

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA MEMORIA EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN EL CENTRO EDUCATIVO INICIAL GABRIELA MISTRAL DEL CANTÓN PELILEO”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Estimulación Temprana

Autora: Cárdenas Rubio, Jéssica Lisbeth

Tutor: Ing. M. Sc. Valarezo Vásquez, Alex Mauricio

Ambato – Ecuador

Marzo, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA MEMORIA EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN EL CENTRO EDUCATIVO INICIAL GABRIELA MISTRAL DEL CANTÓN PELILEO” de Jéssica Lisbeth Cárdenas Rubio estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Julio de 2014

EL TUTOR

.....
Ing. M. Sc. Valarezo Vásquez, Alex Mauricio

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación “**APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA MEMORIA EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN EL CENTRO EDUCATIVO INICIAL GABRIELA MISTRAL DEL CANTÓN PELILEO**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Julio de 2014

LA AUTORA

.....
Cárdenas Rubio, Jéssica Lisbeth

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Julio de 2014

LA AUTORA

.....

Cárdenas Rubio, Jéssica Lisbeth

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema “**APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA MEMORIA EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN EL CENTRO EDUCATIVO INICIAL GABRIELA MISTRAL DEL CANTÓN PELILEO**” de Jéssica Lisbeth Cárdenas Rubio, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Marzo de 2015

Para constancia firman

.....

PRESIDENTE/A

.....

PRIMER VOCAL

.....

SEGUNDO VOCAL

DEDICATORIA

Éste proyecto de investigación va dedicado a mi abnegada madre Consuelo Rubio quién desde su vientre me amo y me fue educando con valores, quién me acompañó en el transcurso de mi vida dándome su apoyo incondicional, festejando mis éxitos y alentándome en mis derrotas.

Lo dedico también a mi única hermana Evelyn quién ha sido más que una hermana una amiga que me ha brindado sus consejos a la vez me ha escuchado con mucha paciencia.

Como no olvidarme del hombre que puso su semillita para darme la vida mi padre Fabián a quién lo aprecio con mucho cariño y respeto a pesar de la distancia, también le dedico éste proyecto.

A mi abuelita Josefina quien me apoyó incondicionalmente de manera económica y moralmente guiándome y brindándome sus mejores consejos de la vida.

Al amor de mi vida Leito a quien aprecio mucho por la gran persona que es y ha permanecido conmigo en los malos y buenos momentos y siempre ha estado pendiente en el transcurso de la elaboración de mi tesis.

Lisbeth Cárdenas

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento más profundo a Dios por darme la oportunidad y la bendición de vivir, por ayudarme en todos los momentos y especialmente en los que más necesitaba y a la vez por darme una linda madre, mi mami Consuelo.

Un agradecimiento enorme y especial a mi hermana quién es mi razón de seguir luchando y de cumplir mis metas y a la vez me ayudó para seguir adelante, gracias a ella y junto con el apoyo de mi madre soy quién soy y ahora estoy muy agradecida con ellas dos, mis dos amores.

A mi querida “Universidad Técnica de Ambato”, quién me abrió las puertas de su establecimiento y me preparó día tras día para ser una excelente profesional, también agradezco a mis maestros y maestras quienes me enseñaron y me formaron.

A mis maestras, la Lcda. Verónica Troya y la Lcda. Mg. Celeste Barraqueta a quienes admiro por haber logrado varias metas en esta hermosa profesión la Estimulación Temprana y les agradezco de todo corazón por sus conocimientos brindados los mismos que son muy beneficiosos en mi experiencia laboral y por encaminarme en la revisión de mi tesis.

Finalmente, al Ing. M. Sc. Alex Valarezo por ser mi Tutor y mi guía en la elaboración de éste proyecto.

Lisbeth Cárdenas

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
TABLA DE CONTENIDOS.....	viii
RESUMEN.....	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1Contextualización	2
1.2.2Análisis crítico	4
1.2.3Prognosis.....	4
1.2.4 Formulación del problema.....	5
1.2.5 Preguntas directrices	5
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	5
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos.....	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes del problema.....	7
2.2 Fundamentación	9

2.3 Fundamentación legal.....	9
2.4 Fundamentación teórica.....	11
2.4.1 Categorías Fundamentales	11
2.5 Hipótesis.....	45
2.6 Señalamiento de variables	45
CAPÍTULO III.....	46
METODOLOGÍA	46
3.1 Enfoque investigativo.....	46
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	46
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	46
3.4 Población y muestra	47
3.5 Operacionalización de variables.....	48
3.6 Plan de recolección de la información.....	50
3.7 Plan de procesamiento y análisis de la información.....	51
CAPÍTULO IV.....	52
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	52
4.1 Análisis de los resultados	52
4.2 Análisis del post test A.B.C.....	56
4.3 Verificación de la hipótesis	61
CAPÍTULO V	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
5.1 Conclusiones.....	68
5.2 Recomendaciones	69
CAPÍTULO VI.....	71
PROPUESTA.....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
1.- BIBLIOGRAFÍA.....	83
2.- LINKOGRAFÍA	84
3.-ANEXOS.....	86

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

CUADRO 1 Población y muestra.....	47
CUADRO 2 Plan de recolección de la información.....	50
CUADRO 3 Memoria inmediata.....	52
CUADRO 4 Memoria motora.....	53
CUADRO 5 Memoria auditiva.....	54
CUADRO 6 Memoria lógica.....	55
CUADRO 7 Evolución de la memoria inmediata.....	56
CUADRO 8 Evolución de la memoria motora.....	57
CUADRO 9 Evolución de la memoria auditiva.....	58
CUADRO 10 Evolución de la memoria lógica.....	59
CUADRO N°11: Contingencia Inmediata Antes A y B.....	61
CUADRO N°12: Pruebas de chi-cuadrado.....	61
CUADRO N°13: Contingencia Inmediata Después A y B.....	62
CUADRO N°14: Pruebas de chi-cuadrado.....	62
CUADRO N°15: Contingencia Motora Antes A y B.....	62
CUADRO N°16: Pruebas de chi-cuadrado.....	63
CUADRO N°17: Contingencia Motora Después A y B.....	63
CUADRO N°18: Pruebas de chi-cuadrado.....	63
CUADRO N°19: Contingencia Auditiva Antes A y B.....	64
CUADRO N°20: Pruebas de chi-cuadrado.....	64
CUADRO N°21: Contingencia Auditiva Después A y B.....	65
CUADRO N°22: Pruebas de chi-cuadrado.....	65
CUADRO N°23: Contingencia Lógica Antes A y B.....	65
CUADRO N°24: Pruebas de chi-cuadrado.....	66

CUADRO N°25: Contingencia Lógica Después A y B.....	66
CUADRO N°26: Pruebas de chi-cuadrado.....	67
GRÁFICO N° 3 Memoria inmediata.....	52
GRÁFICO N° 4 Memoria motora.....	53
GRÁFICO N° 5 Memoria auditiva.....	54
GRÁFICO N° 6 Memoria lógica.....	55
GRÁFICO N° 7 Evolución de la memoria inmediata.....	56
GRÁFICO N° 8 Evolución de la memoria motora.....	58
GRÁFICO N° 9 Evolución de la memoria auditiva.....	59
GRÁFICO N° 10 Evolución de la memoria lógica.....	60
ANEXO N°1: Fotos.....	86
ANEXO N°2: Test A.B.C.....	89
ANEXO N°3: Informe del Test.....	92
ANEXO N°4: Lista de Cotejo.....	93

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

“APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO JCLIC Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA MEMORIA EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN EL CENTRO EDUCATIVO INICIAL GABRIELA MISTRAL DEL CANTÓN PELILEO”.

Autora: Cárdenas Rubio, Jéssica Lisbeth

Tutor: Ing. M. Sc. Valarezo Vásquez, Alex Mauricio

Fecha: Julio, 2014

RESUMEN

La presente investigación ha sido realizada con el objetivo de presentar una nueva opción para la Estimulación Temprana. Para mejorar la memoria de los niños mediante la aplicación del programa informático JClíc. Este se refiere a un software nuevo, su tecnología es de mucho beneficio para los niños preescolares, les ofrece varias actividades como rompecabezas, sopa de letras, crucigramas. Los más utilizados fueron los rompecabezas para el desarrollo de la memoria y así el niño se estimule y no tenga problemas a futuro. En la investigación se observó que en el grupo “A” al aplicar el JClíc con la Estimulación existió mayor cantidad de conexiones neuronales brindando resultados significativos porque se potencializó de mejor manera haciendo hincapié en la memoria motora y lógica que el grupo “B”, en cambio estos niños sólo realizaban los juegos del JClíc si mejoraron pero lentamente en comparación con el grupo “A”. Siendo una manera divertida de estimular la memoria visual, auditiva, motora y lógica que se evalúa en el test A.B.C el JClíc durante la indagación fue un programa muy innovador para los niños de 4 años.

PALABRAS CLAVES: JCLIC, ESTIMULACIÓN, MEMORIA, ACTIVIDADES, ROMPECABEZAS, NEURONAS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

EARLY STIMULATION CAREER

**"APPLICATION OF THE COMPUTER PROGRAM JCLIC AND THEIR
INFLUENCE IN THE DEVELOPMENT OF THE MEMORY IN
CHILDREN 4 YEARS OLD IN THE CENTER INITIAL EDUCATIVE
GABRIELA MISTRAL OF THE CANTÓN PELILEO."**

Author: Cárdenas Rubio, Jéssica Lisbeth

Guardian: Ing. M. Sc. Valarezo Vásquez, Alex Mauricio

Date: July, 2014

SUMMARY

The present investigation has been carried out with the objective of presenting a new option for the Early Stimulation. To improve the memory of the children by means of the application of the computer program JClíc. This he/she refers to new software; their technology is of a lot of benefit for the children preschool, he/she offers them several activities like puzzle, soup of letters, crosswords. Those most used ones were the puzzle for the development of the memory and the boy is stimulated this way and don't have problems to future. In the investigation it was observed that in the group "A" when applying the JClíc with the Stimulation bigger quantity of connections neurons it existed offering significant results because you potentiality in a better way making stress in the memory motorboat and logic that the group " B ", on the other hand these children only carried out the games of the JClíc if they improved but slowly in comparison with the group "A". Being an amusing way to stimulate the visual, auditory memory, motorboat and logic that it is evaluated in the test A.B.C the JClíc during the inquiry was a very innovative program for the 4 year-old children.

KEYWORDS: JCLIC, EARLY STIMULATION, MEMORY, ACTIVITIES, PUZZLE, NEURONS.

INTRODUCCIÓN

Éste proyecto de investigación tiene planteadas partes fundamentales, el problema está estructurado con evidencias reales del porque se va a investigar la aplicación del programa informático JClic y su influencia en el desarrollo de la memoria en los niños de 4 años manifestando los objetivos que se plantea para una futura solución.

En el marco teórico con la recolección de información científica de diferentes autores se logró obtener sustento al tema de investigación, identificando la fundamentación filosófica que se enmarca dentro de un paradigma crítico propositivo, legal que sustente las leyes del infante y teórica para indagar profundamente la historia, definición, fuentes, clasificación de las dos variables y señalamiento de las mismas.

En la metodología se encuentra el enfoque cualitativo, la modalidad a seguir es de campo y bibliográfica, para llegar a un nivel de estudio comparativo con una población de 20 niños de 4 años cuya técnica fue la observación y el instrumento la lista de cotejo para realizar un plan con los datos recogidos.

En el análisis e interpretación de resultados está estructurado por tablas y gráficos de los resultados obtenidos de la aplicación del test y las actividades del JClic, es aquí donde se presenciara la verificación de la hipótesis para poder deducir si con el JClic se llegó o no a mejorar el desarrollo de la memoria.

En las conclusiones y recomendaciones están los resultados obtenidos después de realizado las evaluaciones y los juegos interactivos del JClic incluidas algunas ideas y sugerencias que servirán posteriormente para mejorar el desarrollo de la memoria.

La propuesta es una alternativa de solución al problema, está fundamentada científicamente y es viable, está dada por una serie de procedimientos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“Aplicación del programa informático JClic y su influencia en el desarrollo de la memoria en niños de 4 años en el Centro Educativo Inicial Gabriela Mistral del cantón Pelileo”

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

A nivel de América Latina ha sido consumidora y no productora de tecnología, viéndose en la necesidad de adquirirla desde otros países y muchas veces obteniendo tecnología obsoleta que ya ha sido reemplazada en su país de origen que forma parte de América Latina. Desde hace algunas décadas, se ha cambiado la perspectiva en cuanto a la forma de adquirir tecnología, hoy en día muchos países de Latinoamérica, tratan de desarrollar su propia tecnología a fin de buscar su independencia, y buscar un beneficio económico, social, cultural y educativo con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Rein Medina (2012)

El avance tecnológico en América Latina es clave para mejorar la productividad, la incorporación de estos avances en las empresas nacionales promueven el desarrollo económico de un país, el programa JClic es un avance de la tecnología

y se encuentra en proceso de desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para ser utilizada en las carreras de la salud. A pesar que el desarrollo tecnológico se encuentra asentado en Latinoamérica, las TICs, se aplican muy poco en los centros infantiles por la falta de equipamiento informático. Según el Foro Económico Mundial (2011) reveló que “se han realizado muchos estudios en Panamá, Uruguay, Ecuador, Bolivia, Nicaragua, entre otros, y han determinado que los problemas de aprendizaje del infante se encuentran asociados cuando el niño presenta una baja capacidad de la memoria y en algunos casos son tan severos que requieren de educación especial.” Es por ello que ante la problemática de estos países se cuenta con neurólogos, estimuladores para prevenir y actuar inmediatamente brindando esperanzas a los padres de familia y por ende al niño.

El Ecuador cuenta con la mayoría de los avances científicos y tecnológicos, que existe en la actualidad, el estimulador no explota en su totalidad todos los beneficios que las TICs ofrecen para mejorar las formas de enseñanza fomentando la creación de una cultura informática en los más pequeños. Según el Informe del Sistema Educativo de Ecuador (2012) la educación tiene como finalidad: “El desarrollo de las capacidades y potencialidades individualidades y colectivas de la población que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos técnicas, saberes, artes y cultura, además de ser un sistema flexible y dinámico, incluyente, eficaz e influyente”. Por lo que se manifiesta que como estimuladores se debe aplicar métodos para desarrollar sus habilidades cognitivas, siendo el área de Estimulación Temprana los que detectan a los niños con limitaciones en la memoria de acuerdo a las necesidades del niño.

En el cantón Pelileo por orden del MIES ha obligado al GAD(Gobierno Autónomo Descentralizado) del cantón Pelileo ha cerrado la mayoría de centros infantiles por la falta de recursos económicos, por la escases de niños, mala infraestructura, es por ello que la investigación se realizará en el CEI Gabriela Mistral porque los niños presentan dificultad en los procesos cognitivos y es porque no se ha estimulado los mismos y además se enmarca dentro de la problemática que cuentan con una computadora para todos los niños y además no

funciona y la maestra Nelly menciona: que la tienen con la finalidad de que los niños tengan agilidad en el movimiento y disociación de los dedos; el centro no cuenta con los recursos económicos necesarios para adquirirlos y por ende los niños no tienen la oportunidad para desarrollar otras habilidades en cuanto se refiere a la tecnología, es por este motivo que se pretende estimular la memoria de una manera distinta haciendo uso de este programa que es mediante el juego multimedia.

1.2.2 Análisis crítico

Ante las evidencias vividas en la sociedad se ha observado que todos los niños se olvidan fácilmente lo que han aprendido cuando el aprendizaje no es significativo, a la edad de 4 años, ya son capaces de contar sus experiencias pasadas, y por ende tienen la capacidad de retener información sólo de eventos que han sido repetidos de manera rutinaria y los que han sido destacables en su vida, también recuerdan los sucesos cuando son representados de forma gráfica más no cuando se lo explica verbalmente y no es experimental, es por ello que el JClic es a base de gráficos y es muy práctico para que se estimule, haciendo que el juego multimedia se convierta en algo motivador para el infante.

1.2.3 Prognosis

En caso de no desarrollar la memoria a temprana edad, los niños continuarán teniendo problemas a futuro en el aprendizaje como la discalculia, disgrafia, dislexia entre otros, también tendría deterioro de las funciones cognitivas, es por ello que con esta investigación se pretende aplicar el programa JClic como una de las alternativas para evitar en lo posterior que los infantes continúen teniendo dificultad en la atención, concentración y esto conlleva a que almacene una información errónea o distorsionada y así prevenir en algo todos estos problemas utilizando la tecnología.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo influye la aplicación del programa informático JClic en el desarrollo de la memoria en niños de 4 años?

1.2.5 Preguntas directrices

¿Cuáles son los tipos de memoria de los niños de 4 años?

¿Cuál es el grado de memoria de los niños de 4 años?

¿Cuáles son las actividades acorde al tipo de memoria que presente dificultad?

¿Cómo la aplicación del programa informático JClic más la Estimulación en los grupos “A” y “B” sólo con el JClic mejoró el desarrollo de la memoria en los niños de 4 años?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

Campo: Estimulación Temprana

Área: Tic's

Espacial: Centro Educativo Inicial Gabriela Mistral

Temporal: Enero-Junio 2014

1.3 Justificación

Esta investigación es de gran interés; según la Presidenta del Consejo General de Educación Graciela Bar (2010), porque se trata de “explorar y construir nuevos espacios para incluir las tecnologías de la información y de la comunicación desde la Educación Inicial”, motivo por el cual en la sociedad, no se ha observado la aplicación del programa informático JClic en edades tempranas; mediante esto se pretende hacer uso de la tecnología, creando diferentes actividades multimedia, para mejorar el desarrollo de la memoria en los infantes y de esta manera potencializar al máximo sus capacidades.

Lo novedoso es que esta investigación no se ha realizado anteriormente por lo que se tiene la oportunidad de buscar e indagar cuales son las estrategias para aplicar el programa informático en los niños de 4 años y desarrollar otras habilidades.

La indagación del problema es factible de realizar ya que se cuenta con la capacidad de actuar y buscar alternativas para mejorar el bienestar psicosocial del niño, también porque se tiene el apoyo de la directora del centro.

Por otro lado se manifiesta que los más beneficiados de la presente investigación serán los niños ya que una vez aplicado el mismo; se podrá garantizar el mejoramiento de la memoria.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar cómo influye la aplicación del programa informático JClic en el desarrollo de la memoria en los niños de 4 años.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Indagar los tipos de memoria en los niños de 4 años
- Evaluar el grado de memoria de los niños de 4 años
- Elaborar actividades acorde al tipo de memoria que presente dificultad
- Verificar si la aplicación del programa informático JClic más la Estimulación comparando a los grupos “A” y “B” sólo con el JClic mejoró el desarrollo de la memoria de los niños de 4 años.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Se ha indagado fuentes de información de la biblioteca así como también del internet y no se ha encontrado temas iguales pero si existen parecidos en esta investigación y se ha llegado a extraer las siguientes conclusiones según Elisabeth Rodríguez (2011) y otros “Proyecto de investigación JClic” concluyen en su trabajo que:

El JClic es un instrumento fácil de usar que facilita al maestro realizar el material didáctico y brinda la oportunidad de adecuar varias actividades según las necesidades y dificultades que tiene el niño.

Al realizar toda la indagación paso a paso con esmero se dedicó tiempo y esfuerzo y para la investigadora es un orgullo haber impartido sus conocimientos y a la vez adquirido experiencia por lo que al hablar del JClic se conceptúa como una excelente técnica muy didáctica para explicar cualquier tema de las ciencias de la educación, a futuro la aplicación de este software va a ser de mucha utilidad para los docentes de las siguientes generaciones y hacer una clase más entretenida.

Finalmente, luego de haber observado la evolución del proyecto y una vez hecho la práctica se puede decir con certeza que las inquietudes y preguntas que se presentó al principio se ha dado respuesta y después de haber adquirido cierto dominio acerca de todo lo concerniente al JClic; además es fundamental mencionar que el resultado del proyecto de investigación es muy grato porque el niño con el que se ha realizado las actividades de manera práctica a mostrado

interés, motivación y concentración en el preciso instante de ejecutar el programa.

Según Arqueros Alama y otros “Taller COMOFI y su influencia en la iniciación del aprendizaje de la escritura de los niños y niñas de 5 años del centro capullitos (2009)” se ha llegado a extraer las siguientes conclusiones:

Los niveles de iniciación para el aprendizaje de la escritura de los niños del grupo experimental en el post test fueron los siguientes:

En la dimensión memoria y coordinación visual motriz los niños del grupo experimental lograron importantes progresos como pasar del nivel Deficiente al nivel de Muy Bueno de manera significativa.

En la dimensión memoria y coordinación auditiva motriz los niños del grupo experimental lograron importantes progresos como pasar del nivel Deficiente al nivel de Muy Bueno de manera importante.

En la dimensión memoria y coordinación lógica motriz los niños del grupo experimental lograron importantes progresos como pasar del nivel Deficiente al nivel de Muy Bueno de manera eficiente.

En la dimensión atención y resistencia a la fatiga los niños del grupo experimental lograron importantes progresos como pasar del nivel Deficiente al nivel de Muy Bueno de manera importante. Los niveles de iniciación para el aprendizaje de la escritura de los niños del grupo control en el post test fueron deficientes y permanecieron en forma similar durante la investigación.

Por todo lo manifestado se puede inferir que el programa JClic es aplicable para utilizar en varias ramas de la educación y porque no hacerlo en el ámbito de la salud, específicamente en el área de la Estimulación Temprana, teniendo en cuenta que en las investigaciones anteriores han dado resultados muy significativos; además se concluye que en esta tesis muchos niños tienen

problemas de coordinación en la memoria visual, auditiva, lógica y en la concentración por consiguiente presentarán dificultad para recordar con facilidad la información ya sea correcta e incorrecta porque no prestan la debida atención y gracias al JClic la mayoría de los niños si mejoraron en el aprendizaje.

2.2 Fundamentación

Filosófica: El presente trabajo de investigación se enmarca dentro del enfoque crítico propositivo porque analizando desde el contexto social que la aplicación del programa informático se utilizará para mejorar el desarrollo de la memoria en los niños es por ello que este paradigma se encamina a la implicación de los investigadores a buscar soluciones al problema a partir de la auto reflexión, pensando ante todo en los más pequeños; porque son el porvenir de la patria; también se debería brindar información mediante talleres prácticos y de esa manera se estimulará con actividades multimedia, esto llamará la atención porque aprenderá a pensar y a buscar soluciones desde temprana edad que es donde más se realizan las conexiones sinápticas.

Axiológica: La calidad de la memoria depende esencialmente del resorte afectivo y la motivación, se memoriza sobretodo, lo que se ama, lo que le interesa aprender.

2.3 Fundamentación legal

Esta investigación se fundamenta en las siguientes normas constitucionales y legales de la Constitución de la República del Ecuador que presento a continuación:

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

El Artículo 40: Se refiere al nivel de educación inicial que se conceptualiza como un proceso para permitir alcanzar el desarrollo integral tomando importancia los siguientes aspectos relevantes como son el área cognitiva, socio afectiva, psicomotriz, de identidad, autonomía, pertenencia a la comunidad de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, asegurando y respetando por ley los derechos, las diferentes culturas e idiomas, el ritmo acorde al crecimiento y aprendizaje de cada uno fortaleciendo las diferentes capacidades que posee cada infante.

TÍTULO I

DE LOS PRINCIPIOS GENERALES

Art. 2.-Principios: Interaprendizaje y multiaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN INICIAL

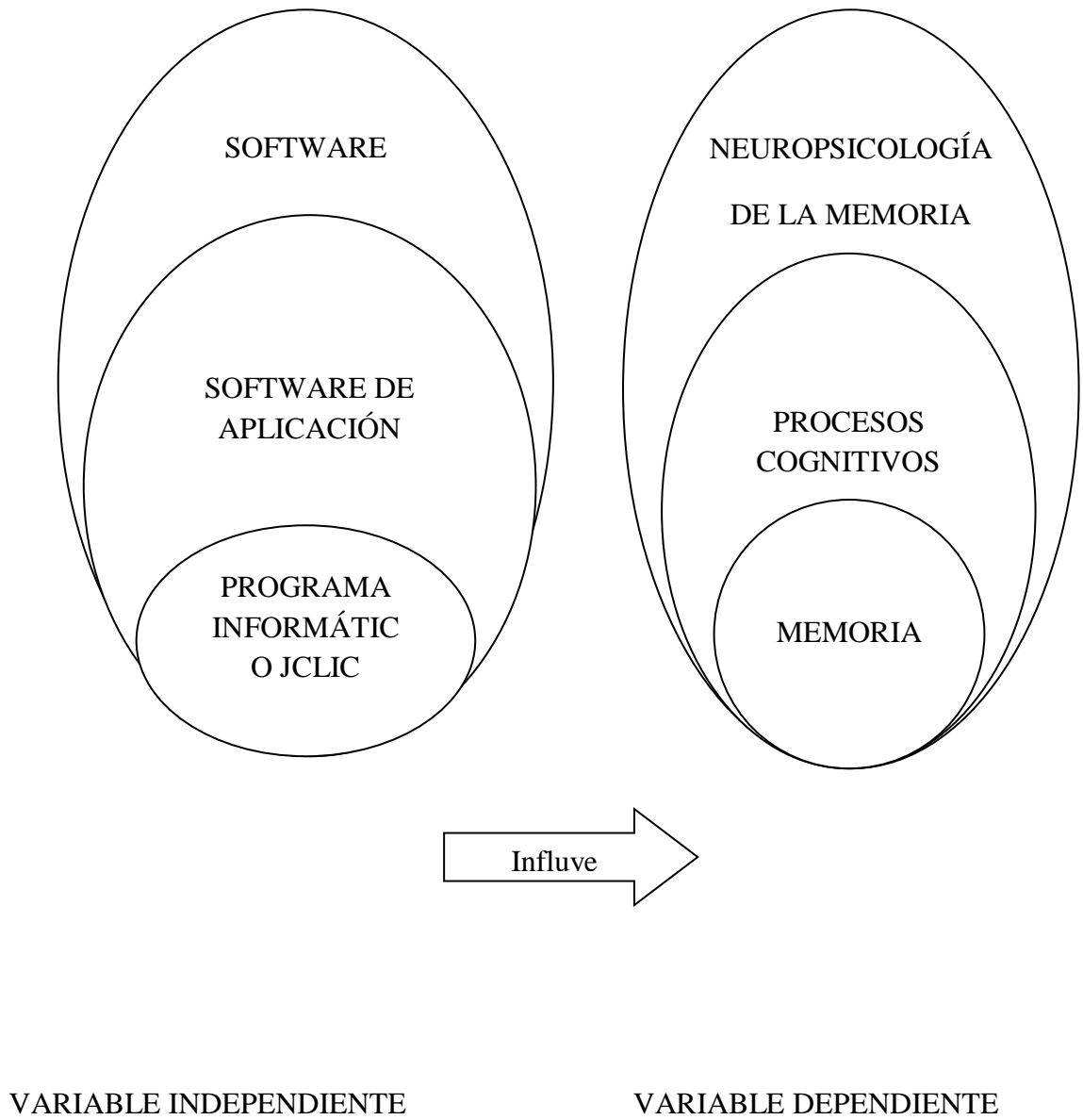
Artículo 20.-Promover el juego como contenido de alto valor cultural para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.

Artículo 347 de la Constitución de la República, establece que será responsabilidad del Estado:

Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

2.4 Fundamentación teórica

2.4.1 Categorías Fundamentales



2.4.1.1 *Software*

Historia

Aparece desde el empleo de ábacos o sumadoras mecánicas sin embargo, en estos casos, el software no se encuentra incorporado en el equipo, es aportado por el operario de la máquina analítica de Charles Babbage, incidentalmente tuvo su software y fue una amiga de éste, la legendaria Lady Lovelace, quien aportó el software que no se llegó a usar, dado que la máquina nunca se completó.

Según John Presper y John W. Mauchly (1947), en el ENIAC *Electronic Numerical Integrator And Computer* (Computador e Integrador Numérico Electrónico) el control de las operaciones estaba parcialmente integrado en el equipo dicho control era realizado por un circuito con 6.000 interruptores que requería un alambrado específico para cada aplicación y lo engorroso que resultaba re alambra el circuito cada vez que cambiaba el uso del ENIAC. En conclusión el ENIAC se refiere a un computador que era muy lento y peligroso porque para instalar un software o se necesitaba hacer modificaciones este demoraba semanas de instalación manual y para efectuar las diferentes operaciones tenían que cambiar, conectar y reconectar los cables en las centrales telefónicas, este trabajo podía demorar varios días dependiendo del cálculo a realizar.

Hasta este momento, no se percibía una diferencia sustancial entre el equipo y el control de las operaciones el concepto de programa almacenado en memoria, aportación popularmente atribuida a John Von Neumann, precipitó el desarrollo de software en éste se perfilaron dos tendencias de desarrollo: los programas de aplicación y los de servicio. Estos últimos tenían como propósito facilitar el desarrollo de programas a partir de programas, algunos programas de servicio fueron simples cargadores que permitieron emplear notaciones como el octal o hexadecimal más compactas que el binario. Otros como los ensambladores simplificaron más el proceso al reemplazar las notaciones numéricas con los

símbolos mnemónicos que aportaron para describir a cada instrucción de la máquina.

El siguiente paso significativo fue la traducción de fórmulas, que permitió el desarrollo de la historia del software y la descripción de los algoritmos con el empleo de expresiones algebraicas, dicha traducción se realiza con programas que se denominan compiladores, generan programas que al ejecutarse producen los resultados. Es importante destacar que en tanto los programas de aplicación saturaron los recursos de los equipos, imponiendo sus requerimientos en cuanto a velocidad, precisión en la aritmética y capacidad en los almacenamientos; los programas de servicio percutieron en la evolución de la arquitectura de los equipos (hardware). En los principios de la historia del software, los sistemas operativos brotan como extensiones de los lenguajes. Posteriormente, el fenómeno se invierte de modo que los sistemas operativos configuren el ambiente en el que se desempeñan las aplicaciones y los programas de servicio.

En conclusión este autor hizo excelentes aportaciones científicas en cuanto al software porque creó varios programas de aplicación y los de servicio como el binario compuesto de 0 y 1 el más antiguo, luego aparece la traducción de fórmulas, después vienen los algoritmos y finalmente están los sistemas operativos y cada uno de estos programas era para continuar facilitando la traducción de los lenguajes de la máquina desde la más compleja a la más simple hasta la actualidad todos estos procesos son avances que coadyuvan en cuanto a la rapidez y el corto tiempo de ejecución que son muy beneficiosos hasta hoy en día.

Definición

El software fue usado por primera vez en este sentido por John Tukey en 1957 en su origen (del inglés: pensamiento), cuyo significado “es el soporte lógico e inmaterial que permite que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.” En conclusión el software hace referencia a la

parte intangible es como el cerebro del computador que sólo cumple órdenes para funcionar.

Según Gabor L. (2005), el software se clasifica en tres grupos:

Sistema operativo: es un “conjunto de programas y funciones que controlan el funcionamiento del hardware ocultando los detalles técnicos que pueden estar involucrados, ofreciendo al usuario una vía sencilla y flexible de acceso a la computadora, este permite almacenar un documento en un disquete entre otros; éste registra la información y actualiza un directorio incluyendo el nombre del documento y su ubicación en el dispositivo de almacenamiento; esta ubicación es importante para el sistema operativo pues resulta indispensable para la persona porque sólo debe proporcionar el nombre del mismo y el sistema hará el resto”.

En conclusión el sistema operativo hace referencia a una serie de procesos automáticos denominados programas dentro del computador con la finalidad de guardar un archivo en cualquier dispositivo para tener como respaldo del documento.

Funciones básicas del sistema operativo según Autor (Ibit):

- Controlar el uso de los componentes físicos del ordenador: memoria RAM, disco duro, tarjetas de memoria flash, monitor, teclado, ratón, otros.
- Así como detectar los posibles errores que se produzcan en su funcionamiento.
- Controlar el proceso de almacenamiento de datos en los diferentes dispositivos: discos duros, tarjetas de memoria
- Configurar los distintos componentes del ordenador: tarjetas de red, monitor, impresora, otros.
- Poner el ordenador en comunicación con otros ordenadores.

Por lo tanto el autor menciona que los SO verifican el funcionamiento del hardware con la finalidad de permanecer en contacto con los demás computadores.

Tipos de sistemas operativos según Catalinas E. (2002):

Monousuarios: Son aquéllos que soportan a un usuario a la vez, sin importar el número de procesadores que tenga la computadora o el número de procesos o tareas que el usuario pueda ejecutar en un mismo instante de tiempo, las computadoras personales típicamente se han clasificado en este renglón. Los sistemas operativos que soportan el monousuario son DOS e incluso en el actual Windows XP.

Multiusuarios: Son capaces de dar servicio a más de un usuario a la vez, ya sea por medio de varias terminales conectadas a la computadora o por medio de sesiones remotas en una red de comunicaciones, no importa el número de procesadores en la máquina ni el número de procesos que cada usuario puede ejecutar simultáneamente. Los sistemas operativos que soportan el multiusuario son con el Linux, Windows 2003.

En conclusión se refiere a un método que permite a varios usuarios ejecutar simultáneamente uno o varios procesos interactivos; el procesador proporciona una respuesta casi inmediata a cada uno de ellos esta clase de SO suelen permitir la conexión en red dado que permiten ejecutar uno o varios procesos a la vez, este tipo de SO ha permitido aumentar la velocidad respecto a los que no permiten ejecutar procesos en paralelo.

Multitareas: Es aquél que le permite al usuario estar realizando o ejecutando varias labores al mismo tiempo. Esto trae como resultado que la Unidad Central de Procesamiento (UCP) siempre tenga alguna tarea que ejecutar, aprovechando al máximo su utilización.

Los sistemas operativos que soportan estas multitareas son: UNIX, Windows 95, Windows 98, Windows NT, MAC-OS, OS/2.

Multiproceso: Se refiere al número de procesadores del sistema, que es más de uno y éste es capaz de usarlos todos para distribuir su carga de trabajo soporta la ejecución de un programa en más de un CPU. Esto quiere decir que un mismo procesador puede tener varios microprocesadores que deben utilizarse simultáneamente, incorpora multitud de aplicaciones con las que se pueden realizar todas las tareas de configuración del sistema, los trabajos habituales de ofimática y multimedia, así como las acciones habituales de comunicación con otros ordenadores, dispone de herramientas de seguridad y de administración de redes muy avanzadas, inmune al ataque de virus se puede obtenerse gratuitamente a través de Internet.

Estos tipos de sistemas operativos hacen referencia a que cada uno de ellos posee una característica en común que es elaborar variadas tareas u órdenes al mismo tiempo ya sea por uno o varios usuarios.

Lenguajes de Programación: Catalinas, E (2002) menciona “La finalidad de los lenguajes de programación es facilitar a los seres humanos la comprensión, la escritura y la modificación de los programas”. Esto quiere decir que un programa expresado en un lenguaje de computación no es ser ejecutado directamente por una computadora, sino comunicar, de manera comprensible para un ser humano, lo que una computadora debe hacer para resolver un determinado problema.

De un lenguaje de programación a otro las convenciones cambian y también algunos aspectos técnicos, pero en todos ellos reconocemos elementos comunes, y sobre todo vemos que su objetivo es facilitar la confección, comprensión y modificación del programa mediante los programas se indica a la computadora que tarea debe realizar y cómo efectuarla, pero para ello es preciso introducir estas órdenes en un lenguaje que el sistema pueda entender, en principio el ordenador sólo entiende las instrucciones en código máquina.

En conclusión los lenguajes de programación se refieren al idioma que entiende la computadora que es a base de signos, códigos, caracteres donde el profesional en informática le da un conjunto de instrucciones codificadas para que una computadora pueda interpretar y ejecutar directamente.

Clasificación de los lenguajes de programación según Autor (Ibit):

- Lenguaje de bajo nivel: son lenguajes de poco poder de expresión, pero gran facilidad de traducción, porque se acercan al funcionamiento de una computadora el lenguaje de más bajo nivel por excelencia es el código máquina. A éste le sigue el lenguaje ensamblador, ya que al programar en ensamblador se trabajan con los registros de memoria de la computadora de forma directa.

- Lenguajes de nivel medio: son los que tienen más poder de expresión que los lenguajes de bajo nivel un ejemplo de nivel medio (como es el caso del lenguaje C) al tener ciertas características que los acercan a los lenguajes de bajo nivel pero teniendo, al mismo tiempo, ciertas cualidades que lo hacen un lenguaje más cercano al humano y por tanto de alto nivel.

- Lenguajes de alto nivel: son lenguajes con alto poder de expresión, pero de difícil traducción, son normalmente fáciles de aprender porque están formados por elementos de lenguajes naturales, como el inglés. En BASIC, uno de los lenguajes de alto nivel más conocidos, pueden utilizarse para pedir a la computadora que pare si el contador es igual a 10. Esta forma de trabajar puede dar la sensación de que las computadoras parecen comprender un lenguaje natural; en realidad lo hacen de una forma rígida y sistemática.

En la actualidad la mayoría de los lenguajes son de alto nivel, los más difundidos son el Visual Basic, Turbo Pascal, Pascal, C, C++, Fortran, Cobol y Lisp. Sin embargo a veces es necesario hacer ciertos programas especiales que requieren

uso del el lenguaje de máquina de forma directa, para esto el lenguaje de bajo nivel más usado es el Assembler.

Parafraciando a la clasificación de los lenguajes de programación quiere decir que cada individuo aficionado a esta rama de la informática está en la capacidad de captar, manejar y crear nuevos programas que sean de utilidad y de fácil comprensión para complacer al cliente.

Software de Aplicaciones: Menciona Carnona y Anna F. (2009) “está diseñado para realizar tareas específicas personales, empresariales o científicas como el procesamiento de texto, manejadores de base de datos y hojas de cálculo, todas estas aplicaciones procesan datos y generan información para el usuario”.

En conclusión este programa ha facilitado a las personas en las actividades en cuanto al ámbito profesional y laboral, permite ahorrar tiempo y ejecutar las tareas de manera rápida y efectiva.

2.4.1.2 Software de aplicación

Definición

Según Gabor, L. “la creación de todos los programas tiene una finalidad que es satisfacer las diferentes necesidades que presentan varios usuarios, cuyo precio de estas aplicaciones tiene un valor inferior en relación a los gastos que se ha invertido en la realización de los mismos”. En conclusión este software es para brindar varios beneficios en el campo de la salud, la educación, empresarial, entre otras y hacer los cálculos, tareas, informes de una manera más rápida y confiable.

Las aplicaciones más utilizadas según este autor son las siguientes:

Los procesadores de texto: es una de las áreas que cuenta con un gran número de aplicaciones que transforman al computador en una potente máquina de

escribir estos permiten elaborar documentos escritos mediante una manera rápida y mucho más fácil, cuyas aplicaciones dan la oportunidad de observar todo el documento en la pantalla del computador antes de ser impreso en la hoja ya que permite realizar varias correcciones, cambiar el formato del texto: tamaño, tipo de fuente, márgenes, sangrías, tabulaciones, interlineado, tipo de justificado, encabezados y pies de página, estilos, pies de página, auto corrección.

Otras herramientas:

- Numeración y viñetas, esquemas jerarquizados
- Diccionario de Sinónimos
- Gestor de Referencias
- Correctores Ortográficos
- Correctores de Estilo y Gramática
- Plantillas de Documentos
- Herramientas de Colaboración en línea
- Herramientas de Ayuda

Y se tiene la oportunidad de guardar el documento con la finalidad de volverlo a abrir, mover, copiar texto, buscar y reemplazar. Entre los procesadores de texto más populares que existen en el mercado están el Word, WordPerfect y el WordStar.

Menciona que los procesadores de texto son de gran beneficio para la sociedad porque permite realizar algunas transcripciones, redacciones de manera rápida, efectiva sin faltas ortográficas además brinda una mejor presentación y se puede tener un respaldo del documento.

Manejadores de bases de datos: estos facilitan la manipulación de datos permitiendo la consulta y modificación de los mismos de manera eficiente, estas aplicaciones cuentan con sofisticados procesos de búsqueda y ordenamiento, que hacen que las consultas se realicen en un tiempo corto así como la adición de nuevos datos y la eliminación de datos existentes; también son capaces de

elaborar listados y reportes impresos de una forma flexible ya que se pueden establecer filtros de manera que la información que aparece en los reportes sea estrictamente la información que se necesita. Muchos manejadores de base de datos disponen de un lenguaje de programación de alto nivel que resulta útil para hacer programas auxiliares con el fin de automatizar algunas operaciones de búsqueda y modificación. Entre los manejadores de base de datos más conocidos como son el DBase, FoxPro, Informix, Paradox, Oracle y Acces.

Determina que la base de datos ofrece la oportunidad de introducir, borrar y administrar cualquier cantidad de información y asignarla mediante códigos para encontrar los documentos con mayor facilidad y en un corto tiempo.

Las hojas de cálculo: Se definen como una aplicación la cual permite realizar un análisis acerca de una serie de datos en las cuales se colocan los números en distintas posiciones, denominadas celdas en estas permite relacionar los números mediante las variadas formulas si escribimos un contenido y lo reemplazamos por otro en una celda; la fórmula que se haya utilizado cuyo valor será cambiado automáticamente; como por ejemplo Excel es uno de los más utilizados para llevar una nómina de los niños, un registro de asistencia, de las calificaciones de una manera más rápida y confiable. Entre los usos más frecuentes de las hojas de cálculo están el realizar cálculos, analizar información y visualizar datos en estas. Las más conocidas son Lotus, Quattro y Excel.

Menciona que las hojas de cálculo en cambio son de gran beneficio para los individuos que deseen realizar algunas operaciones matemáticas mediante las formulas lo pueden hacer más rápido, también es útil para registrar la nómina o lista de cualquier cosa e introducir formulas con la finalidad de llevar las cuentas de una manera más segura.

Aplicaciones multimedia: Fred Hoffstetter dice que: “Multimedia es el uso del ordenador para presentar y combinar: texto, gráficos, audio y vídeo con enlaces que permitan al usuario navegar, interactuar, crear y comunicarse”. Se refiere a la

utilización de algunos distractores que a la vez son motivadores y entretenidos y tienen un propósito que es interactuar con múltiples personas.

Suarez F. (2011) “Aplicaciones Multimedia es una disciplina que se ha consolidado en los últimos años con una serie de innovaciones tecnológicas que permiten integrar fácilmente los distintos medios (texto, imágenes, audio, video y animación)”. Se concluye que se trata de la conjunción de distintos lenguajes comunicativos técnicamente implica que una aplicación, demostración o proyecto contenga imagen, sonido, interactividad y movimiento y que a su vez se pueda interactuar con ellos, para lo cual el diseñador debe crear las interfaces de navegación que permitan un manejo fluido a través de la aplicación.

Los elementos de la aplicación multimedia según Pinto M. (2011):

- **Texto:** Insa D., Morata R. (1998) "El texto refuerza el contenido de la información y se usa básicamente para afianzar la recepción del mensaje icónico, para asegurar una mejor comprensión aportando más datos y para inducir a la reflexión". Esto quiere decir que lo importante es favorecer la reflexión y profundización en los temas, potenciando el pensamiento de más alto nivel. La inclusión de texto en las aplicaciones multimedia permite desarrollar la comprensión lectora, discriminación visual, fluidez verbal, vocabulario.

- **Sonidos:** “Se incorporan para facilitar la comprensión de la información clarificándola estos sonidos que se incorporan pueden ser locuciones orientadas a completar el significado de las imágenes, música y efectos sonoros para conseguir un efecto motivador captando la atención del usuario, para las aplicaciones multimedia cuya finalidad es la intervención en problemas de comunicación y/o lenguaje”(Ibit). Se concluye que al incluir sonidos favorece el refuerzo y desarrollo de la discriminación de la memoria auditiva.

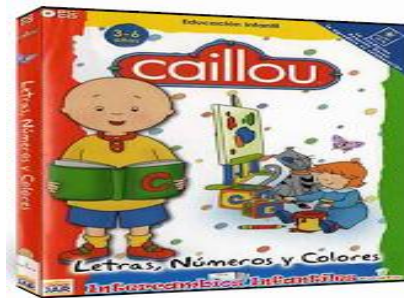
- **Gráficos e iconos:** Un elemento habitual en las aplicaciones multimedia son los elementos iconográficos que permiten la representación de palabras, conceptos, ideas mediante dibujos o imágenes, tendiendo a la representación de lo esencial del concepto o idea a transmitir. Como menciona Martínez R. (1997) “El lenguaje visual gráfico o iconográfico implica habitualmente abstracción aun cuando se plantee en términos de hiperrealismo. Siempre un lenguaje icónico tiende a la abstracción por ser un modo de expresión que busca la realidad en los códigos universales. La abstracción supone el arribo de una imagen visual a la condición de código”. Se trata de que su carácter visual le da un carácter universal, no sólo particular, son por ello adecuadas para la comunicación de ideas o conceptos en aplicaciones que pueden ser utilizadas por personas que hablan diferentes idiomas o con distintos niveles en el desarrollo del lenguaje.

- **Imágenes estáticas:** Tienen gran importancia en las aplicaciones multimedia, su finalidad es ilustrar y facilitar la comprensión de la información que se desea transmitir. Rodríguez D. (1996) indica que “la imagen puede realizar seis funciones distintas: representación, alusión, enunciativa, atribución, catalización de experiencias y operación”. Menciona que al observar un gráfico ayuda a captar de mejor manera la información y permite distinguir diferentes tipos de imágenes como fotografías, representaciones gráficas, fotogramas e ilustraciones.

- **Imágenes dinámicas:** Las imágenes en movimiento son un recurso de gran importancia, ya que transmiten de forma visual secuencias completas de contenido, ilustrando un apartado de contenido con sentido propio, a través de ellas se pueden simularse eventos difíciles de conocer u observar de forma real estos pueden ser videos o animaciones, la animación permite a menudo un control mayor de las situaciones mediante esquemas y figuraciones que la imagen real reflejada en los videos no posibilita.

Ejemplos de aplicaciones multimedia

Caillou



Definición

Menciona Onge C., Mercier J., Daly M. (2008) “Juego multimedia educativo e interactivo con fichas para realizar actividades en niños de 3 a 6 años de edad, para estimular las letras, números del 1 al 10 y colores básicos, descubrirán formas, averiguarán series, relacionarán sonidos, música y efectos sonoros”. Se trata de un programa muy estimulante porque ayuda al niño a desarrollar algunas destrezas cognitivas y se pudo observar que las actividades de memoria son excelentes.

Contenidos del juego mencionan estos autores:

Letras: Empieza con las vocales el niño reconoce la forma y asocia el sonido a cada vocal, repitiendo o empezando cada actividad todas las veces que quiera. Después pasa a las consonantes, y asocia sonidos compuestos (ma, me, mi, mo, mu).

Aprende que el sonido de una misma letra puede variar según la vocal con la que se combina y asocia el sonido a la combinación, finalmente debe completar palabras con la letra que falta.

Primero la letra inicial y después cualquier letra y siempre trabajando en primer lugar con las vocales.

Capacidades que desarrolla esta área son: Atención, comprensión, discriminación, emparejamientos, habilidad lecto-escritura, identificación, lenguaje, memoria auditiva, percepción, vocabulario.

Colores: El niño aprende a reconocer los colores, una primera etapa con los colores básicos (rojo, azul y amarillo) y más adelante se amplía el número de colores y llegan a combinarse a través de rayas, puntos, rombos, empieza asociando elementos con el color correspondiente y llega a colorear una figura con los colores solicitados.

Capacidades que desarrolla esta área son: Atención, clasificación, creatividad, discriminación de colores, discriminación visual, emparejamientos, identificación, percepción, reconocimiento.

Números: Primero del 1 al 5, después del 6 al 9 y, por último, todos juntos el niño reconoce la forma de cada número, lo asocia con un sonido y comienza a trabajar con el concepto de cantidad, aprende la secuencia de los números del 1 al 10.

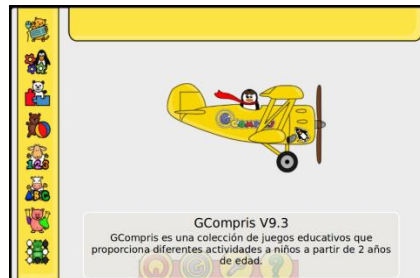
Capacidades que desarrolla esta área son: Atención, comprensión, discriminación, emparejamientos, identificación, numeración, ordenación, percepción, reconocimiento, secuenciación, solución de problemas

En las fichas de las actividades arrastrarán y seleccionarán objetos con el ratón, dibujarán y colorearán, descubrirán formas, repetirán sonidos, averiguarán series, siempre manteniendo una estructura didáctica y relacionando los ejercicios con los conocimientos adquiridos en la vida real.

Requisitos mínimos

- Pentium IV o superior
- Windows NT/2000/XP/Vista
- 800×600 32 Bits
- 512 Mb RAM
- 140 Mb Libres Disco Duro

GCompris



Definición

Es un software libre educativo que contiene conjunto de juegos para niños de dos a ocho años. Según Coudoin B. (2000), “está diseñado buscando la máxima simplicidad y usabilidad nació con un par de actividades, actualmente incluye cerca de 80, el progreso es evidente así como su utilidad para los infantes”. Menciona que se trata de una aplicación con variadas utilidades cuyos ejercicios pueden ser creados por el estimulador u otro profesional que se enfoque en el desarrollo de las potencialidades del niño.

Las actividades que proporcionan esta aplicación según Gago I., Hernández D., y otros (2011) son:

Laberintos

- Laberinto en dos dimensiones: Se maneja con las flechas del teclado.
- Laberinto 3D: Laberinto en 3D del que sólo vemos los pasillos, pero cuenta con un botón de ayuda que nos permite ver la panorámica de nuestra posición en dos dimensiones.
- Laberinto invisible: No se ve el camino a seguir, salvo que pulsemos el botón de ayuda, pero habrá que memorizar la ruta.

Actividades de sonidos

- Melodía: El alumno debe repetir las diferentes melodías que se ofrece.

Actividades de colores

- Colores: Hay que pulsar sobre la imagen del color que se pide por escrito y leído.
- Reconstruye el mosaico: Se trata de replicar un mosaico de color con los colores adecuados.
- Lee los nombres de los colores: Hay que pulsar sobre el globo del color que aparece sólo escrito.

Actividades de memoria

- Memoria con imágenes: Encuentra las parejas de imágenes iguales.
- Memoria de sonidos: En este caso se trata de encontrar parejas de sonidos iguales.
- Vía de tren: Es una actividad de memoria basada en trenes aparece un modelo de tren y una vez que ha desaparecido hay que montar otro igual.
- Memoria de sonidos contra Tux: Se juega contra Tux a la actividad de emparejar sonidos iguales.
- Memoria de imágenes contra Tux: Hay que buscar las parejas de imágenes iguales, jugando a turnos contra Tux.

Actividades varias

- Asociando elementos: Emparejar imágenes de objetos relacionados.
- Chronos: Actividad de ordenación de sucesos.
- Completa el rompecabezas: Elección de imágenes por su forma.
- Manos: El jugador debe reconocer si la mano que aparece es derecha o izquierda.

- Algoritmo: Hay que completar una serie según un ejemplo desde el que se cambian algunos elementos.
- Cazador de fotos: Juego de diferencias entre dos imágenes.
- Dibujo y animación: Para crear animaciones, una vez hecha una viñeta, se pulsa sobre la cámara de fotos, lo que guarda una copia de la imagen, sobre la que queda se hacen pequeñas modificaciones y vuelve a pulsar la cámara de fotos, cuando tenemos varias imágenes, pulsamos sobre el botón de cine y vemos pasar nuestros fotogramas uno tras otro.
- Números con parejas de dados: Contar los puntos de dos dados que caen del cielo.
- Cuenta los elementos: Agrupar elementos diversos para poder contarlos mejor.
- Juego de memoria de enumeración: hay que emparejar números y con la imagen que los representa.
- Números en orden: Atrapar con el helicóptero nubes según el orden de numeración.
- Tux hambriento: Contar las casillas entre Tux y su cena, para que pueda ir capturando los peces.
- Dibujar con números: Pulsar en orden sobre los números para obtener un dibujo.

Requerimientos básicos

- Procesador: Pentium 2 166Mhz
- Memoria (RAM): 48 MB
- Sistema Operativo: GNU/Linux, BSD, Mac OS, Windows

MicroMundos JR



Definición

Senge P. (1996) “introduce el concepto de micromundos en las empresas y los considera como realidades representadas a través de un juego con el fin de ver qué puede suceder cuando la persona aprende, con sus características lúdicas e interactivas renuevan los ambientes virtuales para estimular por cuanto heredan el potencial de la multimedia al representar personajes y escenarios propios del contexto rural a través de componentes como el texto, ilustración, animación, sonido y video”. Es decir este programa tiene la finalidad de introducirse en el mundo de la fantasía donde al niño se le puede contar un cuento y este lo puede representar recordando lo que escuchó y plasmarlo en el computador el mismo que le brinda la facilidad de todos los elementos multimedia para que el cuento parezca muy real.

A través del dibujo, los niños de cuatro a diez años pueden representar elementos propios del entorno e identificar paisajes, escenarios, personajes, costumbres familiares, valores, sentimientos y conceptos almacenados en su memoria y con el computador le puede dar movimiento a la imagen, hacerla volar y hasta hablar, al dar movimiento, ésta se convierte en una animación, el movimiento es una característica de ciertos gráficos que agregan armonía entre los personajes, objetos y escenarios, dinamismo por cuanto permiten centrar la atención en diferentes objetos que aparecen en la pantalla del computador.

Lo importante no es el número de componentes de una animación sino que aparezcan armónicamente, es decir, a una velocidad adecuada y en una secuencia

ordenada, este programa es motivador para los niños porque a ellos les gustan las ilustraciones animadas.

Desarrolla:

- La creatividad
- Las habilidades para la resolución de problemas
- Las habilidades para el pensamiento crítico
- La memoria lógica

Estimula a los niños a:

- Explorar ideas matemáticas y otras ideas poderosas tales como los números, la geometría, los patrones y el movimiento.
- Usar mandos icónicos y a “la tortuga” para crear todo tipo de proyectos imaginables.
- Usar la computadora como una herramienta creativa y que estimula el razonamiento y la información almacena en la memoria.

En conclusión todos estos juegos resultan beneficiosos especialmente para los niños de 4 años porque tienen actividades de reconocimiento, identificación que de una u otra forma están relacionados con el desarrollo de la memoria porque tienen que recordar colores, números, vocales, consonantes, secuencias, melodías, laberintos, hasta crear un cuento casi real, por lo tanto estas aplicaciones multimedia son de gran utilidad para que el infante desarrolle en lo personal el área cognitiva mediante el novedoso y brillante mundo de la tecnología de esta manera interactiva, motivadora aprenda.

2.4.1.3 Programa Informático JClic

Historia

Los orígenes de cómo ha evolucionado el programa JClic empieza con la creación de CLIC 3.0, el cual se fundó en el año 1992 y fue diseñado como una ayuda una guía a las necesidades de los docentes con el propósito de poseer sus propios recursos educativos para dirigir cualquier tema planificado en el currículo escolar, principalmente cuando se trata de elaborar actividades interactivas; el JClic fue inventado por el educador de la escuela primaria Francesc Burguera en Cataluña. En conclusión el JClic tuvo su pequeña historia con grandes transformaciones que en la actualidad es muy útil y utilizado para brindar actividades interactivas para los niños que tienen algún tipo de dificultad para captar la información este es un nuevo método multimedia muy interesante.

Definición

Según la *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*. (2009) Vol. 6(12), (págs. 1-3). “Es una evolución del mundo informático y se considera como una de las herramientas de mayor difusión en el campo de la educación, al permitir aprovechar la capacidad multimedia del ordenador e incluir animaciones, imágenes, vídeo y sonido, sirve para realizar diversos tipos de actividades multimedia como: puzzles, asociaciones, ejercicios de texto, crucigramas, sopas de letras.” Menciona que el JClic se trata de un programa interactivo de gran importancia especialmente diseñado para los niños para que aprendan jugando.

Este programa tiene un complemento de cuatro aplicaciones con la única finalidad de crear, aplicar y evaluar todas las actividades que son lúdicas estas aplicaciones son las siguientes:

JClic applet: este permite recibir las actividades del programa en una página web.

JClic player: este programa permite ejecutar las actividades con o sin internet.

JClic autor: esta aplicación permite al usuario crear, editar y publicar los juegos multimedia de una forma muy fácil, visual e intuitiva.

JClic reports: en esta aplicación se reciben de datos y producir informes acerca de los resultados de los juegos elaborados por el usuario.

Según Emilce Rodríguez las características del JClic son:

Las tareas que se crearon se guardan en un solo proyecto, por lo tanto no se instauran por separado.

Para ingeniarse las actividades no es requisito ser profesional en la ciencia de la informática, porque es a base de imágenes, sonidos y es muy fácil crear los ejercicios.

Además brinda la oportunidad de tener el control en cuanto se refiere a la configuración de los juegos en lo concerniente a los aciertos, intentos y tiempos.

En la pantalla al ejecutar el juego aparecen unos botones, también consta de una sección gráfica para facilitar su utilización y tener un mejor entendimiento.

Existen algunos formatos para bajar los gráficos del internet estos pueden ser: bmp, gif, jpg y png. En cambio para los sonidos e imagen suelen ser: wav, mp3, avi, mpeg, quicktime y flash 2.0, gifs animados caso contrario no se podrá abrir el archivo.

Por último se da a conocer que las aplicaciones del programa JClic tienen código abierto y son portables y estos se pueden utilizar en los sistemas operativos por ejemplo Windows, Solaris, Linux o MacOS X.

Descripción de las pestañas de trabajo como son:

Proyecto: Este tiene el propósito de registrar la información de todo el proyecto y contiene los siguientes: la descripción, creación, descriptores, interfaz de usuario todos los datos de la actividad.

Mediateca: Aquí es el lugar para colocar los gráficos, videos, animaciones, sonidos y demás recursos para realizar la tarea y que son indispensables en el proyecto.

Actividades: A esta sección se la considera como la más fundamental, porque admite escoger las actividades que se va a utilizar.

Secuencias: Aquí es permitido realizar cambios en cuanto al orden de las tareas creadas así como también al momento de la ejecución del juego.

Por los beneficios que este tiene el JClic es un instrumento que facilitará a los profesionales de la salud en especial a los estimuladores, la elaboración de aplicaciones didácticas e interactivas para estimular, por la facilidad de su manejo creando sus propias actividades.

En conclusión el JClic se refiere a la última tecnología creada para ayudar al Estimador Temprano a realizar sus propios juegos con la finalidad de desarrollar diferentes áreas que beneficien el desarrollo del niño.

2.4.2 Neuropsicología de la memoria

Historia

Según Luria (1973) “La neuropsicología tiene su origen en los trabajos médicos de los siglos XIX y XX; hacia mediados del siglo XIX Paul Pierre Broca describe por primera vez el primer centro del lenguaje al que hoy conocemos como Área de Broca, se encuentra ubicada en la tercera circunvolución frontal del hemisferio dominante esto sirvió para descubrir las afasias. Unos años más tarde a principios del siglo XX, el psicólogo ruso Luria perfeccionó diversas técnicas para estudiar el comportamiento de las personas que padecieran algún tipo de lesión en el sistema nervioso central; completó una batería de pruebas psicológicas diseñadas para establecer las afecciones en los procesos psicológicos: atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, praxias, gnosis cuando aún no existían los

métodos para el diagnóstico y mediante la imagen estos proporcionaban los datos suficientes para localizar el lugar y la extensión de la zona lesionada.

Posteriormente y gracias en parte a la experimentación animal, comenzaron a observarse cambios en el comportamiento cuando se lesionaban cualquier área del cerebro; esta investigación se completó en la especie humana por las distintas guerras del pasado que proporcionaron a la medicina y a la psicología oportunidades trágicas pero muy importantes para estudiar la función cerebral en el ser humano. La observación y la medición del comportamiento de los pacientes con diversos traumatismos craneales durante los combates permitieron determinar las áreas del cerebro que se ocupaban de las diversas manifestaciones conductuales.

Así pues, nace una rama nueva la neuropsicología que procede de la neuropsicología clásica y se ha desarrollado con el aporte de las neurociencias y de la psicología contemporánea; su objetivo es estudiar las relaciones existentes entre la actividad cerebral y las funciones psicológicas superiores como son las gnosias, praxias, lenguaje, memoria. Y como aborda las funciones corticales superiores humanas, una de sus fuentes principales de conocimiento proviene del estudio minucioso de la desorganización de esas funciones complejas cuando lesiones orgánicas de distinta etiología como traumatismos craneoencefálicos, accidentes cerebro-vasculares, epilepsia, etc., afectan al cerebro.”

En conclusión Luria ha sido uno de los más grandes investigadores de la neuropsicología porque es el que más acertó en cuanto a la conducta del cerebro humano quien primero practicó con animales para luego experimentar con personas teniendo mucho éxito en las lesiones cognitivas como son la atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, praxias, gnosias las mismas que tienen mucha importancia en la actualidad ya que como estimuladoras debemos preocuparnos y actuar en caso de que un niño presente un signo y síntoma de alerta de estas lesiones es por ello que esta investigación realizada es con la finalidad de desarrollar y mejorar la memoria de los niños de 4 años ya que esta

es primordial para que almacene y procese bien la información haciendo actividades estimuladoras y evitar que a futuro después presente trastornos en el aprendizaje.

Definiciones

La primera vez que aparece en la literatura el término neuropsicología fue en la conferencia que ofreció Osler en el Hospital John Hopkins, en el mes de abril del año 1913 (Bruce, 1985). El autor que posteriormente difundió más el término neuropsicología, debido al inicio de una investigación neuropsicológica, fue Lashey tres años después de la celebración de dicha conferencia.

Con este término pretendían construir una ciencia del comportamiento humano basada en el funcionamiento cerebral, a decir Luria (1973) definiéndola como “una nueva rama de la ciencia cuyo fin único y específico es investigar el papel de los sistemas cerebrales particulares en las formas complejas de actividad mental”. Se concluye que la neuropsicología es el área de las ciencias más complicadas porque se trata del cerebro la parte más importante ya que de este depende que todo nuestro cuerpo funcione y actúe correctamente.

Al platicar sobre la conducta de los humanos, enseguida la mente se encuentra en una fase de evocación, recuerdo, construcción de sucesos, recuento de las emociones, aprendizajes, pensamientos, todos ellos nos dirigen y se guardan en un proceso neuropsicológico denominado “memoria”. Las experiencias del ser humano están resumidas en el día a día en la memoria de la persona y también del individuo que lo recuerda.

Además en las personas los recuerdos forman la mayor parte y le dan sentido a la vida del ser humano; el objetivo de esta investigación es para entender y comprender el funcionamiento de la memoria mediante una perspectiva neuropsicológica y a través de ello tener la oportunidad de entender la

construcción humana sobre el recuerdo autobiográfico y el recuerdo histórico del hombre.

Todas las incógnitas acerca de la memoria se han involucrado varias ciencias tales como la psicología, la biología, la anatomía, la neurología, la medicina unas se inclinarán de manera teórica en lo que se refiere a la neurociencia y las demás tendrán distintos conocimientos en cuanto a la ciencia neuropsicológica se debe tomar en cuenta que la psicología tiene otros puntos de vista como son la epistemología, ontología, objeto de estudio y concepción de ser humano todos ellos poseen algo que les caracteriza.

Se tiene que entender que la perspectiva más próxima a las neurociencias puede ser el cognitivo conductual, el mismo que trata de estudiar las relaciones acerca de los procesos cognitivos y la conducta del infante, se puede mencionar que la psicología cognitivo conductual hoy en día se tiene contacto con las neurociencias la misma que conlleva a una comprensión ambiental, psíquica y neurofisiológico que presente un sustento científico como menciona Castaño: “La neuropsicología intenta correlacionar los conocimientos de la psicología cognitiva con las neurociencias”. Porque se menciona que la psicología cognitiva pretende realizar indagaciones con la finalidad de formar teorías en cuanto se refiere a la memoria considerada como un proceso neuropsicológico cuyo objetivo es el procesamiento de la información y por consiguiente es un factor determinante en la formación de nuestras vidas y entorno.

Por lo anteriormente mencionado se manifiesta que la memoria si está relacionada con la neuropsicología ya que trata la conducta de la mente humana, la neuropsicología de la memoria hace referencia al estudio de varios científicos desde la antigüedad hasta la actualidad, que en parte han tenido o tienen parte de la razón y que hoy son reconocidas en los libros publicados, las lesiones del cerebro donde se hace hincapié a la memoria ya que es el área del cerebro que nos permite recordar hechos de tiempos atrás y muy recientes también y que por

supuesto tuvieron o fueron muy significativos, almacenados durante la vida del individuo.

2.4.2.1 *Procesos Cognitivos*

Definición

Piaget (1976) menciona que el “desarrollo cognitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta misma realidad a sus estructuras”. Es decir, el niño al irse relacionando con su medio ambiente, irá incorporando las experiencias a su propia actividad y las reajusta con las experiencias obtenidas; para que este proceso se lleve a cabo debe de presentarse el mecanismo del equilibrio, el cual es el balance que surge entre el medio externo y las estructuras internas de pensamiento, el desarrollo cognitivo produce conductas y comportamientos que dependen y aparecen según la edad de desarrollo del niño para encontrar la forma de resolver un problema.

Para Lev Semianovitch Vygotsky (1930) en el “desarrollo cognitivo se ajusta a la noción de la zona de desarrollo proximal, considera que en cualquier punto del desarrollo hay problemas que el niño está a punto de resolver y para lograrlo sólo necesita cierta estructura, claves, recordatorios, ayuda con los detalles o pasos del recuerdo, aliento para seguir esforzándose y cosas por el estilo desde luego que hay problemas que escapan a las capacidades del niño, aunque se le explique con claridad cada paso.

Existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores, las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente el comportamiento derivado de estas funciones es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer, las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social, puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica

con una cultura concreta, estas funciones están determinadas por la forma de ser de esa sociedad, para este autor, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales”.

En conclusión el niño nace con habilidades mentales elementales, entre ellas la percepción, la atención y la memoria, mediante la interacción social con compañeros y adultos más conocedores, estas habilidades innatas se adquieren, desarrollan y se transforman en funciones mentales superiores.

Clasificación de los procesos cognitivos

Percepción

Es importante conocer que el pequeño es muy perceptivo porque está apto desde que nace para explorar su medio que lo rodea y elegir todo lo que guste para que se adecue más rápido al mismo. En los procesos de la percepción son indispensables las habilidades de búsqueda y la atención selectiva.

Según Siegel (1999), menciona que el desarrollo de la percepción se relaciona con el interés de la lectura, porque los niños de 4 años que presentan dificultades en la lectura, presentan:

- decodificación literal es decir palabra por palabra, sin significado
- muy escasa comprensión
- tiene muy escasa la abstracción del significado

Este proceso cognitivo necesita de la sensación de manera estructurada tales como la visual, auditiva, táctil, olfativa o gustativa.” Se concluye que la percepción hace referencia a todas las gnosias para expresar lo que se siente mediante los sentidos y esto ayuda en lo posterior para que el niño almacene información sensorial.

El niño percibe muy pronto las formas concretas y objetivas. En los niños preescolares, la forma es ya uno de los factores fundamentales del conocimiento que discierne las cosas. Si a los niños de preescolares se les enseña una forma

geométrica abstracta, la objetivizan en su mayor parte, es decir, le dan una interpretación ingenuamente objetiva: un círculo, es una pelota.

Para la correcta percepción de la forma posee esencial significado el desarrollo de la constancia de la percepción de la forma, al alterar o cambiar el ángulo óptico o visual.

Rubinstein, J.L. (1982), la percepción del niño se desarrolla dentro del proceso de la actividad orientada, de la acción objetiva práctica, del juego, de la actividad creadora, se extiende y profundiza y se convierte en actividad independiente de observación. Esto quiere decir que la percepción se desarrolla cuando es vivencial en el momento que lo experimenta es ahí donde el niño aprende el significado del porqué de las cosas.

La percepción depende en gran manera de las reacciones afectivo-motrices y emocionales, los factores emocionales del niño, se vinculan con los factores intelectuales.

La percepción esquematizante y extremadamente coordinadora de muchos aspectos de la realidad, que el niño todavía no comprende, existe junto a una percepción más dividida y vinculada de unos pocos aspectos de la realidad. Aplicadas a los diferentes contextos, existen en el niño simultáneamente varias formas de la percepción. En la misma medida en que se va ampliando el círculo de interés y conocimientos del niño, se va desarrollando su pensamiento.

Con el desarrollo de la percepción se desarrolla también el razonamiento científico, se va dominando cada vez, un sistema más amplio de conocimientos teóricos.

Atención

Se conceptualiza en una función nerviosa y psicológica superior, porque se desarrolla en base a la dialéctica y el entorno las investigaciones fueron comprobadas en el instituto Lòczyy se verificó lo siguiente: cuando se le permite

al niño este tiene la capacidad para fijar por cuenta propia el foco de su interés y autorregularse, en distintas etapas de la concentración de su atención y mediante ello desarrollar actividades cognitivas las mismas que nacen de la motivación del niño.

Para que un niño tenga un aprendizaje se debe a la capacidad para enfocar la atención de manera voluntaria y esto le permite retener los hechos, percibir la secuencialidad de los fenómenos y mediante aquello desarrollar la noción de causalidad, y resolver los diferentes niveles de complejidad de la acción necesitan de algunos niveles de concentración para desarrollar acciones mucho más complicadas.

Según Gina G (2010), este proceso se define como una “manera articulada de la consciencia y es moldeada por el aprendizaje, la experiencia, y la memoria; también, se menciona que es por la función del cerebro y de las interacciones en la sociedad”. Entonces como conclusión la atención es controlada por el cerebro y depende de las distintas distracciones del entorno para ser desarrollada y enfocar su interés en lo que más le llama su atención.

Aprender se define como un proceso por el cual obtenemos cierta información para después ser utilizada cuando se requiera. El aprendizaje va desde un concepto hasta la utilización de un instrumento. Porque al adquirir cierta información, necesitamos prestar atención a través de nuestros sentidos para luego ser procesada y almacenada en nuestra memoria el tiempo de atención promedio de los niños según la edad de 3 a 4 años es hasta 15 minutos. (Ibit) como un comentario personal y por las prácticas realizadas el niño de 4 años puede mantener la atención entre 10 y 15 minutos como máximo.

Según Vygotsky se fundamenta en el aspecto social del aprendizaje mediante su famosa teoría de la zona de desarrollo próximo, ya que es el niño la unidad de desarrollo en interacción con un compañero más desarrollado, las dos partes favorecen a estructurar la atención compartiendo las actividades complementarias.

Esto significa que para que exista una atención debe ser mediante las actividades relacionadas con el entorno social y estas deben ser explicadas por una persona más capaz (estimulador) y así enseñar al ser menos capaz (niño).

La memoria

Según la Rev. Neurol (2003). La conducta y desempeño intelectual suceden por los procesos de la memoria, la misma que se define como un proceso por donde codificamos, almacenamos y recuperamos la información a esto llamamos memoria.

- Codificación: Es el primer recuerdo de la información.
- Almacenamiento: En esta etapa se guarda la información para utilizarla posteriormente.
- Recuperación: Es donde se localiza la información almacenada.

En conclusión al referirse a la memoria se está hablando de tres procesos secuenciales que esta debe realizar para lograr cierta información.

La etapa infantil tiene un el desarrollo intenso de la capacidad de retención mental y reproducción por lo que la memoria es básicamente de carácter involuntario, el pequeño retiene lo que captó su atención en la actividad y lo que le produjo una impresión. Estos procesos cognitivos son las bases para el desarrollo de los procesos cognitivos superiores del ser humano: El lenguaje, el pensamiento y la inteligencia.” Lo que significa que esta para recordar necesita pasar por un proceso y por último evocar la información.

Se concluye que es importante proporcionar a los niños estímulos de calidad ya sea en las actividades y los juegos que el niño realiza, se debe poner en funcionamiento los procesos de la atención, percepción y memoria; al presentar dificultades para atender, percibir y recordar es cuando el niño presenta problemas en la adquisición del lenguaje, la lecto-escritura es por ello que se debe actuar a tiempo como estimuladores y prevenir de alguna manera para que no presente dificultades en la etapa escolar.

2.4.2.2 Memoria

Definición

Hummel F. (2008). “La memoria la podemos entender en la actualidad como un proceso cognitivo mediante el cual las neuronas hacen sinapsis para dar como resultado el almacenamiento de información que podrá ser luego evocada”, esto quiere decir que permite recordar eventos del pasado al presente. También es el proceso neurocognitivo que permite registrar, codificar, consolidar, almacenar, acceder y recuperar la información, constituye un proceso básico para la adaptación del ser humano al mundo que lo rodea. Este concepto considero como el más completo y acertado, porque se necesita de varios pasos para recordar.

En la edad preescolar, los niños son famosos por su mala memoria: van a buscar los zapatos y vuelven con un juguete; si se le pregunta qué ha hecho en el día responderá “nada” uno contará detalles que un adulto consideraría irrelevantes, en definitiva, no tienen ninguna estrategia de memoria. Pero, sin embargo, poseen una capacidad extraordinaria para almacenar una representación de los acontecimientos que les proporciona un marco de comprensión general dentro del cual recordar experiencias concretas. A estos marcos se les llama “guiones”. Por ejemplo, un niño de 3 años puede explicar lo que pasa en un restaurante diciendo “se pide comida, se come y se paga” (Nelson, 1986).

En conclusión el infante tiende a recordar algo cuando es práctico y eventos inolvidables durante la trayectoria de su vida, luego todo lo que aprende es guardado en la memoria y en cualquier momento ya sea por una circunstancia o situación recuerda tal información.

Para el funcionamiento de la memoria se cuenta con la información esta atraviesa los sentidos de la audición, visión, nasal, táctil y llega a la memoria sensorial, en menos de un segundo esta información desaparece o es transferida la memoria sensorial a corto plazo donde puede permanecer alrededor de 20 segundos, sino

desaparece en esta etapa se dirigirá a la memoria a largo plazo donde puede permanecer el resto de nuestra vida.

Tipos de memoria según Atkinson y Shiffrin (1968) son:

Memoria sensorial

Es de muy breve duración milisegundos y permite al sistema nervioso reconocer los estímulos que perciben los sentidos para que puedan ser procesados posteriormente, su capacidad es teóricamente ilimitada, ya que durante estos instantes se mantiene en la memoria sensorial una inmensa cantidad de información; sin embargo, la información que no se transmite a la memoria a corto plazo se pierde. Esta memoria está constituida por los sistemas correspondientes se refiere a su percepción espacial, auditiva, olfativa, etc., y se procesa en diferentes localizaciones anatómicas.

Según (Ibit) “La capacidad de la MS es grande y existe un subsistema para cada sentido, la memoria icónica registra la información en forma de iconos (imágenes o figuras) y la memoria ecoica registra sonidos y palabras; la duración de la información depende del sentido en la memoria icoica la información permanece durante dos segundos, mientras que la memoria icónica guarda la información un segundo, si la información que llega a la MS no es transferida a la MPC decae rápidamente.” En conclusión el sentido de la vista es icónico y del sentido auditivo es ecoico.

Memoria a corto plazo

Esta memoria almacena una cantidad limitada de información durante un pequeño periodo de tiempo, se trata de una modalidad muy vulnerable a las interferencias de otros estímulos, su base biológica son los cambios breves y reversibles en la actividad eléctrica y molecular de las redes neuronales, la información se olvida en cuestión de segundos a menos que se mantenga en el foco atencional mediante

repeticiones o que se transfiera a la memoria a largo plazo; “se localiza en el lóbulo parietal, en la circunvolución angular y supramarginal por tanto el hemisferio izquierdo se encarga de la información verbal y el derecho de la visual” (Portellano, 2005). Se concluye que la memoria a corto plazo es aquella que se encuentra en los parietales uno es verbal y el otro es visual cuya información adquirida es almacenada respectivamente en cada uno de ellos por un momento.

Memoria a largo plazo

Se encuentra dividida en diferentes sistemas que se distribuyen ampliamente a través de múltiples redes en el cerebro. Las diferentes redes neuronales se encargan de distintas funciones, la información entra por el sistema sensorial y es procesada de manera especializada a través de diferentes vías. Por ejemplo, la información visual pasa por una vía ventral desde la corteza estriada hasta el lóbulo temporal medio, a través de una serie de redes que se encargan de procesar la forma, el color, la densidad del objeto, si el objeto es familiar o no, hasta que finalmente se establece un tipo de memoria por el cual el objeto queda registrado y se sabe cuándo y dónde ha sido observado.

Según Atkinson y Shiffrin (1968) “la información de la MLP es semántica cuando el material es verbal y visual cuando se trata de figuras y gráficos el código semántico permite establecer relaciones significativas entre la diversidad de conocimientos almacenados esta tiene una capacidad ilimitada y sus contenidos se mantienen durante unos minutos, varios años o toda la vida del individuo.” En conclusión la memoria a largo plazo hace referencia a que todos nuestros recuerdos de mucha importancia pueden permanecer por mucho tiempo guardados en ella.

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje y la memoria son procesos correlacionados capaces de sufrir modificaciones en función de los estímulos ambientales, pero pedagógicamente y didácticamente con el propósito de entender

mejor los procesos cognitivos se puede hacer la distinción teórica para lograr una mayor diferenciación, debemos recordar que tanto la emoción, la atención y la memoria trabajan en equipo en nuestra vida cotidiana.

Por lo anteriormente mencionado la memoria se considera como una secuencia cognitiva cuyo único objetivo es recordar todos los hechos en un momento oportuno, también el niño retiene en la mente aquello que prestó atención en la actividad, o le produjo una impresión en él, también cuando la tarea fue hecha con un trato afectivo, también todo lo que aprende es guardado ya sea por un corto tiempo o por un largo tiempo.

En conclusión general la presente investigación está fundamentada por el criterio de varios científicos y autores que hicieron grandes aportaciones en cuanto a la ciencia de la informática y la neuropsicología para lo cual la red de categorías fundamentales se desglosa de la siguiente manera, empieza con el software que se refiere a que primero se utilizó los ábacos desde allí la tecnología ha ido evolucionando hasta llegar a la elaboración de los programas que son como la gasolina que necesita un automóvil para encender y dirigirse a cualquier lugar así mismo sucede con una computadora necesita de los programas para funcionar correctamente, los mismos que se dividieron en sistemas operativos junto con los lenguajes de programación y los software de aplicación todos tienen la finalidad de controlar la parte interna y externa del PC para que realicen las distintas tareas que ordene el/los usuarios, complacer y satisfacer las diferentes necesidades del cliente.

Como resultado de esos programas se creó el JClic diseñado específicamente para estimular en este caso a los niños de 4 años, mediante actividades multimedia que incluye texto, imágenes, sonido, video y así para captar la atención e interés de las cosas con motivación, entusiasmo a través de las TIC's aprovechar y potencializar otras áreas del desarrollo de los infantes con el uso del computador.

También se menciona a la neuropsicología de la memoria que es la parte fundamental para entender como el cerebro del niño a temprana edad es capaz de almacenar, procesar y evocar la información en cuestión de segundos, es por ello

que al estimular las neuronas se conectan entre sí y pasan la información rápidamente, todo eso es guardado en el disco duro es decir la memoria, pero antes de que esto suceda tiene que pasar por los procesos cognitivos primero se dirige a la percepción puede ser visual, olfativa, gustativa, auditiva o táctil, una vez identificado el órgano sensorial, la información si no es significativa se establece en la memoria a corto plazo, pero si es algo relevante de su vida y además es significativa se almacena en la memoria a largo plazo.

2.5 Hipótesis

Hipótesis nula

La aplicación del programa informático JClic no influye en el desarrollo de la memoria en niños de 4 años en el Centro de Educación Inicial Gabriela Mistral del cantón Pelileo.

Hipótesis alterna

La aplicación del programa informático JClic influye en el desarrollo de la memoria en niños de 4 años en el Centro de Educación Inicial Gabriela Mistral del cantón Pelileo.

2.6 Señalamiento de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE: Programa informático JClic

VARIABLE DEPENDIENTE: Memoria

TÉRMINO DE RELACIÓN: Influye

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque investigativo

Es cualitativo ya que se trabaja con niños de una manera participativa e interactiva niño-computador utilizando un programa informático JClic para observar si el niño desarrolla o no la memoria, cuyos resultados se verán reflejados al aplicar el mismo.

3.2 Modalidad básica de la investigación

De campo: Se realiza el estudio sistemático en el lugar de los hechos para aplicar el programa en el C.E.I “Gabriela Mistral” en el cantón Pelileo y observar cómo los niños van desarrollando la memoria, en cuanto a la información de la realidad, permitiendo de esta manera recolectar información de fuente primaria y porque se tendrá contacto directo con los objetos de estudio.

Bibliográfica: Porque se acude a la fuente de libros, revistas científicas con el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre diferentes aspectos.

3.3 Nivel o tipo de investigación

El estudio es comparativo: porque se realiza la aplicación del programa informático JClic incluyendo las actividades de memoria a un grupo de niños, mientras que al otro grupo se aplicará sólo el programa JClic para identificar las diferencias o semejanzas que presenten ambos grupos y así verificar en qué niños

dio mejores resultados durante la investigación; por lo que se da una asociación de variables ya que su logró observar la causa y efecto del fenómeno investigado.

3.4 Población y muestra

La población que se estudia son 20 individuos detallados en el siguiente cuadro:

CUADRO 1

INVOLUCRADOS	NÚMERO
Niños	20

Fuente: Datos recolectados a las maestras del Centro.

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

Siendo la población pequeña se trabaja con todo el universo de estudio por lo tanto no fue necesario extraer la muestra.

3.5 Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE: Programa informático JClic					
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Es un software con aplicaciones que permite la creación de un conjunto de actividades multimedia que tiene múltiples utilidades estimulantes para los niños.	<p>1. Software con aplicaciones</p> <p>2. Actividades multimedia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Applet ✓ Player ✓ Autor ✓ Report <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rompecabezas ✓ Asociaciones ✓ Sopas de letras ✓ Crucigramas ✓ Actividades de texto 	<p>¿Cuál es la aplicación que permite ejecutar las actividades?</p> <p>¿Cuál permite crear, editar y publicar los juegos?</p> <p>¿Cuál permite reconstruir el objeto pieza por pieza?</p> <p>¿Qué actividad consiste en descubrir parejas de elementos?</p>	T. Observación	I. Lista de cotejo

VARIABLE DEPENDIENTE: Memoria de los niños de 4 años					
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Es un proceso cognitivo que permite almacenar, procesar y evocar información en los diferentes tipos de memoria de forma voluntaria al realizar actividades.	1. Proceso cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Percepción ✓ Atención ✓ Memoria 	<p>¿Qué permite expresarse mediante los sentidos?</p> <p>¿Cuál enfoca el interés en un objeto o actividad?</p>	T. Observación	I. Test A.B.C
	2. Tipos de memoria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensorial ✓ Corto Plazo ✓ Largo Plazo 	<p>¿Cuál almacena por un tiempo corto la información?</p> <p>¿Cuál almacena por un tiempo largo la información?</p>	T. Observación	I. Lista de cotejo

3.6 Plan de recolección de la información

A continuación se presenta el siguiente cuadro en el que se detalla la información básica requerida para el desarrollo de la investigación.

CUADRO 2

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Esta investigación se realiza para: <ul style="list-style-type: none">• Indagar los tipos de memoria de los niños de 4 años• Evaluar el grado de memoria de los niños de 4 años• Elaborar actividades acorde al tipo de memoria que presente dificultad• Verificar si la aplicación del programa informático JClic más la Estimulación comparando a los grupos “A” y “B” sólo con el JClic mejoró el desarrollo de la memoria de los niños de 4 años.
2. ¿De qué personas u objetos?	Se va a investigar a niños
3. ¿Sobre qué aspectos?	Variable Independiente: Programa JClic <ul style="list-style-type: none">✓ Rompecabezas✓ Asociaciones✓ Sopas de letras✓ Crucigramas✓ Actividades de texto✓ colores Variable Dependiente: Memoria

	✓ Sensorial ✓ Corto Plazo ✓ Largo Plazo
4. ¿Quiénes?	Lisbeth Cárdenas
5. ¿A quiénes?	Niños
6. ¿Cuándo?	Enero-Junio 2014
7. ¿Dónde?	C.E.I “Gabriela Mistral”
8. ¿Cuántas veces?	3 veces a la semana en períodos de 15 min
9. ¿Cómo? ¿Qué técnicas de recolección?	T. Observación
10. ¿Con qué?	I. Lista de cotejo I. Test A.B.C

3.7 Plan de procesamiento y análisis de la información

Una vez recolectada la información de campo se procederá a la clasificación, tabulación, manejo de información y representación de resultados en gráficos estadísticos con la aplicación de un test de memoria.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

PRE TEST A.B.C

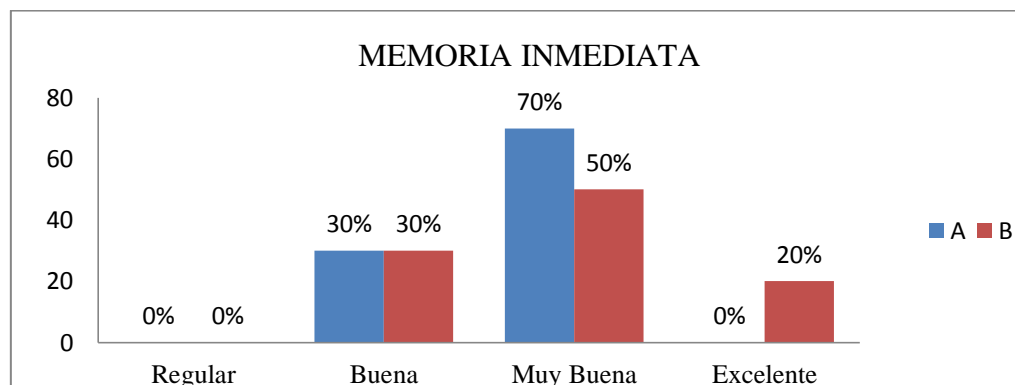
CUADRO N°3: Memoria inmediata

MEMORIA INMEDIATA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10	0	0%	3	30%	7	70%	0	0%	100%
B	10	0	0%	3	30%	5	50%	2	20%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Los niños del grupo A la memoria se encuentra desarrollada un 70% cuyo puntaje más alto es de muy buena y el 30% tienen un puntaje de buena, mientras que en el grupo B tienen un puntaje de muy buena con un 50%, el 30% tiene buena y el 20% tienen excelente.

GRÁFICO N°3: Memoria inmediata



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: Por lo tanto los niños/as del grupo A el 70% tienen un nivel de muy buena memoria porque recordaron de 4 a 5 figuras y el 30% tienen buena porque recordaron de 2 a 3 imágenes, mientras que el grupo B el 20% tienen excelente, porque recordaron las siete figuras observadas, el 50% tienen muy buena y el 30% tienen buena por lo que debemos seguir aplicando el Jclic con la Estimulación para desarrollar y explotar esta memoria hasta el máximo de su potencial.

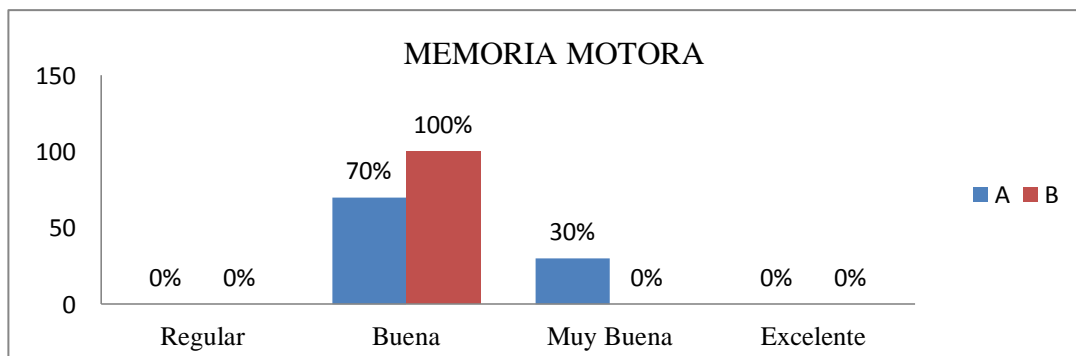
CUADRO N°4: Memoria motora

MEMORIA MOTORA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10	0	0%	7	70%	3	30%	0	0%	100%
B	10	0	0%	10	100%	0	0%	0	0%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Los niños del grupo A la memoria tienen desarrollada un 70% con un puntaje predominante de buena y el 30% tienen un puntaje de muy buena, mientras que en el grupo B tienen un puntaje de buena con un 100%.

GRÁFICO N°4: Memoria motora



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: Los niños del grupo A el 70% tienen buena porque reproducían mal las 3 figuras pero de modo diferente y el 30% tienen muy buena porque reproducían bien las 2 figuras y 1 mal, mientras que en el grupo B el 100% tienen buena memoria, por lo observado ambos grupos presentan cierta dificultad para reproducir los movimientos de las figuras en el aire y luego dibujarlas en una hoja lo que realizaron, por lo que se recomienda realizar continuamente las actividades motoras y adaptarlas al JClic para desarrollar más esta memoria.

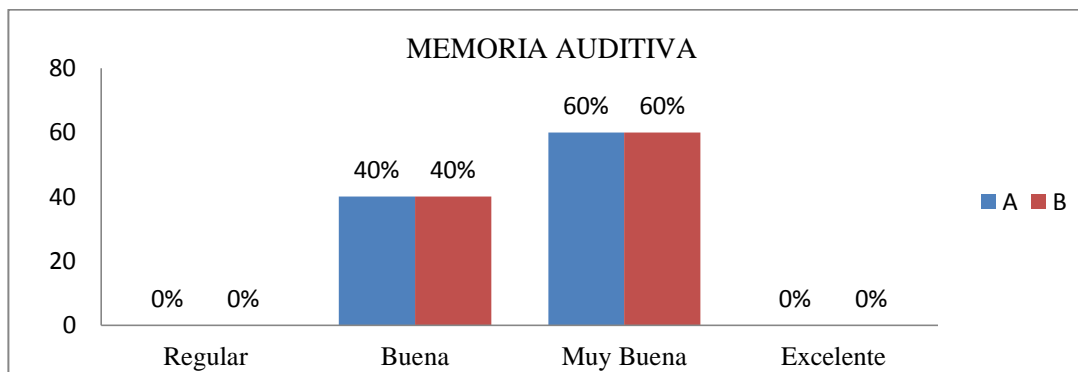
CUADRO N°5: Memoria auditiva

MEMORIA AUDITIVA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10	0	0%	4	40%	6	60%	0	0%	100%
B	10	0	0%	4	40%	6	60%	0	0%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Los niños de los grupos A y B tienen desarrollada la memoria el 60% con un puntaje predominante de muy buena y el 40% tienen el puntaje de buena.

GRÁFICO N°5: Memoria auditiva



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: Lo que significa que los niños/as de ambos grupos el 60% tienen muy buena memoria auditiva, porque repitieron de 4 a 5 palabras, mientras que el 40% del grupo A y B tienen buena porque repitieron de 2 a 3 palabras para ello es recomendable realizar 1 actividad para seguir potencializando esa memoria y así enfocar más interés en las otras memorias que tienen problemas.

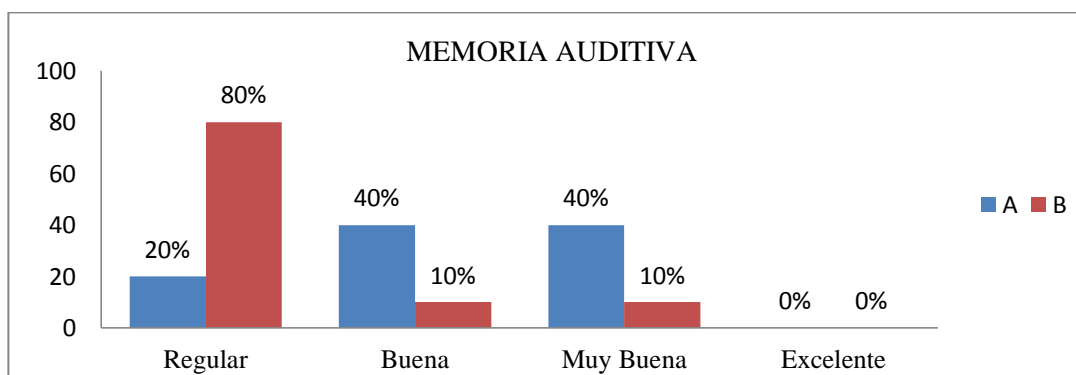
CUADRO N°6: Memoria lógica

MEMORIA LÓGICA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10	2	20%	4	40%	4	40%	0	0%	100%
B	10	8	80%	1	10%	1	10%	0	0%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Los niños del grupo A el 40% tienen desarrollada la memoria cuyo puntaje es muy buena, el 40% tiene un puntaje de buena y el 20% tienen regular, mientras que en el grupo B el porcentaje más alto es el 80% con un puntaje de regular, el 10% tienen buena y el 10% tienen muy buena, por tanto es en la que tienen mayor dificultad.

GRÁFICO N°6: Memoria lógica



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: Lo que significa que en el grupo A el 40% tienen muy buena memoria porque en la repetición del cuento mencionaron 3 acciones y 1 detalle, el 40% tienen buena porque mencionaron 2 acciones y 1 detalle, el 20% tienen regular porque recordaron 1 acción y 1 detalle, mientras que en el grupo B el 10% tienen muy buena, el 10% tienen buena y el 80% tienen regular porque sólo recordaron 1 acción o 1 detalle, por lo tanto no prestan la atención suficiente para evocar un relato, por lo que debemos realizar pictogramas y el JClic nos beneficia en parte por las imágenes.

4.2 Análisis del post test A.B.C

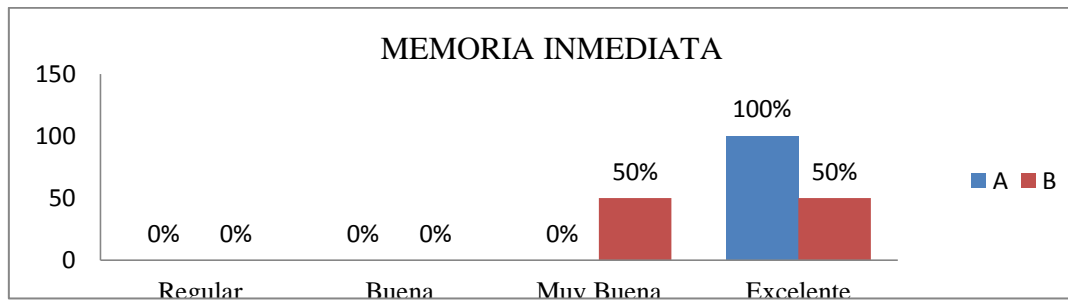
CUADRO N°7: Evolución de la memoria inmediata

MEMORIA INMEDIATA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10							10	100%	100%
B	10	0	0%	0	0%	5	50%	5	50%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Representa la mejoría con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria inmediata de los niños del grupo A con un puntaje de excelente equivalente al 100% y con la aplicación del JClic en el grupo B el 50% de niños han mejorado la memoria con un puntaje de excelente y el otro 50% han mejorado con un puntaje de muy buena.

GRÁFICO N°7: Evolución de la memoria inmediata de los niños del grupo A mediante la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana y del grupo B sólo con el programa informático JClic.



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: Esto significa que el 100% de los niños/as del grupo A si han mejorado significativamente gracias al programa con la Estimulación porque ellos aprenden más cuando son imágenes y además la mayoría de estos infantes se podría decir que tienen más desarrollada el área visual y por ese motivo dio excelentes resultados y porque recordaron las 7 figuras, mientras que el 50% de los niños/as del grupo B han mejorado a excelente y el 50% a muy buena porque recordaron de 5 a 6 gráficos, también porque pasaban más tiempo sólo en el JClic, por lo que se recomienda aplicar otro programa que contenga nuevas técnicas para que siga potencializando la memoria inmediata y no llegue al aburrimiento.

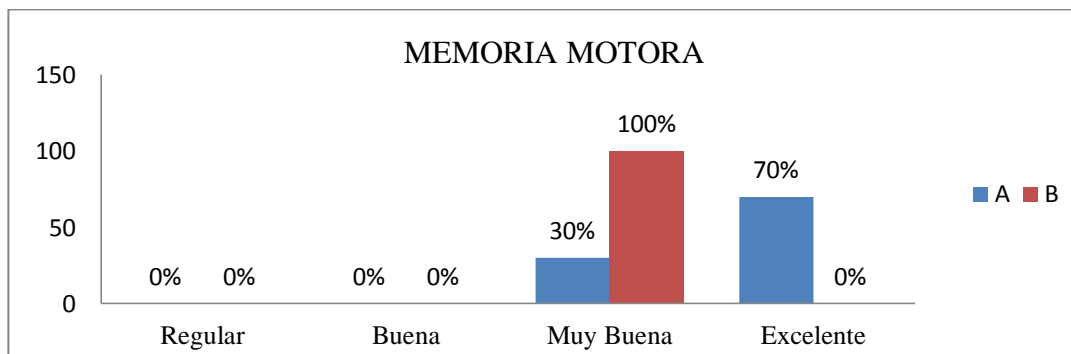
CUADRO N°8: Evolución de la memoria motora

MEMORIA MOTORA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10					3	30%	7	70%	100%
B	10	0	0%	0	0%	10	100%	0	0%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Representa la mejoría con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria motora el 70% de niños del grupo A tienen un puntaje de excelente, mientras que el 30% tienen un puntaje de muy buena y con la aplicación del JClic en el grupo B el 100% de los niños han mejorado la memoria con un puntaje de muy buena.

GRÁFICO N°8: Evolución de la memoria motora de los niños del grupo A mediante la aplicación del JClíc más la Estimulación Temprana y del grupo B sólo con el programa informático JClíc.



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: El 70% de los niños/as del grupo A si han mejorado notablemente porque se indicaba una figura del JClíc y se les decía que realicen en el aire lo que represente la imagen y también se estimulaba realizando actividades motoras porque así llega la información más rápido al cerebro y por ese motivo dio excelentes resultados como resultado reproducían las 3 figuras y el 30% a muy buena porque reproducían 2 figuras y 1 mal, mientras que el 100% de los niños/as del grupo B han mejorado a muy buena porque pasaban más tiempo sólo en el JClíc y este programa no fue muy beneficioso para desarrollar la memoria motora, por lo que se recomienda aplicar otro programa que contenga técnicas motoras para que desarrolle al máximo esta memoria.

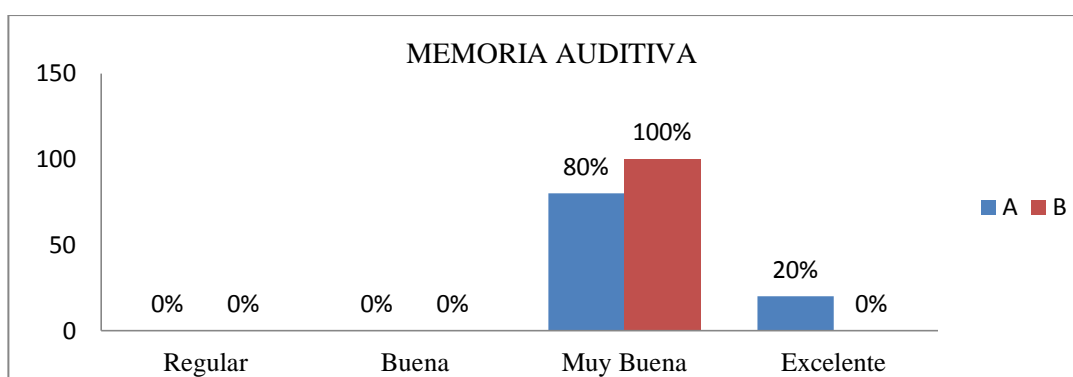
CUADRO N°9: Evolución de la memoria auditiva

MEMORIA AUDITIVA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10					8	80%	2	20%	100%
B	10	0	0%	0	0%	10	100%	0	0%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Representa la mejoría con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria auditiva el 20% de niños del grupo A tienen un puntaje de excelente, mientras que el 80% tienen un puntaje de muy buena y con la aplicación del JClic en el grupo B el 100% de los niños han mejorado la memoria con un puntaje de muy buena.

GRÁFICO N°9: Evolución de la memoria auditiva de los niños del grupo A mediante la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana y del grupo B sólo con el programa informático JClic.



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: El 20% de los niños/as del grupo A si han mejorado a excelente porque recordaron y repitieron las 7 palabras, el 80% tienen muy buena porque recordaron de 5 a 6 palabras el JClic es muy beneficioso porque es multimedia y con los ejercicios de la estimulación si se llegó a mejorar la memoria auditiva, mientras que el 100% de los niños/as del grupo B han mejorado a muy buena porque en el JClic si se puede escuchar los sonidos muy reales y por lo tanto este programa si permite desarrollar la memoria, continuar potencializando la misma.

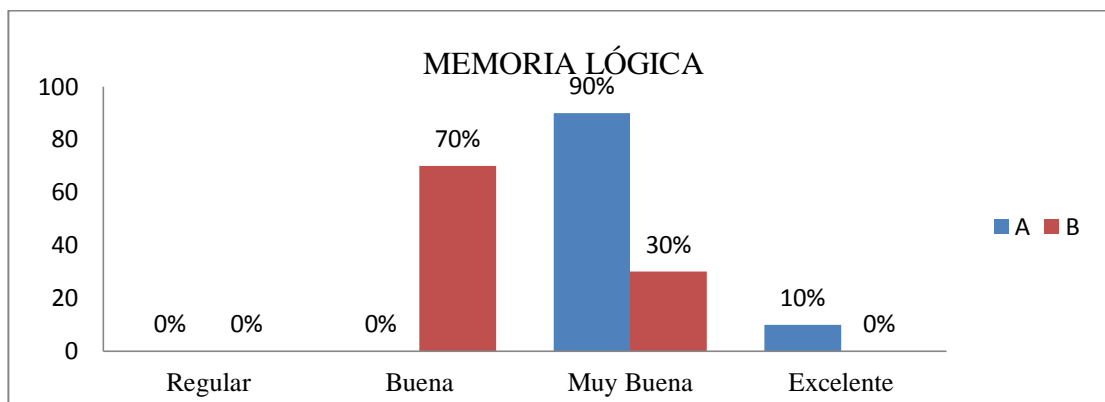
CUADRO N°10: Evolución de la memoria lógica

MEMORIA LÓGICA										
GRUPOS		Regular	%	Buena	%	Muy Buena	%	Excelente	%	Total %
A	10					9	90%	1	10%	100%
B	10	0	0%	7	70%	3	30%	0	0%	100%

Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

ANÁLISIS: Representa la mejoría con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria lógica el 10% de niños del grupo A tienen un puntaje de excelente, mientras que el 90% tienen un puntaje de muy buena y con la aplicación del JClic en el grupo B el 30% de los niños han mejorado la memoria con un puntaje de muy buena y el 70% tienen un puntaje de buena.

GRÁFICO N°10: Evolución de la memoria lógica de los niños del grupo A mediante la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana y del grupo B sólo con el programa informático JClic.



Fuente: C.E.I Gabriela Mistral
Elaborado por: Lisbeth Cárdenas

INTERPRETACIÓN: Lo que significa que el 10% de los niños/as del grupo A tienen excelente porque han recordado las 3 acciones y los 3 detalles del cuento, el 90% han mejorado a muy buena porque recordaron 3 acciones y 1 detalle y para ello el JClic nos sirvió mucho por las imágenes junto con el complemento perfecto la Estimulación para ir narrando donde también se utilizaba otras técnicas, por ese motivo dio muy buenos resultados, mientras que el 30% de los niños/as del grupo B si han mejorado a muy buena y el 70% han mejorado a buena porque recordaron 2 acciones y 1 detalle ellos observaban mediante gráficos y tenían que contar lo que habían observado en el JClic, así que este programa si ayudó para desarrollar la

memoria l3gica, por lo que se recomienda aplicar el programa para que desarrolle m3s esta memoria ya que la l3gica es fundamental para resolver cualquier problema y para mejores resultados se debe buscar otro programa multimedia que sea m3s beneficioso.

4.3 Verificaci3n de la hip3tesis

Antes memoria inmediata

CUADRO N°11: Contingencia Inmediata Antes A y B

Recuento		INMEDIATA_jc			Total
		1,00	2,00	3,00	
INMEDIAT	1,00	0	3	0	3
A	2,00	3	2	2	7
Total		3	5	2	10

CUADRO N°12: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asint3tica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,286 ^a	2	,117
Raz3n de verosimilitudes	5,487	2	,064
Asociaci3n lineal por lineal	,079	1	,779
N de casos v3lidos	10		

a. 6 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia m3nima esperada es ,60.

En cuanto a la memoria inmediata antes se observa en el cuadro 12 que a un nivel de significancia del 5% la hip3tesis nula se refiere a una igualdad entre los grupos A y B al aplicar el JClick se acepta puesto que el sig. Asint3tica (bilateral) es 0,117 por lo

tanto es mayor que 0,05 ello implica que la memoria no mejoró con la aplicación del JClick.

Después memoria inmediata

CUADRO N°13: Contingencia Inmediata Después A y B

Recuento

	INMEDIATA_d_jc		Total
	2,00	3,00	
INMEDIATA_d 3,00	5	5	10
Total	5	5	10

CUADRO N°14: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	10

a. No se calculará ningún estadístico porque INMEDIATA_d es una constante.

Como se observa en el cuadro 14 la memoria inmediata después significa que no se puede calcular la fórmula del chi- cuadrado porque tiene sólo un valor que son el número de casos válidos.

Antes memoria motora

CUADRO N°15: Contingencia Motora Antes A y B

Recuento

		MOTORA_jc	Total
		1,00	
MOTORA	1,00	7	7
	2,00	3	3
Total		10	10

CUADRO N°16: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	10

a. No se calculará ningún estadístico porque MOTORA_jc es una constante.

La memoria motora antes se observa en el cuadro 16 que no se puede realizar la fórmula del chi- cuadrado porque tiene sólo un valor que son el número de casos válidos.

Después memoria motora

CUADRO N°17: Contingencia Motora Después A y B

Recuento

		MOTORA_d_jc	Total
		2,00	
MOTORA_d	2,00	3	3
	3,00	7	7
Total		10	10

CUADRO N°18: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	10

a. No se calculará ningún estadístico porque MOTORA_d_jc es una constante.

Este cuadro indica que en la memoria motora después no se puede realizar la fórmula del chi- cuadrado porque tiene sólo un valor que son el número de casos válidos.

Antes memoria auditiva

CUADRO N°19: Contingencia Auditiva Antes A y B

Recuento		AUDITIVA_jc		Total
		1,00	2,00	
AUDITIVA	1,00	2	2	4
	2,00	2	4	6
Total		4	6	10

CUADRO N°20: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,278 ^a	1	,598		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,277	1	,599		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,548
Asociación lineal por lineal	,250	1	,617		
N de casos válidos	10				

a. 4 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,60.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Todo lo que se refiere el cuadro 20 es que el antes de la memoria auditiva a un nivel de significancia del 5% la hipótesis nula se refiere a una igualdad entre los grupos A y B al aplicar el JClíc se acepta puesto que el sig. Asintótica (bilateral) es 0,598 por lo

tanto es mayor que 0,05 ello implica que la memoria no mejoró con la aplicación del JClíc.

Después memoria auditiva

CUADRO N°21: Contingencia Auditiva Después A y B

Recuento

	AUDITIVA_d_jc	Total
	2,00	
AUDITIVA_d 2,00	8	8
3,00	2	2
Total	10	10

CUADRO N°22: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	10

a. No se calculará ningún estadístico porque AUDITIVA_d_jc es una constante.

Por lo tanto se observa que en la memoria auditiva después no se puede realizar la fórmula del chi- cuadrado porque tiene sólo un valor que son el número de casos válidos.

Antes memoria lógica

CUADRO N°23: Contingencia Lógica Antes A y B

Recuento

	LOGICA_jc			Total
	,00	1,00	2,00	
,00	2	0	0	2
LOGICA 1,00	2	1	1	4
2,00	4	0	0	4
Total	8	1	1	10

CUADRO N°24: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,750 ^a	4	,441
Razón de verosimilitudes	4,463	4	,347
Asociación lineal por lineal	,141	1	,707
N de casos válidos	10		

a. 9 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,20.

Al interpretar el cuadro 24 de la memoria lógica antes representa que a un nivel de significancia del 5% la hipótesis nula se refiere a una igualdad entre los grupos A y B al aplicar el JClick se acepta puesto que el sig. Asintótica (bilateral) es 0,441 por lo tanto es mayor que 0,05 ello implica que la memoria no mejoró con la aplicación del JClick.

Después memoria lógica

CUADRO N°25: Contingencia Lógica Después A y B

Recuento		LOGICA_d_jc		Total
		1,00	2,00	
LOGICA_d	2,00	6	3	9
	3,00	1	0	1
Total		7	3	10

CUADRO N°26: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,476 ^a	1	,490		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,760	1	,383		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,700
Asociación lineal por lineal	,429	1	,513		
N de casos válidos	10				

a. 3 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,30.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Mediante este cuadro se conoce que la memoria lógica después a un nivel de significancia del 5% la hipótesis nula se refiere a una igualdad entre los grupos A y B al aplicar el JClick se acepta puesto que el sig. Asintótica (bilateral) es 0,490 por lo tanto es mayor que 0,05 ello implica que la memoria no mejoró con la aplicación del JClick.

Queda comprobado que la aplicación del programa informático JClick no influye en el desarrollo de la memoria.

Pero con la Estimulación son el complemento para ayudar más a que los niños logren potencializar al máximo este proceso cognitivo y por lo tanto mejorar la capacidad de percibir sensorialmente algo novedoso como es el JClick para luego enfocar la atención y almacenar la información significativamente mediante los juegos informáticos y del estimulador, también porque el cerebro del niño es capaz de adquirir toda serie de conocimientos mediante la repetición sistemática ya que así se logra reforzar las áreas neuronales con estímulos y ejercicios de simples a complejos desarrollando así la parte intelectual, la motora, el lenguaje y la afectiva.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La aplicación del JClic con la Estimulación Temprana haciendo énfasis en la memoria inmediata de los niños del grupo “A” han mejorado el 100% con un puntaje de excelente, en el “B” con la aplicación del JClic los niños han mejorado la memoria el 50% con un puntaje de excelente y el otro 50% con un puntaje de buena.
- Con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana la memoria motora de los niños del grupo “A” ha mejorado de manera significativa en un 70%, mientras que el 30% tienen un puntaje de buena, en el “B” el 100% de los niños han mejorado la memoria con un puntaje de buena.
- Con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria auditiva de los niños del grupo “A” han mejorado de manera significativa en un 20%, mientras que el 80% de los niños han mejorado a un equivalente de buena, en el grupo “B” el 100% los niños han mejorado la memoria con un puntaje de buena.
- Con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria lógica de los niños del grupo “A” ha mejorado un 10% de manera significativa, mientras que el 90% de los niños han mejorado con un equivalente de buena, en el grupo “B” el 30% de los niños han mejorado la memoria con un puntaje de buena y el 70% tienen un puntaje de muy buena.

- El programa informático JClic sólo no es muy beneficioso porque no tiene otras opciones para realizar las actividades deseadas por lo tanto con la ayuda de la Estimulación si es posible efectuar los juegos y lograr desarrollar la memoria.

5.2 Recomendaciones

- Para seguir mejorando la memoria inmediata se debe aplicar un juego del programa JClic con una actividad estimuladora una vez por semana para continuar potencializándola.
- Para continuar mejorando la memoria motora se debe realizar dos juegos del JClic con dos o tres actividades estimuladoras dos veces por semana porque necesita estímulos para ser desarrollada.
- Para mejorar la memoria auditiva se debe realizar tres juegos del JClic con tres o cuatro actividades estimuladoras tres veces por semana porque si requiere de estímulos para ser desarrollada.
- Para mejorar al máximo la memoria lógica se debe reforzar realizando diariamente los juegos del JClic con actividades estimuladoras porque los niños necesitan de varios estímulos para aprender.
- Para que las memorias no hayan alcanzado un mejor puntaje se debió a la falta de un espacio adecuado para aplicar correctamente todo lo mencionado anteriormente.
- Los niños de 4 años del centro “Gabriela Mistral” necesitan de la Estimulación Temprana en lo que se refiere a la memoria ya que es lo más

importante para que el niño pueda resolver los problemas de los más simples a los más complejos con la ayuda de los juegos multimedia como es el JClic.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Título: “Creación de un espacio de Estimulación Temprana utilizando programas informáticos”

Institución ejecutora: Centro Educativo Inicial “Gabriela Mistral”

Beneficiarios: niños de 4 años

Tiempo estimado de ejecución: 3 meses

Inicio: Marzo 2014 **Fin:** Mayo 2014

Equipo técnico responsable: Jéssica Lisbeth Cárdenas Rubio

6.2 Antecedentes de la propuesta

La aplicación del JClic con la Estimulación Temprana haciendo énfasis en la memoria inmediata de los niños del grupo “A” el 100% han mejorado con un puntaje de excelente y el grupo “B” con la aplicación del JClic los niños han mejorado la memoria el 50% con un puntaje de excelente y el otro 50% con un puntaje de buena.

Con la aplicación del JClic más la Estimulación Temprana de la memoria lógica de los niños del grupo “A” el 10% han mejorado de manera significativa, mientras que

el 90% equivale a buena y en el grupo “B” el 30% de los niños han mejorado la memoria con un puntaje de buena y el 70% tienen un puntaje de muy buena.

Los niños de 4 años del centro “Gabriela Mistral” necesitan de la Estimulación Temprana en lo que se refiere a la memoria ya que es lo más importante para que el niño pueda resolver los problemas de los más simples a los más complejos con juegos multimedia como es el JClic.

Para mejorar al máximo la memoria inmediata, motora, auditiva y lógica se debe reforzar cada una de estas áreas del cerebro realizando con más frecuencia los juegos del JClic u otros programas informáticos como el GCompris, MicroMundos que se detallan en el marco teórico, acompañados de actividades estimuladoras ya que los niños necesitan de varios estímulos para un mejor desarrollo de la memoria y un espacio adecuado para que el infante se sienta cómodo, seguro y sin interrupciones de sus compañeros.

En Tungurahua se encuentran escasos centros donde se brinde estimulación temprana y no cuentan con el espacio, mobiliario, decoración, materiales propicios para brindar una mejor atención acorde a la edad y las diferentes necesidades que presente el niño o niña.

Por lo general se ha observado que son muy escasos los centros infantiles particulares quienes utilizan las TICS debido a que cuentan con los recursos económicos suficientes para avanzar en el aprendizaje del infante en cambio en los centros infantiles del Gobierno carecen de estas tecnologías informáticas cuando se debería dar mayor importancia a los más pequeños ya que se ha comprobado que hasta los cinco años se realizan numerosas conexiones sinápticas y su cerebro está apto para recibir, procesar, evocar información y aprender muchas cosas significativas.

6.3 Justificación

La alternativa de solución está basada en la aplicación del programa informático JClic y fue indagada para mejorar el desarrollo de la memoria pero se ha observado que no existe un lugar adecuado para brindar una Estimulación Temprana individualizada y sin interrupciones de los niños porque existió la problemática que mientras el niño jugaba en el computador se acercaban los demás pequeños a mirar, ayudar o querían jugar en ese instante y el niño que estaba en el computador se molestaba y tenía que cerrar la puerta del aula por varias veces al día y en algunas ocasiones me veía en la obligación de volver a repetir la actividad para que el niño la realice correctamente y en ese transcurso se pierde tiempo.

También el JClic a pesar de contar con algunos beneficios para captar la atención del niño y que pueda almacenar la información de mejor manera, el programa informático no satisface en su totalidad las necesidades del estimulador y por ende del pequeño.

Es por estos motivos que la propuesta se enfoca en la creación de un espacio de Estimulación Temprana que contenga un computador con varios programas informáticos que ayuden a mejorar los procesos cognitivos del infante y de esta forma procurar que el niño aprenda más cosas mediante las actividades de Estimulación y los programas y de esta forma se garantiza cierto confort y tranquilidad tanto para el niño como para el profesional.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo general

Adaptar un espacio de Estimulación para utilizar programas informáticos y desarrollar la memoria de los niños de 4 años.

6.4.2 Objetivos específicos

- Adquirir un computador y un mobiliario con materiales necesarios e idóneos para estimular la memoria e instalar programas informáticos para los niños de 4 años
- Estimular la memoria del niño mediante la aplicación de programas informáticos
- Dar a conocer que es el programa JClic y su uso

6.5 Análisis de factibilidad

La propuesta es factible de realizar porque se cuenta con un profesional capacitado dispuesto a ejecutar sus conocimientos. Los costos que demande serán asumidos por la colaboración de la institución y la investigadora la misma que adaptará el espacio de Estimulación con el computador y hará la entrega del mismo; desde el enfoque de la salud se resalta la importancia del desarrollo de la memoria de los niños de 4 años ya que son ellos quienes están a un paso de ingresar a la escuela y son proclives a tener problemas en el aprendizaje. Aún existen padres que no toman importancia a la Estimulación Temprana y prefieren ingresar directo a los niños a la escuela sin saber de los problemas que esto puede ocasionar y esperan a que el problema avance y se complique para preocuparse.

Es por ello que se pretende prevenir mejorando la memoria ya que es la base del aprendizaje aplicando la Estimulación junto con los programas informáticos para hacerlo más motivador, cuyos materiales didácticos son de fácil acceso en algunas distribuidora, librerías o pueden ser hechas por el estimulador como las tarjetas de memoria; por estas razones se adecuará un espacio de Estimulación porque con todo lo mencionado anteriormente si es posible de realizar.

6.6 Fundamentación

Esta propuesta se fundamenta teóricamente por las investigaciones de varios autores sobre la ambientación física de un lugar como García (1992), que propone que el niño es capaz de crear conocimientos generados por medio de interacciones con otros niños, con el maestro y con los recursos; de esta forma el pequeño explora, experimenta y construye. Al respecto, Hohmann (1984) Expone que “el espacio es importante porque afecta todo lo que hace el niño, influye en su actividad, en su trabajo, en sus elecciones, en la forma de utilizar los materiales así como en las relaciones con los demás.” Es decir que el espacio es primordial para que el niño realice tranquilamente las actividades.

El investigador Froebel, se refiere a que lo más relevante es que el espacio físico sea amplio y ventilado para que de esta manera el niño pueda realizar actividades variadas y desarrolle sus potencialidades.

6.7 Metodología

PLAN DE EJECUCIÓN			
I FASE			
Actividades	Materiales	Presupuesto	Tiempo
Adquirir un computador y mobiliario	Laptop, mesa, sillas, anaquel	800	30 días
II FASE			

Comprar material didáctico	Pelotas, palos de helado de colores, plastilina, crayones, marcadores, colores, marcadores, lana, pegamento, colchoneta, papelotes espejo, pizarra, cds, rompecabezas, legos, laberintos, piezas para encajar, tarjetas de memoria, dominós	1000	30 días
III FASE			
Instalar los programas	Programas informáticos, internet	50	5 días
V FASE			
Decorar	Silicón, clavos, fomix de colores y texturas	60	15 días
VI FASE			
Estimular la memoria	Tarjetas de memoria, imágenes, dominós, programas informáticos	100	5 días

ACTIVIDADES DEL JCLIC

MEMORIA

Edad: niños de 4 años

Objetivo general: Recordar la imagen una vez que se da un clic para encontrar el mismo objeto por un corto tiempo.

1. Nombre: dormitorio

4 piezas

Actividad: Buscar dos parejas de lo que encontramos en una habitación de niños como por ejemplo una cama y varios peluches.

2. Nombre: cocina

6 piezas

Actividad: Encontrar tres parejas de electrodomésticos que encontramos en una cocina como son una cocina, una licuadora y un microondas.

3. Nombre: frutas1

8 piezas

Actividad: Encontrar cuatro parejas de frutas del mismo color en este caso son manzana roja, pera amarilla, plátano verde y uva morada.

4. Nombre: aseo personal

10 piezas

Actividad: Juntar cinco parejas de materiales de aseo personal como pasta dental, toalla, jabón, cepillo de dientes y peinilla.

5. Nombre: silueta de frutas

12 piezas

Actividad: Encontrar tres parejas de las siguientes frutas piña, cereza y pera con su respectivo color y tres parejas de las mismas frutas pero estas son sombras.

6. Nombre: silueta de animales

12 piezas

Actividad: Encontrar seis parejas de sombras de los siguientes animales elefante, león, pato, sapo, tortuga y mariposa.

7. Nombre: grafomotricidad

12 piezas

Actividad: Encontrar seis parejas de líneas entre rectas e inclinadas, curvas y espirales.

Nota: Mediante este tipo de actividad se desarrolla la memoria motora.

8. Nombre: sonido

4 piezas

Actividad: Encontrar dos parejas de sonidos con la imagen de los siguientes animales vaca y perro.

9. Nombre: sonidos de animalitos voladores

6 piezas

Actividad: Buscar y dar clic a una pareja de imagen con sonido de un pájaro y dos parejas sólo con sonido como por ejemplo: abeja y mosquito escuchar con mucha atención.

10. Nombre: sonidos de animales

8 piezas

Actividad: Encontrar cuatro parejas sólo con sonido de los siguientes animales pollito, oveja, chancho y pato.

11. Nombre: sonidos musicales

10 piezas

Actividad: Buscar cinco parejas y dar clic a los siguientes instrumentos musicales sólo con sonido de un tambor, flauta, platillos, xilófono y guitarra.

12. Nombre: sonidos variados

12 piezas

Actividad: Buscar seis parejas de diferentes sonidos y dar clic respectivamente como por ejemplo: sonido de una cascada, de un automóvil, moto, tren, pito y teléfono.

ROMPECABEZAS

Objetivo general: Construir el rompecabezas recordando y observado la forma de la pieza.

1. Nombre: micky mouse

Actividad: Mover en la laptop el dedo índice y arrastrarlo hasta encontrar la forma de la pieza correcta del rompecabezas, dar clic y así sucesivamente hasta formar la imagen completa de 4 piezas.

2. Nombre: dora

Actividad: Armar el rompecabezas de 6 piezas de la dora la exploradora.

3. Nombre: granja

Actividad: Armar el rompecabezas de 8 piezas de la granja.

4. Nombre: diversión al máximo

Actividad: Armar el rompecabezas de 10 piezas sobre un parque infantil.

5. Nombre: zoológico

Actividad: Armar el rompecabezas de 12 piezas acerca de un zoológico.

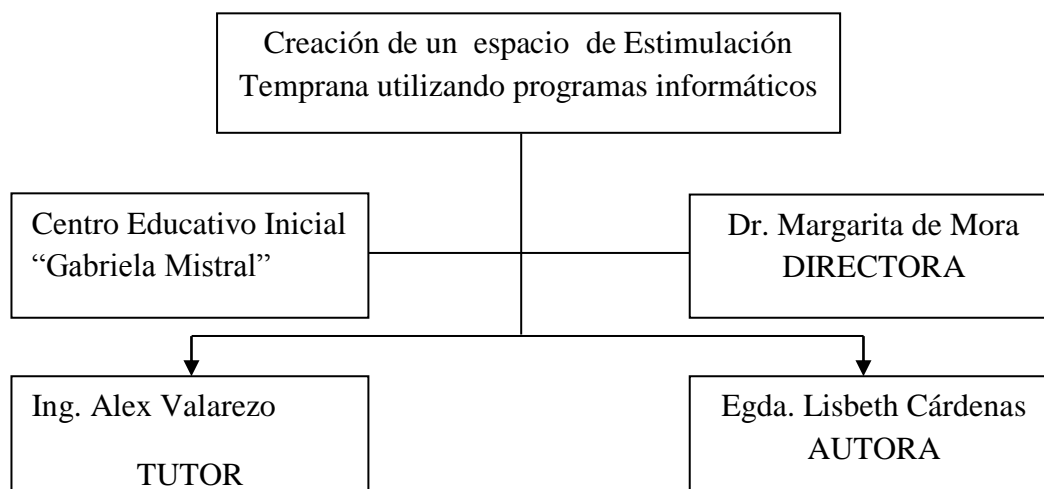
NOTA: En cada rompecabezas al final contar una pequeña historia para así desarrollar la memoria lógica y luego pedir al niño que cuente lo que recuerda de la misma.

ESTIMULACIÓN TEMPRANA

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO
Estimular la memoria visual del niño	Colocar en la mesa cuatro imágenes e ir incrementando según el avance del niño, luego pedir al niño que las observe detenidamente, después voltearlas y decirle a hora dime las cosas que recuerdas.	8 min
Desarrollar la memoria motora	Pegar cinta adhesiva en el piso formando líneas rectas y curvas, figuras geométricas, luego decir su respectivo nombre y después pedir al niño que camine sobre ellas cinco veces.	8 min
Potencializar la memoria auditiva	Identificar los diferentes sonidos de los siguientes instrumentos musicales como: pandereta, tambor, xilófono, guitarra, maracas y otros, luego cantarles, después vendar los ojos a un niño y preguntar cuál instrumento tocó la estimuladora? Y así sucesivamente con los demás.	8 min
Desarrollar la memoria lógica	Realizar una presentación de títeres, con el tema: “el fin de semana en el campo”, luego la estimuladora contará el cuento y durante la escena hasta el final formulará preguntas a los niños con la finalidad de conocer si han prestando atención.	10 min

6.8 Administración

Por ser una propuesta para un proyecto de disertación final se ha considerado que el administrador del proyecto será la investigadora Srta. Jéssica Lisbeth Cárdenas Rubio, quien a la vez forma parte de la unidad operativa que administrará la propuesta mediante el cumplimiento de las actividades, previamente definidas, es decir la correcta disposición de bienes y recursos para obtener una sustentación, crecimiento y supervivencia de la propuesta.



6.9 Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	Autora: Jéssica Lisbeth Cárdenas Rubio
2. ¿Por qué evaluar?	Para comprobar la estimulación de la memoria con programas informáticos
3. ¿Para qué evaluar?	Aumentar o inhibir programas informáticos y materiales de estimulación

	de memoria
4. ¿Qué evaluar?	Programas informáticos, limpieza y mantenimiento del computador y todo lo que se necesite para brindar una mejor atención al niño.
5. ¿Quién evalúa?	Ing. Alex Valarezo
6. ¿Cuándo evaluar?	Al finalizar la investigación
7. ¿Cómo evaluar?	T. Observación T. Test
8. ¿Con qué evaluar?	I. Lista de cotejo I. Ficha

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- BIBLIOGRAFÍA

Amaya, J. (2010). Sistemas de información gerenciales: Hardware, software, redes, internet, diseño. Bogotá: ECOE ediciones

Aránzazu, J. (2012). El uso de las Nuevas Tecnologías para Alumnos Con Necesidades Educativas Específicas - revisado y actualizado. México: Bubok

Ardila, A., Rosselli, M. (2007). Neuropsicología Clínica. México: Manual Moderno

Camazón, J. (2011). Sistemas Operativos Monopuesto. Madrid: Editex

Claire, St., Mercier, J., Daly, M. (2008). Mi mundo Caillou. Canadá: Everest

Clark, D., Boutos, N., Méndez, M. (2012). El cerebro y la conducta. México: S.A de C.V

Gabor, L. (2005). Manual Moderno de Informática. Bogotá: Zamora Editores Ltda

Kolb, K; Whishaw, I. (2006). Neuropsicología humana. Buenos Aires: Médica Panamericana

Lindemann, E. (1967). Neuropsicología. Venezuela: CDCH UCV

Molina, S. (2005). Los conocimientos previos de los estudiantes de tercer curso de Magisterio acerca de la Organización Escolar: implicaciones para la docencia universitaria. España: Oviedo

Presper, J., Mauchly, J. (1947). Electronic Numerical Integrator and Computer. United States: Patent Office

Rubinstein, J. (1982). Principios de psicología general. México: Grijalbo

Soprano, A., Narbona. J. (2007). La memoria del niño. Barcelona: Elsevier Doyma

2.- LINKOGRAFÍA

Bejarano, L. (2006). Manual de aplicación. Recuperado el 15 de noviembre de 2013, disponible en http://jclic_manual_de_usuario.odt.

Cabero, J. (2006). Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria. Recuperado el 8 de diciembre de 2013, disponible en <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n20/n20art/art2003.htm>.

Castillo, M. (1986). Desarrollo y cambios en la memoria. Recuperado el: 10 de junio de 2014, disponible en <http://www.um.es/sabio/docscmsweb/aulademayores/desarrollo.pdf>.

Gina, G. (2010). Desarrollo de la atención en los niños. Recuperado el: 10 de junio de 2014, disponible en <http://crianzapositiva.org/2010/10/desarrollo-de-la-atencion-en-los-ninos>

Hummel, F. (2008). Revista neurol. Recuperado el: 12 de diciembre de 2014, disponible en <http://www.neurocienciasaplicadas.com.br/artigos/memoria2.pdf>

Introzzi, I., Canet, L. (2010). Revista Mexicana de Psicología. Recuperado el: 24 de febrero de 2015, disponible en <http://www.researchgate.net/.../544547070cf22b3c14dde234.pdf>

Pinto, M. (2011). Elementos Multimedia. Recuperado el 29 de enero de 2015, disponible en <http://www.mariapinto.es/alfamedia/cultura/elementos.htm>

Ramírez, C. (2009). Las Tics en el aula. Recuperado el: 13 de junio de 2014, disponible en http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/ILDEFO_NSO_RAMIREZ_2.pdf.

Ramón, A. (2009). Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales. Recuperado el 24 de febrero de 2015, disponible en <http://www.researchgate.net/.../JClic.../0deec51d94fe39060a000000>

Rincón, D. (2010). Neuropsicología de la memoria. Recuperado el: 15 de diciembre de 2013, disponible en http://api.ning.com/files/N5bxe3hHcILhehICj11dUGETgXuN6BoV2ppikKtYJtc0wHJ6lfGpBMNHQ1C1gp*mFD0P3d9e0tedo3QKx5OSdQOqh8mnJ/NEUROPSICOLOGIADELAMEMORIA.pdf.

Suarez, F. (2011). Aplicación multimedia interactiva. Recuperado el: 10 de enero de 2015, disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/paz11.pdf>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS UTA

EBRARY: Portellano, J; (2005), Introducción a la neuropsicología. Recuperado el 19 de noviembre de 2014, disponible en <http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10498361&p00=neuropsicologia%20memoria>

EBRARY: Ripoll, R; Blázquez, D; González, J;(2013), Neuropsicología. Recuperado el 17 de diciembre de 2014, disponible en <http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10498361&p00=neuropsicologia%20memoria>

EBRARY: Zanín, L; Gil, E; Bortoli, M;(2004), Atención y memoria: su relación con la función tiroidea, Argentina, Edit. Red Fundamentos en Humanidades. Recuperado el 17 de diciembre de 2014, disponible en <http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10103193&p00=desarrollo%20memoria>

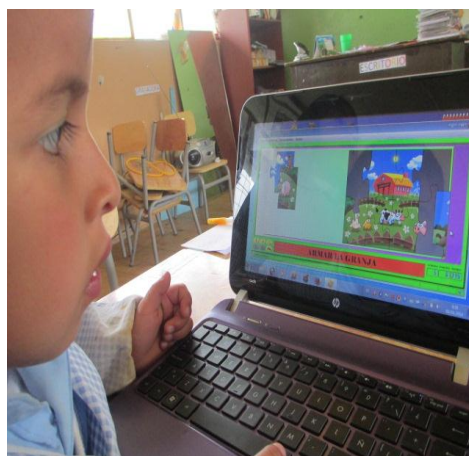
E-LIBRO: Ramírez, L. (2009). Multimedia. Recuperado el 24 de febrero de 2015, disponible en <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10327102&p00=software+multimedia>

E-LIBRO: Riol, N., Borroto A., Pernas, J. (2010), Diseño de un software educativo para la educación familiar orientado a estimular la creatividad de los niños en edad preescolar. Recuperado el 24 de febrero de 2015, disponible en <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10609743&p00=software+educativo>

ANEXOS

Anexo N°1: Fotos







Anexo N°2: El Test A.B.C

EVALUACION

TEST I

COORDINACIÓN VISOMOTORA

Cuadrado perfecto, o dos lados apenas sensiblemente mayores, con todos los ángulos rectos; el rombo con los ángulos bien observados, y la tercera figura reconocible	3 puntos
Cuadrado con dos ángulos rectos y demás figuras reconocibles ..	2 puntos
Las tres figuras imperfectas, pero desemejantes	1 punto
Las tres figuras (tentativas) iguales entre sí, o alguna figura inventada	0 punto

TEST III

MEMORIA MOTORA

La evaluación se hará por las figuras dibujadas y en la siguiente forma:

Buena reproducción de las 3 figuras	3 puntos
Buena reproducción de 2 figuras y reproducción regular de una, o reproducción regular de las 3	2 puntos
Mala reproducción de todas las figuras, pero de modo de diferenciarlas; o reproducción regular de dos e invertida una ..	1 punto
Inversión de 2 figuras o de las 3; o reproducción idéntica para las 3	0 punto

TEST V

MEMORIA LÓGICA

Si la repetición mencionase las tres acciones capitales (compró, partió, lloró), y asimismo los tres detalles (de loza, ojos azules, vestido amarillo)	3 puntos
Si las tres acciones y un detalle	2 puntos
Si con solo las tres acciones, o dos acciones y detalles	1 punto
Si dos acciones, o una acción y detalles	0 punto

TEST VII

COORDINACIÓN MOTORA

La evaluación tendrá en cuenta la cantidad y la calidad del trabajo. Así:

Si corta más de la mitad de cada diseño, en el tiempo indicado, de un minuto para cada uno, sin que se haya salido del trazo	3 puntos
Si corta más de la mitad, saliéndose del trazo, o respetando el trazo menos de la mitad	2 puntos
Si corta con regularidad relativa, hasta la mitad, en uno de los diseños y parte del otro	1 punto
Si no respeta el diseño en modo alguno	0 punto

TEST II

MEMORIA INMEDIATA

Si nombra las 7 figuras	3 puntos
Si nombra de 4 a 6 figuras	2 puntos
Si nombra de 2 a 3 figuras	1 punto
Si nombra 1 ó ninguna	0 punto

ADVERTENCIA

No importa la exactitud de la denominación, sino la evocación del objeto.

TEST IV

MEMORIA AUDITIVA

Repetición de las 7 palabras	3 puntos
Repetición de 4 a 6 palabras	2 puntos
Repetición de 2 a 3 palabras	1 punto
Repetición de una sola palabra, ausencia de repetición o enumeración de una serie completamente distinta	0 punto

TEST VI

PRONUNCIACION

9 a 10 palabras	3 puntos
6 a 8 palabras	2 puntos
3 a 4 palabras	1 punto
Una o ninguna	0 punto

TEST VIII

ATENCIÓN Y FATIGABILIDAD

Se cuentan los puntitos, excepto los que hubiesen sido hechos por el examinador, para la demostración inicial de la técnica. Se computan todos los puntitos, aun cuando haya más de uno en el mismo cuadrado, pero no los rayitas. La evaluación es la siguiente:

Más de 50 puntitos	3 punto
De 26 a 50	2 punto
De 10 a 25	1 punto
Menos de 10	0 punto

ESTIMACIÓN DE LA MADUREZ Y PRONÓSTICO DE APRENDIZAJE

PUNTAJE	NIVELES DE MADURACIÓN	PRONÓSTICO DE APRENDIZAJE
17 ó más	Superior	Aprenderá lectura y escritura: En un semestre, sin dificultad ni cansancio.
16 a 12	Medio	En un año lectivo, normalmente.
11 ó menos	Inferior	Con dificultad. Necesitará asistencia especial.
7 ó menos	Más bajo	Completo fracaso en la enseñanza común. Necesitará asistencia especial.

TESTS A. B. C.

Instrucciones para la aplicación

TEST I

REPRODUCCIÓN DE FIGURAS

T. E.: 1 m

Material: Tres modelos de figuras. Lápiz nº 1. Reloj.

Técnica: Tiempo de exposición de cada modelo, 1 minuto, mientras el niño lo dibuja.

Consigna: "Toma este lápiz. Haz en este papel una figura igual a ésta (□) (1 minuto). Muy bien; ahora haz otra igual a ésta (◇) (1 minuto). Ahora esta última (△) (1 minuto). Muy bien. Cada modelo se mantiene a la vista del niño, mientras éste realiza la tarea.

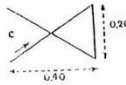
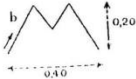
TEST III

REPRODUCCIÓN DE MOVIMIENTOS

Material: Lápiz.

Técnica: El examinador se ubica del lado derecho del niño, apunta con el dedo índice al frente, teniendo el brazo un poco doblado.

Consigna: Mira bien lo que mi dedo va a hacer aquí. (Reproduce en el aire la figura a.) Haz ahora con tu dedo lo que hice yo con mi dedo. Bien. Ahora, dibuja en este papel la figura que hice en el aire. Después que el niño la haya dibujado: Ahora, otra figura. Haz esto con tu dedo. (Reproduce en el aire la figura b.) Bien. Ahora dibuja en el papel la figura que hice en el aire. Después que el niño la haya dibujado: Ahora la última. Haz esto. (Reproduce en el aire la figura c.) Muy bien. Ahora haz en el papel esa última figura que hice en el aire.



TEST V

EVOCACIÓN DE UN RELATO

Consigna: A ti te gustan los cuentos, ¿no es cierto? Voy a contarte uno. Presta atención, porque después me vas a contar el mismo cuento. (Pausa): "MARIA COMPRÓ UNA MURECA. ERA UNA LINDA MURECA DE LOZA. LA MURECA TENIA LOS OJOS AZULES Y UN VESTIDO AMARILLO. PERO EL MISMO DIA EN QUE MARIA LA COMPRÓ, LA MURECA SE CAYÓ Y SE PARTIÓ. MARIA LLORÓ MUCHO". (Pausa.)

Ahora cuéntame este cuento. (Si el niño iniciase la narración y va citase): ¿Qué más?

Observación: Anótase la narración del niño.

TEST VII

CORTE DE UN DISERO

T. R.: 1 m c/u

Material:



Consigna: Vas a cortar este dibujo lo más rápidamente que puedas, pasando la tijera exactamente por el medio de la raya. Así: (Se indica la operación, dando un ligero corte en el comienzo del trazo sinuoso; se coloca la tijera sobre la raya). Pueden empezar. (1 minuto). Para; muy bien; ahora corta en la otra raya. Pueden empezar. (1 minuto). Para. Muy bien. (Si, por acaso, desde el comienzo el niño no ha comprendido la orden, se debe repetir la fórmula verbal, sin alterarla).

TEST II

EVOCACIÓN DE OBJETOS

T. E.: 30 s

Material: Lámina de figuras. Reloj.

Consigna: (Presentando el revés del cartón): Del otro lado de este cartón hay unas figuras muy bonitas. Yo voy a dar vuelta el cartón y tú vas a mirar las figuras sin decir nada. Después que yo escondo las figuras, tú dirás los nombres de las cosas que viste. (Después de exponer el cartón durante 30 segundos y de haberlo dado vuelta nuevamente, escondiendo las figuras): ¿Qué es lo que viste? (Si el niño fuese tímido, agréguese): Di, ¿qué viste? ¿Qué más?... ¿qué más?... (Si el niño inicia la enumeración a la vista del cartón): Espera, dílos cuando yo te mande.

Observación: Se toma nota de los nombres dichos por el niño. Ello, muchas veces, denunciará deficiencia de vocabulario, repetición automática o escaso control de la imaginación.

TEST IV

EVOCACIÓN DE PALABRAS

Consigna: Voy a decir siete palabras. Presta mucha atención, porque después tendrás que decir las tú también. Escucha:

ARBOL SILLA PIEDRA FLOR CASA MESA CARTEIRA
 Repite ahora lo que yo te dije. (Si el niño se detuviese en la enumeración): Muy bien; ¿qué más?

Observación: Pronúnciese con voz natural, sin cadencia ni énfasis. Anótense las palabras que diga el niño, con sus errores eventuales.

TEST VI

REPETICIÓN DE PALABRAS

Consigna: Di en voz alta: "Caballero". (Pronúnciese lentamente, pero sin recalcar las sílabas). Muy bien. Ahora voy a decir otras palabras; tú las irás repitiendo:

CONTRATIEMPO	CONSTANTINOPLA
INCOMPRENDIDO	INGREDIENTE
NABUCODONOSOR	COSMOPOLITISMO
PINTARRAJEADO	FAMILIARIDADES
SARDANAPALO	TRANSIBERIANO

(Después de cada palabra, el examinador espera la repetición por el niño, anotando las palabras que fueran mal reproducidas. Si el niño hablase en voz baja, se le debe decir: Más alto. (Si atropelladamente, se debe aconsejar): Más despacio.

TEST VIII

PUNTEADO

T. R.: 30 s

Material:

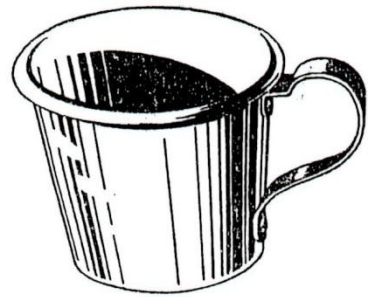
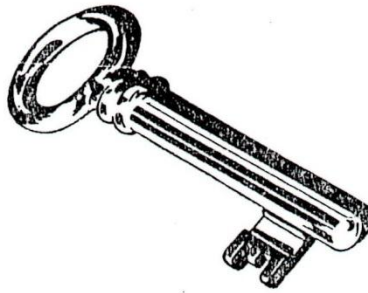
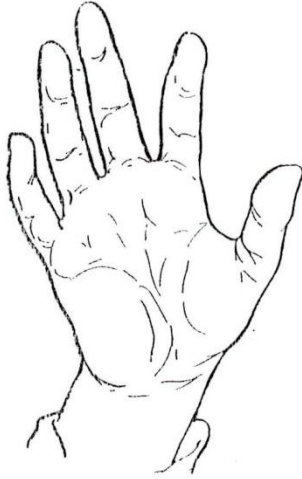
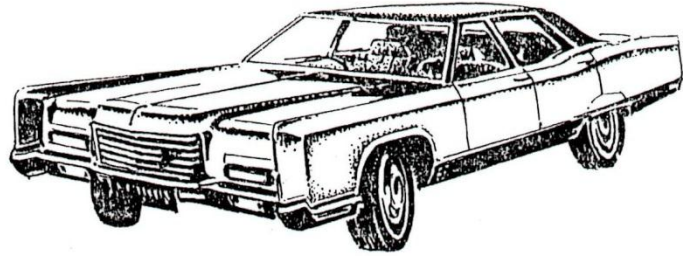


Reloj. Lápiz azul grueso.

Consigna: Vas a hacer un puntito bien fuerte en cada cuadradito de éstos, lo más rápidamente posible. Así... (Se hacen tres puntitos en los tres primeros cuadrados de la línea superior. Se pone el papel en posición conveniente para el niño y se le entrega el lápiz). Empieza. (Se marcan 30 s). Para.

Observación: Si el niño hiciera rayitas o crucecitas en vez de puntitos, se le debe observar, sin interrumpir el trabajo: No quiero rayitas, quiero un puntito en cada casilla, como yo te enseñé.

TEST II



Todos los derechos reservados por ©, 1937)
EDITORIAL KAPELUSZ, S.A. - Bs. As.
Hecho el depósito que establece la ley 11.723.

Publicado en el año 1973.

IMPRESO EN ARGENTINA
Printed in Argentina.

Anexo N° 3: Informe del Test

TEST A.B.C

INSTITUCIÓN: Centro de Educación Inicial “GABRIELA MISTRAL”

NOMBRES Y APELLIDOS DEL NIÑO/NIÑA:

NACIONALIDAD:

EDAD EN AÑOS:

FECHA DE NACIMIENTO:

FECHA DE LA PRUEBA:

EXAMINADOR(A):

RESULTADOS	PUNTAJE	TES	C.V.	M.	M.	M.	M.	P.	C.	A.	
		T	M	I	M	A	L	R	M	F	
		3									
		2									
		1									
0											

NIVEL DE MADUREZ:

DESTINO: SECCIÓN

FECHA:

CAMBIO: SECCIÓN

FECHA:

OBSERVACIONES: _____

PRONÓSTICO: _____

FIRMA DEL EXAMINADOR:

FIRMA DEL DIRECTOR (A):

PUNTAJE: _____

Anexo N°4: Lista de Cotejo

LISTA DE COTEJO

Lugar De Observación: Centro De Educación Inicial “ Gabriela Mistral”		
Fecha de Observación: 1 de marzo de 2014		
Documento observado: Test A.B.C		
Asignatura: Estimulación Temprana		
Observadores: Lisbeth Cárdenas		
OBJETIVO: Evaluar la memoria de los niños de 4 años		
INSTRUCTIVO: A la derecha de cada aspecto trace una x en la columna que corresponda, para indicar si se cumple o no los requerimientos establecidos.		
ASPECTOS DE PRESENTACIÓN	SI	NO
Realiza la actividad para la memoria inmediata		
Realiza la actividad para la memoria motora		
Realiza la actividad para la memoria auditiva		
Realiza la actividad para la memoria lógica		

LISTA DE COTEJO

Lugar De Observación: Centro De Educación Inicial “ Gabriela Mistral”		
Fecha de Observación: 1 de abril de 2014		
Documento observado: Programa informático JClic		
Asignatura: Tic´s		
Observadores: Lisbeth Cárdenas		
OBJETIVO: Evaluar los juegos del JClic a los niños de 4 años		
INSTRUCTIVO: A la derecha de cada aspecto trace una x en la columna que corresponda, para indicar si se cumple o no los requerimientos establecidos.		
ASPECTOS DE PRESENTACIÓN	SI	NO
Realiza el juego para la memoria inmediata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realiza el juego para la memoria motora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realiza el juego para la memoria auditiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realiza el juego para la memoria lógica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>