

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA MR-4 EN EL
ENTRENAMIENTO DE LA MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA
PARA NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR DEL DISTRITO DE
SAN MIGUEL

Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación con mención en
Dificultades de Aprendizaje

Mariana Lizet Ñavincopa Llerena
Ruth Carolyn Vásquez Contreras

ASESORES

Mg. Aylin Eleonora Bayro Nieves
Mg. María Guadalupe Suárez Díaz

JURADO

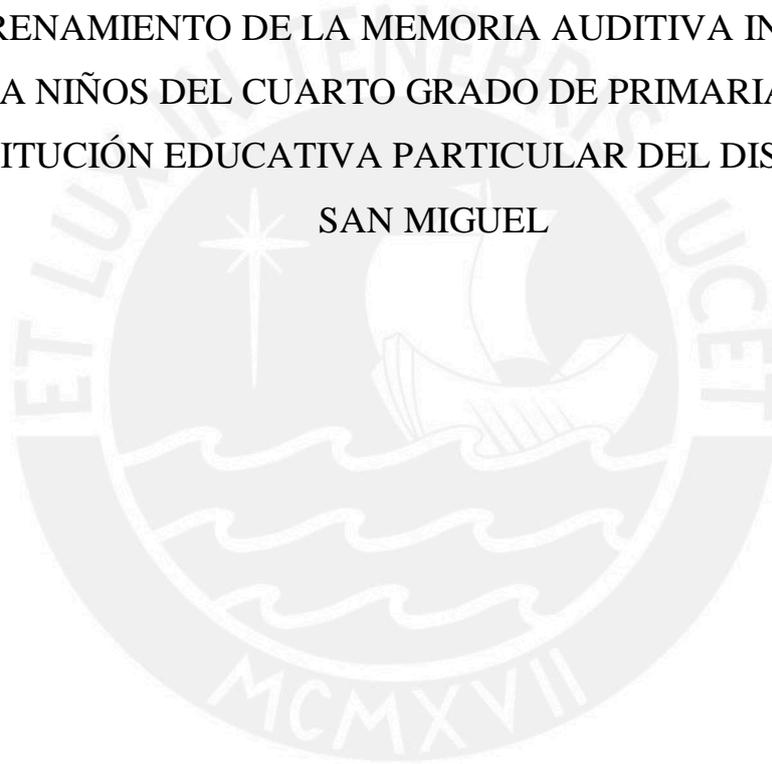
Mg. Jennifer Ina Cannock Sala
Mg. María Elena Isabel Stuva Silva
Mg. María Guadalupe Suárez Díaz

LIMA PERÚ

2014



EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA MR-4 EN EL
ENTRENAMIENTO DE LA MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA
PARA NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE PRIMARIA DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR DEL DISTRITO DE
SAN MIGUEL



AGRADECIMIENTO

Agradecemos infinitamente a todos los que nos apoyaron en la realización de la presente investigación. En especial, a nuestros asesores Mg. Guadalupe Suárez Díaz, Mg. Aylin Bayro Nieves y Mg. Alberto Alegre Bravo. A la Institución Educativa que nos brindó todas las facilidades para aplicar el programa de la presente investigación. A la Sra. Carmen Concha Tenorio por su confianza y apoyo para el buen desarrollo del programa MR-4. Finalmente, y no menos importante, a los niños que formaron parte del programa mostrando alegría, compromiso, perseverancia y disposición a lo largo de las dieciséis semanas de trabajo. Asimismo, a sus padres por la confianza y compromiso demostrado en la asistencia y permanencia de sus hijos en el programa.

DEDICATORIA

A Dios, mi padre amado y razón de mi existencia,
quien me concedió la vida y me ha acompañado,
protegido y guiado siempre.

A mi madre amada, Nelly, quien con su gran amor,
ternura y apoyo ha sabido acompañarme en todo
momento y es motivo de inspiración para mí.

A mi padre espiritual, Armando, gracias a quien
busco ser cada día mejor y estar siempre feliz.

A Dios, por bendecirme, guiarme cada día
y permitirme culminar esta etapa importante.

A mis padres, Leopoldo y Cecilia,
por el amor incondicional, apoyo y
ejemplo de lucha constante en mi vida.

A Juan, mi novio, por su cariño y apoyo brindado cada día.

TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
TABLA DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	
1.1 Formulación del problema	
1.1.1 Fundamentación del problema	1
1.1.2 Formulación del problema específico	1

1.2 Formulación de objetivos	
1.2.1 Objetivo general	6
1.2.2 Objetivos específicos	6
1.3 Importancia y justificación del estudio	7
1.4 Limitaciones de la investigación	9
CAPÍTULO II	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL
2.1 Antecedentes de la investigación	10
2.2 Bases científicas	
2.2.1 La memoria	13
2.2.1.1 Definición de memoria	13
2.2.1.2 Tipos de memoria	
a) Memoria sensorial	15
b) Memoria a corto plazo (memoria mediata)	17
c) Memoria a largo plazo	17
2.2.1.3 Memoria auditiva inmediata.	
2.2.1.3.1 Definición de memoria auditiva inmediata	19
2.2.1.3.2 Importancia en el proceso de aprendizaje	20
2.3 Definición de términos básicos	21
2.4 Formulación de hipótesis	
2.4.1 Hipótesis general	23
2.4.2 Hipótesis específicas	23

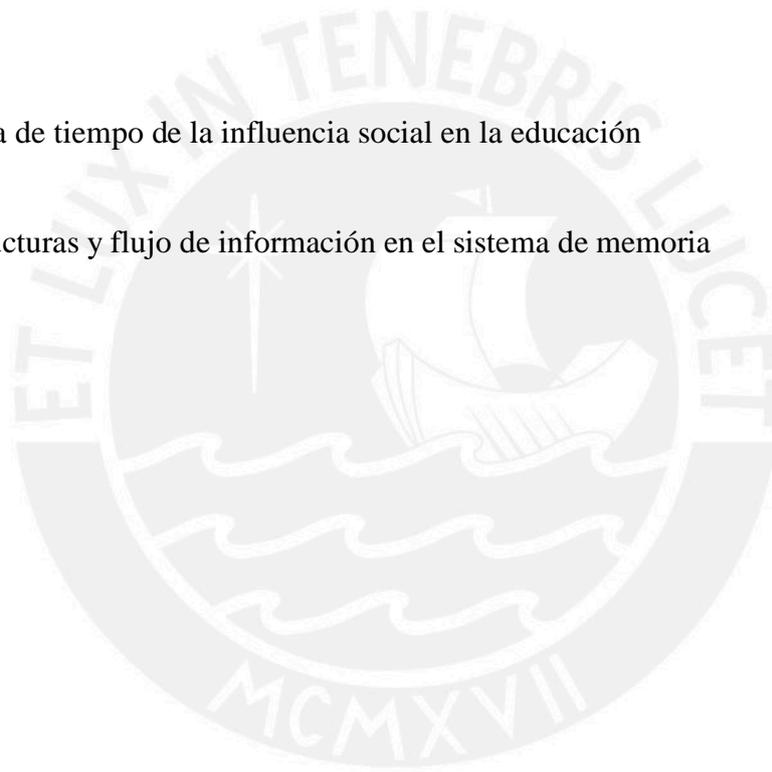
CAPÍTULO III	METODOLOGÍA	
3.1	Enfoques de la investigación	25
3.2	Tipo y diseño de investigación	26
3.3	Población y muestra	27
3.4	Operacionalización de variables	28
3.5	Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos	31
3.6	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	35
CAPÍTULO IV	RESULTADOS	
4.1	Presentación de resultados	37
4.2	Discusión	41
CAPÍTULO V	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	
5.1	Conclusiones	46
5.2	Sugerencias	47
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
1. Cuadro de variable independiente programa MR-4	29
2. Cuadro de variable dependiente memoria auditiva inmediata	30
3. Análisis comparativo de la memoria auditiva del grupo experimental y control antes del programa MR-4	37
4. Análisis comparativo de la memoria auditiva del grupo experimental y control después del programa MR-4	38
5. Análisis comparativo de la memoria lógica del grupo experimental y control después del programa MR-4	39
6. Análisis comparativo de la memoria numérica del grupo experimental y control después del programa MR-4	39
7. Análisis comparativo de la memoria asociativa del grupo experimental y control después del programa MR-4	40

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
1. Línea de tiempo de la influencia social en la educación	4
2. Estructuras y flujo de información en el sistema de memoria	14



RESUMEN

Este trabajo es importante ya que el programa permite no solo identificar sino también resolver las dificultades de memoria auditiva inmediata de los niños ingresantes, considerando la metodología propuesta por la escuela y el avance progresivo que los estudiantes van mostrando a lo largo de las sesiones. Todo esto con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo y de tipo cuasi experimental, su objetivo es demostrar la efectividad del programa MR-4 en la aplicación, enseñanza y desarrollo de estrategias para la mejora de la memoria auditiva inmediata en sus tres componentes: memoria asociativa, memoria lógica y memoria numérica, en niños del cuarto grado de primaria.

Para el recojo de información se utilizó el Test de Memoria Auditiva Inmediata (MAI) de Cordero Pando, adaptado por Dioses, Manrique & Segura para Lima Metropolitana en el año 2002.

Se aplicó el test antes de iniciar el programa y luego de concluir el mismo, tanto al grupo experimental como al grupo control con el fin de medir el nivel de rendimiento de la memoria auditiva inmediata en cada uno de sus componentes. La muestra de estudio quedó conformada por 13 niños en cada grupo.

Se implementó el programa MR-4 a los estudiantes que conformaron el grupo experimental y luego de 4 meses se volvió a aplicar el post test a los dos grupos, para así poder analizar los resultados.

Con los resultados de cada participante en las evaluaciones del pre y post test se elaboró una base de datos en MS Excel para posteriormente exportarla al programa Statistical Package of Social Science (SPSS) versión 17, cuidando el ordenamiento y codificación de datos y de las tablas y gráficos obtenidos para la posterior interpretación de resultados. Se trabajaron estadísticos descriptivos y de normalidad para cada variable, y se realizó una prueba t para muestras independientes a fin de comparar los grupos con relación a la memoria auditiva y sus componentes, tanto antes como después de la intervención. Finalmente, se calculó el tamaño del efecto mediante un módulo específico (Dominguez, en prensa) y la potencia estadística mediante el programa G*Power3.1.7 (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007).

Como resultado se sostiene que el programa MR-4 es efectivo en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata (en sus tres componentes: memoria lógica, memoria numérica y memoria asociativa) en niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel.

ABSTRACT

It is an important job because MR-4 program lets identify and solve immediate auditory memory 'difficulties in new students, taking into consideration the school methodology and the students 'upgrading shown during the lessons. Everything done with the purpose to helps students 'learning.

This is a quantitative and quasi-experimental investigation. The main objective is to demonstrate the MR-4 program 's efficacy in the implementation, teaching and development of strategies with the intention to improve fourth grade students' immediate auditory memory and its three components: logical memory, numeric memory, and associative memory.

To collect information, the investigators used the immediate auditory memory test from Cordero Pando, adapted by Dioses, Manrique & Segura for Lima Downtown in 2002. The test was applied at the beginning and at the end of the program to the control and the experimental groups with the intention to evaluate the immediate auditory memory and each one of its components in fourth grade students. Each group had formed by thirteen students each one.

The experimental group took the MR-4 program. The investigators gave the MAI test to the students from the control and experimental groups four months later, with the objective to analyze the results and look for reasons that explain them.

Taking each result from the pretest and posttest into consideration, the researchers did a data base in MS Excel program in order to export it to the Statistical Package of Social Science (SPSS) program, 17th version. There were worked descriptive statistics and the normality of each variable, and it was done a T test for independent samples. This statistical process was done with the intention to compare the improvement of each group in immediate auditory memory and its components before and after applying the program. Afterwards, the researchers estimated the size of the effect through a specific module (Domínguez, in press) and the power through G*Power 3.1.7 program (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007).

As a final result, it was confirmed that MR-4 program is efficient on improving immediate auditory memory and its three parts (logical memory, numeric memory, and associative memory) in fourth grade students from a private school located in San Miguel district.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. Formulación del problema

Para comprender el problema relacionado a la memoria auditiva inmediata de los estudiantes del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel que se formula a partir de la observación e identificación del mismo en la labor educativa de cada día, se considera necesario fundamentar la razón de ser de la existencia del mismo y plantearlo a fin de darle respuesta en la presente investigación.

1.1.1 Fundamentación del problema

Castilla (1968) refiere que no hay doctrina pedagógica concebible, ni hay gran reforma viable, sin un conocimiento general de los hechos y de las teorías del pasado (p.11). Esta frase de Castilla en su libro *Historia de la Educación*, lleva a reflexionar sobre la razón de ser de la escuela y la transformación de la misma a través del tiempo, en aspectos como sistemas, ideas y doctrinas pedagógicas. Es necesario ubicar en su contexto histórico, religioso y cultural los conceptos de educación, contenidos y agentes educativos, con el propósito de comprender la

nueva concepción de la escuela en el presente siglo. Para ello se emplearán los estudios de Emilio Redondo (2001) señalados en su libro *Introducción a la Historia de la educación*.

La primera etapa de la Historia de la educación escogida es la que se inicia en Grecia entre los siglos IX y V a.C. En este tiempo se estableció la educación-instrucción exclusiva para los hombres libres; los hombres esclavos no podían acceder a la educación basada en la filosofía y el pensamiento, ni a la influencia de grandes pensadores y maestros de la época como Sócrates o Platón. La instrucción estaba definida por el nivel social y por la función para la que se nacía en la sociedad. La educación se centró en el cultivo del cuerpo (gimnasio), la belleza física, las virtudes del alma (areté) y en buscar la semejanza con los dioses.

La siguiente etapa considera a China en el siglo VI a.C., siglo de la aparición y difusión del pensamiento de Confucio. Se señala que el confucionismo destacó por la defensa del orden social y moral basado en la autoridad, la jerarquía, el tradicionalismo, el formalismo ritual y el pragmatismo. La educación de aquella época comprendió un ámbito fundamental en la formación moral, guerrera e intelectual. Para conseguir los objetivos morales se enseñaron dos disciplinas, la música y la celebración de ceremonias. Las prácticas militares comprendieron el manejo de carros de combate y el tiro con arco. La formación cultural se centró en el aprendizaje de la escritura y de las matemáticas.

Un tercer alcance a evaluar es en relación a la organización de la educación que realiza Roma entre los siglos III a.C. y V d.C., la misma que pasa de la enseñanza que los padres podían brindar a sus hijos en casa hasta la intervención del estado imperial en el sistema educativo; y, de ser particular, a convertirse en pública. La educación romana se caracterizó principalmente por: la valoración de la acción, la voluntad sobre la reflexión y la contemplación; el poder que ejerce la propia voluntad para guiar las acciones de cada persona, con actitud realista, opuesta a la intelectual e idealista griega; la afirmación de lo

individual y de la vida familiar, frente o junto al estado; la necesidad del estudio individual del estudiante; y, la consideración de la vida familiar, sobre todo del padre, en el ejercicio de la educación.

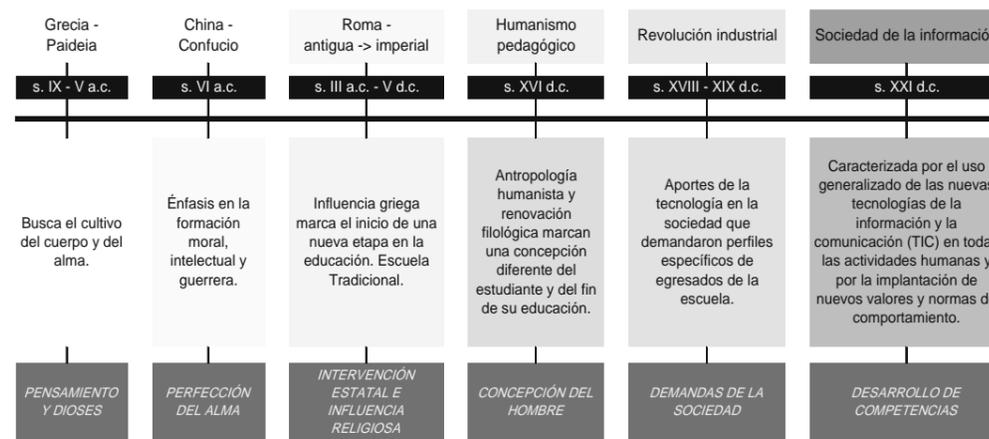
La cuarta etapa a mencionar es la que surge durante los siglos XV y XVI d.C. junto al Renacimiento, el Humanismo pedagógico. La antropología humanista concibe al ser humano como una creación divina a la que Dios ha otorgado la razón o entendimiento y el lenguaje o la palabra, lo que crea la cultura y la transmite de padres a hijos, de maestros a discípulos. La formación del educando se basó en la trasmisión de la cultura que las generaciones anteriores elaboraron, en especial, los saberes clásicos que guiaron al hombre en su formación moral, en el conocimiento y práctica de las virtudes cristianas durante su vida en el mundo. Una novedad importante en esta etapa es la percepción de las diferentes capacidades intelectuales de los escolares. Pedagogos como Juan Luis Vives observaron que cada estudiante tiene constituciones físicas diferentes que requieren de atención en su educación; sucedió así con los ciegos y sordos, quienes, por primera vez, recibieron la atención de los pedagogos y se les consideró aptos para recibir educación. Además de los rasgos corporales, los escolares presentan diferencias en sus capacidades intelectuales, razón por la cual su educación deberá ajustarse a sus particulares capacidades de inteligencia, memoria e imaginación. Tiempo y paciencia fueron las recomendaciones de este período para brindar una educación óptima en personas con capacidades diversas.

Finalmente, entre la segunda mitad del siglo XVIII y principios del siglo XIX, se desarrolla el movimiento de la Revolución Industrial. Ante la necesidad de formar personal especializado, capaz de llevar a cabo tareas relacionadas con el desarrollo industrial, aparecen en Europa las primeras tendencias orientadas a la formación de profesionales para la industria. El auge de la revolución industrial que desarrollaban los países europeos, propició el surgimiento de las primeras tendencias educativas de forma organizada y escolarizada que tuvieron el objetivo de formar el personal industrial. En el sector industrial, los patrones veían la escolarización como un modo de formar mejores trabajadores. Las enseñanzas

más importantes eran la puntualidad, cumplir órdenes, soportar largas horas de trabajo y una mínima habilidad para leer y escribir. Con el aumento de la escolarización, la gente comenzó a pensar en el aprendizaje como la tarea propia de los niños. Los mismos métodos autoritarios que se habían empleado para hacer que los niños trabajasen en el campo y en las fábricas se transmitieron, de forma bastante natural, a las aulas.

Hoy en día, sin embargo, como ciudadanos de la Sociedad del Conocimiento y de la Información del siglo XXI, se puede notar que la educación tradicional no brinda a los estudiantes las competencias que les exige el presente milenio. La tecnología, la informática y la telemática, han marcado y están marcando la más rápida evolución de la historia humana. Los hábitos, destrezas, valores, quehaceres, rutinas de los habitantes del mundo han cambiado tanto y a tanta velocidad, que nada tienen que ver las costumbres antiguas con las de los hombres de poco tiempo atrás (Gallego, 2011).

Figura 1. Línea de tiempo de la influencia social en la educación.



Fuente: Elaboración propia.

Si bien la estimulación actual es mayormente visual, la experiencia de diversos agentes en la escuela es la de escuchar comentarios como: “¿No me escuchaste?”; “Ves, eso te pasa por no oírme”; “¿Otra vez tengo que repetirlo?”

Acabo de decírtelo”, entre otros. Estas solicitudes de repetición del mensaje oral brindado con anticipación, pueden ser indicadores de que el impacto de la tecnología ha generado no solo que los ciudadanos digitales nativos tengan que ampliar su foco de atención a diversos estímulos a la vez; sino que también parece haberse visto afectada su capacidad de retener información auditiva inmediata. Ya que, al “atender todo” a la vez, termina casi sin recordar qué hizo en cada actividad. Aparentemente se presta atención a todo; mas, en la memoria auditiva inmediata queda muy poco o casi nada.

Como afirma Glucksberg (1995), la información no atendida difícilmente puede ser recordada o, por lo menos, los eventos atendidos se recuerdan mejor que los no atendidos (p. 134).

Finalmente, es necesario considerar que el almacenamiento de la información en la memoria constituye el proceso de cambio en el estado de conocimiento del sujeto, es el proceso de adquisición mediante el cual se incorporan nuevos conocimientos que denominamos aprendizaje. El aprendizaje incluye siempre alguna forma de adquisición de información y por lo tanto una modificación de estado de la memoria de la persona, puede decirse que aprendizaje y memoria son fenómenos interdependientes. La capacidad del cerebro para aprender implica la capacidad del mismo para recordar y ambas pueden resumirse en la capacidad para adquirir información (Aguado, 2001).

Esto último, referido a la memoria inmediata sostiene el postulado que los ciudadanos de hoy expuestos a diversos y múltiples estímulos – mayormente visuales, no atienden a los mismos de manera tal que puedan registrarlos como estímulos sensoriales permanentes que provoquen el almacenamiento de dicha información en niveles posteriores de la memoria. Siendo los estímulos auditivos de menor interés y significancia para las personas, podemos comprender que sus niveles de memoria auditiva inmediata sean de menor grado.

1.1.2 Formulación del problema específico

¿En qué medida la aplicación del programa MR-4 resulta efectiva para el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel?

1.2. Formulación de objetivos

1.2.1 Objetivo general

Demostrar la efectividad del Programa MR-4 en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de desempeño de memoria auditiva inmediata en los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, antes de la aplicación del programa MR-4.

- Determinar el nivel de desempeño de memoria auditiva inmediata en los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, después de la aplicación del programa MR-4.

- Determinar el nivel de desempeño de memoria lógica en los niños del grupo experimental y del grupo control del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel después de la aplicación del programa MR-4.

- Determinar el nivel de desempeño de memoria numérica en los niños del grupo experimental y del grupo control del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel después de la aplicación del programa MR-4.

- Determinar el nivel de desempeño de memoria asociativa en los niños del grupo experimental y del grupo control del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel después de la aplicación del programa MR-4.

1.3 Importancia y justificación del estudio

Es preciso distinguir entre estructuras y procesos de memoria. La estructura tiene que ver con los sistemas que componen la memoria y la manera en que están organizados. Los procesos se refieren a las actividades de codificación, depósito o almacenamiento y recuperación de la información. De este modo al inicio de todo proceso participan los registros sensoriales que marcan el ingreso de la información, se retienen sensaciones sin procesar y sus rastros se mantienen por un periodo de unos segundos; luego, cuando los estímulos son reconocidos, la información se transfiere a la memoria a corto plazo o memoria inmediata. Esta memoria es la que se usa al conversar, para seguir indicaciones o pedidos (y recordar los pasos en secuencia), para hacer cálculos mentales, o al leer un texto (Gray, 2011).

La memoria auditiva se dispersa en el tiempo; ningún milisegundo aislado contiene suficiente información para ser útil. Si se descarta la información tan pronto como llega, la audición es casi imposible. Por tanto, se tiene que asumir algún medio para el almacenamiento temporal que esté a disposición en el sistema

cognoscitivo auditivo. Además, el aprendizaje implica siempre alguna forma de adquisición de información y por lo tanto una modificación de estado de la memoria del sujeto, así se reafirma que aprendizaje y memoria son fenómenos interdependientes (Neisser, 1976).

Algunas investigaciones como las de Dioses (2002 y 2003), Cruz (2006), Delgado (2007) y Sandoval (2008) se han realizado con la finalidad de comparar la memoria auditiva inmediata con el nivel de lectura, escritura y/o matemática; comprobándose dicha relación y la importancia de la memoria auditiva inmediata en el buen desarrollo de cada una de ellas. No obstante, cuando se recurre a buscar programas de entrenamiento de la memoria auditiva inmediata se descubre que se han elaborado muy pocos programas que ayudan a ejercitarla.

Por todo lo anteriormente expuesto y teniendo como base el requerimiento de un mejor nivel de rendimiento de memoria auditiva de los estudiantes, que sirva de soporte e impulso en el aprendizaje de los niños, es que el programa MR-4 tiene como objetivo la aplicación, enseñanza y desarrollo de estrategias para la mejora de la memoria auditiva inmediata en sus tres componentes: memoria asociativa, memoria lógica y memoria numérica en niños del cuarto grado de primaria. Además, dicho programa ha sido desarrollado considerando el enfoque socio cognitivo y estableciendo los siguientes pasos de ejecución en cada sesión: activación, construcción y cierre (metacognición). Este trabajo es importante porque permitirá demostrar a la institución educativa que si se persigue la formación integral de los estudiantes y el logro de aprendizajes significativos es necesario mejorar los niveles de memoria auditiva inmediata en los niños, como un canal que brinda mayores oportunidades de aprendizaje.

Asimismo, el programa MR-4 es viable dado que los requerimientos necesarios para su ejecución son accesibles, como: acceso autorizado por la institución educativa para que las especialistas puedan recolectar la información necesaria durante el tiempo planteado para el desarrollo del presente estudio; la

recepción y firma del consentimiento informado por parte de los padres o tutores de los niños; contar con estudiantes conocidos por las especialistas a fin de poder obtener un análisis más objetivo y global del progreso de cada participante, tanto del grupo experimental como del grupo control; un espacio de 30 minutos por sesión; un aula iluminada, ventilada y libre de ruidos perturbadores, que cuente con carpetas y sillas individuales; una computadora, parlantes, proyector, pantalla de proyección y audios a usarse en el programa; cada una de las sesiones impresas de acuerdo a la cantidad de estudiantes participantes; y, lápices, borradores y fólderes personales para los estudiantes.

1.1.4 Limitaciones de la investigación

La investigación tiene como limitaciones: el no poder generalizar las conclusiones ni la aplicación del programa a niños de diversas realidades, debido a que este es un estudio de caso dirigido a niños ingresantes al cuarto grado de primaria de una institución en particular; que la muestra ha sido pequeña; que los participantes son estudiantes que evidencian la necesidad de contar con redes de soporte para alcanzar logros en su desempeño escolar, a diferencia de los niños que formaron parte del grupo control; y, que el tiempo establecido para las sesiones fue de solo 24 reuniones. No obstante, el presente estudio permitirá demostrar a la institución educativa que si persigue la formación integral de los estudiantes, esto le demandará estar al tanto de las fortalezas y debilidades de los niños. El programa permite no solo identificar las dificultades de los niños ingresantes en tareas de memoria auditiva inmediata en sus tres componentes: memoria lógica, memoria numérica y memoria asociativa; sino también, resolver las mismas considerando la metodología propuesta por la escuela y un acompañamiento y evaluación continua del progreso de los estudiantes participantes del programa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del estudio

Yarlequé (1999), estudió el desarrollo de la memoria lógica en estudiantes bilingües y monolingües, explorando las diferencias en las áreas de reconstrucción, análisis y síntesis de historias oídas, así como la capacidad de servirse de elementos auxiliares para la evocación de palabras. Encontrando que los escolares bilingües (quechua y castellano) no presentan puntajes significativamente más bajos que los monolingües en memoria lógica, las desventajas surgen cuando se le evalúa en la segunda lengua y no en la lengua materna, lo cual indicaría que el bilingüismo no es una variable independiente con respecto al desarrollo alcanzado en memoria lógica por estudiantes de educación primaria. Del mismo modo al comparar bilingües avanzados e incipientes no se diferencian en su performance, ya sea que son evaluados en castellano o en quechua.

Dioses (2004) realizó un estudio con el fin de encontrar la relación entre la memoria auditiva inmediata y las dificultades ortográficas en niños de quinto y sexto grado de primaria de colegios de Lima. La muestra estuvo conformada por niños de diferentes niveles socioeconómicos, y de entre 9 y 12 años, seleccionados de manera intencionada y estratificada. La recolección de la

información se efectuó con la versión adaptada por Cordero Pando del Test de Memoria Auditiva Inmediata – MAI, el mismo que permite conocer el nivel de desempeño en cada una de las áreas de la Memoria Inmediata (memoria lógica, memoria numérica y memoria asociativa a partir de estímulos auditivos); y, el Test de Rendimiento Ortográfico (TRO).

Los resultados dejaron ver que el desempeño en memoria auditiva inmediata de los alumnos de colegios públicos es inferior al presentado por los alumnos de colegios privados; y, estos últimos presentan menos errores ortográficos con respecto a los primeros. Del mismo modo, se observó que tanto en los colegios públicos, como en los privados, el número de errores ortográficos disminuye progresivamente conforme se avanza en edad y grado escolar. Cabe destacar que en la muestra estudiada, el desempeño en memoria auditiva inmediata fue mejor en las mujeres que en los varones, mientras que estos últimos evidenciaron menos errores ortográficos. Además, se verificó que existe una relación inversa y significativa entre memoria auditiva inmediata y errores ortográficos, apreciándose que a mayor desempeño en memoria auditiva inmediata, menor cantidad de errores ortográficos y viceversa.

Matalinares (2007) planteó como objetivo de investigación el encontrar la relación entre el lenguaje comprensivo y la memoria auditiva inmediata en estudiantes de escuelas nacionales de zonas rural y urbana de Lima. La muestra estaba conformada por 230 niños de ambos sexos, cuyas edades fluctuaron entre los 9 y 12 años, que cursaban el quinto y sexto grado de primaria.

Los resultados mostraron diferencias significativas en el lenguaje comprensivo según el lugar de residencia, siendo los estudiantes procedentes de zonas urbanas quienes obtuvieron mejores puntuaciones en casi todos los sub tests a excepción de vocabulario de dibujos. Asimismo, se hallaron diferencias significativas a favor de los estudiantes de zona urbana, en memoria auditiva global, memoria numérica y memoria asociativa; no existiendo diferencias significativas en memoria lógica. El lenguaje comprensivo de los estudiantes

presentó diferencias significativas en función del sexo, mas no así al comparar la memoria auditiva inmediata. Por último, se encontró que a mayor grado de instrucción se obtienen mejores resultados en lenguaje comprensivo y memoria auditiva inmediata.

Yaringaño (2009) realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de Lima y Huarochirí. La muestra estuvo conformada por 228 alumnos de instituciones educativas estatales de los distritos de San Juan de Lurigancho y San Mateo, de quinto y sexto grado de primaria y de ambos sexos.

Como resultados de la investigación se sostiene que hay una correlación moderada entre la comprensión lectora y la memoria auditiva inmediata. El análisis comparativo señaló diferencias estadísticas significativas en memoria auditiva inmediata de acuerdo al lugar de residencia y al grado de estudio, así como en comprensión lectora según el grado de estudio. Por el contrario, no se observaron diferencias significativas en memoria auditiva inmediata y en comprensión lectora según el género.

Las investigaciones revisadas anteriormente permiten reafirmar la importancia que tiene la memoria en el aprendizaje y en la prevención de sus dificultades, incluso en poblaciones tan particulares como las estudiadas, desprendiéndose la necesidad de que la enseñanza y el desarrollo de capacidades y habilidades previas para la misma requieren de un adecuado desarrollo de la memoria auditiva.

2.2 Bases científicas

La memoria no sólo es un almacén de la información, es una recopilación dinámica de destrezas (Fuster, 1995). El cerebro absorbe constantemente una gran

cantidad de información del entorno que, cuando se registra en la memoria, pasa a formar parte de nuestro conocimiento de la realidad (Martín, 1993).

Según Martín (1993), “la información que entra por los sentidos es mucha, por lo que el encéfalo tiene la capacidad de ignorar la información que carece de importancia. Es decir, cuando el sujeto que memoriza valora la información como irrelevante, las conexiones neuronales no transmiten la información y ésta no se almacena” (p. 274).

2.2.1 La memoria

Para comprender el estudio realizado es necesario tomar en cuenta que todo parte de la concepción de memoria para luego llegar al punto más específico del estudio, que es la memoria auditiva inmediata.

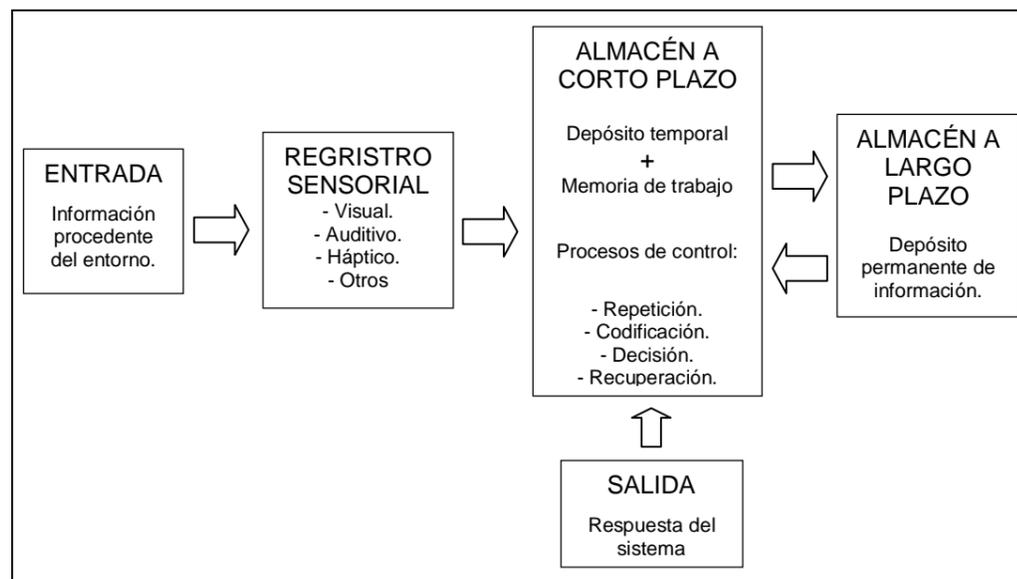
2.2.1.1 Definición de memoria

La memoria es definida como la capacidad mental que posibilita a un sujeto registrar, conservar y evocar las experiencias (ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos, etc.); la habilidad para recordar con precisión experiencias previas. También es considerada como un proceso y una estrategia global de aprendizaje y se pueden encontrar representaciones visuales, acústicas y semánticas en cualquier nivel de almacenamiento.

En el estudio de la memoria se incluye, dentro del estudio de la percepción, el lenguaje y el pensamiento. Como la cognición es referida a la manera mediante la cual los seres humanos adquieren, interpretan, organizan y emplean el conocimiento, la memoria se hace importante en relación a los mecanismos mediante los cuales el conocimiento es almacenado y recuperado.

El modelo modal de la mente describe que esta contiene tres tipos de almacenes de memoria: la memoria sensorial (MS), la memoria de corto plazo (MCP) y la memoria de largo plazo (MLP), considerados espacios donde se mantiene y se actúa sobre la información. De este modelo, se entiende la memoria como un sistema integrado por tres almacenes o estructuras relacionadas (ya antes mencionadas). La información entrante sigue una secuencia que la conduce de uno a otro almacén. En cada uno de ellos, el objeto de una serie de procesos le confieren un formato peculiar; es decir, se transforma la información en un código propio que facilita la retención. (Dolores Martin, Domínguez y Fernández, 2009).

Figura 2. “Estructuras y flujo de información en el sistema de memoria”.



Fuente: Basado en Atkinson y Shiffrin, 1968 p. 148

Cada tipo de almacén se diferencia por su función, su capacidad y su duración. Además de los almacenes, el modelo especifica un conjunto de procesos de control que incluyen atención, repaso y recuperación, los mismos que rigen el procesamiento de la información dentro de los almacenes y el paso de la misma de un almacén a otro.

2.2.1.2 Tipos de memoria

Los distintos tipos de memoria existentes en cuanto a su modalidad temporal, mediata e inmediata (corto y largo plazo), son procesos subyacentes e intervinientes en el proceso de aprendizaje. Ambas actúan e interactúan en la ejecución eficaz de los distintos procesos cognitivos que se realizan en el cerebro del ser humano. De acuerdo a su duración, se puede clasificar en: memoria sensorial visual de escasa duración, menos de medio segundo; memoria sensorial auditiva, también breve, entre uno y dos segundos de duración; memoria inmediata o de corto plazo, la duración es de menos de un minuto y está limitada a unos pocos objetos; memoria mediata, cuya duración oscila entre unos minutos y varias semanas, y su capacidad de almacenamiento es mayor que la de la memoria inmediata; y, memoria remota o de largo plazo, la misma que mantiene la información desde semanas hasta toda la vida (Ausubel, Novack y Hanesian, 1983).

a) Memoria sensorial

La memoria es parte de un proceso muy complejo que se inicia con la llegada de la información a la memoria sensorial a través de los sentidos, siendo las más importantes y estudiadas la memoria visual y la memoria auditiva. Esta información se almacena en la memoria de corto plazo, por menos de un minuto, a través del manejo de estrategias jugando un rol preponderante para su posterior comprensión. En los primeros años de vida, la memoria es de carácter sensitivo, guarda sensaciones o emociones. Luego aparece la memoria de las conductas: se ensayan movimientos, se repiten y, poco a poco, se van grabando los mismos (automatización de conductas). Por ello, los niños van reteniendo y aprendiendo experiencias que permiten que progrese y se adapte al entorno. Finalmente, se desarrolla la memoria del conocimiento, o capacidad de introducir

datos, almacenarlos correctamente y evocarlos cuando se requiera (Etchepareborda, 2005).

La información ingresa primeramente a los registros o almacenes sensoriales, de los cuales hay varios tipos según el estímulo recibido, como por ejemplo, almacén visual o memoria icónica y almacén auditivo o memoria ecoica. Este almacén sensorial tiene capacidad ilimitada, corta duración, registro pre categorial, y tiene la función de almacenar rápidamente toda la información posible en bruto para que esté disponible para su procesamiento posterior (Crespo, 2002).

La memoria sensorial auditiva, puede mantener brevemente los primeros fragmentos del estímulo auditivo hasta que el oyente haya tenido la oportunidad de recibir suficiente estimulación que le permita procesar y recordar lo que el hablante le está comunicando, es a lo que Neisser (1979), denominó memoria ecoica.

A modo de síntesis y para la mejor comprensión de la memoria sensorial se presenta el siguiente ejemplo. Cuando un docente en el aula está presentando una clase, algunos de los niños no están atentos y no siguen el tema. Sin embargo, durante un tiempo breve después de lo último que se dijo, los estudiantes son capaces de escuchar las últimas palabras pronunciadas. Esto les permitirá responder a las preguntas posteriores del docente y repetir lo último que se dijo. Este hecho cotidiano muestra que alguna huella de la entrada sensorial permanece en el sistema de procesamiento de información por un período breve aunque no se haya estado totalmente atento a la misma. Por tanto, se llama memoria sensorial a esta huella y a la capacidad de mantenerla. La función del almacén es conservar la información sensorial el tiempo suficiente para que sea analizada por procesos mentales inconscientes y para que se tome la decisión de llevarla o no al siguiente almacén, la memoria de corto plazo.

b) Memoria a corto plazo (Memoria mediata)

La memoria a corto plazo o memoria mediata es la que guarda y procesa durante breve tiempo la información que viene de los registros sensoriales y actúa sobre ellos y también sobre otros. Cumple las funciones de contrastar la información que recibimos con la que tenemos almacenada en la memoria a largo plazo; integrar el material a ser aprendido con un cuerpo organizado de conocimiento que tenemos almacenado en la memoria de largo plazo; repetir el material recibido en la memoria de corto plazo y que las unidades de información recién codificadas sean mantenidas por períodos más largos de veinte segundos (de no ser así, tales unidades de información se olvidarán); y, organizar la información de tal manera que sea significativa, más fácil de almacenar y, en consecuencia, de recuperar (Beltrán, 1993).

La capacidad de la memoria a corto plazo, el ritmo de la pérdida de información y la eficiencia en la selección y almacenaje de la información recibida que exhibe un alumno son importantes por varias razones. Por ejemplo, no solo contribuyen a que el alumno pueda escuchar, entender y seguir instrucciones para llevar a cabo las tareas o asignaciones, sino que permiten pasos posteriores a través de los cuales este mismo alumno puede conectar lo nuevo con su experiencia pasada y con lo ya aprendido. Es decir, la eficiencia de las operaciones mentales sientan las bases para un trabajo de elaboración, organización e integración de la información en la memoria a largo plazo (Pinzás, 1997).

c) Memoria a largo plazo

Una vez que un elemento ha pasado de la memoria sensorial a la memoria de corto plazo, puede ser codificado o no en la memoria de largo plazo. La que es

la representación almacenada de todo lo que una persona sabe. La memoria de largo plazo es el mayor depósito de información que se conserva con todos los datos que normalmente están disponibles y tiene tres características fundamentales: la información se introduce a través de varios tipos de procesos de elaboración desde la memoria a corto plazo; el tamaño de la memoria a largo plazo es ilimitado, hasta donde se ha descubierto; y, la información se adquiere de este almacenamiento a través del proceso de recuperación y se vuelve a situar en la memoria a corto plazo, donde se puede manipular y utilizar para desempeñar la tarea del momento. A diferencia de la memoria de trabajo que es activa porque en ella se piensa la información, de corta duración, y de capacidad limitada (solo tiene la información que se piensa en el momento); la memoria de largo plazo es pasiva por ser el depósito de la información con la que se cuenta, de larga duración o hasta el final de la vida de la persona, y de capacidad ilimitada.

Algunos expertos contribuyen con el estudio de investigaciones y el postulado de teorías respecto a este tema. Para Tulving (1972), la memoria diferida o memoria a largo plazo almacena el conocimiento en forma verbal y visual, cada uno independiente aunque se encuentren de manera interconectada. Corresponde a todo lo que sabemos o lo que hemos aprendido.

2.2.1.3 Memoria Auditiva Inmediata.

Para fines de la investigación precisaremos la definición de memoria auditiva que emplea Neisser (1979) y la importancia de esta en el proceso de aprendizaje de todo ser humano.

2.2.1.3.1 Definición de memoria auditiva inmediata

Según Cordero (1978), los eventos auditivos, como la comprensión del lenguaje, serían imposibles sino tuviéramos la habilidad para retener la información sensorial sonora durante periodos de tiempo más extensos, que los de su simple duración física. Todo acto de memoria lleva implícita tres etapas: la codificación, el almacenamiento y la recuperación.

La codificación es el proceso mediante el cual se transfiere determinada información al almacén de la memoria lo que implica la percepción y la presentación de la información de forma tal que puede ser manejada con posterioridad.

El almacenamiento es el proceso de conservar información en la memoria para su utilización posterior. En ella se requiere la codificación como condición previa.

La recuperación es la forma como las personas acceden a la información almacenada en la memoria.

Entonces, sólo la información codificada que es transferida a través de los sentidos es aquella que se almacena en la memoria corto plazo o en la de largo plazo, y cuando se requiere acceder a determinada información lo que continúa es recuperarla ya sea del almacén a corto plazo o del almacén a largo plazo.

Refiere Cordero (1978) que la memoria auditiva inmediata es aquella que almacena por un tiempo limitado la información procedente del canal auditivo, cuya forma de recuperación es inmediata. Es así como se constituye en un sistema de almacenamiento y recuperación de información obtenida a través del analizador auditivo. Está compuesta por tres subsistemas: la memoria lógica, que es la evocación de una narración mediante el reconocimiento de sus características

significativas, la relación entre sus partes o la asociación con una experiencia similar; memoria numérica, que se refiere a la capacidad para recordar el orden de series numéricas y la memoria asociativa, cuya función es la evocación de información a partir de conocimiento parcial de su contenido o por su asociación con otra, debido a su presentación simultánea o paralela.

2.2.1.3.2 Importancia de la memoria en el proceso de aprendizaje.

Gray (2011) sostiene que cada pensamiento, cada respuesta aprendida, cada acto de reconocimiento está basado en la memoria; y, que la misma tiene una íntima relación con el aprendizaje (p. 303).

Según (Ortiz 2011) El aprendizaje es el foco de mayor interés en la etapa escolar puesto que se trata de un periodo en el que el cerebro humano está preparado para desarrollar numerosas conexiones que posteriormente se convertirán en redes estables del conocimiento y que darán lugar a nuestra memoria. Desde el punto de vista cerebral el aprendizaje va a permitir una generación de neuronas cerebrales así como de nuevas conexiones dendríticas que van a crear una red neuronal cada vez más amplia y compleja. Esta red neuronal permitirá integrar de forma rápida y eficaz nuevas informaciones (p. 109,110).

Por ello, resolver dificultades o tratar problemas de memoria auditiva inmediata son acciones básicas a trabajar para permitir cualquier tipo de aprendizaje; además, el sistema de entrenamiento de esta memoria es crucial, sobre todo en etapas escolares, para el futuro de la capacidad cognitiva. No es lo mismo cultivar la memoria “repetiendo por repetir” que integrándola en las actividades de la vida diaria, en la resolución de problemas, en la creatividad, entre otros. Ambas son dos formas diferentes de cultivar y modular el cerebro.

El método de enseñanza que todo profesor debe utilizar en sus clases si quiere mejorar, de forma sustancial, el aprendizaje de sus alumnos, es dejar unos minutos de reflexión sobre lo explicado; esto no sólo mejorará el aprendizaje inmediato en la etapa escolar sino que será muy operativo para el futuro de su vida. Por este motivo se sostiene que una buena forma de fomentar el recuerdo y consolidar la memoria es mediante la escritura y recuerdo verbal, que son procesos mentales lentos y de gran capacidad de afianzamiento de la información recibida por los canales sensoriales (Ortiz, 2011).

2.3 Definición de términos claves

– Almacenamiento de la información

Proceso de retención de datos en la memoria para su utilización posterior, el mismo que requiere la codificación como condición previa. Sistema complejo y dinámico que cambia con las experiencias a las que el sujeto es expuesto.

– Codificación de la información

Proceso mediante el cual se transfiere determinada información al almacén de la memoria, lo que implica la percepción y la presentación de la información de forma tal que pueda ser manejada con posterioridad. Es el proceso en donde se prepara la información para guardarla posteriormente, codificándola previamente como una imagen, sonidos, experiencias, acontecimientos o ideas significativas.

– Efectividad del programa

Efectivo es todo aquello que produce los efectos que se esperan; consecuentemente, efectividad es el grado en que se producen esos efectos esperados.

– Evocación o recuperación de la información

Proceso por el cual se recobra información. Si ésta ha sido bien almacenada y clasificada, será más fácil localizarla y utilizarla en el momento en que se solicita.

– Fiabilidad

Es la precisión en la medida. Para averiguar la fiabilidad de una prueba, se emplea el valor estadístico llamado coeficiente de fiabilidad.

– Identificar

Reconocer la identidad de algo.

– Memoria Asociativa

Correcta evocación escrita de palabras que estaban asociadas a otras, cuando posteriormente le es leída solo la primera palabra de cada pareja.

– Memoria Auditiva Inmediata

Es aquella que almacena por un tiempo limitado la información procedente del canal auditivo y cuya forma de recuperación es inmediata.

– Memoria Lógica

Correcta evocación escrita de la idea esencial de una narración escuchada previamente, ya sea utilizando las mismas palabras y estructuras gramaticales o haciendo uso de sinónimos y estructuras gramaticales equivalentes.

– Memoria Numérica

Correcta evocación de series numéricas escuchadas previamente, escribiéndolas en forma directa o inversa, según la instrucción que se le proporcione.

– Metodología

Análisis sistemático de los métodos y problemas típicos de un campo determinado del conocimiento en relación con los fines, objetivos y metas propuestas por la investigación concreta, para perfeccionar los procedimientos que permitan el

planteamiento correcto de los problemas y la selección y adaptación de los métodos.

– Orientar

Dirigir el interés de alguien, su conducta o sus acciones hacia un objetivo determinado.

– Validez

Acuerdo entre el resultado de una prueba o medida y el fenómeno sujeto a medición.

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

H1: Existen diferencias significativas en memoria auditiva inmediata entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, después del programa MR-4.

2.4.2 Hipótesis específicas

- Existe similitud de condiciones en memoria auditiva inmediata entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, antes del programa MR-4.

- Existe similitud de condiciones en memoria auditiva inmediata entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, después del programa MR-4.

- Existen diferencias significativas en memoria lógica entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.

- Existen diferencias significativas en memoria numérica entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.

- Existen diferencias significativas en memoria asociativa entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, puesto que se empleó la medición para la recolección de los datos y el análisis estadístico para probar las hipótesis planteadas, a fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández & Baptista, 2010), como es el caso del presente estudio que plantea el probar la efectividad del programa MR-4 en el mejoramiento significativo de la memoria auditiva inmediata.

Al respecto Hernández et al. (2010) afirman que el enfoque cuantitativo posee las siguientes características definitorias: se plantea un problema de estudio delimitado y concreto, a partir del cual se realiza la revisión de la literatura; sobre esto último, se construye un marco teórico y se plantean hipótesis. Tales hipótesis se someten a prueba con la finalidad de corroborarlas o descartarlas. Para obtener dichos resultados se han de recolectar datos numéricos de los objetos de estudio, los mismos que se analizan mediante procedimientos estadísticos.

Por su parte Cerda (2011) añade que la investigación cuantitativa parte del supuesto elemental que el mundo está constituido por hechos observables y que la realidad es objetiva, es decir independiente del investigador. Este enfoque se

fundamenta en la medición de las variables con el propósito buscar la explicación, verificación y predicción del comportamiento humano mediante relaciones causales y asociativas (Denzin & Lincoln, 2000).

3.2 Tipo y diseño de la investigación

La literatura relacionada a los tipos de investigación cuantitativa (Cerdeña, 2011; Hernández et al., 2010) señala que hay diferentes clasificaciones de los diseños. Hernández et al. (2010) clasifica el enfoque cuantitativo en dos grandes grupos de diseños, los experimentales y los no experimentales.

Una investigación de diseño experimental tiene como objetivo analizar si una o más variables independientes afectan a una o más variables dependientes y determinar por qué lo hacen. La investigación de la presente tesis es de tipo experimental porque cumple el requisito de manipular una variable independiente, la misma que se considera como supuesta causa en una relación entre variables (condición antecedente), del efecto provocado en la variable dependiente (condición consecuente). En el presente diseño experimental se ha manipulado una variable independiente que es el programa MR-4, la misma que ha sido la condición antecedente para el efecto provocado, esto es, el mejoramiento significativo en la memoria auditiva inmediata y de cada uno de sus componentes (variable dependiente), luego de aplicado el programa al grupo experimental.

Los diseños experimentales son clasificados según Campbell y Stanley (1966) en preexperimentales, experimentales puros y cuasiexperimentales.

Un diseño es cuasi experimental cuando se manipula al menos una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes y cuando los sujetos no se asignan al azar a los grupos, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento (la formación de los

grupos es independiente del experimento). Dado que en esta investigación de corte experimental los sujetos no fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental y de control, se enmarca dentro del tipo cuasi experimental.

Con el objetivo de prevenir los posibles defectos de igualación, error experimental, y de permitir tener en cuenta la influencia de cualquier situación que pueda originar variaciones simultáneas en ambos grupos (control y experimental), se realizaron las mediciones antes y después del programa (VI) a ambos grupos.

A partir de lo anteriormente sustentado se puede esquematizar el diseño de esta investigación de la siguiente manera (Hernández et al., 2010):

RG ₁	O ₁	X	O ₂
RG ₂	O ₃	-	O ₄

RG₁: asignación del grupo experimental

RG₂: asignación del grupo control

O₁, O₃: Pre test

O₂, O₄: Post test

X: Programa MR-4

3.3 Población y muestra

La población del presente estudio está conformada por 30 estudiantes ingresantes al 4° grado de primaria de una institución educativa privada del distrito de San Miguel de Lima Metropolitana en el año 2013. Para determinar la inclusión de los sujetos al grupo control y experimental del presente estudio, se consideraron los siguientes criterios:

Criterios inclusión:

- a. Niños de 8 a 10 años
- b. Niños de ambos sexos

Criterios exclusión:

- a. Niños con diagnóstico de problemas de conducta
- b. Niños con diagnóstico de dificultades en el aprendizaje
- c. Niños con diagnóstico de necesidades educativas especiales

Basándose en los criterios anteriormente mencionados, la muestra de estudio quedó conformada por 13 niños del grupo experimental y 13 niños del grupo control. El grupo experimental quedó conformado por los niños cuyos padres o apoderados dieron formalmente su aprobación a la exposición de sus hijos al programa MR-4 a través del consentimiento informado.

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1. Variable independiente: Programa MR-4 de Memoria Auditiva inmediata para niños de 4° grado de Primaria.

Definición conceptual.- Los programas de intervención son un conjunto organizado e interdependiente de acciones orientadas a cumplir objetivos previamente justificados y definidos a partir de un análisis de necesidades, acompañándose de una planificación en fases diferenciadas en relación a los destinatarios, las actividades, la temporalización y la evaluación.

Definición operacional.- Resolución de tareas de memoria auditiva inmediata a través de ejercicios de memoria lógica, numérica y asociativa.

La operacionalización de la variable independiente queda como se muestra a continuación:

Tabla 1: Cuadro de variable independiente Programa MR-4

VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES	ÍTEMES
Vi = V1 Programa MR-4	1.1 Resolución de ejercicios sobre memoria auditiva inmediata.	1.1.1 Ejercicios de memoria lógica	32 ejercicios organizados en 8 sesiones
		1.1.2 Ejercicios de memoria numérica	56 ejercicios organizados en 8 sesiones
		1.1.3 Ejercicios de memoria asociativa	59 ejercicios organizados en 8 sesiones

3.4.2. Variable dependiente:

3.4.2.1. Memoria auditiva inmediata

Definición conceptual.- “Sistema de almacenamiento y recuperación de información obtenida a través del analizador auditivo” (Cordero, 1978, p. 5).

Definición operacional.- Evaluado mediante tareas que implican el uso de la memoria auditiva inmediata del Test de Memoria Auditiva Inmediata (Cordero, 1978).

La operacionalización de las variables dependiente queda como se muestra a continuación:

Tabla 2: Cuadro de variable dependiente memoria auditiva inmediata

VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES	ÍTEMES
Vd = V2 Memoria auditiva inmedita	2.1 Memoria lógica	2.1.1 Evocación escrita de la mayor cantidad posible de información de una narración previamente escuchada	2 narraciones breves leídas en una sesión.
	2.2 Memoria numérica	2.2.1 Evocación escrita en orden directo de series numéricas previamente escuchadas	10 series de números de entre 4 a 8 dígitos.
		2.2.2 Evocación escrita en orden inverso de series numéricas previamente escuchadas	10 series de números de entre 3 a 7 dígitos.
2.3 Memoria asociativa	2.3.1 Evocación	Lista de 10 parejas de palabras seguidas de la	

		escrita de pares de palabras asociadas entre sí que fueron previamente escuchadas	mención de 10 palabras de esa lista. *Las parejas de palabras son leídas dos veces más, pero el orden diferente al anterior.
--	--	---	---

3.5 Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos.

3.5.1 Test de memoria auditiva inmediata

El instrumento utilizado para la recolección de datos, en esta investigación, fue el Test de Memoria Auditiva Inmediata de Cordero (1978) el cual fue adaptado y validado por Dioses (ver test + apellido) para Lima Metropolitana. De administración individual o colectiva, y duración variable, según la edad y nivel de escolaridad de los sujetos, no tiene tiempo fijo de ejecución en ninguna de sus partes. Como promedio, pueden estimarse cuarenta y cinco minutos, incluyendo el tiempo dedicado a instrucciones.

La prueba consta de tres partes:

Primera parte: Memoria lógica

Se presenta al sujeto dos párrafos a través de los cuales se intenta descubrir hasta qué punto es capaz de recordar detalles de un relato que podría constituir el contenido de una noticia periodística de “sucesos”. Los datos mantienen entre si una coherencia significativa, en cuanto están integrados en la unidad de una narración que se desarrolla lógicamente.

Segunda parte: Memoria numérica

Se utilizan series de dígitos que se deben repetir, en una ocasión en el mismo orden en que se los propone y, en un segundo ensayo, en orden inverso.

Tercera parte: Memoria asociativa

Consta de diez parejas de palabras que se proponen al sujeto en tres ocasiones distintas, cambiando una vez el orden presentado.

Inmediatamente después de la lectura de estos diez pares de palabras, el sujeto debe recordar cuáles son las que iban asociadas a las que el examinador le va dictando sucesivamente.

Materiales:

- Cuadernillo de aplicación
- Hoja de registro de resultados
- Lápiz y borrador blanco

Confiabilidad y validez del instrumento

La confiabilidad del instrumento tomó en cuenta la calidad individual de los ítems así como la fiabilidad del mismo. La calidad individual de los ítems fue valorada estimando el poder discriminativo de cada reactivo. Se realizó el análisis de ítems con la técnica corrección ítem – total (ítem – sub test, ya que la prueba contiene sub test e ítem – test).

La fiabilidad se estableció con el objetivo de estimar el error existente en la medida y su indicador fue el coeficiente de confiabilidad. El cálculo empírico de este coeficiente se efectuó con la técnica de consistencia interna, entendida como intercorrelación entre los ítems, utilizando el Coeficiente Alfa de Crombach,

obteniéndose un alfa cercano a 0,80, el mismo que permite afirmar que la prueba proporciona puntajes confiables.

La validez del instrumento fue juzgada en función de la validez de contenido, mediante la cual se determinó que la muestra de reactivos era representativa del universo de ítems referentes a la memoria auditiva inmediata.

Calificación e interpretación

En el sub test de memoria lógica se concede punto por cada elemento correcto. El número máximo de aciertos posibles en el primer párrafo es 12 y en el segundo 20. La puntuación directa máxima posible es de 32.

En el sub test de memoria numérica la puntuación en cada una de las sub pruebas (números directos y números inversos) es igual al número de cifras que tenga la serie más larga reproducida correctamente; por tanto, las máximas posibles son ocho y siete respectivamente. No importa, a estos efectos, que el sujeto hubiera fallado anteriormente otras series más cortas. La puntuación máxima posible es de 15 puntos.

En el sub test de memoria asociativa las respuestas correctas se valoran con un punto. En cada presentación la puntuación conseguida es igual a la suma de los puntos obtenidos y, por tanto, los máximos posibles son 10 para cada sub prueba. La puntuación máxima posible para esta parte es de 30.

La puntuación total general directa es igual a la suma de las puntuaciones totales de los tres sub test antes mencionados, siendo así la puntuación total máxima de 77.

3.5.2 Procedimientos para la recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de cuatro fases: planificación, programación, evaluación (pre test y post test) e implementación del programa MR-4.

En la fase de planificación, se realizaron diversas coordinaciones con la Institución Educativa. Primero, se presentó y explicó cuál sería el propósito de la realización del programa y en qué consistiría el mismo. Se solicitó y coordinó el permiso con la directora del centro para poder aplicar el programa en dicha Institución, así como para poder tener las facilidades y flexibilidades en relación al espacio y tiempo, enfatizando que se guardaría la confidencialidad tanto de la institución como de los participantes.

Luego, se tuvo un primer acercamiento con los padres y/o apoderados de los niños que formarían parte de la muestra del presente estudio; Las encargadas del programa redactaron una carta para los padres, a través de la cual se presentaron ante ellos, detallaron el propósito del programa, qué beneficios conllevaría el entrenamiento de la Memoria Auditiva Inmediata en sus niños, cada una de las actividades a realizarse con los estudiantes, así como la duración, horarios y espacios en los que se desarrolló el mismo. Se adjuntó al escrito la carta de consentimiento informado. Una vez obtenidos todos los permisos y logradas todas las coordinaciones requeridas, se inició el trabajo y el desarrollo del programa MR-4.

La programación del instrumento de trabajo se realizó durante tres meses, en los cuales se elaboraron 24 sesiones en total, distribuyendo 8 sesiones para trabajar cada uno de los componentes de la memoria auditiva inmediata. Cada sesión siguió los siguientes pasos considerando el enfoque educativo sociocognitivo: activación, construcción y metacognición. También se incluyeron

actividades entre pares tomando en cuenta los beneficios, ya probados, del aprendizaje colaborativo.

Los grupos experimental y control quedaron formados así: aquellos niños cuyos padres o apoderados dieron aprobación formal de la participación de sus niños en el programa MR-4 mediante la firma del consentimiento informado, pasaron a formar parte del grupo experimental; mientras que quienes no procedieron de ese modo, fueron parte del grupo control. A ambos grupos se aplicaron dos evaluaciones, una previa al programa y otra posterior al mismo. La prueba aplicada fue el Test de Memoria Auditiva Inmediata (MAI) de Cordero (1978) adaptada por Dioses para Lima Metropolitana. El día 19 de marzo se aplicaron los pre test a los grupos control y experimental; y, los post test, el día 15 de junio.

Finalmente, la implementación del programa MR-4 se llevó a cabo desde el día 02 de abril al sábado 08 de junio, a través de 24 sesiones de 30 minutos cada una; las mismas que fueron divididas de acuerdo a los tipos de memoria: memoria asociativa, memoria numérica y memoria lógica, resultando así ocho sesiones por cada tipo de memoria a estimular.

3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Con los resultados de cada participante en las evaluaciones del pre y post test se elaboró una base de datos en MS Excel para posteriormente exportarla al programa (SPSS-completar) versión 17, cuidando el ordenamiento y codificación de datos y de las tablas y gráficos obtenidos para la posterior interpretación de resultados.

Se trabajaron estadísticos descriptivos y de normalidad para cada variable, y se realizó una prueba t para muestras independientes a fin de comparar los

grupos experimental y control con relación a la memoria auditiva y sus componentes, tanto antes como después de la intervención. Finalmente, se calculó el tamaño del efecto mediante un módulo específico (Dominguez, en prensa) y la potencia estadística mediante el programa G*Power3.1.7 (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007).

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados

En la tabla 3 se detallan los resultados de análisis comparativo de las condiciones iniciales en cuanto a la memoria auditiva del grupo experimental y del grupo control, antes del programa MR-4.

Tabla 3: Análisis comparativo de la memoria auditiva del grupo experimental y control antes del programa MR-4

Componentes	Experimental N=13		Control N=13		t(24)	p	d	Potencia
	M	DE	M	DE				
Memoria Auditiva	40.62	9.938	39.92	11.003	-.168	.868	.06	.05
Memoria Lógica	8.85	5.226	10.46	5.395	.775	.446	-.30	.11
Memoria Numérica	9.92	2.957	8.85	2.193	-1.055	.302	.41	.17
Memoria Asociativa	21.85	5.014	20.31	5.893	-.717	.480	.28	.10

En relación a la hipótesis del presente estudio, en la que considerábamos que existe similitud de condiciones entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo

control, antes del programa MR-4; los resultados indican que, de acuerdo con el nivel de significación mostrado, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en ninguno de los aspectos evaluados: memoria lógica ($t(24)= 0.775$, $p > 0.05$, $d=-0.30$), memoria numérica ($t(24)=-1.055$, $p>.05$, $d=0.41$), memoria asociativa ($t(24)= -0.717$, $p>0.05$, $d=0.28$) y el total de memoria auditiva ($t(24)= -0.168$, $p>0.05$, $d=0.06$). Además de ello, el tamaño del efecto en cada una de las comparaciones se halla entre pequeño y moderado, y la potencia estadística de cada comparación es bastante baja.

En la tabla 4 se presentan los resultados del análisis comparativo de la memoria auditiva del grupo experimental y del grupo control luego de desarrollado el programa MR-4.

Tabla 4: Análisis comparativo de la memoria auditiva del grupo experimental y control después del programa MR-4

Grupo	N	M	DE	t(24)	p	d	Potencia
Experimental	13	52.92	4.958	-1.858*	.075	.73	.43
Control	13	47.54	9.198				

* NS

Con relación a la hipótesis que sostenía que existen diferencias significativas entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, después del programa MR-4; los resultados muestran que, según el nivel de significación, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en el total de memoria auditiva ($t(24)= -1.858$, $p>0.05$, $d= 0.73$), después de la aplicación del programa MR-4. A pesar de los resultados, se evidencia un tamaño del efecto grande (d cercano a 0.80), aunque la potencia estadística es marginal ($1-\beta=.43$).

En la tabla 5 se puede observar el estudio comparativo de la memoria lógica del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.

Tabla 5: Análisis comparativo de la memoria lógica del grupo experimental y control después del programa MR-4

Grupo	N	M	DE	t(24)	P	d	Potencia
Experimental	13	13.46	4.666	.114*	.910	-.04	.05
Control	13	13.69	5.618				

* NS

En cuanto a la hipótesis que señalaba que existen diferencias significativas entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control en memoria numérica, después del programa MR-4; la data nos muestra que, de acuerdo con el nivel de significación, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en memoria lógica ($t(24) = 0.114$, $p > 0.05$, $d = -0.04$).

En la tabla 6 se detallan los resultados del análisis comparativo de la memoria numérica del grupo experimental y del grupo control una vez realizado el programa MR-4.

Tabla 6: Análisis comparativo de la memoria numérica del grupo experimental y control después del programa MR-4

Grupo	N	M	D.E.	t(24)	p	d	Potencia
Experimental	13	13.23	1.589	-6.56	.00	2.57	.99
Control	13	9.62	1.193				

$p < .001$

Con relación a la hipótesis que señala que existen diferencias significativas entre los niños del 4° grado de una institución educativa particular del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control en memoria numérica, después del programa MR-4; los resultados demuestran que de acuerdo con el nivel de significación, existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control en el total de memoria numérica ($t(24) = -6.56$, $p < .001$, $d = 2.57$) después de la aplicación del programa MR-4. Se evidencia además un tamaño del efecto muy grande ($d > 1.2$) y una potencia estadística adecuada ($1 - \beta = .99$).

Finalmente, en la tabla 7 se muestra el estudio comparativo de la memoria asociativa del grupo experimental y del grupo control una vez finalizado el programa MR-4.

Tabla 7: Análisis comparativo de la memoria asociativa del grupo experimental y control después del programa MR-4

Grupo	N	M	DE	t(24)	p	d	Potencia
Experimental	13	26.54	1.761	-1.863*	.075	.73	.43
Control	13	24.62	3.280				

* NS

Con respecto a la hipótesis de que existen diferencias significativas entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control en memoria asociativa, después del programa MR-4; contemplando el nivel de significación mostrado, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control en el total de memoria asociativa ($t(24) = -1.863$, $p > .05$, $d = .73$) después de la aplicación del programa MR-4. A pesar de los resultados, se evidencia un tamaño del efecto grande (d cercano a .80), aunque la potencia estadística es marginal ($1 - \beta = .43$).

4.2 Discusión

A través de la data resultante, se ha podido comprobar que, de acuerdo con el nivel de significación mostrado, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en ninguno de los aspectos evaluados (memoria lógica, memoria numérica y memoria asociativa) ni en el total de memoria auditiva. Con lo cual se corrobora la hipótesis de que ambos grupos presentan similitud de condiciones antes del programa MR-4.

Asimismo, los resultados obtenidos en la presente investigación comprueban que, según el nivel de significación, después de la aplicación del programa MR-4 no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en el total de memoria auditiva. No obstante, se ha recurrido al tratado del tamaño de efecto. El cual establece si efectos estadísticamente significativos son relevantes en el campo de aplicación de la investigación (Snyder y Lawson, 1993).

El tamaño del efecto de este estudio señala cuánto de la variable dependiente (memoria auditiva inmediata y sus tres componentes), se puede controlar, predecir o explicar por la influencia de la variable independiente (programa MR-4). Por tal razón, al ser el tamaño del efecto grande ($d=0.73$), esto significa que el impacto del programa fue fructífero en la intervención del mejoramiento de memoria auditiva inmediata en los estudiantes del grupo experimental.

Con relación a si hubo o no progreso en el desarrollo de la memoria lógica en el grupo experimental luego de la aplicación del programa MR-4, la data señala que el valor de significancia comprueba que no existen diferencias estadísticamente significativas entre este grupo y el grupo control.

En contraposición con este último resultado, la data confirma la hipótesis que señala que existen diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en memoria numérica, después del programa MR-4. Se evidencia, además, un tamaño del efecto muy grande y una potencia estadística adecuada. En suma, los resultados comprueban que sí se obtuvieron logros significativos y el efecto influyente ejercido por el programa MR-4 en el desarrollo de la memoria numérica en los estudiantes del grupo experimental.

Con respecto al desarrollo de la memoria asociativa en el grupo experimental ante el grupo control después del programa MR-4, el nivel de significación mostrado refiere que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. A pesar de los resultados, se evidencia un tamaño del efecto grande, lo cual permite sostener la afirmación de que el programa fue productivo en el mejor rendimiento en tareas de memoria asociativa.

Si se comparan las medias de los grupos control y experimental luego de la aplicación del programa MR-4 en este último, se observa que ambos mejoran en tareas de memoria auditiva inmediata y en cada uno de los componentes tratados en la presente investigación. No obstante, el logro ha sido mayor en el grupo experimental.

El progreso en ambos grupos podría deberse al nivel madurativo de los niños. Pero, la diferencia mayor en el grupo experimental se debe al programa, como lo demuestra el análisis comparativo de ambos grupos al tener como resultado un tamaño del efecto grande. Esto es, el impacto, magnitud o profundidad de la intervención en los niños del grupo experimental.

Los resultados concluyen que el programa es efectivo en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado y, además, el tamaño del efecto reafirma el alto impacto que genera su realización, a través de la ejecución de sesiones que siguen el modelo sociocognitivo, que implican el trabajo en pares (trabajo cooperativo o colaborativo), temas significativos de trabajo, el uso de

material de audio y la inclusión de un espacio determinado para la metacognición al final de cada sesión.

Dentro del modelo sociocognitivo, para Piaget y Vygotski, la interacción social es factor determinante en el proceso cognitivo por la multiplicidad de perspectivas que convergen y el consiguiente efecto de descentración cognitiva individual que esto supone. Lo esencial de las relaciones sociales que se generan frente a situaciones de aprendizaje es que éstas mediatizan los instrumentos. Es en la interacción con los otros que el niño se apropia de los instrumentos dispuestos para el aprendizaje y los incorpora a su actividad. Luego, es esta actividad la que forma su pensamiento y le permite realizar transformaciones en los otros.

Por ello, en síntesis, es que escogió el paradigma sociocognitivo para la elaboración e implementación del programa MR-4.

El trabajo cooperativo formó parte de algunas de las sesiones del programa MR-4 y este se dio de forma auténtica; es decir, que el grupo existía como tal puesto que los miembros se sintieron involucrados en la meta común que era la realización de la tarea, y se aseguró la participación de todos los miembros brindándoles las mismas oportunidades y exigencias. Y es que, como refiere Nestor Roselli (2000), cuando se genera una actividad auténticamente cooperativa, lo que más llama la atención no es el buen nivel de aprendizaje que logran los de más alto rendimiento (los más aptos), sino el logro muy satisfactorio que alcanzan los menos aptos. Este efecto de recuperación cognitiva a través de la interacción cognitiva fue ya constatado y explicado por la teoría que explica el conflicto cognitivo.

Todo lo explicado en el presente párrafo puede dar razón al hecho que, al finalizar el programa, los padres de dos niños del grupo experimental, reportaron que sus hijos habían sido evaluados por especialistas en dificultades del aprendizaje a sugerencia de los docentes de la escuela y que los resultados de ambos niños señalaban dificultades de atención y bajo estímulo en el desarrollo de

hábitos de autonomía para la edad y grado de los mismos. Y que estos estudiantes, además de los otros niños del grupo experimental, compartían las siguientes características: requerimiento de apoyo en tareas académicas, bajo nivel de autonomía, historial de rendimiento académico regular y referencia, por parte de los padres, de ser niños distraídos y de bajo nivel de memoria. Pese a todas estas características confirmadas por el reporte de los docentes del cuarto grado y de la psicóloga del nivel primaria durante los dos primeros bimestres del presente año, los niños del grupo experimental han igualado y/o superado en algunos casos el rendimiento de los niños del grupo control posterior a la realización del programa MR-4, en memoria auditiva inmediata y en sus tres componentes; lo cual vuelve a aseverar la efectividad del programa MR-4 en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado.

Por otro lado, las sesiones resultaron significativas para los estudiantes ya que las especialistas crearon un tema y entorno para cada sesión en el que los estudiantes entendieron lo que estaban aprendiendo. El aprendizaje significativo como señala Ausubel (1960) es el que sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que, más que memorizar tuvieron que comprender. El aprendizaje significativo se basa en los conocimientos previos que tiene la persona y suma estos a los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman un nuevo conocimiento, un nuevo aprendizaje.

Asimismo, considerando que los niños son ciudadanos nativos digitales, en algunas sesiones de memoria lógica se empleó material de audio con el fin que el sonido fuese la modalidad de codificación predominante para los niños. Se considera este punto valioso en el programa puesto que, como sostiene Escudero (1983), los recursos son instrumentos que articulan ciertos mensajes en un determinado sistema de símbolos sobre los cuales las especialistas tuvieron fines instructivos.

Por último, lo que también caracterizó al programa MR-4 y, se cree que es parte del éxito del mismo, es el espacio de cierre de cada sesión en los cuales se

trabajó la metacognición con los niños con el objetivo de desarrollar en ellos la capacidad de aprender a aprender. Sabiendo que la metacognición es el pensamiento estratégico que un aprendiz utiliza para regular su propio aprendizaje, para así habituarse a reflexionar sobre la forma a través de la cual adquiere el conocimiento. Flavell (1987).

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones

1. El programa MR-4 es efectivo en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel, aunque no hay un valor de significancia estadísticamente favorable el tamaño del efecto resultante del análisis comparativo entre el grupo experimental y el grupo control, luego de ejecutado el programa, es grande y esto significa que el programa fue valioso, es decir que influyó en la mejoría observada en las medias de los dos grupos estudiados y dio los resultados ya conocidos.

2. El programa MR-4 resultó altamente significativo y efectivo, estadísticamente, en el mejoramiento de la memoria numérica, pese a que la muestra de los estudiantes del grupo experimental es pequeña.

3. Los niños del grupo experimental han igualado y/o superado en algunos casos el rendimiento de los niños del grupo control posterior a la realización del programa MR-4, en memoria auditiva inmediata y en sus tres componentes; lo cual reafirma la efectividad del programa MR-4 en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado.

5.2 Sugerencias

Para futuras investigaciones y para la aplicación del programa MR-4, se recomienda:

1.- Emplear muestras mayores o iguales a 113 estudiantes. Esto se señala basado en la simulación con una muestra de 113 estudiantes para el grupo control y 113 para el grupo experimental, aplicando el programa t-test, en el que se ingresan los valores obtenidos del análisis comparativo entre ambos grupos posterior a la realización del programa MR-4, obteniéndose como resultado un nivel altamente significativo. Es decir, que se demostraría que el programa MR-4 es altamente efectivo en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4º grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel.

2.- Realizar más estudios que permitan conocer que el desarrollo de la memoria auditiva inmediata es fundamental al inicio de todo proceso de almacenamiento y recuperación de información, en los cuales participan los registros sensoriales que marcan el ingreso de la información, se retienen sensaciones sin procesar y sus rastros se mantienen por un periodo de unos segundos; para luego transferirlos a la memoria de corto plazo.

A las escuelas y especialistas en Dificultades del Aprendizaje:

3.- Trabajar de manera transversal el entrenamiento de la memoria auditiva inmediata a través de experiencias de aprendizaje significativo; de actividades que permitan que el niño registre información, la repase y luego la evoque de manera inmediata; de experiencias asociadas a emociones positivas; juegos de simulación de actividades cotidianas: como jugar al banco donde se remitirán números de identificación, telefónicos, fechas, etc.; jugar a ir de compras; ritmo a go go para el establecimiento de categorías; entre otros.

4.- Desarrollar programas de entrenamiento de memoria auditiva inmediata, puesto que son escasos los ya existentes. Además, se sugiere considerar diversas metodologías a fin de responder a los diferentes estilos de aprendizaje que puedan presentar los estudiantes.

5.- Para el éxito de posteriores aplicaciones del programa MR-4, los especialistas deberán conocer: el enfoque socio cognitivo seguido, ya que se cree que este responde al perfil que se requiere formar en los estudiantes dadas las exigencias del presente siglo; los componentes de trabajo considerados como parte de la memoria auditiva inmediata; los tipos de tareas que se plantean para el desarrollo de cada uno de los mismos; y, la disposición anticipada y planificada del material humano y logístico.

A las familias:

6.- Incluir a los niños en labores caseras como: ir a comprar (al inicio con un listado, luego sin él); llevar la cuenta de lo gastado en el mercado durante determinado tiempo; evocar historias previamente narradas por los padres; contar a la familia las anécdotas de cada día luego de volver de la escuela; establecer a qué grupo (categoría) pertenecen los víveres o elementos observados en el supermercado, la tienda, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J. (1996). *Programas de desarrollo de las funciones psicológicas en educación infantil*. Madrid: Escuela Española.V.3
- American psychological association -APA (1996). *Journal of experimental psychology : learning, memory, and cognition*. Washington, D.C.: APA.
- Avanzini, G. (1990). *La pedagogía desde el siglo XVII hasta nuestros días*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Baddeley, A. (1986). *Workingmemory/Alan D. Baddeley*.Oxford: Clarendon Press.
- Bourne, L. (1986). *Cognitive processes*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Castilla, R. Perez, E. (1998). *Historia de la Educación*. Editorial San Marcos
- Cerda, H. (2011). *Los elementos de la investigación: cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá: Magisterio.
- Cordero, A. (2009). Adaptación para Lima Metropolitana de Dioses, A. *Test de memoria Auditiva Inmediata*. Editorial. TEA, S.A.
- De la Vega, R., & Zambrano, A. (2007). *Memoria .Circunvalación del Hipocampo*. Recuperado de <http://www.hipocampo.org/memoria.asp>
- Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: a contribution to experimental psychology*. New York: Dover.
- Etchepareborda, M. (2005). *Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje*. Revista de Neurología.

- Gallego, D. (2011). *Educación, sociedad y tecnología*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Gathercole, S. (1993). *Working memory and language / Alan Baddeley*. Psychology Press.
- Gispert, D. (2010). *Alumnado con dificultades en el aprendizaje de la lectura*. Barcelona, España: Graó.
- Gluck, M. (2009). *Aprendizaje y memoria: del cerebro al comportamiento*. México: McGraw Hill.
- Gray, P (2011). *Psychology*. (Sixth ed.). New York : Worth Publishers
- Grinberg, J. (1979). *Bases psicofisiológicas de la memoria y el aprendizaje*. México, D.F.: Trillas.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª. Ed, México: McGraw-Hill.
- Hulme, C. (1992). *Working memory and severe learning difficulties/Susie Mackenzie*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Kandel, E. (2012). *En busca de la memoria: el nacimiento de una nueva ciencia de la mente*. Buenos Aires, Argentina: Katz Editores.
- Klausmeier, H. (1983). *Psicología educativa: habilidades humanas y aprendizaje*. México, D.F.: Harla.
- Matalinares, M., Dioses, A., Arenas, C., Díaz, G., Chávez, J., Yaringaño, J., & Suarez, J. (2007). *Lenguaje Compresivo y memoria auditiva inmediata en estudiantes de 5° y 6° grado de primaria de zona rural y urbana de Lima*.

Revista de investigación en Psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Investigacion_Psicologia/v10_n2/pdf/a05v10n2.pdf

Miranda, A. (2002). *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje*. Madrid, España: Pirámide.

Nicasio, J. (1998). *Manual de dificultades de aprendizaje: lenguaje, escritura y matemáticas* / Pie de Imprenta: Madrid, España: Narcéa,

Ortiz, T. (2011). *Neurociencia y Educación*. Madrid, España: Alianza Editorial, Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid.

Peña, J. (2010). *Manual de práctica básica: aprendizaje y memoria*. México: Trillas.

Ramírez, L., Arenas, A., & Henao, G. (2005). *Caracterización de la memoria visual, semántica y auditiva en niños y niñas con déficit de atención tipo combinado, predominantemente inatento y grupo control*. Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa. ISSN: 1696-2095. N°7, Vol 3(3), pp.89-108. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/7/espagnol/Art_7_76.pdf

Redondo, E. (2001) *Introducción a la Historia de la educación*. Editorial Ariel .

Restrepo, J., Roca, A., Sucerquia, S., & Herrera, S. (2012). *Personalidad infantil y memoria auditiva inmediata en un grupo de escolares con rendimiento académico normal*. *Rev.chil.neuropsicol*, 7(2):65-71,2012. Recuperado de <http://www.neurociencia.cl/dinamicos/articulos/224225-vol7n2-5.pdf>

- Roselli, N. (1999). *La construcción sociocognitiva entre iguales: fundamentos psicológicos del aprendizaje cooperativo*. Rosario, Argentina: Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación.
- Small, G. (2009). *El cerebro digital: cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente*. Barcelona, España: Urano.
- Sort, R. (2002). *Enciclopedia de la Psicopedagogía: pedagogía y psicología*. Barcelona, España: Océano.
- Vallés, A. (1995). *Memoria: actividades para el desarrollo de la memoria visual y auditiva*. Madrid, España: Escuela Española.
- Vilanova, J. (1981). *Recuperación y desarrollo de la memoria*. Madrid, España: Ciencias de la Educación Preescolar.
- Yaringaño, J. (2009). *Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí*. Tesis para optar el grado de Licenciado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2009/yaringano_lj/pdf/yaringano_lj.pdf



ANEXO 1

Consentimiento informado para participantes de Investigación

El propósito del presente documento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Mariana Lizet Ñavincopa Llerena y Ruth Carolyn Vásquez Contreras, estudiantes de Maestría en Educación con mención en Dificultades en el Aprendizaje en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es demostrar la efectividad del programa MR-4 en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata, en sus tres componentes, en niños del 4° grado de la presente institución educativa.

Si usted accede y brinda el permiso de participación del programa a su menor hijo(a), se le pedirá que lo envíe a las sesiones establecidas desde el día 02 de Abril al sábado 08 de Junio, a través de 24 sesiones de 30 minutos cada una. Las mismas que serán ejecutadas después del horario de clase los días martes, jueves así como los sábados de 9:00 – 9:30 am.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los datos respuestas brindados por su niño (a) serán codificadas y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este programa, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él.

Desde ya agradecemos su participación.

.....
 Acepto participar voluntariamente en esta investigación conducida por las estudiantes Mariana Ñavincopa Llerena y Ruth Vásquez Contreras. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es demostrar la efectividad del programa MR-4 en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata, en sus tres componentes, en niños del 4° grado de la institución educativa a la que mi niño(a) pertenece.

Reconozco que la información que mi niño(a) provea en el curso de esta investigación es de carácter confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el programa en cualquier momento.

----- / ----- / -----
 Nombre del Participante Firma del padre o apoderado Fecha

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Pregunta	Objetivos	Hipótesis	Variables/ Dimensiones	Diseño Metodológico
<p>Pregunta general:</p> <p>¿En qué medida la aplicación del programa MR-4 resulta efectiva para el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel?</p>	<p>1.Objetivo general:</p> <p>1.1 Demostrar la efectividad del Programa MR-4 en el mejoramiento de la memoria auditiva inmediata en niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel.</p> <p>2. Objetivos específicos:</p> <p>2.1 Determinar el nivel de desempeño de memoria auditiva inmediata en los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, antes de la aplicación del programa MR-4.</p> <p>2.2 Determinar el nivel de desempeño de memoria auditiva inmediata en los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, después de la aplicación del programa MR-4.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>H1: Existen diferencias significativas en memoria auditiva inmediata entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control, después del programa MR-4.</p> <p>2. Hipótesis específicas:</p> <p>- Existe similitud de condiciones en memoria auditiva inmediata entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control antes del programa MR-4.</p> <p>- Existe similitud de condiciones en memoria auditiva inmediata entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de</p>	<p>1. Variable independiente:</p> <p>Programa MR-4 de Memoria Auditiva inmediata para niños de 4° grado de Primaria.</p> <p>2. Variable dependiente:</p> <p>Memoria auditiva inmediata.</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Experimental, tipo cuasi experimental (según Hernández)</p> <p>Población</p> <p>Conformada por 30 estudiantes ingresantes al 4° grado de primaria de una institución educativa privada del distrito de San Miguel de Lima Metropolitana en el año 2013.</p> <p>Criterios inclusión</p> <p>a. Niños de 8 a 10 años b. Niños de ambos sexos</p> <p>Criterios exclusión</p> <p>a. Niños con diagnóstico de problemas de conducta b. Niños con diagnóstico de dificultades en el aprendizaje c. Niños con diagnóstico de necesidades educativas especiales</p>

	<p>2.3 Determinar el nivel de desempeño de memoria lógica en los niños del grupo experimental y del grupo control del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel después de la aplicación del programa MR-4.</p> <p>2.4 Determinar el nivel de desempeño de memoria numérica en los niños del grupo experimental y del grupo control del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel después de la aplicación del programa MR-4.</p> <p>2.5 Determinar el nivel de desempeño de memoria asociativa en los niños del grupo experimental y del grupo control del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel después de la aplicación del programa MR-4.</p>	<p>San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.</p> <p>- Existen diferencias significativas en memoria lógica entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.</p> <p>- Existen diferencias significativas en memoria numérica entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.</p> <p>- Existen diferencias significativas en memoria asociativa entre los niños del 4° grado de una institución educativa privada del distrito de San Miguel del grupo experimental y del grupo control después del programa MR-4.</p>		<p>Muestra Quedó conformada por 13 niños del grupo experimental y 13 niños del grupo control.</p> <p>Instrumentos Adaptación del Test de memoria auditiva inmediata (MAI) Programa MR-4.</p>
--	--	--	--	--

ANEXO 3

CRONOGRAMA

ACCIONES	2012					2013									
	AG	SE	OC	NO	DI	MA	AB	MA	JU	JUL	AG	SE	OC	NO	DI
Búsqueda de información	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Elaboración de la Matriz de consistencia		X	X	X											
Desarrollo de los capítulos I, II y referencia bibliográfica de la tesis.		X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Elaboración del programa MR-4				X	X	X	X	X							
Aplicación de la pre prueba a los grupos control y experimental (MAI).						X									
Aplicación del programa MR-4 y elaboración de cambios y mejoras durante la aplicación del programa.							X	X	X						
Aplicación de la post prueba a los grupos control y experimental (MAI).									X						
Elaboración del Marco teórico conceptual y del Plan de tesis						X	X	X	X	X	X				
Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados.									X	X	X	X			
Entrega de informes de cada niño y entrevistas con cada padre de familia.										X					
Etapas final de la elaboración de la tesis										X	X	X	X	X	X

ANEXO 4

CARTILLA DE EVALUACIÓN
Hoja del examinador

TEST DE MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA

PARTE I: MEMORIA LÓGICA

INSTRUCCIÓN: "Voy a leerles una historia. Escúchenla atentamente, porque cuando yo termine ustedes escribirán lo mismo que yo leí. Si pueden, utilicen las mismas palabras, pero si no las recuerdan, usen otras palabras que signifiquen lo mismo. Recuerden no escriban nada hasta que yo les avise. ¡Atención!, voy a leerles la historia."

PÁRRAFO 1º (A)

"El buque americano "Buenos Aires" chocó contra una mina cerca de Panamá. Los sesenta pasajeros, incluyendo dieciocho mujeres, fueron rescatados y llevados a puerto por un buque francés."

Una vez terminado el párrafo decirles: "pueden comenzar a escribir".

INSTRUCCIÓN: "Voy a leerles otra historia. Escúchenla atentamente, porque cuando yo termine ustedes escribirán lo mismo que yo leí. Si pueden, utilicen las mismas palabras, pero si no las recuerdan, usen otras palabras que signifiquen lo mismo. Recuerden no escriban nada hasta que yo les avise. ¡Atención!, voy a leerles la historia."

PÁRRAFO 2º (B)

"Ana Pérez, del barrio de Surquillo, empleada como mujer de limpieza en unas oficinas, declaró, que la pasada noche le habían robado doscientos soles".

"Ella tiene cuatro hijos menores, debe el alquiler de la casa y la familia lleva dos días sin comer. Los policías conmovidos por la historia de la mujer, hicieron una colecta a su favor."

Una vez terminado el párrafo decirles: "pueden comenzar a escribir".

PARTE II : MEMORIA NÚMÉRICA

NÚMEROS DIRECTOS (C)

INSTRUCCIÓN : Voy a leerles algunas series de números. Cuando yo termine de leerles una serie ustedes inmediatamente la escribirán en el mismo orden en que yo la leí. Si no pueden recordar todos los números de la serie, escriban los que recuerden.

Vamos a hacer un ejemplo: Si yo leo la serie: 4 - 8, ustedes tendrán que escribir 4 - 8, de la misma forma.

¡Recuerden empiecen a escribir cuando yo haya terminado de leer cada serie de números!

¡Preparados?. ¡Escuchen!

1. 8549
2. 7593
3. 82746
4. 35879
5. 268531
6. 143926
7. 4391857
8. 6934251
9. 27419358
10. 53172496

NÚMEROS INVERSOS (D)

INSTRUCCIÓN : Les leeré otras series de números, cuando yo termine de leer una serie ustedes la escribirán inmediatamente al revés. Escribirán primero el último número de la serie y luego todos los que recuerden hasta el primer número.

Vamos a hacer un ejemplo : Si yo leo la serie: 4 - 7 - 9, ustedes tendrán que escribir 9 - 7 - 4, del último al primero.

1. 394
2. 136
3. 7614
4. 4283
5. 53728
6. 42391
7. 496732
8. 763581
9. 3872954
10. 4736519

PARTE III: MEMORIA ASOCIATIVA

1º PRESENTACIÓN (E)

INSTRUCCIÓN: Ahora leeré una lista de parejas de palabras. Deben escuchar atentamente, pues luego tendrán que recordar la pareja de la palabra que yo mencione. Por ejemplo: Si yo leo las parejas Azul - Rojo y Ojo - Mano, luego si menciono Azul ustedes escribirán Rojo, ya que es su pareja.

1. Agua-Mar
2. Viejo-Anciano
3. Pisar-Chancar
4. Primavera-Verano
5. Iglesia-Oficina
6. Árbol-Planta
7. Antes-Después
8. Litro-Metro
9. Pájaro-Loro
10. Zanahoria-Alimento

Ahora leeré algunas de las palabras y ustedes inmediatamente escribirán la palabra que es su pareja. Si no la recuerdan, tracen una raya en el sitio en el que tenían que escribirla. ¿Preparados? ¡Empiezo!

1. Primavera
2. Pájaro
3. ~~Mano~~ Ojo
4. Árbol
5. Viejo
6. Antes
7. Zanahoria
8. Agua
9. Iglesia
10. Pisar

2º PRESENTACIÓN (F)

INSTRUCCIÓN: Ahora volveré a leerles las mismas palabras pero en otro orden; presten atención y no escriban hasta que les avise.

1. | Árbol-Planta
2. | Litro-Metro
3. | Primavera-Verano
4. | Zanahoria-Alimento
5. | Antes-Después
6. | Pájaro-Loro
7. | Iglesia-Oficina
8. | Agua-Mar
9. | Pisar-Chancar
- 10 | Viejo-Anciano

Ahora les leeré algunas de las palabras y ustedes escribirán la palabra que es su pareja. Escriban una sola palabra en cada línea, y si no la recuerdan, tracen una raya.

¿Preparados? ¡Empiezo!

1. | Zanahoria
2. | Viejo
3. | Agua
4. | Iglesia
5. | Antes
6. | Árbol
7. | Metro ~~litro~~
8. | Pájaro
9. | Pisar
10. | Primavera

3º PRESENTACIÓN (G)

INSTRUCCIÓN: Ahora volveré a leerles las mismas palabras pero en otro orden; presten atención y no escriban hasta que les avise.

1. Viejo-Anciano
2. Litro-Metro
3. Primavera-Verano
4. Iglesia-Oficina
5. Árbol-Planta
6. Zanahoria-Alimento
7. Antes-Después
8. Pájaro-Loro
9. Pisar-Chancar
10. Agua-Mar

Ahora les leeré algunas de las palabras y ustedes escribirán la palabra que es su pareja. Escriban una sola palabra en cada línea, y si no la recuerdan, tracen una raya.
¿Preparados? ¡Empiezo!

1. Metro
2. Pájaro
3. Viejo
4. Agua
5. Pisar
6. Iglesia
7. Árbol
8. Primavera
9. Zanahoria
10. Antes

PÁRRAFO 2º (B)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

P (B) =

P (I p.) = P (A) + P (B)
P (I p.) =

PARTE II

NÚMEROS DIRECTOS (C)

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

P(C) =

NÚMEROS INVERTIDOS (D)

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

P(D) =

P (I p.) = P (C) + P (D)
P (I p.) =

PARTE III

1º PRESENTACIÓN (E)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

$P(E) =$

2º PRESENTACIÓN (F)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

$P(F) =$

3º PRESENTACIÓN (G)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

$P(G) =$

$P(\text{III p.}) = P(E) + P(F) + P(G)$
 $P(\text{III p.}) =$



Actividades del programa

ANEXO 6

FICHA TÉCNICA

- Nombre** : Programa de estrategias para la mejora de la Memoria Auditiva Inmediata (MR-4).
- Responsables** : Ñavincopa Llerena, Mariana Lizet; Vásquez Contreras, Ruth Carolyn.
- Aplicación** : Ingresantes al 4º grado de primaria.
- Administración** : Individual y Colectiva.
- Duración** : 24 sesiones interdiarias de 30 minutos cada una.
- Lugar de aplicación** : Institución Educativa Particular del distrito de San Miguel.
- Objetivo** : Aplicación, enseñanza y desarrollo de estrategias para la mejora de la Memoria Auditiva Inmediata en sus tres componentes: memoria asociativa, memoria lógica y memoria numérica.

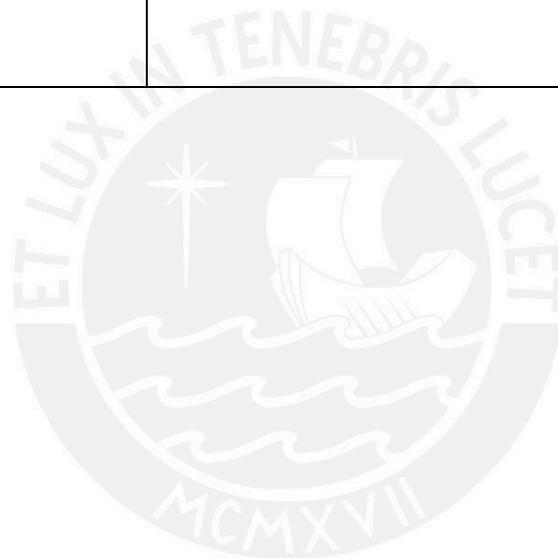
SESIÓN	ACTIVIDAD	OBJETIVO	TAREA	TIEMPO
1	“Obsérvame, imagíname...”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras utilizando la observación o imaginación, según sea el caso.	30 minutos
2	Anécdota 1: “Cuando fui de compras a la tienda”	Memoria lógica	Reconocer situaciones de la vida cotidiana que demanden el uso de la memoria lógica.	30 minutos
	“Yo soy el comprador de la casa”		Identificar las palabras que cambiaron de posición en las series dictadas.	

3	“Teléfonos de emergencia”	Memoria numérica	El estudiante A dictará series de números al estudiante B, quien luego de escucharlas y repetirlas en su mente, las escribirá; y, repetirá este procedimiento en cada serie. Luego, ambos estudiantes invertirán los roles y seguirán el mismo procedimiento.	30 minutos
4	¡Sí funciona!	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión de la funciones de cada objeto.	30 minutos
5	Anécdota 2: “La clásica pregunta”	Memoria lógica	Reconocer situaciones del día a día en la escuela, que demanden el uso de la memoria lógica.	30 minutos
	“Miss, ¿qué dijiste?”		Identificar las palabras que cambiaron de posición en las series dictadas.	
6	“Comercial de TV”	Memoria numérica	Los alumnos trabajarán la estrategia de agrupar cada par de números de una serie dada para recordar esta última.	30 minutos
7	“De paseo a la granja”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión de los derivados de cada animal.	30 minutos
8	Dramatización 1: “El listado de Ciencias”	Memoria lógica	Reconocer situaciones que demanden el uso de la memoria lógica.	30 minutos
	“El experimento de mi vida”		Escuchar con atención las series de palabras dictadas, para luego escribirlas en el mismo orden en que fueron nombradas.	
9	“Un día en el banco”	Memoria numérica	Escuchar con atención y registrar por escrito los datos brindados oralmente en una situación extraída de la realidad que será simulada en la sesión.	30 minutos

10	“Jugando con las palabras”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión y búsqueda de otras palabras similares.	30 minutos
11	Compartir de experiencias	Memoria lógica	Expresar las mejorías alcanzadas a través del uso de estrategias relacionadas a la memoria lógica.	30 minutos
	“Ahora lo hago mejor”		Identificar las palabras que cambiaron de posición en las series dictadas.	
12	“Teléfonos de emergencia”	Memoria numérica	Agrupar cada par de números de una serie dada para recordar esta última	30 minutos
13	“Tú me dices SI, Yo te digo NO”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión y búsqueda de palabras opuestas.	30 minutos
14	“Cuéntame el partido”	Memoria lógica	Determinar qué equipos fueron los que jugaron, cuál fue el ganador y cuántos goles se marcaron.	30 minutos
			Discriminar las palabras escuchadas de una lista propuesta.	
15	“Nubes en mi mente”	Memoria numérica	Desarrollar la estrategia de hacer uso de representaciones mentales para recordar series de números inversos	30 minutos
16	“Formulando mis propias oraciones”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la generación de ideas (oraciones).	30 minutos

17	“El teléfono malogrado”	Memoria lógica	Comunicar oralmente el mensaje recibido.	30 minutos
	Mi lápiz corrector		Registrar la información correcta donde se encuentren datos errados.	
18	El reino del revés	Memoria numérica	Los alumnos recuerdan la estrategia que consiste en representar los números en la mente pero ahora con más cifras y utilizando la <i>repetición</i> de las mismas.	30 minutos
19	“Dependo de ti...”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la vinculación de objetos que requieren el uno del otro para poder cumplir con su rol.	30 minutos
20	“El portavoz de la empresa”	Memoria lógica	Comunicar oralmente el mensaje recibido. Discriminar la mejor estrategia para recordar el mensaje escuchado.	30 minutos
	Las palabras ocultas		Registrar la información que falta en el texto.	
21	“Conteo Regresivo	Memoria numérica	Utilizar diversas estrategias para recordar series de números de manera inversa. Representar los números mentalmente. Repasarlos en voz baja en mi mente y luego escribirlos.	30 minutos
22	“El intenso más intenso”	Memoria asociativa	Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la asociación de palabras a nivel de intensidad.	30 minutos
23	“Nombres y apellidos”	Memoria lógica	Recordar y registrar, por escrito, la mayor cantidad de nombres y sus respectivos apellidos.	30 minutos

	Las palabras ocultas		Registrar la información que falta en el texto.	
24	“Recuerdo mis estrategias”	Memoria numérica	Recordar cada una de las estrategias trabajadas para recordar series numéricas directas e inversas. Aplicar la estrategia que más convenga según el número de dígitos.	30 minutos
TOTAL				720 minutos = 12 horas



ANEXO 7

Procedimientos para la aplicación del programa**Ficha N° 1: Obsérvame, imagíname**

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras utilizando la observación o imaginación, según sea el caso.

Activación: La maestra contará una experiencia que tuvo al ir a la playa y observar el mar. Este no era de color azul como se lo habían contado, sino que el cielo reflejaba el color azul en el mar. Desde ese momento, supo que el mar es azul gracias al color del cielo.

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir de la anécdota narrada y analizarán las parejas de palabras que la maestra propondrá. Luego, realizarán sus propios ejercicios aplicando la estrategia planteada, en este caso la observación o imaginación.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado por las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, antes mencionada en la activación, surge la primera asociación:

Agua – azul

Árbol - _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?” Pensemos... Si observamos el agua, esta generalmente es azul y si observamos los árboles estos son verdes, por lo que verde es una buena elección para completar la asociación.

Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras de acuerdo a una característica principal, en este caso, color. Tan sólo basta con observar aquel objeto o imaginármelo sino lo puedo observar en ese momento.

Ahora practiquemos...

Sol - / Corazón - / Pera - / Plátano - / Fresa - / Pasto -

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar y crear las diversas asociaciones. Así mismo, compartieron la importancia de practicar este tipo de ejercicios. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

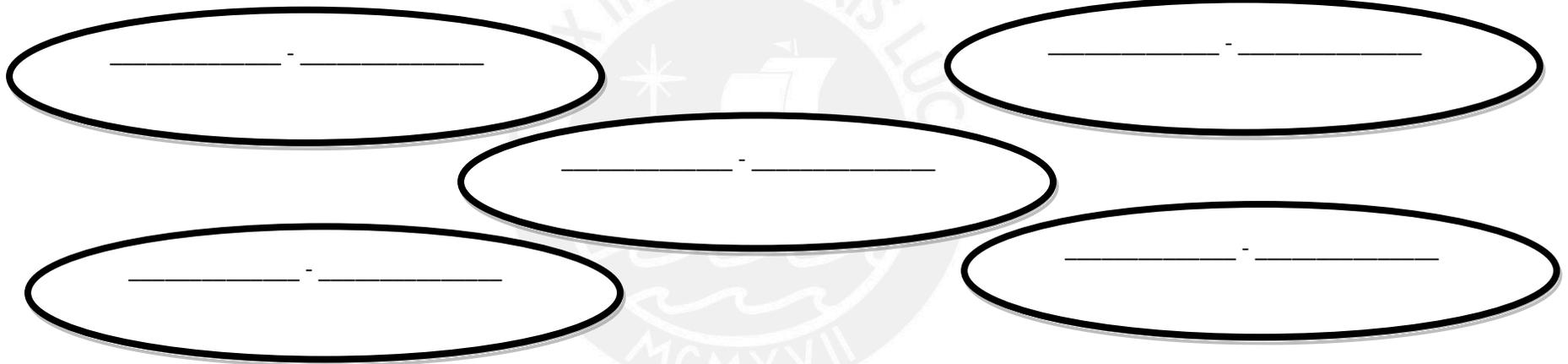
Recursos: Ficha de trabajo n° 1



Ficha N° 1: “Obsérvame, imagínate...”

Nombre: Fecha:

- Realiza 5 asociaciones considerando una característica principal, en este caso, color. ¡Tú puedes!



- Ahora, una vez que la profesora indique, comparte con toda la clase tus asociaciones y comprobemos que sean correctas.



Ficha N° 2: “Yo soy el comprador de la casa”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Identificar las palabras que cambiaron de posición en las series dictadas.

Activación: Una de las responsables contará una anécdota en la cual, un día su mamá le pidió que fuera a comprar manzana roja, mango amarillo y tuna verde. Sin embargo, ella volvió a casa habiendo comprado: manzana roja, mango verde y tuna amarilla.

Construcción: Los estudiantes compartirán sus reflexiones a partir de la anécdota narrada y determinarán, junto a otra de las responsables, la importancia de entrenar la memoria lógica para la vida diaria. Luego, resolverán actividades en las cuales los niños escucharán con atención cada serie de palabras para después encerrar en un círculo aquellas palabras que hayan cambiado de posición.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las series, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: (hombro – brazo – codo – mano - dedo)

Serie 1: (cantar – reír – llorar – gritar – silbar – pensar)

Serie 2: (barco – barca – buque – velero – canoa – bote)

Serie 3: (Luis – Antonio – Mario – José – Fernando – Loreto)

Serie 4: (labios – boca – dientes – orejas – barbilla – nariz)

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron recordar las series y hallar las palabras que cambiaron de lugar. Toman notas de las estrategias que comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 2

Ficha N° 2: “Yo soy el comprador de la casa”

Encierra en un círculo aquellas palabras que han cambiado de posición.

Ejemplo:

hombro brazo codo dedo mano

Haz lo mismo con las siguientes series.

Serie 1:

cantar reír gritar llorar silbar pensar

Serie 2:

barco buque barca velero canoa bote

Serie 3:

Luis Antonio Mario Fernando José Loreto

Serie 4:

labios barbilla dientes orejas boca nariz

Ficha N° 3: “Teléfonos de emergencia”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Los alumnos trabajarán en parejas la actividad de memoria numérica. La consigna será que cada una de las parejas debe dictarse entre sí una serie de números y así hacer que, primero, un compañero escriba la serie que escucha. Luego, el que escribió dicta al compañero para que este pueda anotar la serie.

Activación: Una de las maestras simula hablar por teléfono y le dicta una serie de números, a su compañera, de manera apresurada. Le pide que anote el número. La otra maestra, muy angustiada con la velocidad del dictado, no logra anotar toda la serie. Se queda angustiada con lo sucedido...

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir de simulación. Responderán a las siguientes preguntas:

¿Qué fue lo que sucedió?

¿Por qué crees que pasó?

¿Qué harías tú para que esto no te ocurra?

Luego, realizarán ejercicios de dictado en parejas. Se trabajará una estrategia de dictado claro y pausado para una buena comprensión.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los pequeños, ayudados por las responsables, reflexionan sobre la importancia de la buena lectura de series numéricas (clara y pausada) para una mejor comprensión.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cercanas y vivenciales para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Se requiere contar con los materiales necesarios para el desarrollo del trabajo (fichas para cada pareja). Las mismas que contienen series diferentes.

Recursos: Ficha de trabajo n° 3.

Ficha N° 3: “Teléfonos de emergencia”

Mi nombre: _____

Mi pareja fue: _____

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en el mismo orden.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

0	4	8
8	5	2
6	6	4
4	4	8
3	1	7
1	0	0

Ficha N° 3: “Teléfonos de emergencia”

Mi nombre: _____

Mi pareja fue: _____

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en el mismo orden.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

9	5	1
8	8	0
7	4	8
7	7	4
5	6	2
7	5	4

Ficha N° 4: ¡Sí funciona!

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión de las funciones de cada objeto.

Activación: La maestra contará una experiencia en donde había encontrado un aparato en casa.

“Cierta día, cuando era muy pequeña, mis padres compraron un televisor nuevo, me acerqué al mismo y empecé a buscar dónde estaba la perilla para encenderlo y la perilla más grande para cambiar de canal. Mi mamá, al ver mi curiosidad, me presentó un objeto nuevo en casa. Este se llamaba control remoto y servía para encender y cambiar canales. Desde ese momento empecé a averiguar para qué funcionaban todas las cosas nuevas que encontraba”.

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir de la anécdota narrada y analizarán las parejas de palabras que la maestra propondrá. Luego, realizarán ejercicios en parejas donde escribirán la función de cada objeto propuesto.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Tijera - cortar

Termómetro - _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?”

Pensemos...

La tijera sirve para cortar, entonces la función principal de la tijera es cortar.

Por lo que el termómetro sirve para... medir la temperatura.

Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras de acuerdo a su función principal. Tan sólo basta con preguntarnos: ¿Cuál es su función principal? ¿Para qué sirve?

Ahora practiquemos...

Cuchillo- cortar / El cuchillo sirve para cortar.

Regla – medir / La regla sirve para medir.

Colores- Pintar / Los colores sirven para pintar.

Borrador – Borrar / El borrador sirve para borrar.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por los responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Se recomienda emplear ejercicios que contengan vocabulario conocido y pertinente para la edad.

Recursos: Ficha de trabajo nº 4

Ficha N° 4: “¡Sí funciona!”

Lee las siguientes palabras, piensa en la función que cada una de ellas cumple y anótalas, para así formar asociaciones.

- | | | |
|---------------|---|-------|
| Tajador | - | _____ |
| Tempera | - | _____ |
| Bloqueador | - | _____ |
| Goma | - | _____ |
| Martillo | - | _____ |
| Azúcar | - | _____ |
| Llave | - | _____ |
| Lupa | - | _____ |
| Tijera | - | _____ |
| Refrigeradora | - | _____ |
| Internet | - | _____ |
| Mochila | - | _____ |
| Silla | - | _____ |

Ahora, compara tus respuestas con la de tu compañero/a.

Ficha N° 5: “Miss, ¿qué dijiste?”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Identificar las palabras que cambiaron de posición en las series dictadas.

Activación: Una de las responsables contará una anécdota en la cual, un día la profesora del curso de Comunicación les pidió que identificaran y subrayaran lo siguiente: sujeto – azul; verbo – rojo; predicado – anaranjado; adjetivo – verde. Sin embargo, ella, que estuvo distraída realizó otro trabajo: sujeto-azul; verbo – anaranjado; predicado – rojo y adjetivo - verde.

Construcción: Los estudiantes compartirán sus reflexiones a partir de la anécdota narrada y determinarán, junto a otra de las responsables, la importancia de entrenar la memoria lógica para aprender mejor en la escuela. Luego, resolverán actividades en las cuales los niños escucharán con atención cada serie de palabras para después encerrar en un círculo aquellas palabras que hayan cambiado de posición.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las series, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: (manzana – coco – plátano – fresa – papaya - melón)

Serie 1: (cordero – vaca – caballo – conejo – cerdo - gallina)

Serie 2: (camisa – jersey – pantalón – guantes – calcetín - chaleco)

Serie 3: (Roberto – Felipe – Isidro – Isidoro – Aníbal - Lorenzo)

Serie 4: (Miño – Duero – Tajo – Guadiana – Guadalquivir – Ebro - Sil)

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron recordar las series y hallar las palabras que cambiaron de lugar. Toman notas de las estrategias que comparten en el plenario y las organizan según el grado de demanda cognitiva.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, por ellos mismos, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 5

Ficha N° 5: “Miss, ¿qué dijiste?”

Encierra en un círculo aquellas palabras que han cambiado de posición.

Ejemplo:

manzana plátano coco fresa papaya melón

Haz lo mismo con las siguientes series.

Serie 1:

cordero – vaca – caballo– cerdo– conejo - gallina

Serie 2:

camisa – guantes – pantalón–jersey –calcetín - chaleco

Serie 3:

Roberto – Felipe – Isidoro – Isidro –Aníbal - Lorenzo

Serie 4:

Miño – Duero – Guadiana – Tajo– Guadalquivir – Ebro – Sil

Ficha N° 6: “Comercial de TV”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Los alumnos trabajarán la estrategia de agrupar cada par de números de una serie dada para recordar esta última. Por ejemplo:

Se dicta la serie... **8, 5, 3, 7**

Ellos agrupan de dos en dos... **8, 5** **3, 7**



Activación: La maestra hace escuchar a los alumnos el anuncio de “Americatel”. Los chicos van a discutir: ¿De qué trato el anuncio? ¿Qué fue lo que se grabó en tu mente? ¿Pudiste memorizar el número de “Americatel”? ¿Por qué?

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir del anuncio, el cual repite una serie numérica de cuatro números a través del siguiente anuncio: “Marca 19 – 77”

Luego, realizarán ejercicios de dictado en parejas. Se trabajará una estrategia de dictado claro y pausado para una buena comprensión.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los pequeños, ayudados por las responsables, reflexionan sobre la importancia de la buena lectura de series numéricas (clara y pausada) para una mejor comprensión.

Sugerencias: Se sugiere proponer actividades cotidianas y significativas para los niños, utilizando anuncios, comerciales, videos, etc. con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: anuncio de comercial y ficha de trabajo n° 6

Ficha N° 6: “Comercial de TV”

- Lee en voz alta, una sola vez y utilizando la estrategia de par en par, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en el mismo orden.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

9	7	5	5
6	1	8	7
8	0	5	3
0	8	6	4
1	7	0	8
3	4	9	7

- Compara las respuestas con tu pareja de trabajo.

Ficha N° 6: “Comercial de TV”

- Lee en voz alta, una sola vez y utilizando la estrategia de par en par, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en el mismo orden.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

6	7	8	1
8	9	5	5
9	3	2	4
1	5	6	8
9	7	4	2
8	4	0	5

- Compara las respuestas con tu pareja de trabajo.

Ficha N° 7: “De paseo a la granja”

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión de los derivados de cada animal.

Activación: La maestra contará una experiencia en donde había visitado “La granja de Heydi”. Ella les comenta que al visitar la granjita pudo conocer muchos animales y aprender más sobre los productos que cada uno de ellos nos ofrecen. Por ejemplo: la vaca nos da leche, queso, yogurt, etc. Es decir, la vaca puede brindarnos muchos derivados que ayudan a nuestra alimentación.

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir de la anécdota narrada y analizarán las parejas de palabras que la maestra propondrá. Luego, realizarán ejercicios aplicando la estrategia planteada, en este caso el pensar sobre los derivados del animal u objeto.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Leche - Vaca
Chicharrón- _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?”

Pensemos...

La leche es un derivado de la vaca, entonces la leche proviene de la vaca.

Por lo que el chicharrón proviene del... cerdo.

Este ejercicio muestra que la asociación corresponde a producto derivado-animal. Por ello nos preguntamos:

La..... es un derivado de / del.....

El..... es un derivado de la.....

Ahora practiquemos...

Queso- vaca / El queso es un derivado de la vaca.

Jamón- cerdo / El jamón es un derivado del cerdo.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo nº 7

Ficha N° 7: “De paseo a la granja”

- Elige la mejor opción de parejas de palabras según la estrategia aprendida. Marca con una X la alternativa correcta.

Ejemplo: a) atún – pescado

- a) Chorizo- gallina
- b) Cuero-vaca
- c) Queso- pollo
- d) Algodón- vaca

- a) Lana- oveja
- b) Mantequilla-gallina
- c) Carne- caballo
- d) Cuero- cerdo

- a) Jamonada- pato
- b) Churrasco-pavo
- c) Sardinas- pescado
- d) Fideos- gallina

- a) Paté- oveja
- b) Hot dog- perro
- c) Miel- picaflor
- d) Leche- vaca

- Completa las siguientes palabras asociándolas con su pareja según sus derivados:

Miel - _____

Leche - _____

Huevera - _____

Huevo - _____

Ficha N° 8: “El experimento de mi vida”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Escuchar con atención las series de palabras dictadas, para luego escribirlas en el mismo orden en que fueron nombradas.

Activación: Las responsables representarán un suceso que ocurre en cualquier clase de Ciencias.

Estudiante: Hola Miss (con tono de orgullo), traje lo que pediste para el experimento de hoy.

Profesora: Muy bien (amablemente), (nombre), a ver muéstrame.

Estudiante: Aquí está (en voz alta, alegre de haber cumplido con lo solicitado): 20 gramos de azúcar; 1 manojito de puré de manzana; 2 cdas. de sal; y 1 taza crema de leche.

Profesora: Querido/a, nombre, ¿anotaste lo que pedí?

Estudiante: No, no lo anoté, porque yo me acuerdo de todo.

Profesora: Sucede que lo que se pidió fue: 20 gramos de azúcar; 2 cdas. de puré de manzana; 1 manojito de sal; y, 1 taza de crema de leche.

Estudiante: Ya veo (en tono de voz triste), confundí casi todo. Ahora tendré que escribir como todos los demás (refunfuñando).

Profesora: Corazón (con cariño), que anotes lo que se te pida, como lo hacen tus compañeros, no significa que tengas mala memoria. Es solo que nuestra mente puede lograr recordar cada vez más información, a medida que uno entrena su memoria, así como entrenas tu deporte favorito.

Estudiante: (Sintiéndose agradecido) Entonces, a partir de ahora escribiré todo, para no olvidarlo y además preguntaré si mis apuntes son correctos. (Entusiasmado) Y, poco a poco, iré dejando de anotar cosas, primero 1, luego 2, y así sucesivamente.

Construcción: Los estudiantes compartirán sus reflexiones a partir de la anécdota narrada. Luego, los niños señalarán las estrategias que utilizará el estudiante y añadirán otras que ellos le puedan recomendar. Posteriormente, anotarán aquellas estrategias nuevas que aprendieron a partir de la historia.

A continuación, una de las responsables explicará que el ejercicio siguiente será el Dictado de palabras, en el cual ellos deberán escuchar muy atentamente cada serie de palabras que se mencionará. Luego de que se dicte cada serie, ellos procederán a escribir todo lo que recuerden, siguiendo el orden en que las palabras de la serie fueron nombradas.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las series, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: Inglés – Ciencias – Matemáticas –Religión

Serie 1: incisivos – caninos – premolares – molares

Serie 2: hierro – plomo – carbón — azufre

Serie 3: cerebro – corazón – pulmón – riñones – hígado

Serie 4: aves – anfibios – mamíferos – peces –insectos

Serie 5: carpintero – pintor – panadero – mecánico – taxista – electricista

Serie 6: oro – plata – cobre – hierro – aluminio - platino

Serie 7: arroz – lentejas – trigo – cebada – garbanzos – guisantes – avena

Serie 8: fútbol – vóley – básquet – balonmano – tennis – ping pong – frontón

Metacognición: Los estudiantes compartirán con el grupo, las estrategias que usaron durante el trajo de Dictado de palabras.

Sugerencias: En la activación, se requiere emplear actividades cotidianas y significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, por ellos mismos, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión. Cuando estas sean representaciones, cuidar mucho del tono de voz y de los diálogos. Lo sugerido es que sean los personajes de los niños los que den solución a sus incógnitas o problemas, y que el adulto sea un paciente acompañante que le oriente a descubrir las posibles soluciones.

Recursos: Ficha de trabajo nº 8

Ficha N° 8: “El experimento de mi vida”

Escucha con atención las series de palabras dictadas y luego escríbelas en el mismo orden en que fueron nombradas.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

Ficha N° 9: “Un día en el banco”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Escuchar con atención y registrar por escrito los datos brindados oralmente en una situación extraída de la realidad que será simulada en la sesión.

Activación: Las responsables iniciarán la sesión comentando a los niños lo siguiente:

“El día de hoy jugaremos al banco, ¿Cuántos de ustedes han visitado el banco? ¿Quiénes nos atienden en el banco? En esta oportunidad simularemos que estamos en una oficina bancaria. Intercambiaremos roles en parejas. Primero, un miembro de cada pareja será el cajero y luego el otro será el cliente.

Construcción: La tarea que realizarán los agentes será de crear una cuenta personal a los clientes. Para esto el agente le pedirá los datos personales al cliente y registrará la información utilizando la ficha de trabajo. Luego, se intercambiarán los roles.

Observación: Se solicitará a los niños que completen el siguiente cuadro con los datos solicitados, días previos a la sesión n° 9. Antes de comenzar el trabajo los niños observarán la resolución de la actividad que será modelada por las responsables del programa.

Mis datos personales

DNI	FECHA DE NACIMIENTO	TELÉFONO FIJO	TELÉFONO CELULAR

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión. Así mismo, prever los materiales e información que se necesitará para la sesión.

Recursos: Datos personales y ficha de trabajo n° 9

Ficha N° 9: “Un día en el banco”

Hoy tú serás un agente de banco y tu compañero/a, cliente. Por tal motivo, pedirás al cliente que te dicte los datos que necesitas para completar su ficha de Apertura de cuenta. Finalmente, escribe un comentario sobre qué estrategias usaste para resolver la actividad.

MR-4

Tu BANCO de confianza

Apertura de cuenta

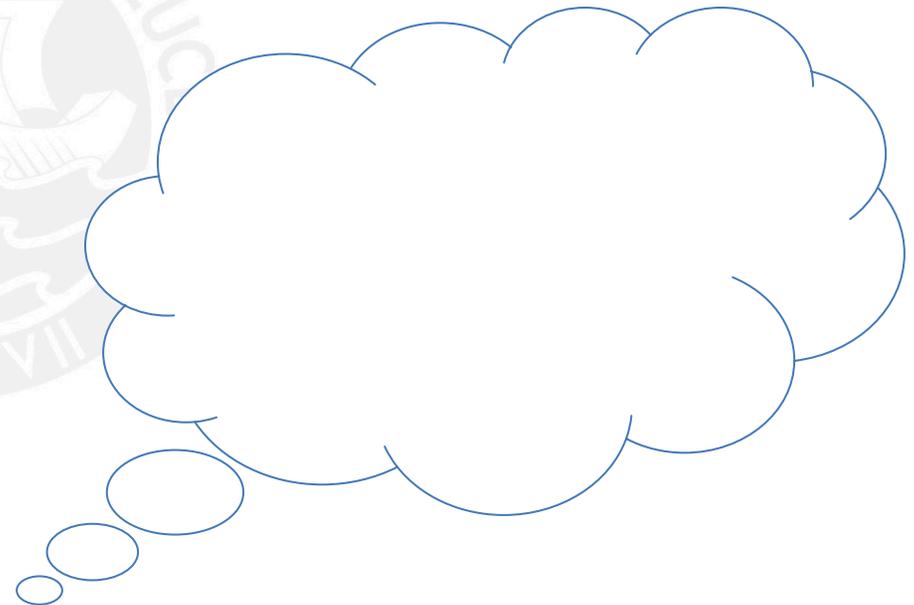
Nombres y apellidos:

DNI: _____

Fecha de nacimiento: _____ / _____ / _____

Teléfono fijo: _____

Teléfono celular: _____



Ficha N° 10: “Jugando con las palabras”

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión y búsqueda de otras palabras similares.

Activación: La maestra lee a los alumnos una línea de un párrafo sacado de un cuento infantil: “*Los tres chanchitos huyeron del lobo feroz y pudieron ser libres para siempre*”. Luego, la maestra pedirá a los chicos que identifiquen la palabra leída con mayor fuerza de voz (huyeron) y que piensen en otra manera de poder referirnos a ella.

Los chicos pensarán en la palabra: huyeron – escaparon, fugaron, etc.

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir del ejercicio narrado y analizarán las parejas de palabras que la maestra propondrá. Luego, realizarán ejercicios aplicando la estrategia planteada, en este caso el pensar sobre la palabra y buscar otra manera de nombrarla.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Huir - escapar
Apaciguar - _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?” Pensemos... Otra manera de decir huir es escapar. Por lo que apaciguar es a... calmar. Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras de acuerdo a sus sinónimos. Tan sólo basta con preguntarnos:

Ahora practiquemos...

Apaciguar – serenar

Inquietar- alborotar

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 10



Ficha N° 10: “Jugando con las palabras”

- Une las siguientes palabras asociándolas con su pareja de igual significado.

acabar	partir
iniciar	ver
observar	contestar
responder	empezar
cortar	finalizar

- Completa las siguientes asociaciones:

Ejemplo:

Conflicto- Combate

Noble - _____

Tolerancia - _____

Broma - _____

Inédito - _____

Ficha N° 11: “Ahora lo hago mejor”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Identificar las palabras que cambiaron de posición en las series dictadas.

Activación: Los niños hablarán sobre la mejoría que han notado en sí mismos ante situaciones que les exija hacer uso de su memoria lógica.

Construcción: Los niños leerán las estrategias que usaron en trabajos anteriores sobre memoria lógica (anotados en las sesiones anteriores). Luego, escucharán con atención cada serie de palabras para después subrayar aquellas palabras que hayan cambiado de posición.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las series, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: (vista – oído – gusto – tacto – olfato)

Serie 1: (riñones – uréteres - vejiga – uretra)

Serie 2: (sapo – salamandra – rana – tritón - renacuajo)

Serie 3: (imaginar – investigar – recordar – descubrir - inventar)

Serie 4: (saltamontes – libélula – escarabajo – grillo - mariposa)

Serie 5: (ciervo - oso – tigre – león – jirafa – elefante)

Serie 6: (boca – laringe – faringe – bronquios – bronquiolos - pulmones)

Metacognición: Los estudiantes mencionarán las estrategias que utilizaron. Después, cada uno anotará las que empleó en la actividad.

Sugerencias: En la activación, se requiere emplear actividades cotidianas y significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, por ellos mismos, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 11

Ficha N° 11: “Ahora lo hago mejor”

Subraya aquellas palabras que han cambiado de posición.

Ejemplo: vista – oído – tacto –gusto –olfato

Haz lo mismo con las siguientes series.

Serie 1:

riñones – vejiga – uréteres - uretra

Serie 2:

sapo – salamandra –tritón – rana – renacuajo

Serie 3:

imaginar – recordar – investigar –descubrir - inventar

Serie 4:

saltamontes – libélula – escarabajo – mariposa – grillo

Serie 5:

ciervo – oso – tigre – jirafa – león - elefante

Serie 6:

boca – laringe – faringe – bronquiolos - bronquios –pulmones

Ficha N° 12: “Teléfonos de emergencia”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Los alumnos trabajarán la estrategia de agrupar cada par de números de una serie dada para recordar esta última. Por ejemplo:

Se dicta la serie... **9, 2, 8, 5, 3, 7**

Ellos agrupan de tres en tres... **9, 2, 8** **5, 3, 7**

Activación: Se lee a los estudiantes la noticia de un incendio ocasionado por un niño que jugaba con fósforos sobre su cama (http://www.rpp.com.pe/2013-04-22-vea-como-quedaron-las-viviendas-afectadas-por-incendio-en-el-callao-foto_587814_4.html#foto).

Construcción: Luego, se les pregunta qué hubieran hecho ellos para evitar que el incendio se propagara hasta llegar a afectar a más de 200 familias. Se induce a los niños a que respondan que llamarían a los bomberos. A partir de lo cual se trabajaría la importancia y utilidad del uso de la estrategia de memorizar números de tres en tres, dado que los números de emergencia están compuestos por tres dígitos, en su mayoría. Se repasan los números más importantes de ayuda inmediata: Bomberos y Paramédicos (116); Cruz Roja (115); Policía Nacional del Perú (PNP) (105); Telefónica - Informaciones de guía telefónica (103).

Luego, realizarán ejercicios de dictado en parejas. Se trabajará una estrategia de dictado claro y pausado para una buena comprensión.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los pequeños, ayudados por las responsables, reflexionan sobre la importancia de la buena lectura de series numéricas (clara y pausada) para una mejor comprensión, así como la utilización de agrupar series numéricas de tres en tres dígitos para una mejor retención y posterior evocación de los mismos.

Sugerencias: Se requiere emplear situaciones significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las mismas y descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión. Prever el materiales para cada pareja (Series de números diferente).

Recursos: Noticia y ficha de trabajo n° 6

Ficha N° 12: “Teléfonos de emergencia”

- Lee en voz alta, una sola vez y utilizando la estrategia de par en par, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en el mismo orden.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

4	8	9	0	1	7
7	3	0	2	9	3
0	9	4	8	0	8
3	0	8	7	6	5
7	8	0	6	3	0
1	5	0	7	6	6

Ficha N° 12: “Teléfonos de emergencia”

- Lee en voz alta, una sola vez y utilizando la estrategia de par en par, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en el mismo orden.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

1	8	7	4	9	0
9	3	3	7	0	2
0	9	8	0	4	8
6	0	5	3	8	7
3	8	0	7	0	6
6	5	6	1	0	7

Ficha N° 13: “Tú me dices SI, Yo te digo NO”

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la reflexión y búsqueda de palabras opuestas.

Activación: La maestra realizará el juego: “Tú me dices sí, yo te digo no; Yo te digo no, tú me dices sí.

La maestra pedirá a los chicos que sigan las indicaciones que ella brindará.

SI, SI, SI, SI...

Ustedes dicen: NO, NO, NO, NO.

SI, NO, SI, NO...

Ustedes dicen: NO, SI, NO, SI

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir del juego y analizarán que están trabajando las palabras contrarias al decir NO cada vez que escuchen SI... y al revés.

Luego, realizarán ejercicios aplicando la estrategia planteada. En este caso, pensar sobre la palabra planteada para que ellos busquen la mejor relación y asociación.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Día- Noche

Amanecer- _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?”

Pensemos...

Lo contrario a día – noche

Por lo que amanecer es a... anocheecer.

Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras de acuerdo a sus significados contrarios.

Practicamos...

Blanco- negro

Amarrar- desatar

Gordo- flaco

Alto- bajo

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

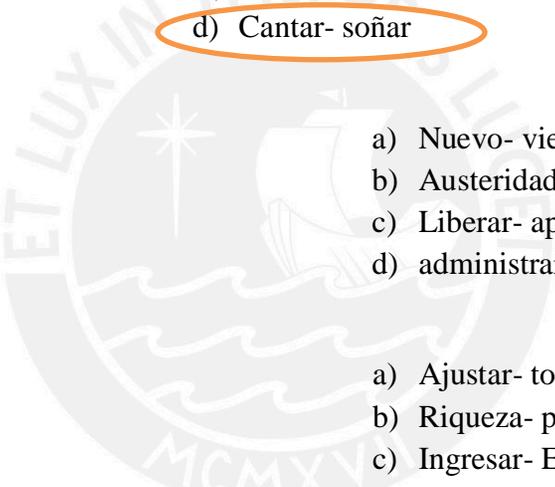
Recursos: Ficha de trabajo nº 13

Ficha N° 13: “Tú me dices SI, Yo te digo NO”

- Encierra la relación que no es correcta.

Ejemplo:

- a) Ganar- Perder
- b) Arreglar- Desordenar
- c) Amor- Odio
- d) Cantar- soñar

- 
- a) Paz- guerra
 - b) Oscuro- Claro
 - c) Mentira- burla
 - d) Llorar- reír
- a) Encender- apagar
 - b) Acariciar - amar
 - c) Ensuciar- limpiar
 - d) Llenar- vaciar
- a) Reír- llorar
 - b) Abrir- cerrar
 - c) Botar- recoger
 - d) Mandar- guiar
- a) Nuevo- viejo
 - b) Austeridad- abundancia
 - c) Liberar- aprisionar
 - d) administrar- dirigir
- a) Ajustar- tornillo
 - b) Riqueza- pobreza
 - c) Ingresar- Evacuar
 - d) Refrigerar- descongelar
- a) Caliente- frio
 - b) Coger- soltar
 - c) Prestar- dar
 - d) Valiente- cobarde

Ficha N° 14: “Cuéntame el partido”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Discriminar las palabras escuchadas de una lista propuesta.

Activación: Los niños escucharán el audio de un resumen de goles de un partido de fútbol con la finalidad de determinar qué equipos fueron los que jugaron, cuál fue el ganador y cuántos goles se marcaron.

Construcción: Los estudiantes compartirán sus resultados individuales en grupos de 3 integrantes y los mostrarán al plenario. Posteriormente, analizarán las estrategias que emplearon para discriminar la información que se les pidió inicialmente. Seguidamente, resolverán actividades en las cuales escucharán con atención cada narración breve y subrayarán o encerrarán en un círculo aquellas palabras mencionadas.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las series, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: Scoty es un labrador color caramelo, de fuertes patas, larga cola y que gusta mucho de saltar, jugar con agua y hacer carreras.

Narración 1: En una tienda encontré las siguientes frutas: ciruela, pomelo, níspero, sandía, kiwi, fresa, piña y melón.

Narración 2: Luis viajó a Japón y visitó diferentes lugares haciendo uso de los siguientes medios de transporte: carro, cohete, avioneta, carreta, autobús, barca, barco, avión.

Narración 3: En las Olimpiadas de matemáticas participaron: Ana, Pepa, Elena, Pilar, Antonia, Javier, Benito, Rubén, Carlos y Sergio.

Narración 4: El día domingo fui al zoológico y vi a los siguientes animales salvajes: oso, león, tigre, cocodrilo, gorila, orangután, cebra, guepardo, lobo y jirafa.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron realizar las actividades con éxito.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Grabación del audio y ficha de trabajo n° 14

Ficha N° 14: “Cuéntame el partido”

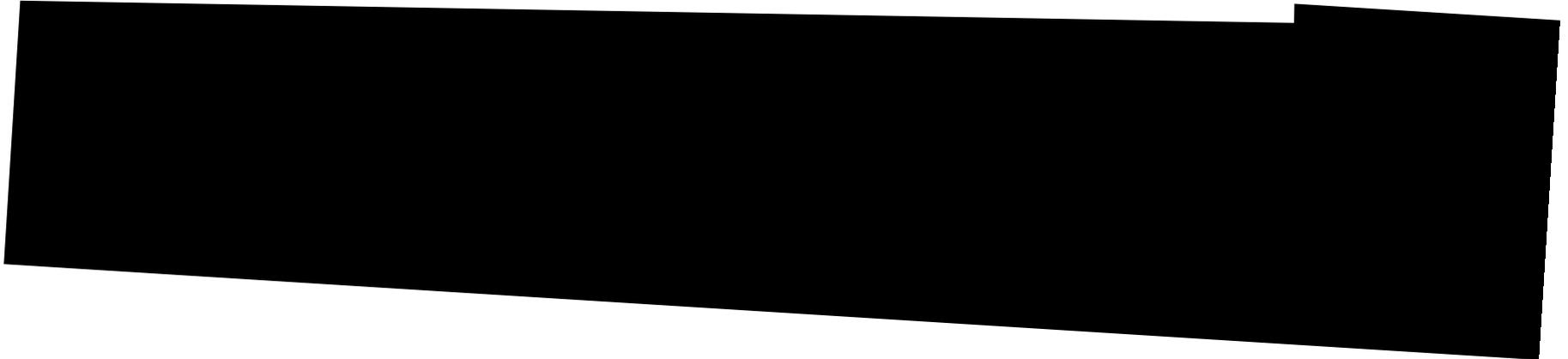
Ejemplo: Subraya lo mencionado sobre Scoty.

marrón chocolate amarillo caramelo corta larga golf
débiles fuertes dormir leer jugar mediana estudiar
saltar chupetín carreras caminata chicle negro tofee

1. Encierra en un círculo los nombres de las frutas:



2. Encierra en un círculo los medios de transporte:



3. Subraya los nombres de los participantes en las Olimpiadas:

Felipe

4. Subraya los nombres de los animales salvajes:

oso león tigre antilope cebra bisonte reno camello dromedario
elefante canguro leopardo guepardo rinoceronte armadillo lobo zorro
mono gorila orangután cocodrilo nutria koala morsa jirafa hipopótamo
llama mamut yak

Ficha N° 15: “Nubes en mi mente”

Objetivo: Desarrollar la estrategia de hacer uso de representaciones mentales para recordar series de números inversos.

Tarea: Los alumnos trabajan la estrategia de crear una representación mental por cada serie que oigan, de modo que recurran al recuerdo de la misma y puedan escribirlo en orden inverso. Por ejemplo:

Se dicta la serie:	9	2	8
Ellos representan en su mente:	9	2	8
Y escriben:	8	2	9

Activación: Los niños escuchan una serie de tres dígitos, la misma que proceden a escribir con plumones en una hoja. Luego, voltean la hoja y dicen en voz alta la serie dictada. Posteriormente, se les pide que vuelvan a leer el número, volteen la hoja y digan el número, en voz alta, en orden inverso.

Construcción: Se pregunta a los niños cómo hicieron para recordar la serie de números. Se guía la reflexión hasta llegar a la importancia de las representaciones mentales como estrategia de apoyo en el uso de la memoria numérica. Para afianzar la conciencia del uso de la estrategia, se repite la tarea realizada en la activación dictando una serie de cuatro dígitos. Posteriormente, los niños resuelven el dictado, en pareja, de series de tres y cuatro dígitos.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas, los niños realizan un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los niños, ayudados por las responsables, revisan la solución de las fichas y reflexionan sobre la importancia del uso de las representaciones mentales para recordar números y ser capaces de repetirlos, tomar nota o recordarlos en orden directo o inverso.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión. Es importante que, en esta actividad, todos los niños sigan paso a paso la actividad y entiendan la misma para su futura evocación de manera inversa.

Recursos: Ficha de trabajo n° 15

Ficha N° 15: “Nubes en mi mente”

Mi nombre: _____

Mi pareja fue: _____

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

0	4	8
8	5	2
6	6	4
4	4	8
3	1	7
1	0	0

Ficha N° 15: “Nubes en mi mente”

Mi nombre: _____

Mi pareja fue: _____

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

9	5	1
8	8	0
7	4	8
7	7	4
5	6	2
7	5	4

Ficha N° 15: “Nubes en mi mente”

Mi nombre: _____

Mi pareja fue: _____

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

9	7	5	5
6	1	8	7
8	0	5	3
0	8	6	4
1	7	0	8
3	4	9	7

Ficha N° 15: “Nubes en mi mente”

Mi nombre: _____

Mi pareja fue: _____

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

6	7	8	1
8	9	5	5
9	3	2	4
1	5	6	8
9	7	4	2
8	4	0	5

Ficha N°16: “Formulando mis propias oraciones”

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la generación de ideas (oraciones).

Activación: La maestra muestra a los niños un par de palabras y pide a los alumnos que identifiquen la asociación de las mismas.

Tomate –alimento

Se genera la oración: El tomate es un...

✓ Alimento

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir de la asociación antes mencionada. Luego, realizarán ejercicios aplicando la estrategia planteada. En este caso, generar ideas (oraciones) sobre la palabra planteada.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Cuchillo- utensilio

Flor- _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?” Pensemos... Primero generamos la idea (oración). El cuchillo es un utensilio...

Por lo tanto, La flor es una planta. Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras si generamos ideas (oraciones) para asociarlas. Practicamos...

Pájaro- ave / “El pájaro es un ave”

Rojo – color / “El rojo es un color”

Francia – país / “Francia es un país”

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 16

Ficha N° 16: “Formulando mis propias oraciones”

- Crea una oración para cada una de esas palabras.

Por ejemplo: Beterraga: *La beterraga es un vegetal.*

Ahora, ¡hazlo tú!

Árbol: _____

Perro: _____

Muñeca: _____

Sal: _____

Manzana: _____

Apio: _____

Ficha N° 17: “El teléfono malogrado”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Registrar la información correcta donde se encuentren datos errados.

Activación: Los niños jugarán al “teléfono malogrado” (el juego es ya conocido por los niños).

Construcción: Los estudiantes señalarán cuáles fueron los inconvenientes de no llegar a dar el mensaje correctamente y darán sugerencias para que una persona logre tener éxito al transmitir mensajes orales.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las narraciones, los niños realizarán un ejemplo en la pizarra, guiado por las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: Mi tía Renata es reñata y trabaja vendiendo piñatas. Su fruta favorita es el melón.

Texto en la pizarra: Mi tía Retaca es piñata y trabaja vendiendo piñatas. Su trufa favorita es el melón.

Narración 1: Zape es un gato deportista. Le gusta mucho la natación. Ha sido campeón del mundo en su estilo preferido: los 100 metros de espalda, aunque tiene otro récord en los 50 metros mariposa. Se entrena en el lago Tropical de su pueblo que se llama Villaencina de Arriba.

Narración 2: Éste es Zipi, el gato más deportista de todos los vecinos de Villagrande de Abajo. Su especialidad es la caza de ratones. Quedó campeón de Europa en el mes de setiembre del año pasado. Cazó cincuenta y cinco ratones en tan solo cuarenta y cinco minutos.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron realizar las actividades con éxito. Elaboran y registran en su block las estrategias sugeridas para el trabajo realizado.

Sugerencias: Se requiere añadir también juegos y/o dinámicas que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 17

Ficha N° 17: “El teléfono malogrado”

Después de haber escuchado con atención la historia, señala los errores que encuentres en el siguiente texto:

Zipe es un gato deportista. Le gusta mucho la natación.

Ha sido campeón de Europa en su estilo preferido: los 100 metros mariposa,

aunque tiene otro récord en los 200 metros de espalda.

Se entrena en el lago Tropical de su pueblo que se llama Villarriba de la Encina.

Después de haber escuchado otra historia, señala los errores que encuentres en el siguiente texto:

Éste es Zape, el gato más deportista de todos los vecinos de Villagrande de Arriba.

Su especialidad es la caza de ratones.

Quedó subcampeón de Europa en el mes de noviembre del año pasado.

Cazó cincuenta ratones en tan solo cincuenta y cinco minutos.

Ficha N° 18: “El reino del Revés”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Los alumnos recuerdan la estrategia pasada, la cual consiste en representar los números en la mente pero ahora con más cifras y utilizando una estrategia más a la hora de representar los números mentalmente, la repetición de las mismas.

Una vez que he representado los números en mi mente, recorro al recuerdo de la misma para poder escribirla de la manera inversa. Trabajan en parejas.

Activación: Se pregunta a los estudiantes qué es lo que recuerdan de la clase pasada. Se hace escuchar a los estudiantes la canción del reino del revés, se piden que observen las características de cada uno de los personajes del cuento narrado.

<http://www.youtube.com/watch?v=KIMQZsificio>

Se pregunta a los estudiantes lo que hemos escuchado en la canción.

¿Qué fue lo que más les sorprendió de la canción?

¿Tiene alguna relación con lo que estamos trabajando últimamente? ¿Por qué?

Construcción: La maestra recuerda a los estudiantes que se han trabajado con los números inversos y les pide que le mencionen los números 8-5-3-4-7 pero de manera inversa. Se recuerda que es importante representar los números mentalmente para luego recurrir al recuerdo de los mismos y poder evocarlos de manera inversa. Por ejemplo

Si tengo la serie 8-5-3-4-7 debo seguir los siguientes pasos:

1° Represento los números mentalmente



- 2° *Los repito*
- 3° *Los recuerdo*
- 4° *Los escribo*

Luego recuerdo los números y los menciono de manera inversa: 7-4-3-5-8

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los pequeños, ayudados por las responsables, reflexionan sobre la importancia de la buena lectura de series numéricas (clara y pausada) para una mejor comprensión. Así como la correcta utilización de las estrategias y/o pasos para poder recordar las series numéricas para una mejor retención y posterior evocación de los mismos.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Canción: “El Reino del revés” y ficha de trabajo n° 18.

Ficha N° 18: “El reino del revés”

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

4	6	8	1
6	3	8	3
4	2	8	2
1	8	8	5
3	2	6	7
5	2	4	0

Ficha N° 18: “El reino del revés”

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

4	9	4	1
9	7	0	9
3	1	2	0
3	8	7	6
8	3	6	6
7	0	9	5

Ficha N° 18: “El reino del revés”

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

5	2	9	7	1
2	4	3	0	9
6	9	4	8	0
1	0	8	7	5
5	8	3	6	9
2	5	0	4	6

Ficha N° 18: “El reino del revés”

- Lee en voz alta, una a una, y una sola vez, cada serie de números para que tu compañero/a la oiga y la repita en su mente. Luego que termines de dictarla y él/ella de repetirla, la escribirá en orden contrario, es decir empezará por el último y terminará por el primero.
- Después cambia la tarea: tu compañero/a lee y tú escuchas y escribes los números.

4	2	8	2	1
2	0	5	7	9
1	4	5	8	3
9	0	5	2	2
6	8	0	6	9
3	5	8	4	9

Ficha N° 19: “Dependo de ti...”

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la vinculación de objetos que requieren el uno del otro para poder cumplir con su rol.

Activación: La maestra muestra a los alumnos un engrapador y pregunta a los alumnos para qué sirve el mismo. Los alumnos mencionan la función del mismo. La maestra pregunta qué le falta al engrapador para que funcione... los alumnos responden: “grapas”.

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir del ejercicio narrado y analizarán las parejas de palabras que la maestra propondrá. Luego, realizarán ejercicios aplicando la estrategia planteada, en este caso vincular los objetos que se requieren el uno del otro para cumplir su rol.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Engrapador: grapas

Tampón: _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?” Pensemos... El engrapador depende de las grapas para funcionar. Por lo que tampón es a sello. Es decir, depende del sello para que cumpla su función total. Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras de acuerdo a sus objetos vinculados para su funcionamiento. Tan sólo basta con señalar que: El objeto “a” está vinculado con el objeto “b” para su funcionamiento.

Ahora practiquemos...

Escoba -recogedor

Silla - mesa

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Engrapador y ficha de trabajo n° 19

Ficha N° 19: “Dependo de ti...”

- Realiza las siguientes asociaciones utilizando la estrategia trabajada.

Ejemplo:

✓ Tampón- sello

- Enchufe : _____
- Llave : _____
- Imán : _____
- Flecha : _____
- Batería : _____
- Guitarra : _____

Ficha N° 20: “El portavoz de la empresa”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Registrar la información que falta en el texto.

Activación: Los niños jugarán al “portavoz de la empresa”. Los niños se dividen en grupos de 4 o 5 personas y escogen a un portavoz. A cada grupo se le asignará un rol: dueño de la empresa, vendedor, comprador y transportista; y un mensaje que comunicar al representante de otro grupo. Los demás miembros del grupo deben darle una estrategia eficaz para que recuerde el mensaje, que no puede escribir, sino solo decir. Dicho mensaje deberá ser leído solo una vez por parte de su grupo. Finalmente, gana el grupo que dio mejor el mensaje.

Construcción: Los estudiantes escucharán cada historia una sola vez y deberán registrar la información que falta en el texto, de acuerdo a lo que escucharon.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las historias, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: El Perú es un país maravilloso, rico en diversidad de culturas, fauna y flora. Sin embargo, aún tenemos mucho por hacer, para que nuestro país sea un lugar seguro y agradable para vivir

Palabras omitidas: país / maravilloso / fauna / flora / seguro / agradable.

Historia 1: La doctora visitó ayer por la mañana a tres pacientes que estaban enfermos. Uno de ellos se llamaba Lorenzo y tenía un resfriado, otra enferma era Lucrecia, que le dolía la muela y el tercero, que se llamaba Lucas, tenía un fuerte empacho.

Historia 2: Don Venancio era el veterinario del pueblo de Monteverde del Camino. Los vecinos le llevaban a sus animales para que los curara. Una vez le llevaron a Cerdín, un pequeño cerdito que estaba resfriado. Don Venancio le auscultó y le recetó un jarabe para curarle.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron realizar las actividades con éxito.

Sugerencias: Se requiere añadir también juegos y/o dinámicas que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 20

Ficha N° 20: “El portavoz de la empresa”

Completa las palabras que faltan en los textos.

1. La doctora visitó ayer por la mañana a _____ pacientes que estaban enfermos. Uno de ellos se llamaba Lorenzo y tenía un _____, otra enferma era _____, que le dolía la muela y el tercero, que se llamaba _____, tenía un fuerte _____.

2. Don _____ era el veterinario del pueblo de _____ del Camino. Los vecinos le llevaban a sus _____ para que los curara. Una vez le llevaron a _____, un pequeño cerdito que estaba resfriado. Don Venancio le _____ y le recetó un _____ para curarle.

Ficha N° 21: “Conteo regresivo”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Utilizar diversas estrategias para recordar series de números de manera inversa. Representar los números mentalmente. Repasarlos en voz baja en mi mente y luego escribirlos.

Activación: Se pregunta a los niños lo siguiente: ¿Para qué sirve un cohete? ¿Cómo funciona? ¿Por qué el conteo en el lanzamiento de un cohete lunar es regresivo y no progresivo?

Lo que se cuenta es *cuanto falta para el lanzamiento*, como a cada momento *falta menos cada vez*. La cuenta va disminuyendo, cuando faltan 10 segundos para el lanzamiento es cuando se hace el famoso *conteo regresivo*, que indica que faltan 9 segundos, y al segundo siguiente faltarán 8 segundos y así cada vez faltará menos hasta llegar al *cero* que es el momento del lanzamiento.

Construcción:

“Al igual que los cohetes funcionan con conteo regresivo, ahora trabajaremos con los números inversos”. Los alumnos trabajarán una actividad en donde aplicaremos tres estrategias para poder recordar los números de manera inversa.

La maestra menciona las estrategias y pasa a formar parejas de trabajo.

1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.

2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.

3° RECORRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN INVERSO.

Se trabaja de manera oral con una serie de 5 cifras. Luego se trabaja en parejas con una ficha de trabajo.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las historias, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron realizar las estrategias utilizadas.

Sugerencias: Se requiere añadir también juegos y/o dinámicas que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Contar con las copias suficientes para cada pareja (2 fichas con series 5 cifras y dos fichas con series de 6 cifras).

Recursos: Ficha de trabajo n° 21



Ficha N° 21: “Conteo regresivo”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

- Recuerda la estrategia propuesta:
- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
 - 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
 - 3° RECURRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN INVERSO.

2	3	4	5	6
1	3	5	7	9
4	7	9	1	0
3	8	5	2	6
1	1	0	1	4

Ficha N° 21: “Conteo regresivo”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

Recuerda la estrategia propuesta: 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.

2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.

3° RECURRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN INVERSO.

9	8	7	6	5
4	3	2	1	0
8	7	9	2	0
6	8	5	3	9
5	1	0	4	7

Ficha N° 21: “Conteo regresivo”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

- Recuerda la estrategia propuesta:
- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
 - 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
 - 3° RECURRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN INVERSO.

2	0	4	5	6	3
1	2	5	7	9	3
4	1	9	1	0	7
3	4	5	2	6	8
1	5	0	7	4	1

Ficha N° 21: “Conteo regresivo”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

- Recuerda la estrategia propuesta:
- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
 - 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
 - 3° RECURRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN INVERSO.

9	3	7	6	5	8
4	8	2	1	0	3
8	6	9	2	0	7
6	7	5	3	9	8
5	2	0	4	7	1

Ficha N° 22: “El intenso más intenso”

Objetivo: Memoria Asociativa

Tarea: Identificar la relación y asociación entre las parejas de palabras a través de la asociación de palabras a nivel de intensidad.

Activación: La maestra muestra a los alumnos una tempera rosada. La mezcla en un recipiente agregándole más témpera roja. Los alumnos reconocen que ha ocurrido un cambio en la mezcla. Ésta pasó de ser rosada a ser de color más intenso, es decir, a ser roja.

Construcción: Los alumnos compartirán sus reflexiones a partir del ejercicio narrado y analizarán las parejas de palabras que la maestra propondrá. Luego, realizarán ejercicios aplicando la estrategia planteada. Es decir, van a asociar las palabras de acuerdo a su nivel de intensidad.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las parejas de palabras, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

De la reflexión, surge la primera asociación:

Malo: pésimo

Miedo: _____

“¿Cómo se relacionan las dos primeras palabras entre sí?” Pensemos...

¿Cómo podemos nombrar a malo con mayor intensidad? Malo... Pésimo

¿Cómo podemos nombrar a miedo con mayor intensidad? Miedo... Terror

Este ejercicio muestra la relación que hay entre las palabras de acuerdo a su nivel de intensidad. Tan sólo basta con preguntarnos: ¿Cómo podemos nombrar “a” con mayor intensidad? Ahora practiquemos...

Aprecio – adoración

Flaco- escuálido

Etc.,

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron identificar las diversas asociaciones. Comparten en el plenario.

Sugerencias: Se requiere emplear actividades cotidianas y que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión. Tomar en cuenta el vocabulario pertinente para la edad y grado de los niños.

Recursos: temperas y ficha de trabajo n° 22

Ficha N° 22: “El intenso más intenso”

- Elabora una lista de asociaciones de acuerdo a su intensidad.

Ejemplo:

¡Ahora hazlo tú! Crea otras asociaciones.

Rosado- rosado

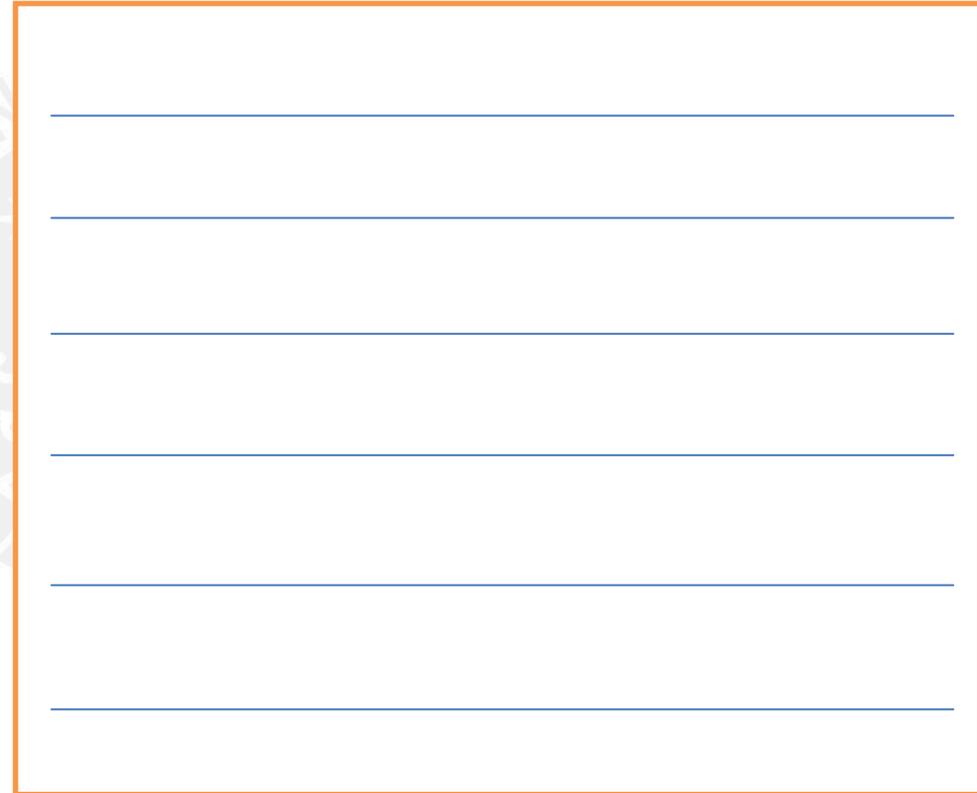
Antipatía - abominación

Aprecio – adoración

Llama: Incendio

Miedo - terror

Malo - Pésimo



- Ahora comparte tus ejemplos con toda la clase.

Ficha N° 23: “Nombres y apellidos”

Objetivo: Memoria lógica

Tarea: Registrar la información que falta en el texto.

Activación: Los niños jugarán a “Nombres y apellidos”. Los niños se dividen en tres grupos, los mismos que les corresponden por la sección en la que estudian. Las responsables entregan una hoja bond por cada grupo, la misma en la que escribirán la mayor cantidad de nombres y apellidos que recuerden de todos los estudiantes de su sección, en tres minutos. Se aclara que no se contarán los nombres de los jugadores. Ganará el grupo que presente la mayor cantidad de nombres apellidos correctamente escritos.

Construcción: Los estudiantes mencionarán por qué creen que son importantes los nombres y apellidos que toda persona tiene y señalarán que sucedería si los profesores confundieran los nombres y apellidos de los estudiantes al momento de registrar las notas del bimestre. Seguidamente, escucharán cada historia una sola vez y deberán registrar la información que falta en el texto, de acuerdo a lo que escucharon.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las historias, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Ejemplo: Señor, haz de mí un instrumento de tu paz. Que allá donde hay odio, yo ponga el amor. Donde hay ofensa, yo ponga el perdón. Donde hay discordia, yo ponga la unión. Que allá donde hay error, yo ponga la verdad. Donde hay duda, yo ponga la Fe.

Palabras omitidas: amor / ofensa / unión / verdad / duda.

Historia 1: Doña Gertrudis es la enfermera. Es la encargada de curar las heridas y de poner las inyecciones a los enfermos. Todos le tienen un poco de miedo pero ella les tranquiliza diciéndoles que no les dolerá. Es muy amable y simpática.

Historia 2: La orquesta Tropical está formada por seis personas, dos son mujeres y cuatro son hombres. María toca la lira. Alfonso toca el saxo y Bartolomé, el contrabajo. Ernesto toca el trombón. La cantante se llama Elvira y quien la acompaña se llama Cosme, el tenor.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron realizar las actividades con éxito.

Sugerencias: Se requiere añadir también juegos y/o dinámicas que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Hoja bond, plumones y ficha de trabajo n° 23

Ficha N° 23: “Nombres y apellidos”

Completa las palabras que faltan en los textos.

**3. Doña _____ es la enfermera. Es la encargada de _____
_____ y de poner las inyecciones a los _____.**
Todos le tienen un poco de miedo pero ella les tranquiliza diciéndoles que
_____ . Es muy amable y _____.

**4. La Orquesta Tropical está formada por seis personas, dos son _____
y cuatro son _____ . María toca la _____ . Alfonso toca el saxo y**
_____ , el contrabajo. Ernesto toca el trombón. La _____
se llama Elvira y quien la acompaña se llama Cosme, el _____ .

Ficha N° 24: “Recuerdo mis estrategias”

Objetivo: Memoria Numérica

Tarea: Recordar todas las estrategias antes trabajadas y utilizar la que mejor les convenga de acuerdo a la cantidad de cifras que contenga la serie.

Activación: Debido a que es la última clase, se pedirá a los alumnos que mencionen los tipos de memoria trabajados durante el programa (Memoria Numérica, memoria Asociativa y memoria Lógica. Así mismo, se pide que indiquen una característica a tomar en cuenta para poder definir la estrategia para cada tipo de memoria.

Construcción: Se acota que en la última sesión trabajaremos la memoria numérica. Para esto se pide voluntarios para que compartan sus estrategias para trabajar este tipo de memoria específicamente. Se anota en la pizarra cada una de sus ideas y se resaltan todas las estrategias de otro color. Se reflexiona sobre las mismas

Se pasa a realizar el trabajo en parejas. Cada uno de ellos tendrá que aplicar las estrategias antes mencionadas, de acuerdo al número de cifras que contenga su serie.

Observación: Antes de comenzar el trabajo con las historias, los niños realizarán un ejemplo guiado con las responsables, a fin de garantizar que todos hayan comprendido bien las instrucciones del trabajo a realizar.

Metacognición: Los estudiantes, ayudados por las responsables, reflexionan sobre cómo lograron realizar las actividades con éxito.

Sugerencias: Se requiere añadir también juegos y/o dinámicas que sean significativas para los niños, con la finalidad que se identifiquen con las situaciones propuestas y que descubran, de manera más espontánea, la importancia y utilidad del trabajo a realizar en la sesión.

Recursos: Ficha de trabajo n° 24

Ficha N° 24: “Recuerdo mis estrategias”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

Recuerda la estrategia propuesta:

- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
- 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
- 3° UTILIZA LA ESTRATEGIA DE AGRUPAMIENTO, SEGÚN LA CANTIDAD
- 4° RECORRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN **INVERSO**.

3 2 5 6

5 3 9 0 1

9 6 2 0 3

1 7 6 2 9 7

4 2 4 6 7 3

Ficha N° 24: “Recuerdo mis estrategias”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

Recuerda la estrategia propuesta:

- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
- 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
- 3° UTILIZA LA ESTRATEGIA DE AGRUPAMIENTO, SEGÚN LA CANTIDAD
- 4° RECORRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN **INVERSO**.

4 2 1 8

6 9 1 2 3

6 9 2 0 7

6 7 5 3 9 8

3 2 9 6 7 0

Ficha N° 24: “Recuerdo mis estrategias”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

Recuerda la estrategia propuesta:

- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
 3° UTILIZA LA ESTRATEGIA DE AGRUPAMIENTO, SEGÚN LA CANTIDAD
 4° RECORRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN DIRECTO.

7 1 5 9

4 3 2 0 5

9 4 2 7 3

2 1 6 9 3 7

7 2 2 3 7 3

Ficha N° 24: “Recuerdo mis estrategias”

Mi nombre: _____

Mi compañer@ es: _____

Recuerda la estrategia propuesta:

- 1° USA LAS REPRESENTACIONES DE LOS NÚMEROS EN TU MENTE.
 2° “MÍRALOS ESCRITOS EN TU MENTE” Y REPÁSALOS EN VOZ BAJA.
 3° UTILIZA LA ESTRATEGIA DE AGRUPAMIENTO, SEGÚN LA CANTIDAD
 4° RECORRE A ELLOS PARA ESCRIBIRLOS EN ORDEN DIRECTO.

9	1	4	5		
8	3	2	0	6	
4	6	8	2	9	
3	6	8	2	9	7
2	8	2	9	0	7
