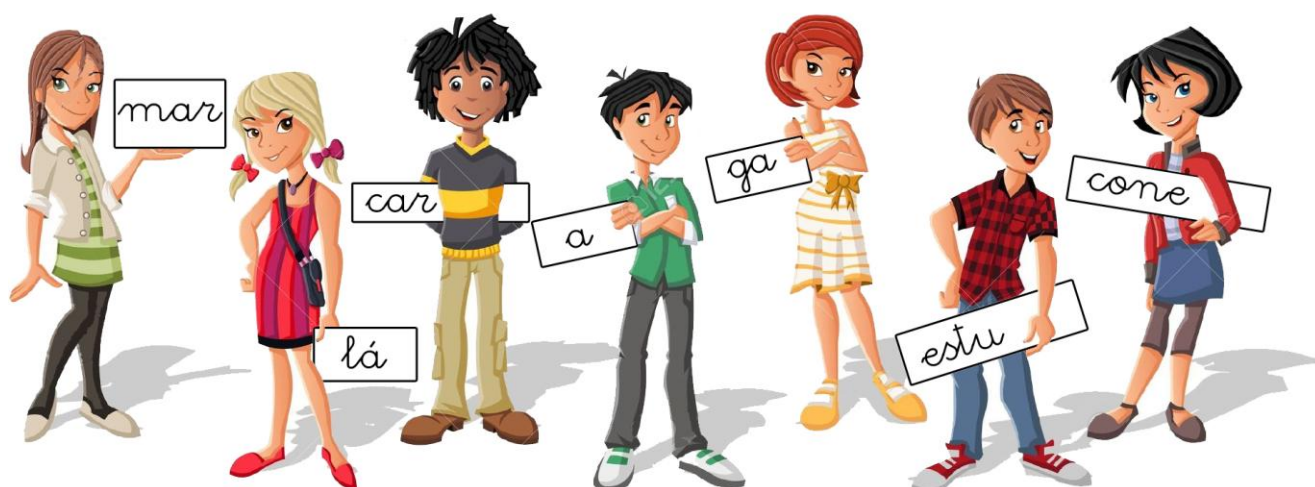
M

Z

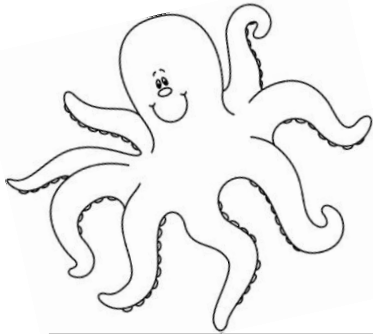
\_\_aca



Une a cada personaje con la cometa correspondiente para poder formar una palabra.



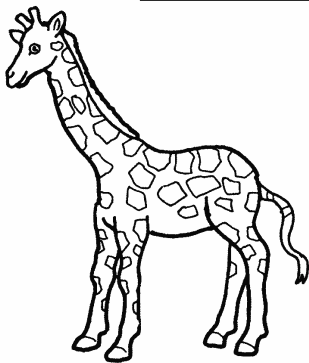
Forma las palabras de los animales cogiendo sílabas del saco.



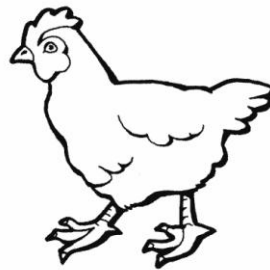
Pul



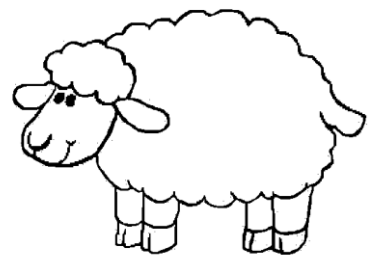
Ca col



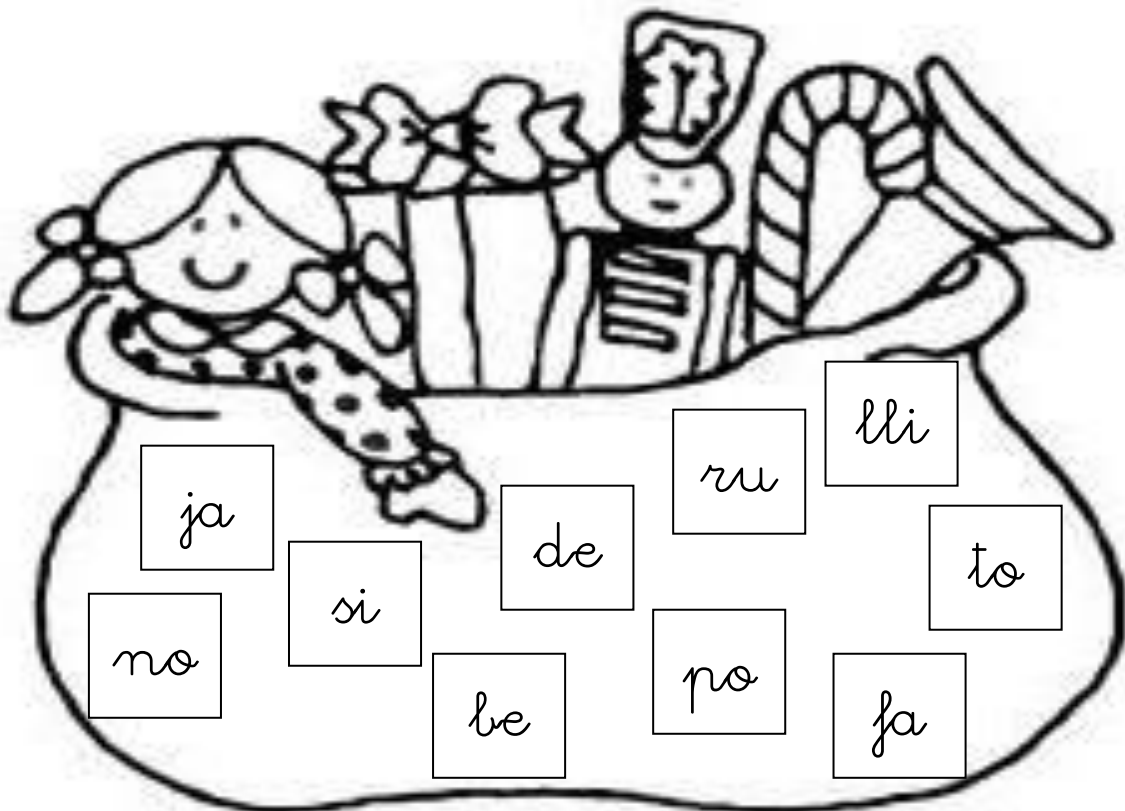
Jira

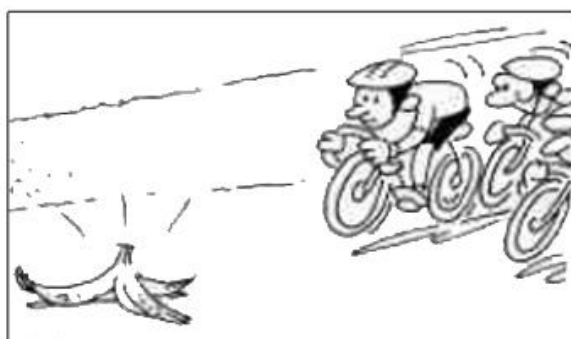
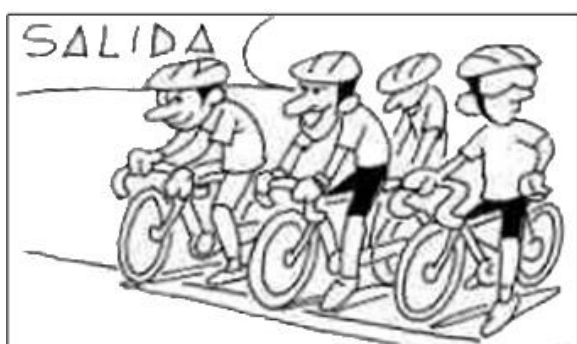


Ga na



Ove





Busca diferentes palabras entre estas sílabas y escribelas en las líneas de debajo:

BI	FLO	TO	GUI	TA
CAN	ES	TA	DOR	NI
TOR	LLA	CI	TRE	PA
TA	RRA	MEN	LLO	CLE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Sigue las líneas que unen a las personas para averiguar quién habla con quién.

Clara -  
Luis -  
Carmen -  
Tomás -



Clara



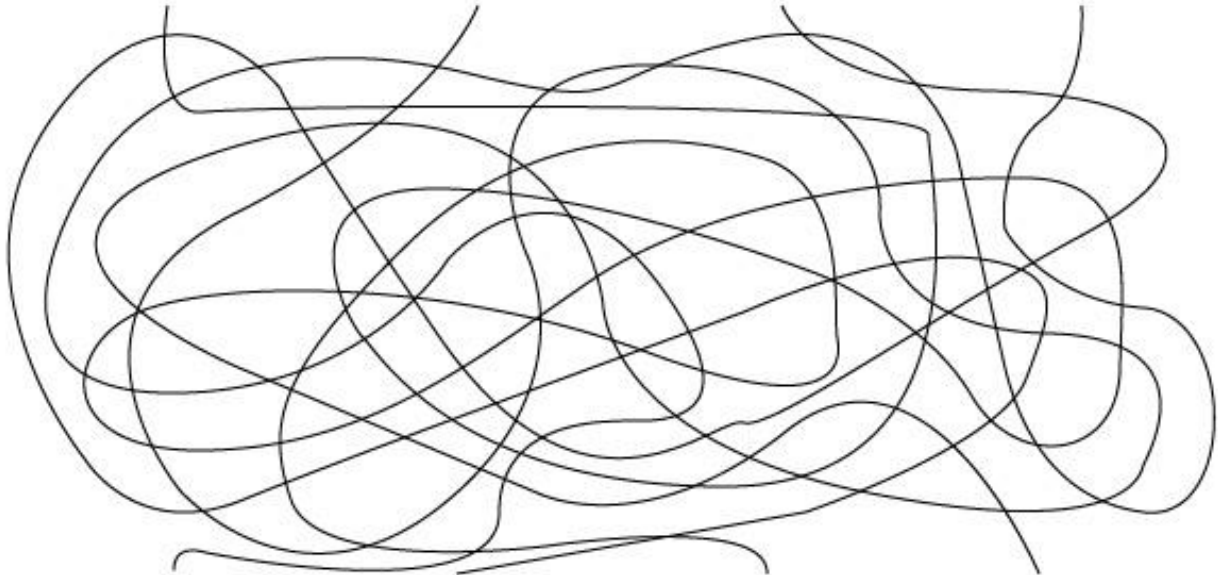
Luis



Carmen



Tomás



Manuel



Sergio

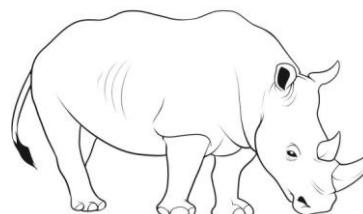
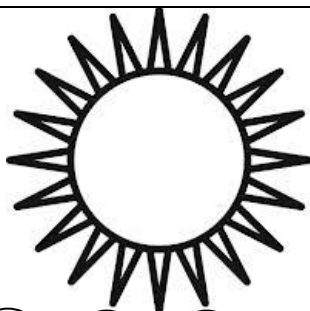
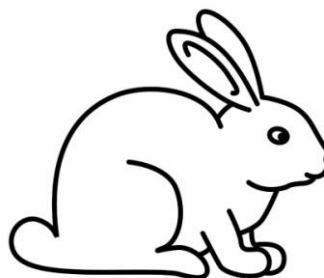
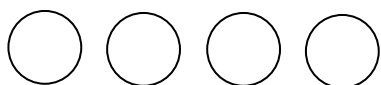
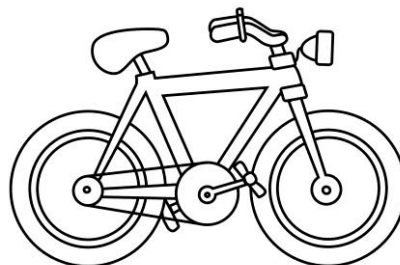
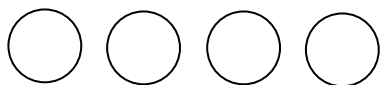
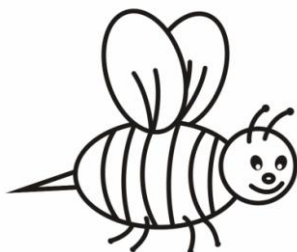


Marisa





Carlos


Colorea tantos círculos como sílabas tenga la palabra de cada dibujo del recuadro.





Observa las figuras que aparecen en cada recuadro. Compárala y rodea las características que las hace iguales o diferentes.


Igual		Diferente
Forma		Forma
Tamaño		Tamaño
Número		Número
Color		Color

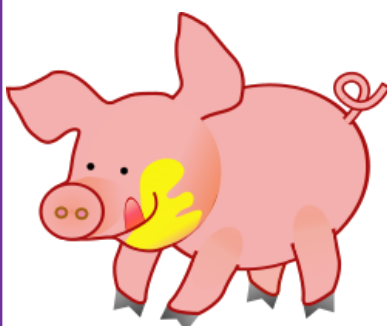
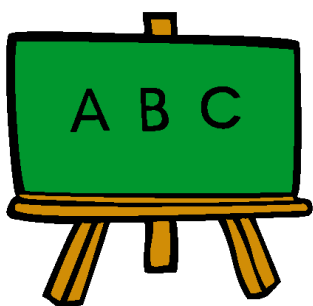
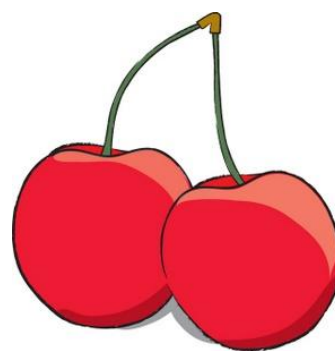
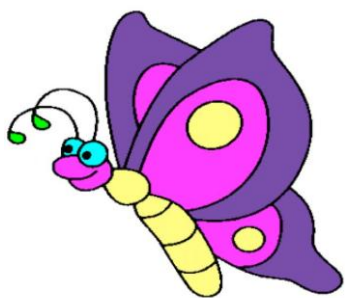
Igual		Diferente
Forma		Forma
Tamaño		Tamaño
Número		Número
Color		Color

Igual		Diferente
Forma		Forma
Tamaño		Tamaño
Número		Número
Color		Color

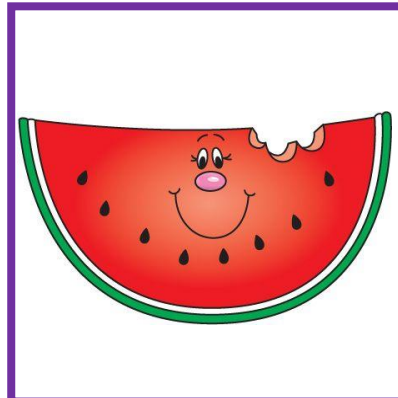
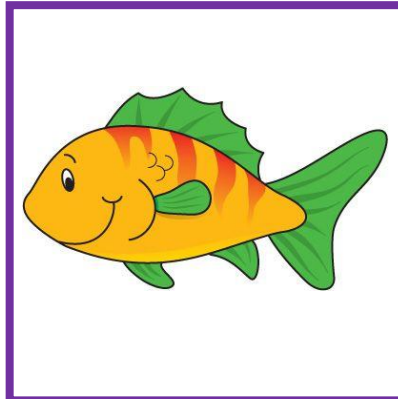
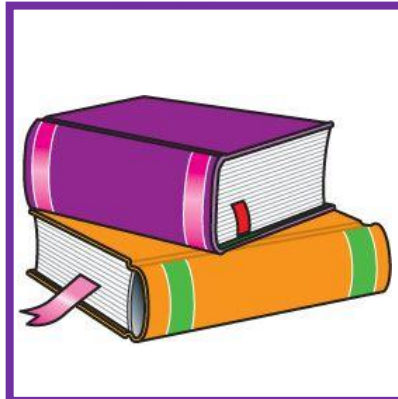
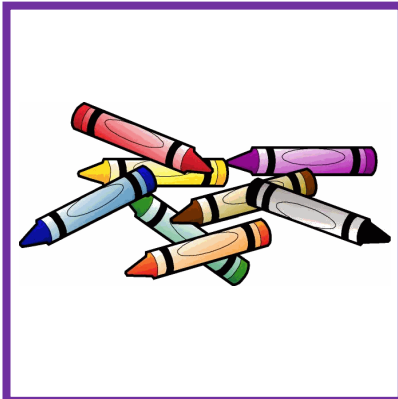
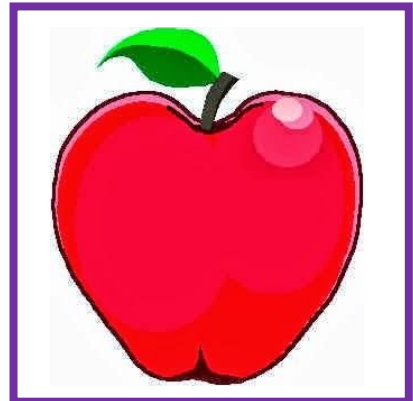
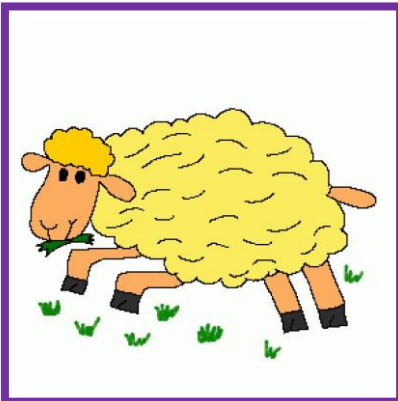
Igual		Diferente
Forma		Forma
Tamaño		Tamaño
Número		Número
Color		Color

Igual		Diferente
Forma		Forma
Tamaño		Tamaño
Número		Número
Color		Color

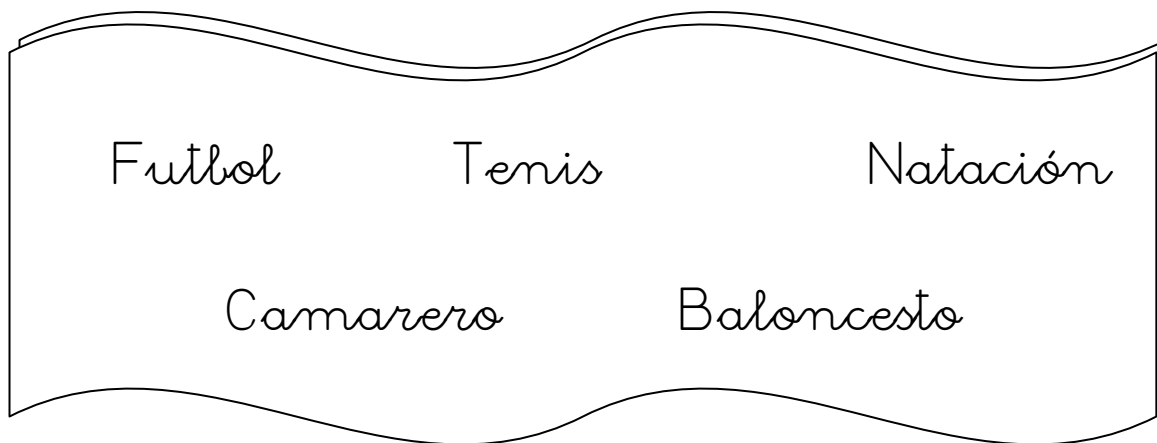
Igual		Diferente
Forma		Forma
Tamaño		Tamaño
Número		Número
Color		Color



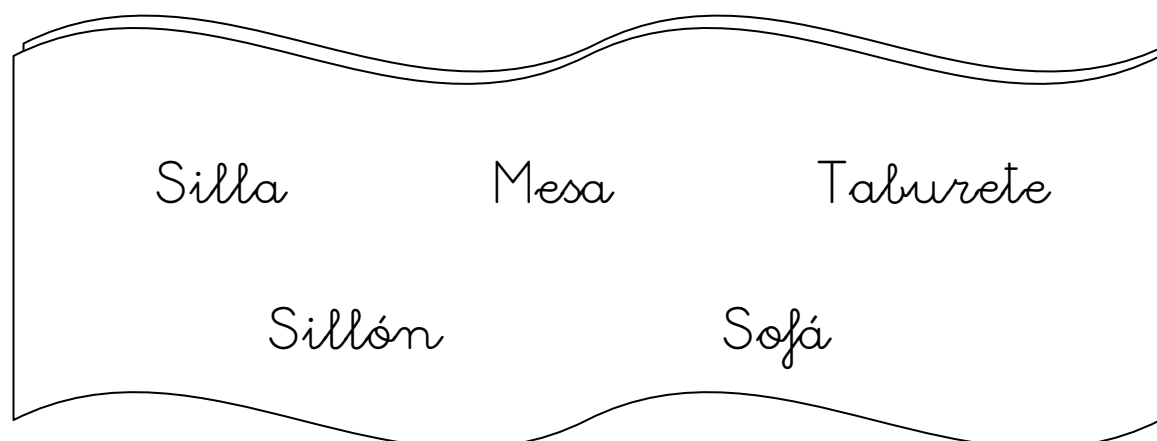




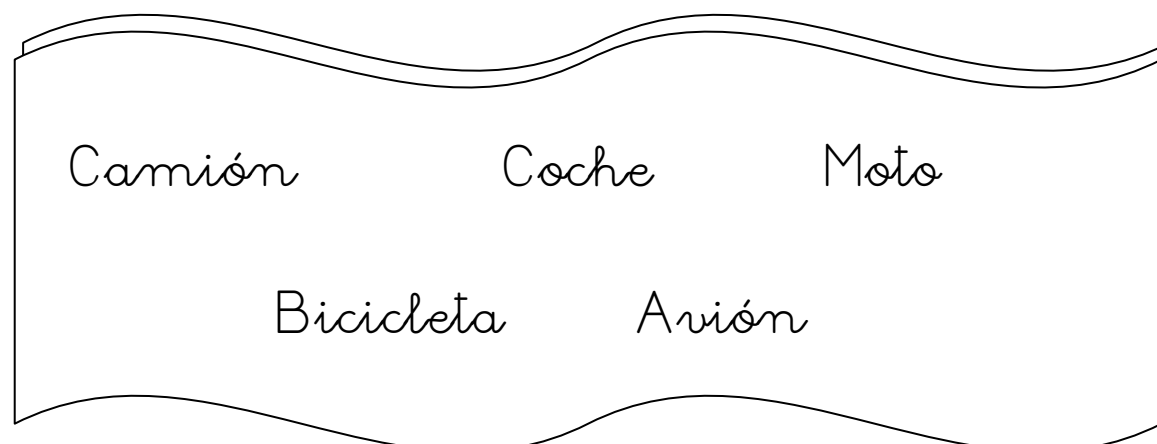
Tacha aquella palabra que no esté relacionada con las demás  
y justifica tu respuesta en la línea de debajo.



Porque \_\_\_\_\_

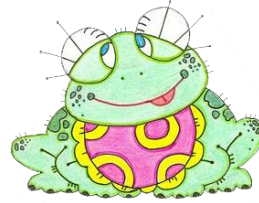


Porque \_\_\_\_\_



Porque \_\_\_\_\_

SOY VERDE,  
ME GUSTA SALTAR,  
JUGAR EN EL CHARCO  
Y TAMBIÉN SÉ CROAR.  
¿QUIÉN SOY?



LLEVO MI CASA AL HOMBRO,  
CAMINO SIN PATAS  
Y VOY DEJANDO MI HUELLA,  
CON UN HILITO DE PLATA.  
¿QUIÉN SOY?



TIENE PARAS Y BIGOTES,  
PARA CAZAR SE DA MAÑA,  
ARAÑA Y NO ES ARAÑA.  
¿QUIÉN ES?



EN EL AGUA SIEMPRE VIVO,  
PLATEADO ES MI COLOR,  
VELOZ COMO EL RAYO NADO.  
¿CÓMO ME LLAMO YO?



TE DOY MI LECHE Y MI LANA,  
Y PARA HABLAR DIGO BEEE...  
SI NO ADIVINAS MI NOMBRE  
YO NUNCA TE LO DIRÉ.  
¿QUIÉN SOY?



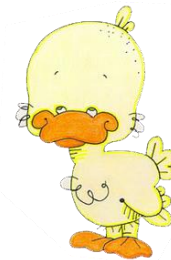
EN LA LAGUNA NADANDO ESTÁ,  
Y CUANDO HABLA DICE...  
"CUÁ, CUÁ, CUÁ"  
¿QUIÉN SOY?



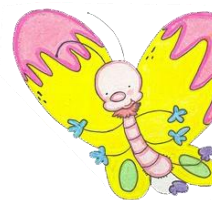
CANTA EN LA JAULA  
Y ES AMARILLO.  
¿CÓMO SE LLAMA ESTE  
PAJARILLO?



SI QUIERES SABER QUIÉN SOY,  
DA LA VUELTA A "TO" Y A "PA",  
Y SI ME LLAMAS, CONTESTO...  
CUA, CUA, CUA.  
¿QUIÉN SOY?



UN BICHO PEQUEÑO  
VUELA ENTRE LAS FLORES  
Y TIENE LAS ALAS  
DE MUCHOS COLORES.  
¿QUIÉN ES?



EN EL CIRCO LO VEO,  
EN EL ZOO, TAMBIÉN.  
TIENE LA NARIZ MÁS GRANDE  
QUE EN EL MUNDO PUEDE HABER.





¡GUAU! DE NOCHE,  
¡GUAU! DE DÍA,  
CAZO Y LADRO.  
¿QUIÉN SERÍA?



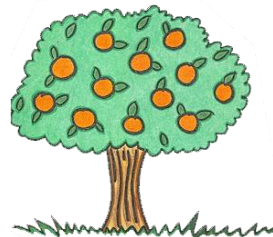
SALGO TODAS LAS MAÑANAS,  
POR LA TARDE ME ESCONDO.  
DOY SIEMPRE LUZ Y CALOR,  
Y SOY... REDONDO, REDONDO.  
¿QUIÉN SOY?



CAEN, CAEN  
SIN PARAR  
Y NO DEJAN  
DE BAILAR.  
¿QUÉ SON?



TENGO HOJAS  
SOY MUY ALTO  
Y EN MIS RAMAS  
DUERMEN LOS PÁJAROS.



CON UN POCO DE VIENTO SUBO  
AL CIELO DE MOMENTO  
¿QUIÉN SOY?



ES LARGA Y DE LANA  
Y CUANDO HACE FRÍO  
SE LA PONE MI HERMANA.  
¿QUÉ ES?



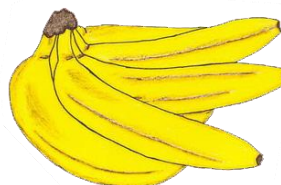
TIENE UNA ESCOBA  
QUE ES UN AVIÓN,  
UN GORRO MUY VIEJO  
Y UN GRAN NARIZÓN.  
¿QUIÉN ES?



ME ABRES CUANDO LLUEVE,  
ME CIERRAS CUANDA ESCAMPA  
SOY REDONDO  
Y AMIGO DEL AGUA.



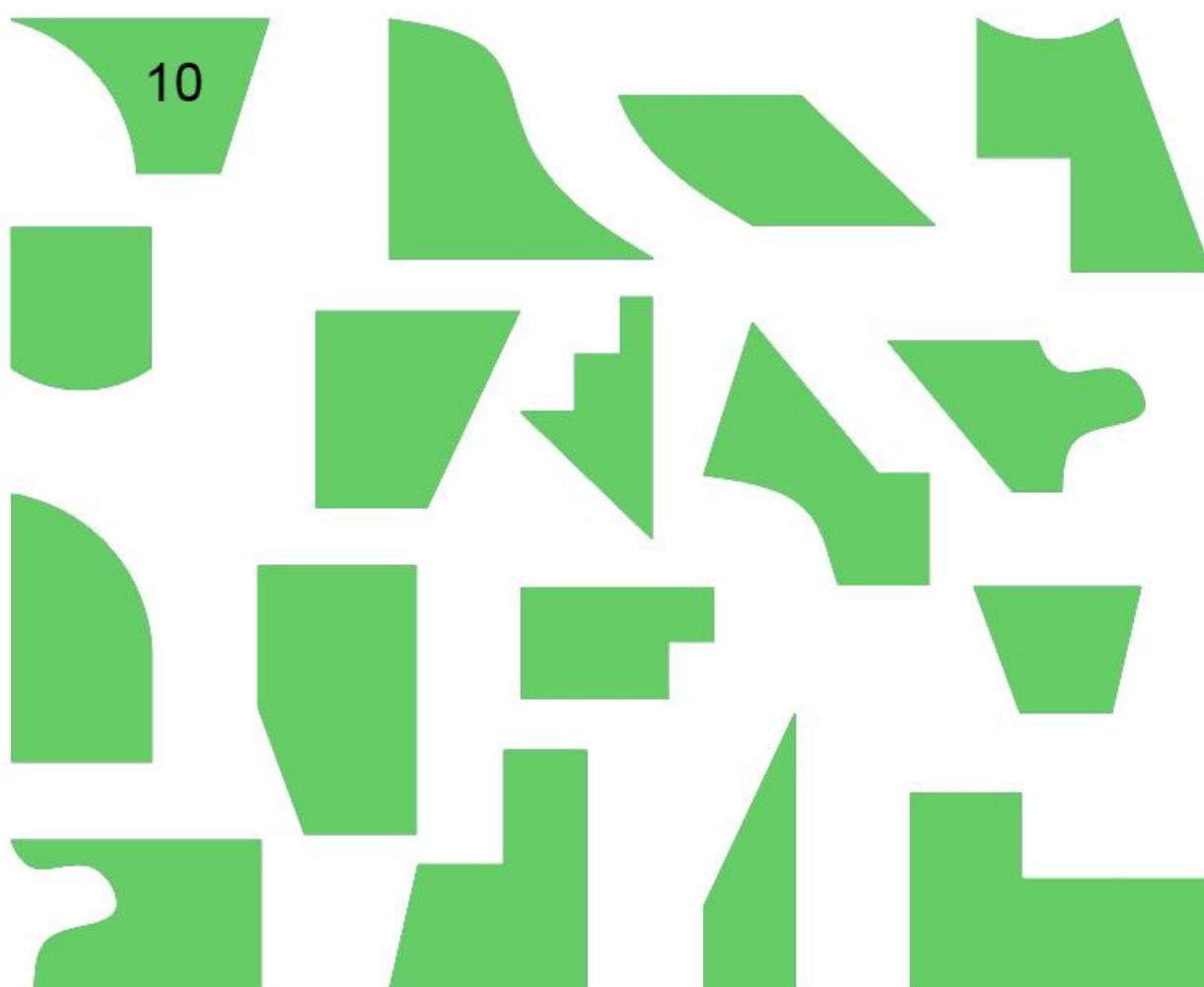
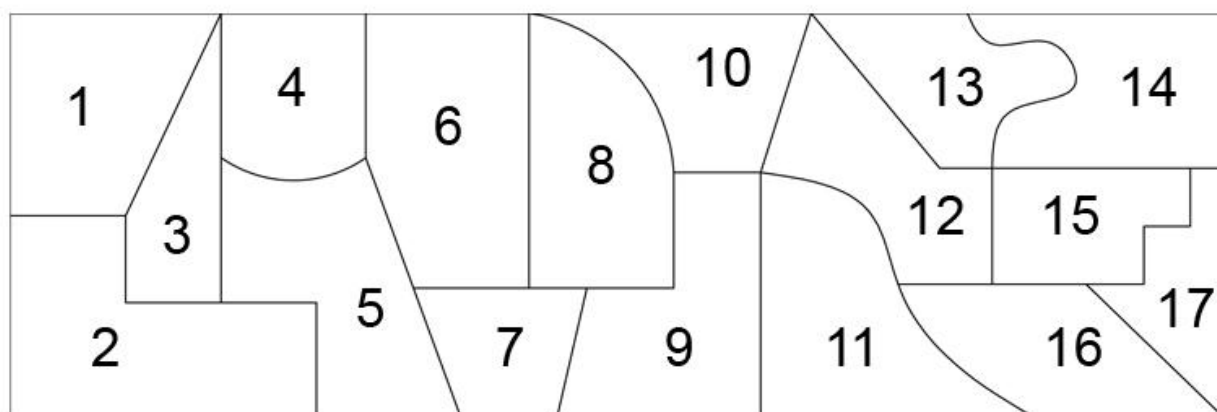
AMARILLO POR FUERA,  
BLANCO POR DENTRO,  
TIENES QUE PELARLO,  
PARA COMERLO.  
¿QUÉ ES?

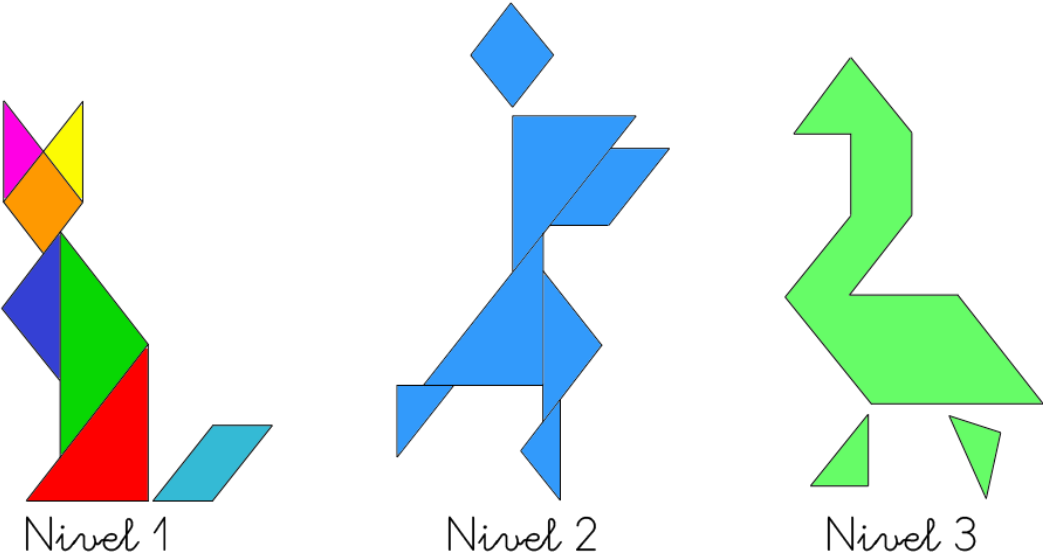
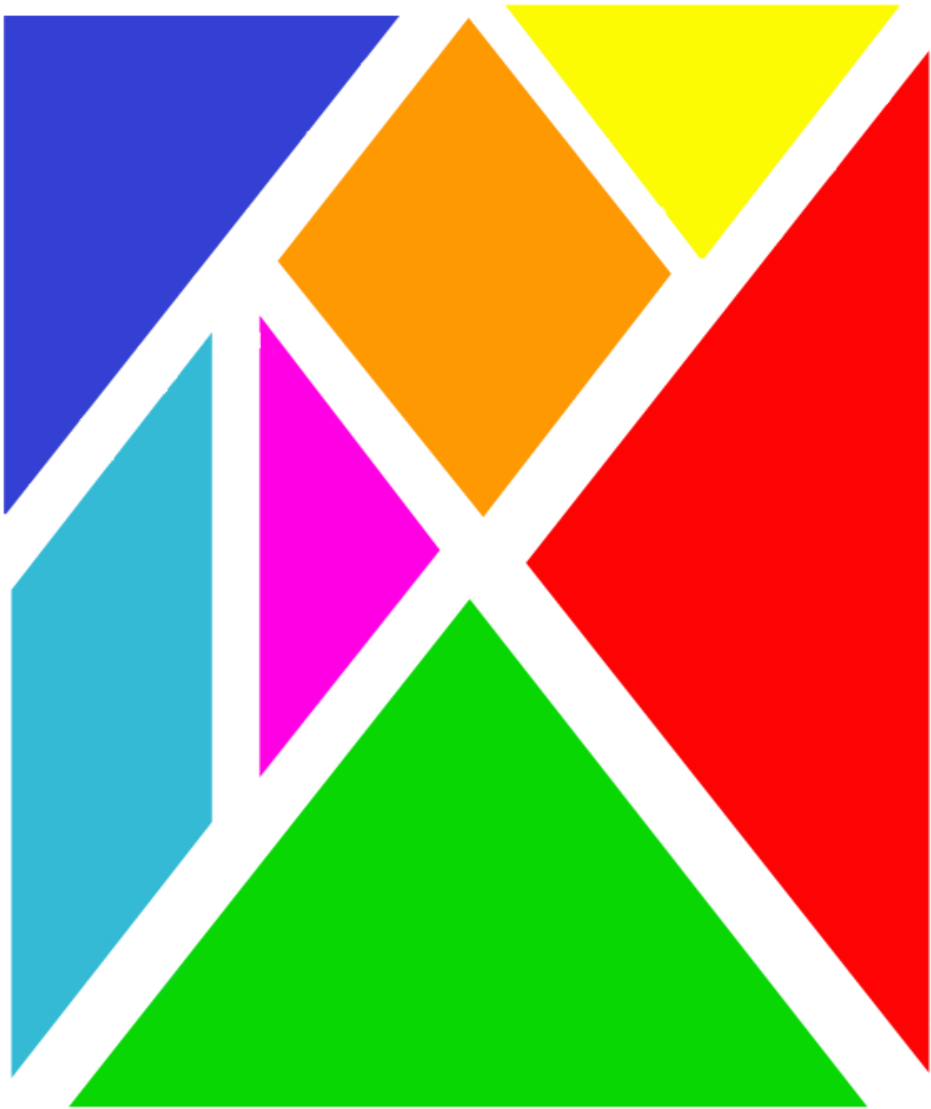


VIENEN DE ORIENTE  
SON TRES, Y CON CAMELLOS  
VAN HACIA BELÉN  
SIGUIENDO UNA ESTRELLA  
¿QUIÉNES SON?



Identifica las figuras que son iguales a las del mosaico y escribe el número sobre ellas.





Lee las palabras y tacha las letras que sobran. Escribe la palabra correctamente sobre la línea.

liboe

bicicleeta

áraboli

libro

ppalo

venntaña

cambisetar

gusan

coschee

aguag

rooj

jatto

ateneedor











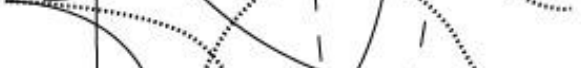




patalóni

ambarilloe

ppez

Sigue con la vista las líneas y escribe la letra en el cuadrado que corresponda. Cuando hayas completado todas las letras, averiguarás la siguiente pregunta:

¿Cuántos años tiene Dora la exploradora?

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">N</div>		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: inline-block;"></div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">O</div>		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: inline-block;"></div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">C</div>		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: inline-block;"></div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">C</div>		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: inline-block;"></div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">I</div>		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: inline-block;"></div>	

Encuentra en esta sopa de letras las palabras escritas en la parte inferior. Una vez localizadas, categorízalas en una clasificación concreta:

E	S	C	T	R	E	N	K	B	D
F	R	G	A	Y	M	P	R	E	Q
J	I	P	L	B	M	O	T	O	O
W	C	O	C	H	E	G	U	I	L
A	Ñ	F	R	P	T	W	M	C	C
V	O	L	J	A	N	I	X	F	I
I	C	Ñ	G	U	Z	L	G	P	C
O	R	Z	M	O	T	O	H	B	I
N	A	J	M	Y	D	F	V	J	R
X	B	I	Q	N	A	T	U	R	T

**COCHE**

**TREN**

**MOTO**

**BARCO**

**AVIÓN**

**TRICICLO**

Encuentra en esta sopa de letras las palabras escritas en la parte inferior. Una vez localizadas, categorízalas en una clasificación concreta:

E	S	C	V	X	Z	D	K	P	D
L	O	R	O	Y	M	P	R	E	Q
J	I	P	L	B	J	A	Ñ	Z	H
C	A	G	E	D	E	G	T	I	T
A	Ñ	F	P	E	R	R	O	C	Y
N	E	L	J	A	N	I	R	F	E
A	S	Ñ	G	U	Z	L	T	P	R
R	A	Z	E	G	A	T	O	B	A
I	D	J	M	Y	D	F	G	J	T
O	S	I	Q	N	A	T	L	R	A

**PERRO**

**LORO**

**GATO**

**TORTUGA**

**PEZ**

**CANARIO**



Encuentra en esta sopa de letras las palabras escritas en la parte inferior. Una vez localizadas, categorízalas en una clasificación concreta:

G	S	C	T	R	E	N	K	B	D
U	R	G	A	Y	M	P	R	E	Q
I	I	T	L	B	P	I	A	N	O
T	C	R	C	H	E	G	V	I	L
A	Ñ	O	R	P	T	W	I	C	C
R	O	M	J	A	N	I	O	F	I
R	C	P	G	U	Z	L	L	P	C
A	R	E	T	A	M	B	O	R	I
N	A	T	M	Y	D	F	N	J	R
X	B	A	Q	F	L	A	U	T	A

**TROMPETA**

**GUITARRA**

**VIOLIN**

**FLAUTA**

**TAMBOR**

**PIANO**

Había una vez una ballena blanca que vivía en el fondo del mar. Esta simpática ballena se llamaba Tilda y le gustaba mucho comer chocolate, pero le resultaba muy difícil de conseguir.

Tilda y sus amigos, el pulpo Nick y el pez martillo Polo, todas las semanas se acercaban a la superficie a conseguir objetos y comida de los humanos...

Para elaborar este pastel de chocolate necesitamos:

- 4 huevos
- 300 gramos de azúcar
- 125 gramos de mantequilla
- 80 gramos de harina
- 200 gramos de cacao en polvo...

Hola amiga.

¿Cómo estás? Hace días que quería escribirte para saber de ti.

Yo estoy muy bien, el otro día con el cole fuimos de excursión a la cooperativa apícola y vimos como se fabrica la miel...

Para utilizar el aparato correctamente, ha de insertar el vaso en la posición adecuada y asegurarse que el selector de velocidad está en posición 1. Para cerrar el vaso, presione la tapa verticalmente...

Peluquero

Tijeras

Bombero

Manguera

Maceta

Flor

Carretera

Coche

Lámpara

Bombilla

Salón

Sofá

Dormitorio

Cama

Granja

Vaca

Cielo

Sol

Farmacia

Jarabe

Árbol

Hojas

Ovejas

Lana

# Encuentra las 4 palabras ocultas

Toli

no  
qui  
cas  
llo  
li

Muñe

le  
ca  
ze  
ji  
me

Pier

re  
qui  
ja  
los  
na

Ma

le  
vu  
nas  
no  
co

## Encuentra las 4 palabras ocultas

ace  
tero  
cas  
lleno  
lira

Helicón

tie  
vas  
zes  
lo  
via

Tram

u  
e  
i  
e  
a

Canoe

lús  
ter  
mo  
se  
ran

Auto

# Encuentra las 4 palabras ocultas

Pae

lla  
tar  
no  
che  
nu

==

Pata

tie  
tas  
zes  
le  
via

==

Allón

torce  
ven  
leco  
digas  
cis

==

Garban

lús  
ter  
mo  
zes  
ran

==

# Encuentra las 4 palabras ocultas

Serpiem

aco  
no  
cas  
te  
ce

Áqui

tie  
nas  
zes  
tor  
la

Cone

tur  
jo  
vis  
al  
re

Jira

lús  
ter  
mo  
se  
fa



# Encuentra las 4 palabras ocultas

Estu

aco  
tero  
cas  
che  
lira



Lá

tie  
piz  
zes  
lo  
nia



Pintu

te  
pos  
mi  
di  
ras



Re

bús  
ter  
gla  
se  
ram



## Encuentra las 4 palabras ocultas

ace  
sa  
cas  
tor  
ra

Camí

tie  
nas  
zes  
lón  
nia

Panta

chi  
nu  
ten  
da  
to

Zapa

lús  
te  
mo  
se  
ran

Guan

**PREGUNTAS:**

- ¿Dónde vive el tigre?
- ¿Cuál es mi color favorito?
- ¿Qué tengo para comer hoy?
- ¿A dónde me iré de vacaciones?
- ¿Cómo voy al colegio?
- ¿Qué me he manchado en el parque?
- ¿Por qué no ha venido Ana al cumpleaños?
- ¿Cuándo celebras tu cumpleaños?
- ¿Cuántos años tienes?
- ¿Qué animal tiene el cuello muy largo?
- En primavera crecen muchas...
- En invierno me abrigo con...
- Me gusta jugar con...
- ¿Cómo se llama tu profesora?
- ¿Qué utilizo para escribir?
- Ayer llamaron por teléfono mis...
- En casa juego con...
- En casa juego con... el ordenador

**CARTONES DE BINGO:**

En la selva	El azul	Un plato de judías
A la montaña	Andando	El pantalón

Porque está enferma	El jueves	6 años
La jirafa	Flores	La bufanda

Amigos	Flores	Porque está enferma
Andando	6 años	Un plato de judías

La bufanda	La jirafa	El jueves
El lápiz	A la montaña	En la selva

El azul	6 años	Andando
El pantalón	En la selva	La jirafa

La bufanda	Porque está enferma	A la montaña
Un plato de judías	Amigos	El jueves

Raquel	El lápiz	Tíos
El ordenador	Flores	La bufanda

El ordenador	La jirafa	A la montaña
Amigos	Raquel	El azul

El lápiz	Andando	Raquel
Tíos	6 años	Porque está enferma

A la montaña	El ordenador	El jueves
El pantalón	En la selva	Tíos