

UN ESTUDIO DEL ANÁLISIS DE TAREAS EN EDUCACIÓN INFANTIL

MARÍA ARÁNZAZU ARROYO BALBÁS

**MÁSTER EN EDUCACIÓN Y SOCIEDADES
INCLUSIVAS**



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Directora: Dra. María Consuelo Sáiz Manzanares

8 de junio de 2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. LEGISLACIÓN	5
3. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ANÁLISIS DE TAREAS COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN Y DE INTERVENCIÓN	7
3.1. Metacognición	8
3.2. Entrenamiento conductual-cognitivo, Análisis de Tareas.....	10
3.2.1 Procesos de evaluación en resolución de tareas (Sáiz y Alonso, 2008).....	11
3.2.2. El papel del lenguaje en la comprensión cognitiva de las tareas	13
3.2.3. Un entrenamiento de éxito:.....	14
4. ESTUDIO DEL ENTRENAMIENTO COGNITIVO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL	16
4.1 Objetivos	16
4.2. Método	16
4.2.1. Participantes.....	16
4.2.2 Instrumentos.....	16
4.2.3. Procedimiento	17
4.2.4. Diseño y análisis de datos	18
4.3. Resultados	18
4.3.1. Análisis de los resultados.....	37
5. CONCLUSIONES	40
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
APÉNDICE	46

1. INTRODUCCIÓN

La LOMCE, en su Preámbulo reconoce la diversidad entre alumnos y alumnas, por lo que contempla una estructura educativa con diferentes trayectorias, declarando que “Solo un sistema educativo de calidad, inclusivo, integrador y exigente, garantiza la igualdad de oportunidades y hace efectiva la posibilidad de que cada alumno o alumna desarrolle el máximo de sus potencialidades”. Para ello, la inclusión educativa tiene que actuar como elemento compensador de las desigualdades, sobre todo de las que puedan derivar de una discapacidad.

El alumnado con dificultades de aprendizaje debe ser detectado y diagnosticado lo antes posible con el fin de proporcionarle la atención temprana necesaria. Es por este motivo por el que la etapa de Educación Infantil es un período clave en el que es de vital importancia detectar las necesidades de apoyo educativo que puedan presentar.

Pese a que este estudio se centra en niños y niñas de segundo ciclo de Educación Infantil, cuyo Currículo no ha sido modificado aún desde la publicación de la LOMCE, es importante hacer referencia al Currículo de Educación Primaria, ya que en él se explicitan los principios que la LOMCE introduce en el sistema educativo en edades 6-12 años por lo que previsiblemente cuando se produzca la actualización legislativa del currículo de la Etapa de Educación Infantil seguirá presupuestos semejantes.

Se debe empezar destacando que la *ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*, establece en su Artículo 3 la importancia de la educación inclusiva, la cual orientará la respuesta educativa del alumnado en toda la etapa de Educación Primaria, debido a que es en ésta en la que se inicia la escolarización obligatoria y se ponen las bases en las que asentará todo aprendizaje posterior.

Además, en el Artículo 12, por el cual se marcan los Principios Pedagógicos, se constata que será necesidad de primer orden la atención individualizada y el seguimiento preventivo del alumnado. De este modo será posible la detección temprana de necesidades, con el fin de poder poner en práctica las intervenciones de refuerzo y enriquecimiento por las cuales se llegarán a los estándares de aprendizaje evaluables en cada uno de los cursos de la etapa.

En cuanto al Currículo de Educación Infantil, en el REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil, dictamina que han de ser las administraciones educativas las que

establezcan procedimientos que permitan identificar aquellas características que puedan tener incidencia en la evolución escolar de los niños y niñas, por ello, la Evaluación Psicopedagógica es una de las herramientas utilizadas para el estudio y análisis de dicha evolución. Para realizar la Evaluación Psicopedagógica son utilizadas pruebas y técnicas de tipo análisis de información y documental, de observación, entrevistas, pruebas psicopedagógicas estándar y otras técnicas que el o la profesional crea necesario. Una de estas técnicas no especificadas en los documentos de evaluación es el Análisis de Tareas, en el cual centraremos este estudio. Se trata de un método de observación que ha permitido la descripción de las etapas del desarrollo evolutivo del niño o niña y el examen de las estrategias de resolución que utiliza. Gracias al Análisis de Tareas podemos establecer la etapa del desarrollo en la que el sujeto se encuentra, el análisis cognitivo que el niño o niña realiza de la tarea y las posibles estrategias de resolución (Sáiz y Alonso, 2008). Así mismo las conclusiones resultantes de dicho análisis permiten establecer vías de intervención psicológica y pedagógica.

El objetivo prioritario de cualquier centro ha de ser la inclusión educativa de todo su alumnado, teniendo que adaptar la práctica educativa a las características personales, necesidades, intereses y estilo cognitivo de los niños y niñas. Tanto para el desarrollo del aprendizaje autónomo como de la competencia en aprender a aprender, es imprescindible el desarrollo de procesos metacognitivos, los cuales ayudarán al niño o niña a reflexionar sobre su propio aprendizaje, cómo lo hace y por qué lo hace. La adquisición de estos procesos metacognitivos puede llevarse a cabo a través del entrenamiento en resolución de tareas, lo cual preverá la aparición de posibles dificultades de aprendizaje.

La Evaluación Psicopedagógica determinará cuáles son las estrategias de aprendizaje más efectivas que los alumnos o alumnas que presenten necesidades educativas específicas deben utilizar a la hora de enfrentarse al proceso enseñanza-aprendizaje, con lo que gracias a los programas de mejora instrumental se facilitará a este alumnado la adquisición de estrategias cognitivas para resolver problemas. Este tipo de programas regula la propia conducta del alumno o alumna para obtener los mejores resultados sea cual sea el ambiente. Además mediante la utilización de hojas de registro de análisis de tareas como instrumento, podremos descubrir los déficits que un alumno o alumna pueda presentar en la resolución de tareas. Dicha información será utilizada para la elaboración de programas que permitan el desarrollo de los procesos de planificación, imprescindibles para la mejora de estrategias cognitivas

que facilitarán el desarrollo cognitivo, metacognitivo y en último término curricular de los alumnos y alumnas. El principal objetivo de todos los procesos anteriormente descritos es que cada alumno o alumna desarrolle al máximo su potencial de aprendizaje dentro de las aulas.

2. LEGISLACIÓN

La mayoría de los centros educativos actuales integran en su oferta educativa Educación Infantil y Educación Primaria y, puesto que, como hemos explicado en el apartado anterior, la legislación ha cambiado desde la incorporación de la LOMCE para Educación Primaria, es necesario explicar de forma más detallada los puntos del Proyecto Educativo de los centros que hacen referencia a la Atención a la Diversidad en el Currículo de esta etapa.

Según este documento la Atención a la diversidad es entendida como *“el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta educativa a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos en un entorno inclusivo”*. Este conjunto de actuaciones se planifican, gestionan y organizan en un documento llamado Plan de atención a la diversidad. Cada centro docente elabora este documento según las necesidades educativas de su alumnado, siendo responsable de éste el equipo directivo mediante la participación de todo el claustro, el asesoramiento del orientador que atiende al centro y las aportaciones del personal complementario.

En el Artículo 25 del Currículo de Educación Primaria se hace referencia explícita a las medidas generales u ordinarias de atención a la diversidad. Al tratarse de necesidades educativas transitorias o permanentes, estas medidas serán necesarias en cualquier momento de la etapa escolar del alumnado. Este tipo de medidas afectan a la metodología didáctica, con el fin de poder adecuar los diferentes elementos del currículo para que todo el alumnado pueda finalizar con éxito la etapa de Educación Primaria.

Mientras que el Artículo 25 establece las medidas generales u ordinarias, el Artículo 26 desarrolla las medidas especializadas y extraordinarias de atención a la diversidad, que se aplicarán una vez que las medidas generales no puedan satisfacer una atención personalizada. Estas medidas son:

- Medidas que pueden modificar elementos curriculares de manera significativa: adaptaciones de accesibilidad, evaluación y promoción.
- Medidas por las cuales se permite la intervención educativa de profesores especialistas (especialistas de pedagogía terapéutica o audición y lenguaje) y personal complementario. En los casos en los que la intervención no pueda llevarse a cabo en el aula ordinaria, y solo como medida excepcional, se podrá realizar el apoyo fuera del aula en sesiones de intervención especializada.
- Medidas de modificación organizativa, de manera que la escolarización se pueda llevar a cabo de manera diferente a la ordinaria para garantizar una respuesta más ajustada a las necesidades educativas.

Para concluir este análisis del Currículum de Educación Primaria, hay que señalar que un elemento imprescindible en una escuela inclusiva es la evaluación y así lo establece el Artículo 27. Para que todo el alumnado termine de manera satisfactoria la etapa de Educación Primaria la evaluación de los aprendizajes tendrá que ser continua, global y teniendo en cuenta el progreso en el conjunto de las áreas. Al ser la evaluación continua, cada docente deberá tener en cuenta todas las medidas de apoyo y refuerzo educativo y las adaptaciones curriculares que hayan sido aplicadas, y en el caso de que esta evaluación no sea positiva, habrá que aplicar las medidas anteriormente descritas en el momento en el que se detecten las dificultades.

Por lo tanto, todo el alumnado tendrá las mismas posibilidades de concluir de manera satisfactoria la etapa de Educación Primaria, habiendo adquirido las competencias establecidas en su currículum y para ello cada centro cuenta con la autonomía necesaria para ofrecer las medidas oportunas a los alumnos o alumnas que pudiesen presentar dificultades de aprendizaje.

El entrenamiento metacognitivo en niños y niñas de Educación Primaria es una estrategia con la que se puede prevenir e intervenir de manera satisfactoria ciertas dificultades de aprendizaje. Por este motivo este estudio se centra en el segundo ciclo de Educación Infantil, ya que el inicio de este proceso en edades tempranas es un factor de prevención que ayudará a desarrollar ciertas habilidades para que en el futuro puedan resolver problemas de forma autónoma.

Al inicio de la escolarización habrá que recoger las experiencias que aporta cada niño o niña, su nivel de autonomía y lenguaje, las formas de interacción con el entorno y su capacidad para conocer y representar la realidad. Gracias a la práctica del análisis de tareas con el alumnado desde el principio del curso escolar se podrá constituir la

evaluación y el punto de partida para la práctica educativa ajustada a cada nivel madurativo.

De este modo, si la finalidad de la Educación Infantil es contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños y las niñas, será de gran ayuda dotar al alumnado de esta etapa de las herramientas necesarias para resolver problemas aprendiendo a reflexionar sobre las consecuencias de sus respuestas, con el fin de que adquieran una autonomía personal. Además, como se ha señalado en el apartado anterior y puesto que la Consejería de Educación establecerá los procedimientos que permitan identificar aquellas características que puedan tener incidencia en la evolución escolar de los niños y niñas, se propone el análisis de tareas como una herramienta de evaluación psicopedagógica.

Cualquier experiencia que reciba el niño o niña en el segundo ciclo de la Educación infantil influirá en su percepción sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y todos los agentes que intervienen en éste. Por ello hay que dotarle de competencias, destrezas, hábitos y actitudes necesarias para que su posterior incorporación a la Educación primaria sea lo más satisfactoria posible. Si lo que el sistema educativo busca es formar a personas autónomas, el objetivo prioritario que debería marcarse desde el inicio de la vida escolar es el aprendizaje autónomo, y como se ha demostrado en estudios como el de Sáiz y Román (1996), en su *Programa de Entrenamiento Cognitivo para Niños Pequeños*, los niños y niñas a través del entrenamiento cognitivo adquieren estrategias de autoevaluación y autopregunta sobre situaciones problemas y situaciones cotidianas, estrategias de respuesta al por qué de las acciones y de previsión a las consecuencias de éstas y estrategias para poder dar más de una solución a un problema.

3. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ANÁLISIS DE TAREAS COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN Y DE INTERVENCIÓN

En este estudio nos centraremos en la etapa preoperacional de Piaget (de los 2 a los 7 años de edad). En este periodo el niño o niña desarrolla muchas de las habilidades iniciadas en el periodo sensoriomotor, las cuales necesitarán el lenguaje para poder consolidarse. Este período debe su nombre a que el niño o niña no es capaz aún de hacer operaciones (conjunto de acciones con una organización sistémica dependientes unas de otras), pero si va desarrollando relaciones de dependencia

funcional, es decir, se da cuenta que algunos hechos están relacionados con otros y que al modificar el primero puede producir un cambio en el segundo; construcción de invariantes, aprendiendo que un objeto sigue siendo el mismo aunque se transforme, manteniendo su identidad; y lo más importante como se ha señalado al principio de este párrafo es el desarrollo del lenguaje, el cual facilitará al niño o niña el paso del mundo de la experimentación al de la deducción, imprescindible para la resolución de tareas (Sáiz y Payo, 2012).

¿Qué es el desarrollo cognitivo?

Podemos definir al desarrollo cognitivo como el conjunto de transformaciones dadas a lo largo de la vida y gracias a las cuales los conocimientos y habilidades para percibir, pensar y comprender aumentan. Son estas habilidades las que utilizamos para resolver problemas prácticos de la vida diaria. Por lo tanto, si entrenamos las habilidades cognitivas, haremos de los niños y niñas personas más autónomas y resolutivas en su día a día.

3.1. Metacognición

Antes de introducirnos en el análisis de tareas como estrategia de aprendizaje en profundidad, conviene explicar qué es la metacognición, concepto imprescindible en este proceso. Sáiz (2000, p. 53) expone las ideas principales de Flavell (1981) y Brown (1987), autores imprescindibles en lo referido a la metacognición.

John Flavell:

Metacognición: Proceso relacionado con el conocimiento que el sujeto puede tener de sus propios procesos mentales, ya que el acceso a este conocimiento provocará un mejor control de su actividad.

Factores relacionados con la metacognición:

1. Fines cognitivos: Tareas a resolver.
2. Conocimiento metacognitivo: Variables que hacen que el éxito de los niños y niñas en la resolución de problemas varíe de una situación a otra. Estas son:
 - Persona: Conocimiento y creencias de los seres humanos.
 - Tarea: Cómo influye el tipo de conocimiento.
 - Estrategia: Procedimientos cognitivos que el sujeto emplea en la resolución de esa tarea.
3. Experiencias metacognitivas: Información que el sujeto tiene de la utilización de habilidades cognitivas en tareas semejantes a la propuesta.
4. Acciones cognitivas: Estrategias de resolución de problemas.

Conocimientos metacognitivos: Conocimientos y creencias que se han acumulado a través de la experiencia y se han almacenado en la memoria a largo plazo que se refieren a la mente humana y a sus hechos.

C. declarativos: “sabe que”

C. procedimentales: “saber cómo”

Saber resolver un problema no es lo mismo que saber reflexionar cómo se ha resuelto, que estrategias se han utilizado sabiendo los pasos a seguir, y porqué se ha tomado ese camino y no otro (Sáiz y Payo, 2012). Cuando un niño o niña pequeño sabe las estrategias pero aún no sabe utilizarlas por sí mismo para resolver una tarea se debe a que la capacidad de responder a fines cognitivos se va desarrollando con la edad, y con ésta irán aumentando las conexiones entre los fines cognitivos y el conocimiento metacognitivo. Esto se debe a que el desarrollo metacognitivo que se va produciendo a lo largo del proceso evolutivo del sujeto.

Ann Brown:

La metacognición se refiere al conocimiento de uno y al control del propio sistema cognitivo. Implica la regulación en el sentido de control de la actividad mental.

Proceso para la resolución de una tarea:

1º Planificar la actividad mental antes de enfrentarse a ella (planificación).

2º Observar la eficacia de la actividad iniciada (feedback/regulación sobre el proceso).

3º Comprobar los resultados (evaluación sobre el proceso).

Conocimiento metacognitivo: Conocimiento sobre las estrategias necesarias en los procesos de resolución de problemas, con una función de regulación de las propias ejecuciones.

Cuando un niño o niña pequeño sabe las estrategias pero es incapaz de utilizarlas por sí mismo para resolver una tarea se conoce como deficiencias en la aplicación. Pero el desarrollo metacognitivo se produce enseñando estrategias.

Conclusión:

Conocimientos metacognitivos:

Saber cómo resolver un problema o tarea utilizando operaciones mentales adecuadas.

Saber cuándo utilizar las estrategias cognitivas.

Saber para qué utilizar las estrategias cognitivas.

Basándome en la teoría anteriormente descrita veo increíblemente útil desarrollar las capacidades metacognitivas en los niños y niñas, ya que gracias a la relación entre la persona, la tarea y las estrategias que utiliza para resolverla, el sujeto podrá actualizar partes del propio conocimiento metacognitivo a la hora de plantearse una nueva meta.

3.2. Entrenamiento conductual-cognitivo, Análisis de Tareas

Analizar una tarea requiere hacer un microanálisis de la tarea y de cómo el sujeto se enfrenta a su resolución. A través de la observación del proceso de resolución: cómo afronta la tarea, qué procedimiento utiliza y la respuesta que da, obtendremos datos sobre la forma del procesamiento del sujeto (Sáiz y Alonso, 2008).

A la hora de resolver una tarea, siempre habrá que tener en cuenta el siguiente esquema sabiendo que se trata de una práctica reflexiva, tanto del alumno o alumna como del profesor:

- La tarea a resolver, definiendo el problema y utilizando estrategias de focalización de la atención y de comprensión del problema.
- La planificación de estrategias adecuadas de resolución, analizando la tarea.
- La evaluación del proceso de ajuste de estas estrategias. La evaluación se deberá dar en dos momentos consecutivos. Durante, reflexionando sobre el procedimiento que se está siguiendo para resolver la tarea y de este modo saber si se está siguiendo el plan propuesto en la primera fase o no. Al final, analizando si se ha conseguido el objetivo deseado o no, y si se hubiese fallado, determinando en qué (Sáiz y Payo, 2012).

La planificación a la hora de resolver problemas está directamente relacionada con el desarrollo de los diferentes procesos cognitivos, ya que ésta depende de la carga de memoria que la tarea en cuestión exige y del conocimiento que el sujeto tiene sobre dicha tarea. Dependiendo de todo lo anterior, el niño o niña elegirá unas estrategias u otras, unas más satisfactorias y otras menos.

Las estrategias más utilizadas para los procesos de resolución de tareas son (Sáiz, Carbonero-Martín y Flores, 2010):

E. de ensayo-error: Del aprendizaje del error generan otras estrategias para una adecuada resolución de la tarea, si la primera no lo hubiese sido.

E. Análisis de las submetas: Analizar lo que hay que hacer y en qué orden (estrategias de anticipación y planificación). El niño o niña ha de encontrar sentido a la

información de la que dispone en cada paso que sigue y utilizarla para generar una nueva comprensión del problema o bien para utilizar una nueva estrategia de resolución (Sáiz y Román, 2012)

El niño o niña, pasa de estrategias de ensayo-error al análisis de las submetas, de lo que se deduce que su capacidad de resolver tareas está directamente relacionada con la memoria necesaria para cada tarea.

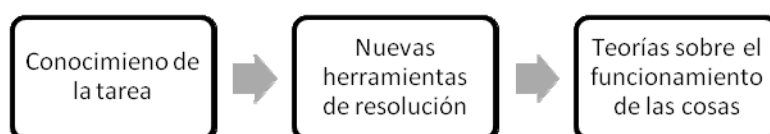
3.2.1 Procesos de evaluación en resolución de tareas (Sáiz y Alonso, 2008)

1. *Análisis de las destrezas generales en resolución de problemas.*

La información que se le presenta al niño o niña en cada paso del proceso de resolución debe tener sentido, y utilizarla para generar una nueva estrategia para la resolución de la tarea (relación de conceptos).

2. *Herramientas conceptuales para resolver problemas.*

A través de la resolución de tareas, se va desarrollando un entramado de conceptualizaciones, interrelaciones conceptuales y estrategias de resolución de la siguiente manera:



Cuando el alumno o alumna adquiere el conocimiento sobre una tarea concreta, esto facilita la creación de nuevos tipos de herramientas para la resolución de dicha tarea, por lo que va adquiriendo teorías sobre el funcionamiento de las cosas.

3. *Utilización de destrezas de tareas.*

Cuando se adquiere el conocimiento metacognitivo, el niño o niña es capaz de desarrollar la anticipación, en la que pone en funcionamiento procesos cognitivos múltiples (PCM), desarrollando destrezas eficaces en la resolución de tareas. Este proceso se da gracias al entrenamiento autoinstruccional, basado en la siguiente secuencia (Sáiz y Román, 2008):

1º *Modelado cognitivo*: Un adulto realiza una tarea mientras se habla a sí mismo.

2º *Guía externa manifiesta*: El alumno o alumna, bajo la dirección de las instrucciones del modelo, realiza la misma tarea.

3º *Autoguía manifiesta*: El niño o niña, en voz alta, se da instrucciones para realizar la tarea.

4º Autoguía manifiesta atenuada: El niño o niña repite subvocalmente las instrucciones mientras va realizando la tarea.

5º Autoinstrucción encubierta: Es capaz de realizar la tarea guiándose de forma encubierta.

Por lo tanto, lo que hace el adulto en definitiva es modelar las siguientes estrategias:

- A. Identificación y especificación del problema- ¿Cuál es mi problema?
- B. Análisis del problema- ¿Cómo puedo resolverlo? (PCM: estrategias de selección de metas y elección)
- C. Puesta en marcha del plan elegido y evaluación del proceso de resolución- ¿Cómo lo estoy haciendo? (PCM: ejecución)
- D. Evaluación final- ¿Cómo lo he hecho? (PCM: supervisión)

Con este proceso los niños y niñas aprenden a emplear respuestas mediadoras que ejemplifiquen una “estrategia general” para controlar la conducta en diferentes situaciones.

4. Planificación en los procesos de resolución:

Del conocimiento de la tarea y de la capacidad de planificación del sujeto dependerá como éste se enfrente a su resolución. Esta capacidad está directamente relacionada con la capacidad de memoria del sujeto y de lo que sabe sobre la tarea.

La planificación va desarrollándose en cuanto el niño o niña va evolucionando, siempre y cuando el proceso de desarrollo siga unos parámetros estándar.

Se pueden establecer las siguientes fases teniendo en cuenta la variable del lenguaje. Así, la fase preverbal se centra en la tarea y el contexto. En la siguiente fase, existiendo ya el lenguaje, la planificación está influida por el contexto, el nivel de abstracción, los requisitos cognitivos de la tarea, los procedimientos empleados en la resolución y la edad de los niños o niñas.

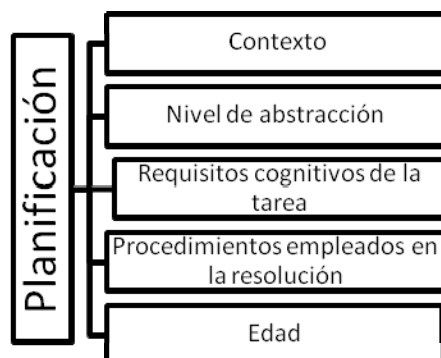


Figura 1

Análisis del proceso de resolución.

Una vez formado todo el andamiaje, el sujeto desarrolla una conciencia y una base de conocimientos sobre la planificación, además de unas capacidades cognitivas para enfrentarse a gran cantidad de información y a soluciones hipotéticas, siendo imprescindible para todo lo anterior el desarrollo de habilidades de control inhibitorio. La ausencia de habilidades de control inhibitorio hace que los niños y niñas más pequeños (3-4 años) fracasen en la resolución de determinadas tareas ya que eligen los ítems de respuesta más atractivos y no los más útiles.

3.2.2. El papel del lenguaje en la comprensión cognitiva de las tareas

Desde la perspectiva vygotskiana, el desarrollo del lenguaje está directamente implicado con el desarrollo cognitivo. El lenguaje para Vygotsky era un instrumento del pensamiento, ya que éste es principal mediador en la formación y en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores. A través del desarrollo del lenguaje, el niño o niña inhibiría las conductas impulsivas y plantearía la solución antes de su ejecución (Sáiz, 2000).

En la etapa preoperacional, el niño o niña a nivel del lenguaje desarrolla un incremento tanto a nivel cuantitativo (adquisición de palabras nuevas) como cualitativo (a nivel de funciones lingüísticas). Por lo tanto la capacidad de un niño o niña para enfrentarse a una tarea estará relacionada con los siguientes aspectos:

A nivel del lenguaje:

- Forma/modo interacción (lenguaje receptivo/expresivo).
- Su conocimiento acerca del lenguaje.

A medida que aumenta la edad, explican de forma más significativa sus elecciones (A partir de los 5 años incluso pueden hacer referencias verbales al futuro, estados internos, asociación entre el tema y desarrollo semántico).

- La representación de la tarea desde sí mismo (desarrollo de la tarea en submetas).

A nivel del rendimiento:

- Repertorio de conceptos que tienen relación con la tarea.
- Conceptos que la estructura del problema evoca en el sujeto.
- La capacidad del sujeto para interpretar:
 - los conceptos evocados
 - las estrategias de resolución

- la flexibilidad para el feedback
- el cambio de alternativas cognitivas de resolución

Si bien es importante el nivel de desarrollo del lenguaje del niño o niña, también lo es la forma en la que se define y presenta la tarea (verbalmente o por escrito), ya que influye directamente en el desarrollo del pensamiento del sujeto sobre ésta. La interacción del lenguaje en los procesos de pensamiento influye directamente en el desarrollo de habilidades metacognitivas, por lo que para que, como señala Luria, el niño o niña utilice el lenguaje como una herramienta dentro de las estrategias tiene que pasar por tres estadios:

1º El habla de los otros dirige y controla la conducta del niños y niñas.

2º El habla manifiesta de los niños regula la conducta.

3º El propio habla encubierto controla las acciones y el niño o niña asume el rol de autogobierno.

3.2.3. Un entrenamiento de éxito:

Como cualquier proceso, el entrenamiento cognitivo ha de hacerse bajo unas características ambientales determinadas para que éste se lleve a cabo con éxito (Sáiz, 2000):

- Utilización del juego en el niño o niña para iniciar y modelar el hablarse así mismo.
- Tareas motivadoras para el niño o niña para introducir las estrategias secuenciales.
- Adecuar el entrenamiento al ritmo de aprendizaje del niño o niña.
- Evitar utilizar las estrategias instruccionales de manera mecánica.
- Completar el entrenamiento con práctica e imaginación.
- Conocer y dominar los presupuestos del entrenamiento.

De una forma más detallada podemos observar estas características en el trabajo de Bornas y Servera (1996), en el que se detallan las condiciones y sus consecuencias que se han de contemplar en los entrenamientos (ver Tabla 1).

Tabla 1

Características de un entrenamiento exitoso Bornas y Servera (1996)

Condicionantes	Consecuencias
1. Debe existir una relación entre: La capacidad cognitiva del niño, la dificultad de la tarea que se va a trabajar y el tipo de verbalización que se va a utilizar.	1. El profesor o terapeuta debe de: - Tener una idea aproximada del índice de dificultad de la tarea que va a proponer. - Ajustar las verbalizaciones a la capacidad del niño. - En caso que sea necesario completar e entrenamiento con la enseñanza de habilidades concretas que el alumno no posee para la ejecución de dicha tarea.
2. Debe de mantener la atención y el interés del alumno durante el proceso de interacción (profesor –alumno, terapeuta-alumno)	- Utilizar materiales que sean motivadores para los niños. - Utilizar procedimientos conductuales.
3. Debe de buscar la generalización de los resultados.	- Las tareas de entrenamiento deben proceder del ámbito escolar. - El lugar en el que se desarrolle el entrenamiento debe de ser semejante a aquel al que queremos transferir los resultados del entrenamiento.
4. Cuanto más se prolongue la duración del entrenamiento mejor serán los resultados de generalización.	- La duración de las sesiones dependerá de la edad de los niños y del tipo de tarea.
5. Las autoinstrucciones deben adaptarse al tipo de tarea a resolver, pero deberán de seguir la heurística de solución de problemas.	- Definición de la tarea a realizar. - Generalización y evaluación de hipótesis. - Autorreforzamiento. - Autoevaluación. - Afrontamiento del fracaso.

4. ESTUDIO DEL ENTRENAMIENTO COGNITIVO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL

4.1 Objetivos

A través de este estudio se pretende:

- 1) Analizar las respuestas en un entrenamiento cognitivo para una tarea de alumnos y alumnas de cada uno de los cursos del segundo ciclo de Educación Infantil.
- 2) Proponer un plan de intervención adaptado a cada nivel de edad para desarrollar estructuras metacognitivas en el alumnado previa a su incorporación a la etapa de Educación Primaria.

4.2. Método

4.2.1. Participantes

Se trabajó con una muestra de 6 sujetos con edades comprendidas entre 3 y 6 años (3 niños $Media_{edad} = 4.57$ y $DT = .74$ y 3 niñas $Media_{edad} = 4.84$ y $DT = .60$). Los sujetos que participaron en esta investigación estaban escolarizados en un colegio público situado en la zona centro de la ciudad de Burgos, cursando los niveles 1º, 2º y 3º de Educación Infantil. No presentaban patología alguna ni necesidades educativas especiales. Así mismo el nivel socioeconómico y cultural de las familias era medio.

4.2.2 Instrumentos

- Entrenamiento en autoinstrucciones de Bash y Camp (Sáiz, 2000): utiliza la mediación verbal para la internalización de la función reguladora del lenguaje a través de las siguientes preguntas: *¿Cuál es mi problema?*, *¿Cómo puedo resolverlo?*, *¿Cómo lo estoy haciendo?* Y *¿Cómo lo he hecho?* Se plantea una tarea adecuada a la edad de los participantes y motivadora.
- Escala para la medición de las estrategias de resolución de problemas (Sáiz, 1995). Es una escala tipo Likert de 1 a 5 que analiza las siguientes dimensiones: *Entrada de información* (Atención, Comprensión, Motivación), *Procesamiento de la información* (Forma de responder, Forma de resolver. Metacognición, Forma de resolver. Razonamiento) y salida de la información.

Este instrumento se utilizó como guía referencial, semi-estructurada, para efectuar el estudio cualitativo en el análisis de tareas.

4.2.3. Procedimiento

La profesora seleccionó a dos alumnos por cada curso de Educación Infantil. Se realizó la tarea de manera individualizada dando el tiempo necesario a cada niño y niña para su ejecución. El modelo de entrenamiento utilizado fue el denominado *entrenamiento en autoinstrucciones o entrenamiento conductual-cognitivo* de Bash y Camp, 1995 (Citado por Sáiz, 2000, p.57). Para analizar las verbalizaciones obtenidas en la fase de Autoguía Manifiesta se realizó un análisis cualitativo de éstas, además de aplicarse una escala Likert categorizando en nivel de respuesta de los niños y niñas.

Durante la intervención se llevaron a cabo las siguientes actividades estructuradas en:

a) Objetivos

- Que el niño o niña rellene la bandera siguiendo las consignas que se le dan.
- Que el niño o niña sea capaz de ir diciendo en voz alta los pasos que está siguiendo según el “entrenamiento de autoinstrucciones”: *¿Cuál es mi problema?, ¿Cómo puedo resolverlo?, ¿Cómo lo estoy haciendo?, ¿Cómo lo he hecho?*

b) Indicadores de evaluación

- Atiende a las órdenes o peticiones que se le dan.
- Comprende las peticiones que la profesora le da.
- Sigue las peticiones que la profesora le da.
- Realiza las bolas de papel forma adecuada.
- Despega y pega los gomets de forma adecuada.

c) Tarea

- Teniendo como modelo una bandera de Reino Unido coloreada, la profesora le pedirá al niño o niña que rellene la bandera que está sin colorear de la siguiente manera:

- Las zonas azules haciendo bolitas con papel de seda azul y pegándolas donde corresponde.
- Las zonas rojas pegando gomets rojos.
- La profesora le pedirá al niño o niña que le explique qué tiene que hacer
- La profesora le pedirá al niño o niña que le explique cómo lo va a hacer
- La profesora le pedirá al niño o niña que le explique cómo lo está haciendo mientras está ejecutando la tarea.
- La profesora le pedirá al niño o niña que le explique cómo ha hecho la tarea.

d) Materiales

- Bandera coloreada de Reino Unido.
- Bandera sin colorear de Reino Unido.
- Gomets rojos.
- Papel de seda azul
- Pegamento

4.2.4. Diseño y análisis de datos

Se trabajo desde parámetros de investigación cualitativa empleando la observación sistemática utilizando como instrumento de referencia en dicha observación la *Escala para la medición de las estrategias de resolución de problemas* (Sáiz, 1995). Para el análisis de los datos se utilizó el estudio del análisis de tareas procesual de Case (1985) detallando el proceso de resolución del problema, atendiendo a los distintos niveles de edad.

4.3. Resultados

A continuación se muestra la transcripción del proceso de resolución de tareas de todos los alumnos y alumnas mediante el cual se ha procedido al análisis cualitativo que se describe posteriormente.

TRANSCRIPCIÓN DEL ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO:

Sujetos de 1º de Educación Infantil:

NIÑA1 2/04/2011		
ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO	Análisis del proceso de autoinstrucciones	Análisis del proceso de resolución de problemas
<p>Profesora: “Vale Niña1 te voy a explicar cómo hacer este juego. Donde está azul hay que poner bolitas azules y donde está en la bandera roja hay que poner los gomets rojos. Pero yo lo voy a hacer de una manera que es un juego. Primero tengo que decir <u>¿Qué es lo que tengo que hacer?</u> Vale, entonces me digo: Lo que tengo que hacer es poner las bolitas azules en lo que va en azul y en lo que va en rojo los gomets. “</p> <p>“Después me pregunto, para asegurarme que lo voy a hacer bien <u>¿Cómo lo voy a hacer?</u> Eso es cómo voy a hacer la bolitas, es decir, voy a coger el papel, lo voy a romper, voy a hacer la bolita y luego la voy a pegar. Y luego voy a coger el gomet, lo despego y lo pego en la parte que tiene que ser roja. Vale, pues como ya se cómo lo voy a hacer puedo empezar (la profesora pone unos cuantos gomets y bolitas).”</p> <p>“Y ahora que ya he hecho un cachito me digo <u>¿cómo lo estoy haciendo?</u> Si veo que lo he puesto bien diré, lo estoy haciendo bien. Si veo que me he salido o algo, diré lo estoy haciendo mal. Y voy continuando hasta terminarlo.”</p> <p>“Como ya he terminado me pregunto <u>¿Cómo lo he hecho?</u> Y lo mismo, como lo he hecho bien digo: lo he hecho bien.”</p>	<p>Modelado cognitivo.</p> <p>1. Revisión visual del modelo.</p> <p>2. Tareas de repaso verbal para retener la serie a ejecutar</p> <p>3. Revisión de las estrategias elegidas en el proceso de resolución.</p> <p>4. Evaluación del proceso.</p>	<p>Primer paso: Definición del problema o tarea. <u>“¿Cuál es mi problema?”</u> <u>“¿Qué tengo que hacer?”</u></p> <p>Segundo paso: Focalización de la atención. <u>“¿Cómo puedo hacerlo?”</u> <u>“¿Cómo lo voy a hacer?”</u></p> <p>Tercer paso: Feedback-Autorreflexión. <u>“¿Cómo lo estoy haciendo?”</u></p> <p>Cuarto paso: Autoevaluación</p>

<p>Profesora: “¿Pero de qué manera? Cómo lo voy a hacer es...”</p> <p>Niña1: “Bien”</p> <p>Profesora: “No, es pensar en cómo voy a hacer la bolita, que voy a coger el papel lo voy a romper voy a hacer la bolita y lo voy a pegar. A ver entonces ¿cómo lo vas a hacer?”</p> <p>Niña1: “Bien”</p> <p>Profesora: “Bien lo vas a hacer, pero ¿cómo lo vas a hacer? Cogiendo el papel... hazlo.”</p> <p>Niña1: “Cojo el papel...”</p> <p>Profesora: “¿Y ahora cómo sigues haciendo la bolita?”</p> <p>Niña1: “Haciendo una bolita así.”</p> <p>Profesora: “Muy bien ¿y después?”</p> <p>Niña1: “Poner, pegarlo.”</p> <p>Profesora: “Muy bien, pues hazlo.”</p> <p>*Va haciendo bolitas y pegando gomets.</p> <p>Profesora: “Ahora te tienes que preguntar ¿Cómo lo estoy haciendo?”</p> <p>Niña1: “¿Cómo lo estoy haciendo? Bien.”</p> <p>*Continua.</p> <p>Profesora: “Vale ahora que has terminado tienes que preguntarte ¿Cómo lo he hecho? Pregúntalo.”</p> <p>Niña1: “¿Cómo lo he hecho? Bien.”</p> <p>Profesora: “¿Estás segura? Cuando hemos pensado qué es lo que tenemos que hacer, dijimos que había que pegar gomets sin dejar huecos blancos. ¿Había que dejar huecos en blanco?”</p> <p>Niña1: “No.”</p> <p>Profesora: “¿Y te los has dejado?”</p> <p>Niña1: “Sí.”</p> <p>Profesora: “No pasa nada, porque lo has hecho</p>	<p>- Feedback- Autoreflexión.</p> <p>- Autoevaluación/ Autocorrección</p>	
---	---	--

<p>muy bien, pero ahora tenemos que pensar, ¿Qué hay que hacer para la próxima vez se haga todo bien? No dejar huecos en blanco al pegar los gomets. ¿Verdad?”</p> <p>Niña1: “Sí.”</p> <p>Profesora: “Muy bien Niña1, lo has hecho todo estupendamente. Eres muy mayor.”</p>		
--	--	--

NIÑO1 23/09/2011		
<p>ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO</p>	<p>Análisis del proceso de autoinstrucciones</p>	<p>Análisis del proceso de resolución de problemas</p>
<p>Profesora: “Te voy a enseñar este juego, ¿vale? En este juego tenemos dos banderas, una pintada y otra no, ¿ves? Pues vamos a ver qué hay que hacer con la bandera que está sin pintar, ¿vale?”</p> <p>Niño1: “Sí”</p> <p>Profesora: “Pero para empezar este juego, tengo que empezar preguntándome <u>¿Qué es lo que tengo que hacer?</u> Tengo que poner bolitas en la parte que va en azul, bolitas azules en la parte de la bandera que aquí está de azul, y gomets rojos en la que es roja.”</p> <p>“Luego me pregunto <u>¿Cómo lo voy a hacer?</u> Lo voy a hacer cogiendo el papel, rasgándolo y haciendo las bolitas así así y pegándolo en la parte azul. Y lo rojo cogiendo la pegatina y pegándola en esta parte que es la que va en rojo, ¿verdad? ¡Ah! Y no hay que dejar huequitos blancos entre gomet y gomet, hay que tapanlo todo para que quede rojo”</p> <p>Niño1: “Sí, así.”</p> <p>Profesora: “Ves, ahora que ya sé cómo hacerlo</p>	<p>Modelado cognitivo.</p> <p>1. Revisión visual del modelo.</p> <p>2. Tareas de repaso verbal para retener la serie a ejecutar</p>	<p>Primer paso: Definición del problema o tarea. <u>“¿Cuál es mi problema?”</u> <u>“¿Qué tengo que hacer?”</u></p> <p>Segundo paso: Focalización de la atención. <u>“¿Cómo puedo hacerlo?”</u> <u>“¿Cómo lo voy a hacer?”</u></p>

<p>pues me pongo a hacerlo.”</p> <p>“Mira ya tengo un cachito hecho, entonces me pregunto <u>¿Cómo lo estoy haciendo?</u>”</p> <p>Niño1: “Bien”</p> <p>Profesora: “Bien, porque no estoy dejando huequitos. Sigo, sigo, sigo hasta poner todo esta parte. Ahora que ya he terminado, al final digo <u>¿Cómo lo he hecho?</u>”</p> <p>Niño1: “Bien”</p> <p>Profesora: “Mmmm... ¿Estás seguro? Mira que esta última parte... me he dejado huecos entre estas. ¿Entonces lo he hecho bien?”</p> <p>Niño1: “No, porque falta aquí”</p> <p>Profesora: “Claro, entonces ahora me digo, para hacerlo bien, tendré que poner pegatinas más juntas y así no habrá huequitos blancos”</p> <p>Niño1: “Sí”</p> <p>Profesora: “Venga pues ahora tú solito. Empieza”</p> <p>Niño1: “Aquí gomet rojo, otro, otro. Uy me he salido un poco”</p> <p>Profesora: “No pasa nada, ten más cuidado en el siguiente fijándote en la línea”</p> <p>Niño1: “Vale sí”</p> <p>*El niño continúa con la tarea hasta completarla.</p> <p>Profesora: “Pero Niño1, estás hecho un campeón, que lo has hecho requetebién”</p> <p>Niño1: El niño ríe.</p> <p>Profesora: “¿Quieres seguir trabajando así de bien, pero haciendo preguntas para trabajar mejor?”</p> <p>Niño1: “Sí”</p> <p>Profesora: “Vale pues empezamos preguntándonos ¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Niño1: “¿Qué tengo que hacer? Tengo que hacer por afuera blanco y por dentro blanco por aquí</p>	<p>3. Revisión de las estrategias elegidas en el proceso de resolución.</p> <p>4. Evaluación del proceso.</p> <p>Guía externa manifiesta</p> <p>Autoguía manifiesta.</p> <p>- Focalización de la atención en la definición de la</p>	<p>Tercer paso:</p> <p>Feedback- Autorreflexión. <u>“¿Cómo lo estoy haciendo?”</u></p> <p>Cuarto paso:</p> <p>Autoevaluación y autocorrección. <u>“¿Cómo lo he hecho?”</u></p>
---	--	--

<p>Profesora: “Pues ahora toca para terminar decir ¿Cómo lo he hecho?” Niño1: “¿Cómo lo he hecho? Bien” Profesora: “¿Ves que te has dejado un huequito? Pues entonces para la próxima vez, tendrás que tener más cuidadito, ¿vale?” Niño1: “Vale” Profesora: “¡Muy bien colega! Eres un mayorzón, ya está”</p>	<p>- Autoevaluación/A utocorrección</p>	
--	---	--

Sujetos de 2º de Educación Infantil

<p>NIÑA2, 17/1/2010</p>		
<p>ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO</p>	<p>Análisis del proceso de autoinstrucciones</p>	<p>Análisis del proceso de resolución de problemas</p>
<p>Profesora: “¿Ves esto? Es una bandera, y aquí la misma bandera sin pintar. <u>Lo que hay que hacer es</u> en los huecos que son azules hacer bolitas del papel de seda azul y pegarlas, que en el papel ya tiene pegamento, y en los huecos que iría el rojo, colocar gomets sin dejar huequitos en blanco, como que lo estuviéramos pintando. ¿Lo has entendido?” Niña2: “Sí” Profesora: “Espera (la profesora interrumpe porque la niña empieza a coger el material). Este ejercicio lo vamos hacer haciendo un juego. Mira como lo hago yo y luego tú lo repites. A ver, yo empiezo diciendo, <u>¿Qué tengo que hacer?</u> A ver lo que tengo que hacer es hacer bolitas con el papel azul y pegarlas en el hueco de los azules y las partes rojas ponerlas donde sea rojo, bien. <u>¿Cómo lo voy a hacer?</u> Lo que voy a hacer, voy a partir un trocito de papel,</p>	<p>Modelado cognitivo. 1. Revisión visual del modelo. 2. Tareas de repaso verbal</p>	<p>Primer paso: Definición del problema o tarea. “<u>¿Cuál es mi problema?</u>” “<u>¿Qué tengo que hacer?</u>” Segundo paso: Focalización de la atención. “<u>¿Cómo puedo hacerlo?</u>”</p>

<p>voy a hacer una bolita con las manos y luego voy a colocar en la parte de azul y, en la parte roja voy a despegar una pegatina y la voy a pegar en la parte que tiene que ir en rojo. Y así lo voy haciendo ¿Ves? Uno y otro, uno y otro y así. Y ahora me pregunto <u>¿Cómo lo estoy haciendo?</u> ¿Lo estoy haciendo bien?”</p> <p>“Me digo, lo estoy haciendo bien. Así continuo hasta poner este huequito. Y como ya he terminado me pregunto <u>¿Cómo lo he hecho?</u> Pues lo he hecho bien si lo he hecho bien no dejando huequitos blancos y pegando las bolitas azules en lo que iba azul y lo he hecho mal si algo no he hecho bien. ¿Lo has entendido como va el juego?”</p> <p>Niña2: (La niña asiente con la cabeza)</p> <p>Profesora: “Pues ahora tú solita, con mi ayuda si necesitas.”</p> <p>*La niña va haciendo la tarea sin ninguna dificultad</p> <p>Niña2: “Así lo estoy haciendo bien porque me salen bolitas chiquititas.”</p> <p>Profesora: “Sí, la verdad que lo estás haciendo genial, pon eso último y ya hemos terminado.”</p> <p>*La niña termina la tarea.</p> <p>Profesora: “Vale Irene, lo has hecho requetebién. Ahora si quieres podemos seguir jugando. ¿Quieres?”</p> <p>Niña2: “Aha (asiente con la cabeza)”</p> <p>Profesora: “Vale, pero para esta parte lo tenemos que hacer como he estado diciendo antes. Te acuerdas que he dicho, ¿cómo lo estoy haciendo? Y todo eso.”</p> <p>Niña2: “Sí, y más cosas”</p> <p>Profesora: Sí sí, y más preguntas que ahora te</p>	<p>para retener la serie a ejecutar</p> <p>3. Revisión de las estrategias elegidas en el proceso de resolución.</p> <p>4. Evaluación del proceso.</p> <p>Guía externa manifiesta</p>	<p><u>“¿Cómo lo voy a hacer?”</u></p> <p>Tercer paso: Feedback- Autorreflexión. <u>“¿Cómo lo estoy haciendo?”</u></p> <p>Cuarto paso: Autoevaluación y autocorrección. <u>“¿Cómo lo he hecho?”</u></p>
---	---	--

<p>voy a ayudar a hacer. Vamos a empezar. Primero, tienes que preguntarte, ¿Qué es lo que tengo que hacer?”</p> <p>Niña2: “¿Qué es lo que tengo que hacer?”</p> <p>Profesora: “Entonces, ¿Qué es lo que tienes que hacer?”</p> <p>Niña2: “Hacer la bolita y ponerlo en lo azul.”</p> <p>Profesora: “¿Y qué más?”</p> <p>Niña2: “Poner las pegatinas y, aquí en rojo.”</p> <p>Profesora: “Aha, y, ¿Cómo lo vas a hacer? Pregúntalo, ¿Cómo lo voy a hacer?”</p> <p>Niña2: “¿Cómo lo voy a hacer?”</p> <p>Profesora: “Entonces...”</p> <p>Niña2: “Bien”</p> <p>Profesora: “Y qué tienes que hacer para hacerlo, los pasos a seguir.”</p> <p>Niña2: “Pues primero lo azul y luego las pegatinas.”</p> <p>Profesora: “¿Y cómo vas a hacer lo azul?”</p> <p>Niña2: “Pegándolo y haciendo bolitas”</p> <p>Profesora: “Vale, pues venga.”</p> <p>La niña está haciendo la tarea...</p> <p>Profesora: “¿Cómo lo estás haciendo?”</p> <p>Niña2: “Bien”</p> <p>Profesora: “Pues tienes que preguntártelo.”</p> <p>Niña2: “¿Cómo lo estoy haciendo? Bien, despacito y bien.”</p> <p>Continúa haciendo la tarea hasta el terminar.</p> <p>Profesora: “Y por último, al terminar este juego qué es lo que te tienes que preguntar, ¿Cómo lo he hecho? ¿No?”</p> <p>Niña2: “¿Cómo lo he hecho?”</p> <p>Profesora: “¿Tú qué crees?”</p> <p>Niña2: “Bien, sí que lo he hecho bien sí”</p> <p>Profesora: “Sí Niña2, genial, lo has hecho muy</p>	<p>Autoguía manifiesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Focalización de la atención en la definición de la tarea. - División de la tarea en pasos más cortos. - Feedback-Autoreflexión. - Autoevaluación. 	
--	---	--

bien.”		
--------	--	--

NIÑO2 26/11/2010		
ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO	Análisis del proceso de autoinstrucciones	Análisis del proceso de resolución de problemas
<p>Profesora: “A ver Niño2, te voy a explicar lo que vamos a hacer. ¿Cómo hay que hacer las cosas para que salgan bien?”</p> <p>Niño2: “Despacito, pero hay que hacer, pegar estas dos cosas.”</p> <p>Profesora: “Vale Niño2, pero vamos a ir despacito, paso a paso, porque vamos a hacer un juego. En este juego yo me pregunto <u>¿Qué tengo que hacer?</u> Tengo que poner bolitas en la parte que va de azul y tengo que poner gomets en la parte que va de rojo.</p> <p>Vale, luego me digo <u>¿cómo lo voy a hacer?</u> Pues tendré que coger el papel, romperlo, hacer la bolita con las manos despacito, y pegarla en el huequito que va de azul. Y para lo rojo cogeré el gomet lo quitaré del papel y lo pondré en lo que va en rojo, sin dejar cachitos en blanco entre uno y otro. Entonces ahora lo voy haciendo. Uno y otro así con mucho cuidado y siempre despacito para que las cosas salgan bien.</p> <p>Niño2: “Sí esto va ahí y eso ahí y así”</p> <p>Profesora: “Claro, entonces ahora me paro y me digo <u>¿Cómo lo estoy haciendo?</u> Bien, lo estoy haciendo bien porque no estoy dejando huequitos y porque estoy pegando las bolitas en su sitio, y como lo estoy haciendo bien sigo.”</p> <p>“Como ahora ya he terminado digo, me pregunto <u>¿Cómo lo he hecho?</u> Bien, lo he hecho bien. Así</p>	<p>Modelado cognitivo.</p> <p>1. Revisión visual del modelo.</p> <p>2. Tareas de repaso verbal para retener la serie a ejecutar</p> <p>3. Revisión de las estrategias elegidas en el proceso de resolución.</p> <p>4. Evaluación</p>	<p>Primer paso: Definición del problema o tarea. <u>“¿Cuál es mi problema?”</u> <u>“¿Qué tengo que hacer?”</u></p> <p>Segundo paso: Focalización de la atención. <u>“¿Cómo puedo hacerlo?”</u> <u>“¿Cómo lo voy a hacer?”</u></p> <p>Tercer paso: Feedback- Autorreflexión. <u>“¿Cómo lo estoy haciendo?”</u></p> <p>Cuarto paso: Autoevaluación</p>

<p>ya termino porque lo he hecho bien.”</p> <p>“¿Ahora quieres hacerlo tú con un poco de ayuda mía?”</p> <p>Niño2: “Sí, yo solito también que se.”</p> <p>Profesora: “Vale, claro que sabes porque eres muy mayor, pues a empezar. Lo primero que pongo es...”</p> <p>Niño2: “El gomet aquí, despacito, despacito.”</p> <p>Profesora: “Aha, perfecto sigue así.”</p> <p>*Niño2 sigue con la tarea del apartado rojo hasta completarla.</p> <p>Profesora: “Y ahora que has terminado lo rojo, ¿Qué hay que hacer?”</p> <p>Niño2: “Pues lo azul con bolitas chiquititas que hago así (Hace el gesto con la mano).”</p> <p>Profesora: “Estupendo lerendo, estás trabajando muy bien Niño2, eres muy mayor. Venga lo azulito ahora”</p> <p>*Niño2 termina la tarea.</p> <p>Profesora: “De verdad Niño2 que has trabajado muy muy bien. ¿Estás cansado?”</p> <p>Niño2: “No, no, no estoy cansadito. Soy mayor así (hace un gesto con la mano indicando altura)”</p> <p>Profesora: “Pues si no estás cansado podemos seguir jugando, pero esta vez como lo he hecho yo antes, jugando ¿vale?”</p> <p>Niño2: “Vale vale.”</p> <p>Profesora: “Entonces tú tienes que empezar como yo antes, ¿vale? Diciendo, ¿Qué tengo que hacer? A ver.”</p> <p>Niño2: “¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Profesora: “¿Qué tienes que hacer? Cuéntalo”</p> <p>Niño2: “Poner gomets aquí y aquí bolitas azules.”</p> <p>Profesora: “Vale ¿y cómo lo vas a hacer? Pregunta, ¿Cómo lo voy a hacer?”</p>	<p>del proceso.</p> <p>Guía externa manifiesta</p> <p>Autoguía manifiesta.</p> <p>- Focalización de la atención en la definición de la tarea.</p>	<p>y autocorrección.</p> <p><u>“¿Cómo lo he hecho?”</u></p>
--	---	---

Sujetos de 3º de Educación Infantil

NIÑA3 14/04/2009		
<p>ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO</p>	<p>Análisis del proceso de autoinstrucciones</p>	<p>Análisis del proceso de resolución de problemas</p>
<p>Profesora: “Te voy a explicar este juego, este juego consiste en hacer la bandera de Reino Unido”</p> <p>Niña: “Vale”</p> <p>Profesora: “Ves que aquí, esto iría en rojo, esta parte de aquí en azul y lo que queda en blanco. Entonces tenemos que rellenar cada color pero de manera diferente, y lo blanco lo dejaremos en blanco. Yo voy a hacerlo para que me veas, y lo voy haciendo pero haciéndome unas preguntas. Lo que hago es preguntarme <u>¿Qué tengo que hacer?</u> Lo primero que tengo que hacer es rellenar la cruz con gomets rojos y esta parte de aquí con bolitas hechas de este papel azul.”</p> <p>Niña3: “Vale”</p> <p>Profesora: “Entonces para hacerlo muy bien, me pregunto <u>¿Cómo lo voy a hacer?</u> Y pienso los pasos que tengo que seguir para hacerlo muy muy bien. Pues cogeré el papel, lo rasgaré haré la bolita y lo pegaré en la parte que va en rojo. ¿Cómo haré la parte roja? Cogeré el gomet y con mucho cuidado lo pegaré sin salirme y el siguiente sin dejar huequitos blancos.</p> <p>Niña3: “</p> <p>Profesora: “Entonces ya, me pongo a hacerlo. La parte azul, hago la bolita y la pego, y así una, dos, así hasta completar todo el huequito.”</p> <p>“Y la parte roja, cojo las pegatinas y la voy pegando teniendo cuidado al ponerla de no</p>	<p>Modelado cognitivo.</p> <p>1. Revisión visual del modelo.</p> <p>2. Tareas de repaso verbal para retener la serie a ejecutar</p>	<p>Primer paso: Definición del problema o tarea. <u>“¿Cuál es _____ mi problema?”</u> <u>“¿Qué tengo que hacer?”</u></p> <p>Segundo paso: Focalización de la atención. <u>“¿Cómo puedo hacerlo?”</u> <u>“¿Cómo lo voy a hacer?”</u></p>

<p>salirme.”</p> <p>“Y como ya he hecho esta parte de la derecha, me paro y me pregunto <u>¿Cómo lo estoy haciendo?</u> ¿Lo estoy haciendo bien? Sí, ¿no? Porque no he dejado huecos, he pegado las bolitas bien hechas en su sitio... Entonces continuo de la manera que lo he hecho hasta ahora porque me ha servido para hacerlo bien. Y así continuo hasta terminarlo. Y ahora me digo <u>¿Cómo lo he hecho?</u></p> <p>Niña3: “Bien”</p> <p>Profesora: “Bien, ¿verdad? Porque he seguido todos los pasos que había pensado al principio”</p> <p>Ahora lo vas a hacer tú. ¿Qué tienes que hacer?”</p> <p>Niña3: “Hacer la cruz de color rojo y estas de aquí, y lo otro de bolitas azules.”</p> <p>Profesora: “Muy bien pues venga”</p> <p>Niña3: “Vale, que bien”</p> <p>Profesora: “Muy bien lo estás haciendo”</p> <p>Niña3: “Sí”</p> <p>La niña termina la tarea.</p> <p>Profesora: “Muy bien, veo que sabes hacerlo solita genial, pues ahora o vamos a hacer para aprender a pensar muy muy bien, haciéndolo pasito a pasito”</p> <p>“Lo primero que te tienes que preguntar es ¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Niña3: “Tienes que coger...”</p> <p>Profesora: “No cariño, la pregunta te la tienes que hacer tú, como he hecho yo antes, y responderte tú. Entonces tendrás que preguntarte, ¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Niña 3: “Pues tienes que, tienes...”</p> <p>Profesora: “¿Te acuerdas que antes yo he hecho las preguntas y luego me he respondido? Pues</p>	<p>3. Revisión de las estrategias elegidas en el proceso de resolución.</p> <p>4. Evaluación del proceso.</p> <p>Guía externa manifiesta</p> <p>Autoguía manifiesta.</p>	<p>Tercer paso: Feedback-Autorreflexión. “<u>¿Cómo lo estoy haciendo?</u>”</p> <p>Cuarto paso: Autoevaluación y autocorrección. “<u>¿Cómo lo he hecho?</u>”</p>
---	--	---

<p>es como yo, tú, solo tú tienes que decir ¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Niña3: “¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Profesora: “Muy bien, para saber bien lo que tienes que hacer”</p> <p>Niña3: “Pues tengo que hacer, tengo que pegar en este cruz gomets rojos y pegar aquí bolitas azules”</p> <p>Profesora: “Muy bien, la siguiente pregunta, es para hacer el plan, ¿Cómo lo voy a hacer?”</p> <p>Niña3: “¿Cómo lo voy a hacer?”</p> <p>Profesora: “¿Qué pasos vas a seguir para hacerlo? Te acuerdas que yo decía, voy a coger el papel y a hacer bolitas...”</p> <p>Niña3: “Voy a coger bolitas y luego los gomets y los voy a pegar”</p> <p>Profesora: “Muy bien, ya puedes empezar a hacerlo porque ya sabes qué pasitos tienes que seguir.”</p> <p>Niña3: Empieza a hacer la tarea.</p> <p>Profesora: “Como ya has hecho un poquito tienes que preguntarte, ¿Cómo lo estoy haciendo?”</p> <p>Niña3: “¿Cómo lo estoy haciendo? Bien”</p> <p>Profesora: “Bien, ¿verdad? ¿Por qué lo estás haciendo bien? Porque...”</p> <p>Niña3: “Porque no me estoy saliendo...”</p> <p>Profesora: “Claro, y así puedes continuar haciéndolo de esa manera, venga”</p> <p>Niña3: Termina la tarea.</p> <p>Profesora: “Como ya has terminado, pregunta ¿Cómo lo he hecho?”</p> <p>Niña3: “pregunta ¿Cómo lo he hecho? Bien”</p> <p>Profesora: “¿Por qué?”</p> <p>Niña3: “Porque no me he salido y no he dejado huequitos hasta el final, hasta terminar”</p>	<p>- Focalización de la atención en la definición de la tarea.</p> <p>- División de la tarea en pasos más cortos.</p> <p>- Feedback- Autoreflexión.</p> <p>- Autoevaluación.</p>	
--	--	--

Profesora: "Muy bien, porque has seguido todos los pasos de nuestro plan hasta terminar." Niña3: "Sí" Profesora: "¡Perfecto!"		
---	--	--

NIÑO3 17/11/2009		
ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO	Análisis del proceso de autoinstrucciones	Análisis del proceso de resolución de problemas
<p>Profesora: "Vamos a jugar a un juego, es un juego que se parece a una tarea pero de manera diferente a como la haces en el colegio. Primero la voy a hacer yo para que me veas y luego la haces tú. ¿Vale? ¿Entendido?"</p> <p>Niño3: El niño asiente.</p> <p>Profesora: "¿Ves esta bandera? Esta es la bandera de Reino Unido. Esta está coloreada pero esta no. Esta cruz de aquí y estas "aspas" como ves irían en rojo, ¿verdad? Y estas partes en azul. Las partes azules en este caso las vamos a rellenar haciendo bolitas de papel y pegándolas y las partes rojas con gomets rojos. Pero para hacerlo muy muy bien, aprendiendo a pensar, yo lo voy a hacer de una manera diferente, mira. Lo primero que hago es preguntarme: <u>¿Qué es lo que tengo que hacer?</u> Lo que tengo que hacer es la parte roja rellenarla con gomets rojos y la parte azul con bolitas azules."</p> <p>"Antes de empezar a hacerlo me pregunto, <u>¿Cómo lo voy a hacer?</u> Pienso el plan. Pues cogeré las pegatinas, las despegaré y las colocaré en los sitios que van en rojo, sin salirme y sin dejar huequitos y la parte azul cogeré el</p>	<p>Modelado cognitivo.</p> <p>1. Revisión visual del modelo.</p> <p>2. Tareas de repaso verbal para retener la serie a ejecutar</p>	<p>Primer paso: Definición del problema o tarea. <u>"¿Cuál es _____ mi problema?"</u> <u>"¿Qué tengo que hacer?"</u></p> <p>Segundo paso: Focalización de la atención. <u>"¿Cómo puedo hacerlo?"</u> <u>"¿Cómo lo voy a hacer?"</u></p>

<p>papel, haré l bolita y la pegaré. Entonces como ya se cómo lo voy a hacer empiezo. Cojo pegativa, ¿ves? Y la voy poniendo poquito a poco, así. Ahora, las bolitas azules, en la parte azul... Ahora que ya he hecho una parte, me paro y me pregunto <u>¿Cómo lo estoy haciendo?</u> ”</p> <p>Niño3: “Bien”</p> <p>Profesora: “Claro, porque no estoy dejando huequitos, porque estoy haciendo las bolitas despacito y pegándolas en su sitio... Así puedo continuar porque sé que lo estoy haciendo bien”</p> <p>“Y entonces como ya he terminado ¿ves? Digo igual que antes <u>¿Cómo lo he hecho?</u> Porque ya he terminado.”</p> <p>Niño3: “Bien”</p> <p>Profesora: “Bien, por lo mismo. Porque he seguido todos los pasos del plan que habíamos pensado para hacerlo bien, ¿verdad?”</p> <p>Niño3: “Sí”</p> <p>Profesora: “Pues ahora lo vas a hacer tú, ¿Quieres?”</p> <p>Niño3: “Sí”</p> <p>Profesora: “¿Primero que hay que hacer?”</p> <p>Niño3: “Esto, las pegatinas”</p> <p>Profesora: “¿Dónde hay que ponerlas?”</p> <p>Niño3: “Aquí en lo que va rojo, la cruz”</p> <p>Profesora: “Muy bien”</p> <p>Niño3: Continúa haciendo la tarea hasta terminarla.</p> <p>Profesora: “Genial ya has terminado. Ahora vamos a hacer la tarea de otra manera, preguntándonos para hacerlo muy muy muy bien”</p> <p>“Lo primero es decir, ¿Qué tengo que hacer?”</p> <p>Niño3: “¿Qué tengo que hacer?”</p>	<p>3. Revisión de las estrategias elegidas en el proceso de resolución.</p> <p>4. Evaluación del proceso.</p> <p>Guía externa manifiesta</p> <p>Autoguía manifiesta.</p> <p>- Focalización de la atención en la</p>	<p>Tercer paso: Feedback- Autorreflexión. <u>“¿Cómo lo estoy haciendo?”</u></p> <p>Cuarto paso: Autoevaluación y autocorrección. <u>“¿Cómo lo he hecho?”</u></p>
--	---	--

<p>Profesora: “¿Y qué tienes que hacer? Cuéntatelo.”</p> <p>Niño3: “Primero poner pegatinas, después pegarlo así los papeles, el papel azul, aquí”</p> <p>Profesora: “Aha, y ¿Cómo lo vas a hacer? Tendrás que preguntarte ¿Cómo lo voy a hacer?”</p> <p>Niño3: “¿Cómo lo voy a hacer?”</p> <p>“Los papelitos los ponemos redondos y los pegamos, y las pegatinas las ponemos en la cruz”</p> <p>Profesora: “Muy bien, pues ya sabes cómo lo vas a hacer ¿verdad? Entonces ya puedes empezar.”</p> <p>Niño3: El niño empieza a hacer la tarea él solo, sin ningún problema.</p> <p>Profesora: “Vale, ahora que ya has hecho esta parte, para revisar si lo estás haciendo bien tienes que preguntarte ¿Cómo lo estoy haciendo?”</p> <p>Niño3: “¿Cómo lo estoy haciendo? Para revisar”</p> <p>Profesora: “Y cómo lo estás haciendo, bien, mal...”</p> <p>Niño3: “Bien”</p> <p>Profesora: “¿Por qué?”</p> <p>Niño3: “Porque no estoy dejando huecos”</p> <p>Profesora: “Muy bien, pues continua”</p> <p>Niño3: “Ya está acabado.”</p> <p>Profesora: “Bien, y para saber si lo has hecho todo bien o mal, al final de todo preguntamos, ¿Cómo lo he hecho?”</p> <p>Niño3: “, ¿Cómo lo he hecho? Bien”</p> <p>Profesora: “¿Por qué?”</p> <p>Niño3: “Porque he pegado las pegatinas sin huecos y los circulitos”</p> <p>Profesora: “Genial ¿has visto que fácil es pensar todo bien?”</p>	<p>definición de la tarea.</p> <p>- División de la tarea en pasos más cortos.</p> <p>- Feedback- Autoreflexión.</p> <p>- Autoevaluación.</p>	
--	--	--

Niño3: “Sí, y así soy listo ¿A qué sí?”		
Profesora: “Sí, muy listo.”		

4.3.1. Análisis de los resultados

Como se puede observar en la Figura 2, tanto la Niña 1 como el Niño 2 muestran dificultades en la focalización del problema. La alumna sí que *identifica* cual es la tarea a resolver, pero su nivel de desarrollo de lenguaje expresivo, propio de los 3 años de edad, le impide especificar concretamente cuál es la tarea que ha de realizar. Es capaz de construir estructuras simples pero no termina las instrucciones si no que sustituye el lenguaje verbal por gestos para explicar la tarea a resolver. El niño por otro lado solo verbaliza los colores implicados en la tarea, sin llegar a construir la estructura y también se apoya en gestos para indicar el objetivo.

En cuanto al *análisis del problema* la niña ha tenido que ser totalmente guiada por la profesora para que construyese un plan. Esta respuesta puede ser debida a la formulación de la pregunta, ya que la alumna interpretó la cuestión no como un proceso de planificación sino como de evaluación. Una vez que la pregunta fue reformulada, mejoró la comprensión y la niña sí que fue capaz de explicar cómo iba a realizar la tarea, apoyándose en el lenguaje gestual una vez más. El niño a su vez tampoco supo planificar y se limitó a repetir el plan propuesto por la profesora, por lo que se deduce que hay un dominio nulo de la estrategia de análisis del problema.

Puesto en marcha el plan elegido, a la hora de *evaluar el proceso de resolución* la respuesta por parte de la alumna fue corta, sin llegar a argumentar cuáles eran los motivos por los que lo estaba haciendo bien. Esta respuesta es normal ya que en la fase de la guía externa manifiesta había completado la tarea sin ninguna dificultad, por lo que dedujo que lo estaba haciendo bien desde un primer momento. De la misma manera realizó el proceso el alumno, pero éste sí que realizó el proceso de autoevaluación argumentándolo de manera breve.

Por último a la hora de utilizar la estrategia de la *evaluación final* sucedió lo mismo que en la anterior fase, siendo la respuesta corta y sin argumentar, tanto en el caso de la alumna como del alumno. Este último tuvo que ser guiado otra vez por la profesora a la hora evaluar la tarea.

De este análisis se deduce que todas las estrategias utilizadas están condicionadas por el nivel de desarrollo del lenguaje expresivo, propio de los 3 años, inicio de la etapa preoperacional. Con un entrenamiento cognitivo constante los niños de 3 años

pueden desarrollar estrategias metacognitivas eficaces a la hora de resolver problemas, empezando por la mejora del lenguaje expresivo hasta llegar al lenguaje subverbal propio del pensamiento metacognitivo.

Sin embargo, tras haber analizado las respuestas tanto del niño 2 como de la niña 2, ambos escolarizados en 2º curso de Educación Infantil y con edad de 4 años, se puede deducir desde un primer momento que ambos tienen un dominio mucho mayor de las estrategias que la niña y niño 1. Ambos tienen un nivel más alto del lenguaje expresivo lo cual ayuda a que los resultados en la categorización de estrategias sean más positivos.

Empezando por la *identificación y especificación de la tarea*, ambos son conscientes desde el primer momento de cuál es la tarea a resolver, aunque no verbalicen con precisión ya que no componen estructuras verbales complejas aún, por lo que se apoyan de la señalización a la hora de especificar dónde hay que colocar cada material.

En cuanto al *análisis del problema*, los dos estructuran los pasos a seguir para realizar la tarea, aunque solo haciendo referencia a conceptos básicos como “lo azul” o “las pegatinas”. Esto requiere la intervención de la profesora para que la niña llegue a verbalizar con mayor precisión las pautas que ella misma se va a establecer. Lo mismo sucede con el alumno, quién focaliza más su atención en el tamaño y forma del material que en el proceso de realización de éste. No obstante la comprensión de la tarea es mucho mayor que en el niño y la niña de 3 años.

A la hora de *evaluar el proceso de resolución*, una vez que se ha llevado a cabo parte de la tarea, tanto el niño como la niña dan importancia al ritmo de realización de la tarea. Ambos señalan que lo están haciendo bien porque lo están haciendo “despacio”. En el caso del alumno esto se debe a que es un niño que presenta conductas impulsivas y bajo nivel de autocontrol, por lo que la profesora le indica siempre que tiene que hacer las cosas despacio.

Para finalizar, los dos alumnos concluyen la tarea sin ninguna dificultad y cuando realizan la *evaluación final* ambos declaran que lo han hecho bien, siendo solo el niño el que da un argumento para justificar su respuesta.

Por lo tanto, el niño y la niña de 4 años muestran un desarrollo mayor respecto al lenguaje expresivo que el niño y la niña de 3 años siendo su discurso más elaborado. Así mismo, tienen una mayor comprensión de la tarea y son capaces de deducir con mayor facilidad los pasos a seguir.

Por último, tras analizar las respuestas del niño y la niña que cursan 3º de Educación Infantil se pudo observar que sorprendentemente la niña de 5 años muestra un dominio parecido al de la Niña 1 de 3 años, en las estrategias de *identificación* y *especificación* de la tarea y en la de *análisis del problema*. Al inicio de la autoguía manifiesta no era capaz de comprender el entrenamiento y se limitaba a responder a la profesora, en vez de realizarse a sí misma la pregunta para después contestar. Su comprensión de la estrategia a utilizar era baja, mientras que la del niño fue adecuada para su nivel de edad.

Respecto al *análisis del problema* los dos han mostrado un alto dominio. Sin embargo el alumno ha indicado con mayor exactitud que ningún otro u otra los pasos a seguir para resolver el problema ya que por primera vez se ha indicado de manera verbal el lugar donde colocar el material, sin apoyarse de los gestos. Este avance hace que se produzca una mayor interiorización de la estrategia, que dará paso al lenguaje subverbal necesario para la metacognición.

Una vez analizada la cuarta estrategia, *evaluación del proceso de resolución*, tanto la alumna como el alumno dan prioridad a evaluar la parte en la que tienen que pegar los gomets rojos, dejando a un lado las bolitas de papel. Esta focalización puede deberse a que los ítems para realizar la parte roja de la bandera están más definidos que los de la parte azul, ya que se señala en la primera lo que no se debe hacer, es decir salirse y dejar huecos entre pegatina y pegatina.

En cuanto a la *evaluación final*, ambos tienen un dominio similar de la estrategia, pero tienen que ser guiados por la profesora para argumentar su razonamiento. Por lo tanto, mediante el entrenamiento cognitivo adecuado y constante el niño y la niña de 5 años gracias a su desarrollo evolutivo y a su nivel de lenguaje expresivo en todos los ámbitos se logrará un gran avance en el desarrollo de estructuras metacognitivas.

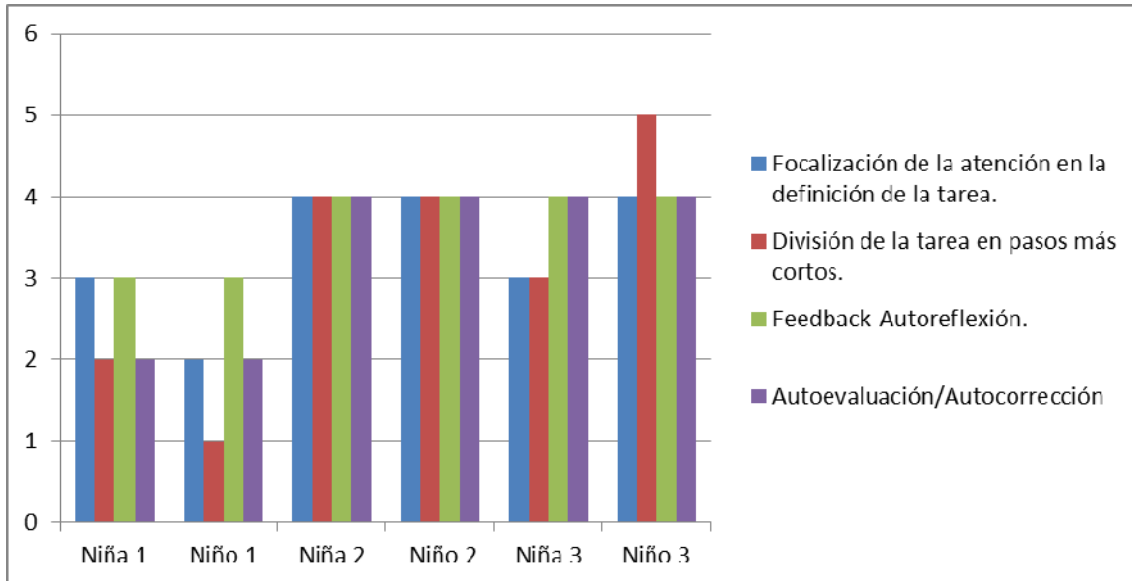


Figura 2

Puntuaciones directas de los niños y niñas en la dimensión Autogüía Manifiesta.

5. CONCLUSIONES

La adquisición de estrategias metacognitivas está directamente relacionada con la edad de los sujetos, aumentado el dominio de éstas a mayor edad de los participantes. A su vez, el lenguaje expresivo es determinante a la hora de determinar y planificar la tarea o problema, ya que es el andamiaje del lenguaje subverbal, imprescindible para la metacognición. Así mismo el nivel de comprensión de la tarea a resolver es mayor cuanto más edad tenga el niño o niña.

Por lo tanto, la edad y la experiencia de los niños y niñas a la hora de resolver tareas condicionan el proceso de resolución, y determina la asimilación de las estrategias por parte de los participantes.

La metacognición es un proceso que mediante un entrenamiento continuo y motivador puede empezar a desarrollarse desde edades muy tempranas. Este es el motivo por el que un entrenamiento cognitivo integrado en las aulas fomentará la competencia de aprender a aprender y desarrollará en los alumnos y alumnas estrategias para aprender a pensar.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Como ya se ha señalado anteriormente se pretende proponer una intervención para trabajar el entrenamiento cognitivo con niños y niñas del segundo ciclo de Educación Infantil. Para ello se utilizará como material el “Programa de Entrenamiento Cognitivo para niños pequeños” de Sáiz y Román (1996).

El alumnado que trabajó con dicho programa obtuvo los siguientes resultados:

- Desarrollaron estrategias de generalización de alternativas, de inducción de causas, medios-fines, y de identificación de sentimientos.
- Mejoraron los procesos atencionales, la inhibición de conductas impulsivas y la utilización de estrategias de autocontrol.
- Adquirieron estrategias de planificación a la hora de resolver problemas aprendiendo a reflexionar sobre las consecuencias de sus respuestas. Progresaron de la planificación guiada hasta llegar a la planificación encubierta.
- Adquirieron estrategias de autoevaluación, de autopregunta sobre los problemas o situaciones cotidianas, de respuesta al por qué de esas acciones, de previsión de las consecuencias de las mismas, y a poder dar más de una solución a un problema.
- La motivación de los alumnos al realizar las tareas fue alta.

Se trata de un programa totalmente detallado para que su puesta en práctica en el aula sea lo más sencilla posible. Cada unidad, en total 29, tiene una duración de unos 30 minutos y su estructura es la siguiente:

1. Objetivos de la unidad.
2. Indicadores de evaluación de la unidad.
3. Tareas de actuación que propone la unidad.
4. Materiales necesarios para trabajar la unidad.
5. Actividades de generalización de la unidad.
6. Anexos con materiales.

A continuación se muestra un esquema de las habilidades trabajadas en dicho programa, todas ellas imprescindibles para un buen desarrollo cognitivo y social de los alumnos (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Relación de habilidades cognitivas y metacognitivas para trabajar la resolución de problemas en el análisis de tareas.

HABILIDADES	Atencionales	Unidad 1
	De relajación	Una unidad 2
	De discriminación de los diferentes tiempos atmosféricos	Una unidad 3
	Para pensar en voz alta	Unidades 4,5 y 14
	Para desarrollar planes alternativos	Unidad 6
	Para el etiquetado verbal	Unidades 7 y 8
	De discriminación fonética y verbal	Unidad 9
	De inhibición auditiva	Unidades 10 y 20
	Para resolver problemas interpersonales	Unidades 11, 15 y 17
	Para categorizar	Unidad 12
	Para identificar causas	Unidad 13
	Para identificar frases con sentido	Unidad 16
	Para generar consecuencias	Unidades 18, 19 y 21
	Para evaluar	Unidades 22, 24, 25, 26, 27, 28 y 29
Para pensar inductivamente	Unidad 23	

Puesto que cada unidad tiene una duración de 30 minutos aproximadamente, el programa de intervención está propuesto para que tenga una duración de 3 meses (primer trimestre escolar) como máximo, dedicando media hora de cada lunes, miércoles y viernes para el entrenamiento.

Tanto al inicio como al final del trimestre el alumnado será evaluado mediante la *Escala para la medición de las estrategias de resolución de problemas* (Sáiz, 1995), ver Apéndice, mediante la cual se evalúan estrategias de entrada de información (atención, comprensión y motivación); estrategias de procesamiento de información (forma de responder, forma de resolver-metacognición, forma de resolver-razonamiento) y estrategias de salida de información. De este modo se comprobará el

avance y en el caso de que hubiese alguna disfunción daría pie a plantear un nuevo plan de intervención adaptado al alumnado que así lo necesitase.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blumen, S. (1997). El desarrollo de las habilidades cognitivas según los avances en las teorías psicológicas. *Revista de Psicología de la PUCP*, 15(1), 53-95.

Case, R. (1985). *El desarrollo intelectual: del nacimiento a la edad madura*. Barcelona: Paidós.

Risling, J.K, Melzer, J. y Petermann, F. (2015). Diagnosis of Language Disorders in Monolingual and Multilingual Children. *Kindheit und Entwicklung*, 24(2), 105-114.

Lucci, M.A. (2006). La propuesta de Vygotsky: la psicología socio-histórica. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 10(2), 1-11.

Leclercq, A.L., Quemart, P., Magis, D. y Maillart, C. (2014). The sentence repetition task: A powerful diagnostic tool for French children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3423-3430.

Bornas, X. y Servera, M. (1996). *La impulsividad infantil: Un enfoque cognitivo conductual*. Madrid: Siglo XXI.

Sáiz, M. C. (1994). *Adaptación y validación de un Programa de Desarrollo sociocognitivo en Niños con Deprivación Socio-ambiental*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Valladolid. Valladolid.

Sáiz, M.C., y Román, J.M. (1996). Entrenamiento de niños socialmente desfavorecidos en habilidades para resolver problemas sociales. *Revista de Psicología General y Aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 49(2), 309-320.

Sáiz, M.C. (2000). Entrenamiento metacognitivo en el aula: Un procedimiento curricularmente integrado. En J.N García (Ed.), *De la instrucción a las necesidades curriculares* (pp. 53-64) Barcelona: Oikos-Tau.

Sáiz, M.C. y Román, J.M. (2008). *Programa de entrenamiento cognitivo para niños pequeños*. Madrid: CEPE.

Sáiz M.C. & Alonso M.P. (2008) El análisis de tareas como estrategia cognitiva de Evaluación. En Sáiz, M.C., Cantero, A., Velasco., & Casillas, J.L (Eds.), *La Orientación como Recurso Educativo y Social* [Recurso electrónico] (pp.1-4). Servicio de Publicaciones.

Sáiz, M.C. & Román, J.M. (2010). *Habilimen, 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.; Carbonero, M.A. y Román, J.M. (2012). Investigación y formación de profesorado en el aula: desarrollo de habilidades proto-mentalistas en alumnos de escuela infantil con necesidades educativas especiales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(1), 27-36.

Sáiz, M. C.; Carbonero, M. A. y Román, J. M. (2014). Aprendizaje de habilidades de autorregulación en niños de 5 a 7 años. *Universitas Psychologica*, 13(1), 371-380.

APÉNDICE

Escala para la medición de las estrategias de resolución de problemas (Sáiz, 1995)

Nombre del niño o niña:					
Indicadores					
Entrada de información					
Atención	N	CN	AV	CS	S
1. Mira al profesor cuando le pide información					
2. Mira al profesor cuando le propone una actividad					
3. Sigue órdenes					
Comprensión					
4. Comprende las tareas que le proponen					
5. Tiene problemas en la comprensión de los términos que se utilizan					
6. Aunque verbalmente no comprenda una tarea lo hace cuando el profesor le hace una demostración					
Motivación					
7. Tiene interés hacia las tareas que le proponen					
8. El interés depende del tipo de tarea					
Procesamiento de la información					
Forma de responder					
9. Responde de forma impulsiva sin reflexionar en la tarea que se le propone					
10. Antes de dar una respuesta utiliza estrategias de ensayo-error para resolver el problema					
11. Aunque la respuesta que da sea errónea persevera en el error					
12. Planifica la respuesta antes de resolver el problema					
Forma de resolver. Metacognición					
13. Una vez que da una respuesta reflexiona sobre la misma y si es errónea la corrige de forma espontánea					
14. Una vez que da una respuesta reflexiona sobre la misma y si es errónea la corrige con la mediación del adulto					
Forma de resolver. Razonamiento					
15. Antes de dar una respuesta a un problema analiza todos los componentes y deduce de forma sistemática una respuesta					
Salida de la información					
16. Evalúa la respuesta que ha dado al problema y si se ha confundido vuelve a iniciar el proceso de resolución					
N: Nunca CN: Casi Nunca AV: A Veces CS: Casi Siempre S: Siempre					