

La metamemoria: un recurso de aprendizaje básico en el ámbito escolar

Metamemory: a basic learning resource at school

Dr. C. Modesta López Mejías

modesta.lopez@reduc.edu.cu

Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”

Dr. C. Maritza Cuenca Díaz

cmaritzamilagros@yahoo.es

Universidad Autónoma de los Andes

M.Sc Ysora Cabrera Hernández

ysora.cabrera@reduc.edu.cu

Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”

López Mejías es profesora de psicología con 36 años de experiencia. Defendió las tesis de maestría y de doctorado en el tema de la memoria, continúa asesorando trabajos científicos sobre esa temática. **Cuenca Díaz** es docente de la Universidad Autónoma de los Andes UNIANDES. Extensión Santo Domingo, profesora de psicología, con experiencia de larga data en la temática del desarrollo intelectual. **Cabrera Hernández** es profesora de matemática en la carrera Educación Primaria, posee 32 años de experiencia en la Educación Superior. Máster y profesora auxiliar.

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito exponer resultados científicos que permiten avalar que es posible contribuir al desarrollo de la metamemoria en escolares primarios mediante el uso de las técnicas estructuradas y los indicadores descritos. Se emplearon métodos y técnicas de investigación como la observación, la metodología de retención mediata de Leontiev, la reproducción de pares de palabras relacionados, el procesamiento de texto, el cuestionario metacognitivo y el pre-experimento pedagógico. Este último permitió la aplicación de la estrategia diseñada para favorecer la apropiación de conocimientos acerca de la memoria y de las estrategias, así como su aplicación en diferentes tareas. Se constató que, mediante la guía del maestro y la aplicación de sesiones de orientación complementarias, los escolares logran planificar, utilizar y evaluar el uso de estrategias de memorización comprensiva y tener mayor motivación por mejorar los resultados de este proceso en el aprendizaje.

Palabras clave: memoria, retención, procesos cognitivos, desarrollo cognitivo.

ABSTRACT

This article aims at describing the findings of a study that prove the potentials of the suggested techniques and procedures to contribute to cognitive and memorizing development. The study relies on the application of research methods such as observation, Leontiev's long-term retention methodology, retrieving-pairs-of-related-words technique, text processing, metacognitive questionnaire and pedagogical pre-experiment. The latter allows the

assessment of a strategy designed to encourage the acquisition of knowledge about memory and strategies and their application in different tasks. The suggested techniques proved that children are capable of planning and using comprehensive memorizing strategies to improve the learning process under the teacher tuition and guiding workshops

Keywords: memorizing, retention, cognitive process, cognitive development

Una aspiración común de los modelos educativos contemporáneos es la de educar niños, adolescentes y jóvenes autónomos capaces de aprender por sí, mediante la búsqueda reflexiva del conocimiento y de las vías para la solución de problemas del ámbito escolar y de la vida en general. Desde esta perspectiva no es posible dejar de advertir la importancia del desarrollo de la metamemoria¹, si se tiene en cuenta que esta puede convertirse en recurso valioso para el aprendizaje, al posibilitar mayor eficiencia y eficacia del funcionamiento de la memoria mediante el uso de las estrategias y técnicas adecuadas a las necesidades cognoscitivas de cada escolar y a las exigencias curriculares.

Las condiciones sociales actuales exigen del estudiante altos niveles de competencia en relación con el procesamiento de la información, lo que presupone el empleo de diferentes estrategias, de la disponibilidad de recursos cognitivos y afectivos diversos, entre los que se destacan aquellos vinculados con el conocimiento y control de la memoria (metamemoria). Es por esto que resulta de interés indagar en los estudiantes para comprobar si realmente las diferentes modalidades de enseñanza y estilos de aprendizaje propician en ellos la reflexión acerca de sus procesos mnémicos, de las estrategias y la efectividad de los mismos en el aprendizaje.

Estudios realizados en Cuba por Silvestre, M. (1999), revelan la magnitud de las insuficiencias del tratamiento a la memoria, a partir de considerar que uno de los principales problemas de aprendizaje que presentan los escolares radica en: "La poca solidez del conocimiento y las reducidas posibilidades de su utilización." (s/p).

El problema antes enunciado admite analizar como causas, la poca atención al desarrollo del pensamiento y de la memoria con ayuda de los cuales se logra sistematizar y hacer más consciente el conocimiento. Esta situación unida a los débiles índices de control y regulación del aprendizaje constatados en escolares (Rico, P., 2002) y en adolescentes de Secundaria Básica (Castellanos, y otros, 2002), permiten considerar que es escaso el uso de recursos metacognitivos incluyendo los de metamemoria.

En esta dirección de lograr aprendizajes cada vez más activos y conscientes en los estudiantes se promueven en el mundo los estudios sobre metacognición, los cuales han tenido como base a la

¹ Las autoras asumen la definición de Amaya, J. & Prado, E. citados por: Chirinos, N. M. (2012), según la cual la metamemoria consiste en el grado de conocimiento y conciencia que posee el individuo acerca de la memoria y de todo aquello relevante para el registro, almacenamiento y recuperación de la información, pp. 130 – 142.

metamemoria, término que fue introducido por Flavell y Wellman (1977). Con posterioridad diversos autores se han referido a este constructo, entre ellos se destacan Mayor, J., Suengas, A. y González-Marqués, J. (1993), Vallés, A. (2002), Ochoa, S., Aragón L. y Caicedo, A. M. (2005), Berná, J.C. (2013), entre otros.

Uno de los aspectos más estudiados acerca de la metamemoria es su relación con el desempeño mnémico, sustentado en la idea de que el conocimiento de la memoria juega un rol importante en la generación y modificación del comportamiento relacionado con la misma (Flavell y Wellman, 1977), ideas compartidas por Martínez, L. (2002), al reconocer que una mejora en metamemoria, variables de conocimiento y de control, producirá una mejora en tareas de memoria.

Otros estudios relacionados con el tema han puesto énfasis en las estrategias, así como en el proceso de su enseñanza-aprendizaje desde y fuera del currículo escolar (Vallés, A., 2002; Berná, J. C., 2013). También Cuenca, L. A. (2013), la ha abordado, pero a partir de la Internet como espacio de creación colectiva. En cuanto a los programas de intervención educativa también se hace referencia a las técnicas, las que son concebidas como las actividades concretas, responsables de la realización directa de las estrategias mediante procedimientos (Vázquez, A., 2008).

De modo que para que la estrategia se produzca se requiere una planificación de las técnicas en una secuencia dirigida a un fin. En esta dirección, Berná, J. C. (2013), propone un programa destinado a escolares primarios para entrenarlos en el registro, almacenamiento y control de la información, que involucra de manera directa a la metamemoria. Como sugerencias de algunas técnicas de metamemoria, Berná, J. C. (2013), enfatiza en la importancia de las autoverbalizaciones del estudiante, mediadas por las autopreguntas para favorecer la memorización comprensiva. De igual forma subraya la importancia de la evaluación como vía de reflexión del estudiante en los aspectos sobre su memoria y la manera de recordar las cosas.

El efecto favorable de las técnicas referidas en el desarrollo de la memoria y la metamemoria constituye un estímulo para profundizar en su aplicación en diferentes niveles de enseñanza. Para lo cual es necesario reflexionar en el concepto de metamemoria. Este es un término definido como “el conjunto de conocimientos sobre cualquier aspecto relacionado con la memoria” (Flavell, 1984, pág. 235).

Otros autores como Mayor, Suengas, y González-Marqués coinciden con la conceptualización realizada por Flavell y reconocen que la metamemoria “hace referencia a nuestro conocimiento y conciencia acerca de la memoria y de todo aquello relevante para el registro, almacenamiento y recuperación de la información” (1993, pág. 10).

De este modo se enfatiza, al referirse a la metamemoria, en el autoconocimiento y autorregulación de cada uno de los procesos mnémicos, cuestión difícil de lograr, pero que es posible alcanzar a partir de acciones concretas que los educadores realicen con los estudiantes, en las que se persiga este propósito. La edad escolar ofrece potencialidades en esta área, la cual demandan de la preparación del maestro para poder estimular su desarrollo.

Entre los factores reconocidos para el desarrollo de la metamemoria se destacan los atributos de la persona y las características de las tareas relevantes para la memoria, así como las posibles estrategias que podrían aplicarse en tareas de memoria (Flavell, 1984).

Teniendo en cuenta los aspectos antes señalados y la importancia de la metamemoria, así como la necesidad de esclarecer los fundamentos psicopedagógicos a considerar para su desarrollo en escolares primarios, el presente artículo tiene como objetivo exponer resultados científicos que permiten avalar que es posible contribuir a este proceso mediante el uso de técnicas metacognitivas.

Materiales y métodos

Para el cumplimiento del objetivo propuesto se emplearon métodos de carácter teórico que posibilitaron, a partir de la revisión de fuentes de información especializadas en el tema, determinar los aspectos esenciales acerca de la metamemoria, las potencialidades para su desarrollo en la edad escolar, la elaboración de las técnicas y la interpretación posteriormente, de ser aplicadas.

También se emplearon métodos empíricos para el diagnóstico y la comprobación de la efectividad del uso de las técnicas de metamemoria en el contexto de la actividad de estudio. Entre los métodos utilizados fueron de gran utilidad el cuestionario metacognitivo en el área de la memoria, la observación al estudio independiente, la metodología de Leontiev (referida por Rubinstein, 2009), así como las técnicas de reproducción de pares de palabras (López, M., 2013), el procesamiento de texto (Pérez, L., Bermúdez, R., Acosta, R. M. y Barrera, 2004) y el pre-experimento pedagógico.

El pre-experimento consistió en el diseño y aplicación de una estrategia didáctica dirigida a propiciar el desarrollo de la metamemoria a partir de técnicas que posibilitaron la apropiación de recursos necesarios para la toma de conciencia y regulación de los procesos mnémicos en función del aprendizaje. Las acciones estratégicas se estructuraron en cuatro fases: diagnóstico, planificación-orientación, ejecución y evaluación.

Las acciones del diagnóstico estuvieron dirigidas a la obtención de información acerca del desempeño mnémico de los escolares y el comportamiento de variables de metamemoria: conocimiento de su memoria y de las estrategias, el control y regulación de este proceso a partir de su aplicación en diferentes tareas de estudio. Se evaluó el desarrollo mnémico alcanzado por los escolares, esencialmente en la memoria lógico-verbal por su implicación en el aprendizaje.

En la fase de planificación se diseñaron las sesiones de orientación dirigidas a docentes y escolares, con el propósito de ofrecer la preparación preliminar para la aplicación de las técnicas metacognitivas. También se elaboraron las mismas.

En la fase de ejecución, las acciones se concretaron en la aplicación de las técnicas metacognitivas y el dominio de su proceder en diferentes tareas. Mientras que la evaluación estuvo presente en el resto de las acciones y en el momento final, al valorar la efectividad de dichas técnicas en el desarrollo de la metamemoria y su consecuente influencia en la calidad de la memorización.

Las técnicas se destinaron a guiar la actuación del escolar a través de diferentes momentos que caracterizan la metamemoria como proceso: el autoconocimiento de su capacidad mnémica, el análisis reflexivo de las tareas mnémicas, la planificación del uso de las estrategias de memoria comprensiva, el control y autovaloración de la efectividad de las estrategias en el proceso de memorización. De este modo se favorece, mediante la interacción maestro - escolar y escolar - escolar, la toma de conciencia de este proceso y de sus resultados, en correspondencia con las exigencias planteadas y las particularidades del desarrollo.

En el estudio se tomó como población a los 64 escolares de 5to grado de la escuela primaria “Jesús Suárez Gayol” de Camagüey y fueron seleccionados, mediante un muestreo no probabilístico, intencional puro, 20 escolares del grado, lo que representa el 32,3%.

Resultados y discusión

I. Fase de diagnóstico

En la fase de diagnóstico se evidenciaron diferencias en las pruebas como se muestra en la siguiente tabla:

Técnicas	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Metodología de retención de Leontiev	5 25%	13 65%	2 9,1%	-	-
Prueba de pares de palabras relacionadas	-	6 30%	13 65%	1 4,1%	-

Tabla 1. Análisis comparativo de los resultados obtenidos con la metodología de retención mediata y la prueba de palabras relacionadas

Como se puede apreciar, es mayor el número de escolares evaluados entre Alto y Muy alto en la Metodología de retención de Leontiev, que en la Prueba de pares de palabras relacionadas. De estos datos se infiere en general que los escolares logran memorizar mejor a partir de la tarea mnémica que requiere del apoyo visual, a pesar de constituir este un recurso peculiar de la memoria de los escolares de menor edad, como planteara Liublinskaia (1981) en sus estudios.

La autora referida afirma que la memoria constituye uno de los aspectos de la actividad intelectual del niño, que se perfecciona con el desarrollo ontogenético. Asevera que en la edad escolar: “la memoria se libera del *“cautiverio”* de la percepción, el reconocimiento pierde su significación exclusiva...” (pp. 230 - 231). Los resultados obtenidos en las pruebas presentadas demuestran que aún en los escolares de la muestra no se ha logrado tal regularidad, por la influencia de factores asociados a la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje que más adelante serán revelados.

La técnica del procesamiento de texto (Pérez, L. et al., 2004) permitió evaluar el desarrollo de la memoria lógico - verbal de un modo más integral a partir de los vínculos con el pensamiento, el lenguaje y otros elementos de la personalidad. Recibieron calificación de muy alto 4,1 % (1), alto el 9, 1 % (2) escolares; medio 50 % (10), y Bajo el 40 % (8) escolares.

En el análisis de los resultados presentados, se reflejó como una de las principales carencias, que los escolares requieren que su memoria sea potenciada a partir de vías que mejoren la comprensión y la elaboración de significados.

En cuanto al desarrollo de la metamemoria fueron evaluados los indicadores siguientes:

1. Atributos de la persona relevantes para la memoria: el autoconocimiento de la memoria.
2. Características de las tareas relevantes para la memoria.
3. Las posibles estrategias que la persona podría aplicar en la tarea de memoria.

El primer indicador, evaluado mediante el cuestionario metacognitivo reflejó que el 100% de los escolares de la muestra logró expresar juicios valorativos positivos y negativos acerca de su memoria e identificar las asignaturas cuyo contenido le resulta más fácil o difícil de recordar. También reconocen los logros y dificultades a partir de la posibilidad o imposibilidad de recordar con facilidad los contenidos, aspectos que resultan favorables.

El 100% de los escolares relacionan más la buena o mala memoria que dicen poseer, con la cantidad de información que recuerdan que con la calidad de lo recordado, es decir, que no tienen clara conciencia de que las causas fundamentales que influyen en su desempeño mnémico, están asociadas al insuficiente uso de estrategias, técnicas y procedimientos mnémicos para memorizar y estudiar, en sentido general.

El segundo indicador, se evaluó a partir de los cuestionarios y la observación, estos instrumentos permitieron comprobar que el 90% (18), de los escolares realizan poco análisis reflexivo de las tareas, pues solicitan con mucha premura y frecuencia las ayudas al maestro, aunque se revela como potencialidad el interés por la realización de las mismas.

Por otra parte, se constató que es pobre el esfuerzo para memorizar las ideas que deben exponer como resultado del trabajo impediendo y la ausencia de planificación de acciones previas en este sentido. Estas manifestaciones obedecen en gran medida a la insuficiente orientación por parte del maestro acerca de cómo deben utilizar estrategias mnémicas para lograr éxitos en el aprendizaje y en la actividad de estudio.

En cuanto al tercer indicador, relacionado con las características de las estrategias, se constató que las estrategias y técnicas mayormente utilizadas por el 100 % de los escolares se vinculan a la lectura y la repetición. Mientras que el 50 % (10), refiere utilizar los esquemas, aunque se comprobó en la observación que estos, muchas veces son reproducidos del texto.

Se constata que es poco frecuente el uso de estrategias metacognitivas a partir de la pobre utilización de la planificación y valoración de las acciones mnémicas para la solución de tareas, comprobado en las preguntas ¿qué hacen antes y después de resolver las tareas?

A partir del análisis de los resultados obtenidos se proyectaron el resto de las acciones de la estrategia.

II. Fase de planificación - orientación

En esta fase se realizó la planificación de las actividades de preparación al docente, las sesiones de orientación a los escolares y el diseño de las técnicas para el desarrollo de la metamemoria. Las sesiones de orientación se planificaron de modo que los escolares realizaran ejercicios dirigidos a la estimulación de la atención, la escucha, la capacidad de observación, la comprensión (aspectos que constituyen factores fundamentales de la memorización) y los procesos para su control y regulación.

Un ejemplo del tratamiento a las condiciones referidas lo constituye la actividad titulada: “Dos hermanas: la memoria y la atención”. En dicha actividad los escolares realizaron reflexiones a partir de una anécdota que ilustra cómo la falta de atención conduce a cometer errores. Además, se realizaron juegos en los que se mostraron muy motivados y concentrados. Entre estos se destacan: el mercado, un minuto de silencio, escuchar y ejecutar órdenes, escuchar una historia, tachado de número y letras, entre otros, que mejoraron la voluntariedad de la atención y de la memoria.

Fue de gran importancia el entrenamiento de las habilidades comunicativas, en lo referido a la comprensión lectora. En este sentido se aplicaron diferentes estrategias de lectura para garantizar la reflexión. Se trabajó con la técnica del sombreado del texto por partes en diferentes colores, que permitió practicar la lectura de estudio. Además se enfatizó en el tratamiento al vocabulario, en las autopreguntas y preguntas de diferentes niveles de desempeño cognitivo.

Las técnicas diseñadas fueron:

1. Técnica 1: “*Para conocer mi memoria*”. Se dirige al autoconocimiento de la memoria. Tiene como proceder la orientación y aplicación del diagnóstico de la memoria a partir de instrumentos sencillos, el reconocimiento de las dificultades y logros que presentan en su memoria, y el intercambio y reflexión a partir de las vivencias en relación con los resultados.
2. Técnica 2: “¿Qué hacer antes de memorizar?”. Se dirige a favorecer el análisis reflexivo de las características de las tareas mnémicas de acuerdo a las exigencias y formas de memorizar. Tiene como proceder la presentación de diferentes tareas mnémicas para propiciar el análisis colectivo de las demandas de las mismas en cuanto a la conservación, mediante o sin el establecimiento de relaciones, y la actualización a partir del reconocimiento y el recuerdo; ofrecer información de las mejores formas para memorizar en el estudio; y el intercambio y reflexión a partir de vivencias positivas y negativas en relación con el empleo de diferentes formas de memorizar.
3. Técnica 3: “*Planifico las estrategias de memoria*”. Se dirige a las características de las estrategias, su conocimiento y planificación. Tiene como proceder el ofrecer información acerca de los tres tipos fundamentales de estrategias mnémicas: repetición, organización y elaboración, así como las de conocimiento y control de la memoria (metamemoria), a partir de determinadas tareas mnémicas y el apoyo e diversas técnicas de estudio. Por ejemplo, para la memorización comprensiva: memorizar según un guión, las mnemotecnias, la visualización, uso de organizadores (cuadros, sinópticos,

resúmenes, mapas conceptuales, entre otras); forman también parte del proceder la presentación y análisis de actividades que conciben tareas mnémicas de fijación, conservación, reconocimiento y recuerdo; y la elección de las estrategias y técnicas de acuerdo a las características de las tareas mnémicas, del contenido y las particularidades individuales.

4. Técnica 4: ¿Es eficaz mi memorización? Se dirige al control de lo memorizado. Tiene como proceder la interacción con tareas mnémicas, reflexionar sobre los objetivos que persiguen y los indicadores para autoevaluarlos, la comparación entre el proceso y los resultados de la memorización en correspondencia con los objetivos planteados, mediante el uso de autopreguntas, la verbalización del contenido que se memoriza y la verbalización cooperada entre otras estrategias de memoria, el reconocimiento de los éxitos, las fallas del proceso y resultado de la memorización; la reflexión sobre las causas de los mismos; la búsqueda de nuevas estrategias o procedimientos de memoria lógica; y el intercambio a partir de las vivencias experimentadas y la importancia del autocontrol y autovaloración de lo que se memoriza.

Las técnicas descritas se validaron mediante el método de criterio de expertos el cual contribuyó a precisar su concepción y particularmente el proceder de las mismas para una mejor contextualización a las actividades del proceso de enseñanza - aprendizaje, las características psicopedagógicas de los escolares y su diagnóstico. Se tuvo en cuenta las recomendaciones realizadas en la precisión del proceder de cada técnica, aspecto que contribuyó a su perfeccionamiento.

III. Fase de ejecución

Como parte del pre-experimento fueron aplicadas las técnicas de metamemoria en el grupo de escolares seleccionado como muestra, para lo que fue necesario establecer tres momentos de intervención:

1. Momento de familiarización

En este momento se procedió a la presentación de las técnicas de metamemoria para lograr un primer nivel de familiarización de los escolares acerca de las características de las mismas.

La presentación de estas técnicas se realizó en el contexto de la actividad de estudio en los turnos establecidos en el horario para este propósito. Se realizaron sencillos ejercicios como parte de las tareas encomendadas, en las que los escolares reflexionaron y emitieron criterios valorativos acerca de las características de su memoria (positivas y negativas) y de todo lo que hacen y deben hacer antes, durante y posterior al proceso de memorización.

Por ejemplo: en la presentación de las técnicas “Qué hacer antes de memorizar” y “Para conocer mi memoria” se desarrollaron actividades de autodiagnóstico a partir de la memorización de listas de palabras, que los propios escolares lograron autoevaluar apoyados en una escala. Se estimularon a continuar estudiando y buscando el significado de las palabras que no pudieron recordar.

2. Momento de entrenamiento

En este momento se realizó la ejercitación del proceder de cada técnica desde diferentes actividades que posibilitaron la apropiación de conocimientos en los escolares acerca de su memoria, de las estrategias y

su aplicación en diferentes tareas. Se utilizaron dos vías fundamentales: sesiones dedicadas al estudio dentro del horario docente y la clase, siempre que la característica del contenido así lo permitió.

La actividad que a continuación se muestra es un ejemplo de la aplicación de la técnica “Para conocer mi memoria” en el momento de entrenamiento. La misma se aplicó en un turno de estudio independiente de la asignatura Ciencias Naturales, en el cual los escolares debían resolver tareas acerca del sistema solar, hechos y fenómenos del universo.

Se tomó en cuenta el contenido de la asignatura para la selección de los pares de palabras a recordar (Sol - energía, Tierra - planeta, naturaleza - planta, hombre - trabajo, agua - ahorro, aire - oxígeno, días - noches, conducción - calor, estaciones - temperatura, Luna - fases, fuente - luz, universo - astros, Ecuador -mitad, mapa - símbolos y brújula - orientación).

Se aplicó la técnica a partir de la reproducción de los pares de palabras, como un ejercicio de conclusión de la actividad dirigido a lograr la sistematización del conocimiento adquirido mediante el estudio realizado. Al comprobar los objetivos de la unidad se pudo apreciar mayor dominio de los conceptos contenidos en los pares de palabras y mayor progreso en la capacidad mnémica.

La transformación más importante en el desarrollo de la metamemoria estuvo dada en que los dos escolares que aún no logran altos resultados, reflexionan acerca de las causas, que según sus criterios se deben a la poca claridad del significado de las palabras y la comprensión de las relaciones entre el par.

La técnica ¿Qué hacer antes de memorizar?, contó con una amplia aplicación y aceptación entre los escolares, fundamentalmente en los momentos de orientación de las actividades de aprendizaje y del estudio independiente, pues cada una de ellas lleva implícito tareas mnémicas. Por ejemplo, en ejercicios de Historia de Cuba en los que debían ordenar hechos, pudieron conocer que su solución requiere de ubicación en el tiempo, de la asociación entre el hecho y la/s figura/s, así como de recursos mnemotécnicos. Por lo que, se instruyó a los escolares en las estrategias de visualización y repetición conforme a la exigencia de esta tarea mnémica, así como en el uso de técnicas o procedimientos que favorecieron la calidad de la misma.

De igual manera en las tareas en que debían narrar un hecho se entrenaron en el uso del guión, en la técnica de visualización y en estrategias de organización, de verbalización individual y cooperada, así como en las autpreguntas, como recursos metacognitivos de monitoreo y control de la memorización. Estas actividades permitieron avanzar en el conocimiento de las estrategias mnémicas más favorables para la realización de determinadas tareas, aspecto que mejoró cualitativamente el dominio del conocimiento histórico y del proceso mnémico que está en su base, desde una perspectiva autorreflexiva y autorreguladora.

Al comparar los resultados cuantitativos obtenidos en el diagnóstico inicial y final, se apreció avances en los tres indicadores (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis comparativo de los indicadores de metamemoria.

Indicador de metamemoria	Diagnóstico inicial	Diagnóstico final
Autoconocimiento de la memoria.	El 100% expresa juicios valorativos de su memoria, pero el 90% no tiene conciencia de las causas que influyen en sus logros y dificultades.	El 100% expresa juicios valorativos de su memoria y solo el 10% no tiene conciencia de las causas que influyen en sus logros y dificultades.
Conocimiento de las características y condiciones que demandan las tareas mnémicas.	El 90% emplea poco análisis reflexivo de las tareas, pues solicitan con mucha premura y frecuencia las ayudas al maestro. El 100% realiza poco esfuerzo para memorizar las ideas que debían exponer.	El 100% realiza el esfuerzo del análisis reflexivo de las tareas y el 90% se esfuerza para memorizar las ideas antes de la exposición.
Conocimiento y empleo de las estrategias.	El 100 % conocen y utilizan las estrategias de repetición y de lectura. El 25% utiliza estrategias de control de lo memorizado.	El 100% conoce y emplea estrategias de memorización comprensiva y algunas mnemotecnias. El 75% se familiarizó con algunas estrategias de control.

En sentido general el proceso de aplicación de las técnicas de metamemoria en los escolares resultó un proceso complejo en el que se manifestaron las potencialidades de los mismos para ampliar los conocimientos acerca de aspectos relativos a la memoria, vías para evaluar su capacidad mnémica visual, auditiva y lógico-verbal; así como estrategias que pueden emplearse para mejorar la memorización.

Conclusiones

Los fundamentos teóricos acerca de la metamemoria dan cuenta de las potencialidades de los escolares y la necesidad del entrenamiento de esta compleja formación, a fin de desarrollarla, como recurso esencial para la autorregulación de los procesos mnémicos en el aprendizaje.

El diagnóstico efectuado en los escolares primarios de 5to grado reveló insuficiencias en el desarrollo de la metamemoria, dadas en la falta de conciencia de las causas que influyen en su desempeño mnémico, el poco aprovechamiento de los recursos que lo favorecen, así como el insuficiente conocimiento de las características y condiciones de las tareas mnémicas y de las estrategias para su solución.

La aplicación de las técnicas propuestas ha demostrado que es posible contribuir al desarrollo de la metamemoria en escolares primarios mediante sesiones de orientación, de familiarización y entrenamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante las cuales logran reconocer los avances y dificultades de su memoria, aprenden estrategias mnémicas que los motiva para su empleo desde la planificación, ejecución y control de las tareas de aprendizaje, convirtiéndose en recurso básico de este proceso.

Recibido: junio 2016

Aprobado: octubre 2016

Bibliografía

- Berná, J. C. (2013). *Programa de metamemoria*. Recuperado el 7 de marzo de 2014, de prezi.com/cyirrb3he05/programa-meta-memoria/
- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M. J., Silverio, M., Reinoso, C., & García, C. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora*. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Chirinos, N. M. (2012). Estrategias metacognitivas aplicadas en la escritura y comprensión lectora en el desarrollo de los trabajos de grado. *Zona Próxima*(17), 142-153. Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/>
- Córdova, F. (2009). *La metacognición y el aprendizaje metacognitivo. Un enfoque desde la Psicología cognitivista y constructivista*. Lima: Grupo de Investigación de la Metacognición. Universidad de San Martín de Porres.
- Cuenca, L. A. (2013). *Internet como espacio de creación colectiva: Metamemoria, un ejemplo práctico. Tesis doctoral inédita*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. Obtenido de <http://riunet.upv.es/handle/10251/34771>
- Flavell, J. H. (1977). Metamemory. En R. Kail, & J. Hagen (Edits.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (págs. 3-33). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor Libros.
- Liublinskaia, A. A. (1981). *Psicología Infantil*. Ciudad de La Habana: Libros para la Educación.
- López, M. (2009). *Estrategia educativa para estimular el desarrollo de la memoria lógico-verbal en escolares de 5to grado a través de procedimientos metacognitivos. Tesis de maestría inédita*. Camagüey: Instituto Superior Pedagógico "José Martí".
- López, M. (2013). *El desarrollo de la memoria lógico-verbal en escolares de 5to grado. Tesis doctoral inédita*. Camagüey: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".
- Martínez, L. (2002). *Metamemoria y deficiencia mental: un programa de intervención. Tesis doctoral inédita*. Madrid: Universidad Complutense de (UCM). Recuperado el 17 de mayo de 2010, de <http://eprints.ucm.es/tesis/19972000/S/4/S4016701.pdf>
- Mayor, J., Suengas, A., & González-Marqués, J. (1993). *Estrategias Metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Síntesis Psicología: Madrid.

- Monereo, C. (11 de diciembre de 2005). De las técnicas de estudio a las estrategias de aprendizaje. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) (12/12/2005). Recuperado de . Obtenido de <http://www.educaweb.com/EducaNews/interfac>
- Océano Práctico. (s.f.). *Diccionario de Lengua Española y de nombres propios*. Barcelona: Oceano S.A.
- Ochoa, S., L., A., & Caicedo, A. M. (2005). Memoria y metamemoria en adultos mayores: estado de la cuestión. *Acta Colombiana Psicología*, 8(2), 19-32. Obtenido de <http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/acta/pdfs/n14/art3acta14.pdf>
- Pérez, L., Bermúdez, R., Acosta, R. M., & Barrera, L. M. (2004). *La personalidad, su diagnóstico y su desarrollo*. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Rico, P. (2002). ¿Cómo desarrollar en los alumnos las habilidades para el control y la valoración de su trabajo docente? En E. Caballero, *Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela* (págs. 3-22). Ciudad de La Habana : Pueblo y Educación.
- Rubinstein, S. Y. (1989). *Psicología del escolar retrasado mental*. Moscú: Progreso.
- Silvestre, M. (1999). *Aprendizaje, educación y desarrollo*. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Vallés, A. (2002). *El aprendizaje de estrategias metaatencionales y de metamemoria. Algunas propuestas y ejemplificaciones para el aula*. Universidad de Alicante. Recuperado el 12 de enero de 2012, de redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/87915/0182002
- Vargas, E., & C., A. M. (2002). Consideraciones teóricas acerca de la metacognición. *Ciencias Humanas*(28). Obtenido de <http://www.up.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev28/vargas>
- Vázquez, A. (2008). *Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Recuperado el 23 de octubre de 2012, de http://www.slideshare.net/no_alucines/estrategias-y-tecnicas-de-aprendizaje-