



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

PLAN DE CONTINGENCIA

**CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**“DESARROLLO DE UN SOFTWARE INTERACTIVO PARA MEJORAR
LAS DESTREZAS Y HABILIDADES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE
LA ESCUELA FISCAL MIXTA ORIENTE ECUATORIANO, DE LA
CIUDAD DE NUEVA LOJA”.**

Tesis previa a optar por el título de
Licenciada en Ciencias de la Educación
mención Informática Educativa.

AUTORA:

Lorena Cristina Yáñez López

DIRECTOR DE TESIS:

Lcdo. Oscar Neptali Rubio Gómez., Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2015

Lcdo. Oscar Neptali Rubio Gómez., Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
EDUCATIVA DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA, SEDE NUEVA LOJA.**

CERTIFICA

Que la presente tesis titulada "DESARROLLO DE UN SOFTWARE INTERACTIVO PARA MEJORAR LAS DESTREZAS Y HABILIDADES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA ORIENTE ECUATORIANO, DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA", desarrollada por la señorita Lorena Cristina Yáñez López, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instructivos.

Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Nueva Loja, 26 de junio del 2015



Lcdo. Oscar Neptali Rubio Gómez., Mg. Sc.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORÍA

Yo, **YÁNEZ LÓPEZ LORENA CRISTINA**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación en el repositorio institucional-biblioteca Virtual.

AUTORA: Yánez López Lorena Cristina

FIRMA: 

CÉDULA: 2100470984

FECHA: Loja, 14 de julio del 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS DE GRADO POR PARTE DEL
AUTOR PARA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Yáñez López Lorena Cristina, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado "Desarrollo de un Software Interactivo para mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano de la ciudad de Nueva Loja", como requisito para optar por el grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Informática Educativa, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Digital Institucional, en las redes informáticas del país y del exterior, con las cuales tengan convenios la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, al 24 de julio del 2015 firma la Autora.

AUTORA: Yáñez López Lorena Cristina

CÉDULA: 210047098-4

FIRMA:.....

DIRECCIÓN: Barrio Miraflores, calle Leónidas Proaño y Chimborazo

CORREO ELECTRONICO: cris_loren13@hotmail.com

TELÉFONO: (06) 2 820 460

CELULAR: 0994270501

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Lcdo. Oscar Nepali Rubio Gómez., Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Jorge Fabián Yáñez Palacios., Mg.Sc. (Presidente)

Ing. Lorena Pilar Yáñez Palacios., Mg.Sc. (Vocal)

Lcdo. Diego Patricio Chiriboga Coca., Mg.Sc. (Vocal)

DEDICATORIA

A Dios

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Gloria López

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis hermanos Xavier, Miguel y Stalyn

Por estar siempre presentes como ejemplo y ayuda incondicional.

A mí **cuñada Verónica** por brindarme su apoyo cuando lo necesitaba y mi **sobrina Estefanía** quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

A mis amigos **Jessenia, Hugo, Carlos, Ángel, Nelly**, y a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo de una u otra manera.

Lorena Cristina Yáñez López

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento a Dios quien me ha dado la fortaleza, confianza y fe para cumplir una de mis metas.

A mi familia quienes han estado a mi lado en mis triunfos y fracasos.

A mis compañeros y amigos, con quienes hemos compartido momentos inolvidables.

A la Universidad Nacional de Loja, alma mater que nos abrió sus puertas para formarnos profesionalmente.

De igual manera a mis formadores Ing. Martha Duarte e Ing. Jorge Yáñez, quienes dedicaron parte de su tiempo en compartir sus conocimientos con nosotros y ser nuestros guías para hacer posible la realización del presente trabajo de titulación.

Lorena Cristina Yáñez López

ÍNDICE DE CONTENIDO

Contenido	Pág.
CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
A. TÍTULO.....	1
B. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
C. INTRODUCCIÓN.....	4
D. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
4.1 Destrezas y habilidades.....	6
4.1.1 Indicadores del desarrollo.....	6
4.1.2 Cualidades Psicológicas del niño.....	7
4.1.3 Inteligencia infantil.....	8
4.1.4 Educación temprana de calidad.....	8
4.1.5 Desarrollo motor en niños de 3 a 4 años.....	9
4.1.6 ¿Qué aprende el niño en el preescolar?.....	10
4.1.7 Juego, desarrollo y aprendizaje.....	11
4.1.8 Resultados que presentan los juegos interactivos.....	12
4.2 Materiales didácticos.....	12
4.2.1 Correcta utilización de los materiales didácticos.....	13
4.2.2 Beneficios de los materiales didácticos.....	13
4.2.3 Clasificación de los materiales didácticos.....	14
4.2.4 Destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años.....	15

4.2.5	Principales habilidades y destrezas que se desarrollan a través de los puzles.....	16
4.3	El perfil del docente ante el entorno tecnológico.....	16
4.3.1	El docente frente al uso de las TIC.....	17
4.3.2	Rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años.....	19
4.3.3	La motivación escolar.....	20
4.3.4	Las habilidades sociales.....	20
4.3.5	Factores que influyen en el rendimiento escolar de un niño.....	20
4.3.6	Factores que afectan el desempeño académico.....	22
4.4	Marco Legal.....	23
4.5	Marco Conceptual.....	25
E.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
5.1	Materiales.....	27
5.1.1	Hardware.....	27
5.1.2	Software.....	27
5.2	Métodos.....	28
5.2.1	Ubicación política del área de estudio.....	28
5.2.2	Ubicación geográfica del área de estudio.....	28
5.3	Tipos de investigación y estudio.....	29
5.4	Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano.....	30
5.5	Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años...	30
5.6	Proponer la implementación un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.....	30
F.	RESULTADOS.....	31
6.1	Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano.....	31
6.2	Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años...	34

6.3	Proponer la implementación un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.....	37
G.	DISCUSIÓN.....	53
7.1	Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niño de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano.....	53
7.2	Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años...	53
7.3	Proponer la implementación un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.....	54
H.	CONCLUSIONES.....	55
I.	RECOMENDACIONES.....	56
J.	BIBLIOGRAFÍA.....	57
K.	ANEXOS.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Contenido	Pág.
Tabla 1.-	Ficha de Observación Inicial "3 años".....	31
Tabla 2.-	Ficha de Observación Inicial "4 años"	32
Tabla 3.-	Ficha de Observación Inicial "5 años"	33
Tabla 4.-	Características de los materiales didácticos inicial "3 a 5 años"	34
Tabla 5.-	Áreas de desarrollo de los materiales didácticos inicial "3 a 5 años" .	35
Tabla 6.-	Test a docentes.....	37
Tabla 7.-	Preg.1, conocimientos informáticos - test docentes	38
Tabla 8.-	Preg.2, qué significa software - test docentes.....	39
Tabla 9.-	Preg.3, sistema operativo que maneja - test docentes.....	40
Tabla 10.-	Preg.4, El manejo del computador - test docentes.....	41
Tabla 11.-	Preg.5, Software interactivo en la institución - test docentes	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	Contenido	Pág.
	Gráfico 1.- Características de los materiales didácticos.....	34
	Gráfico 2.- Áreas de desarrollo de los materiales didácticos	35
	Gráfico 3.- Conocimientos informáticos.....	38
	Gráfico 4.- Significado de software	39
	Gráfico 5.- Sistema Operativo que maneja	40
	Gráfico 6.- Manejo del Computador	41
	Gráfico 7.- Software en la institución	42

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Nº	Contenido	Pág.
Ilustración 1:	Mapa político Sucumbíos - Lago Agrio.....	28
Ilustración 2:	Mapa geográfico de Lago Agrio - ubicación de la Institución	29
Ilustración 3:	Pantalla inicia del interactivo.....	43
Ilustración 4:	Menú del interactivo	44
Ilustración 5:	Pantalla inicial de los juegos de 3 años.....	45
Ilustración 6:	Juego de rompecabezas 3 años	45
Ilustración 7:	Juego de números 3 años	46
Ilustración 8:	Juego de vocales 3 años	46
Ilustración 9:	Juego de colorear	47
Ilustración 10:	Pantalla inicial de los juegos de 4 años.....	47
Ilustración 11:	Rompecabezas 4 años	48
Ilustración 12:	Juego de memoria 4 años	48
Ilustración 13:	Juego de los sonidos de animalitos	49
Ilustración 14:	Juego de figuras geométricas	49
Ilustración 15:	Pantalla inicial 5 años	50
Ilustración 16:	Juego de rompecabezas.....	50
Ilustración 17:	Juego de silabas.....	51
Ilustración 18:	Juego de igualdad.....	51
Ilustración 19:	Juego de pertenencia	52

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Nº	Contenido	Pág.
	Foto 1.- Inicial 3 años en el laboratorio	69
	Foto 2.- Inicial 4 años en el laboratorio	69
	Foto 3.- Inicial 5 años en el salón de clase.....	70
	Foto 4.- Niño de inicial 5 años utilizando el aplicativo	70

ÍNDICE DE ANEXOS

Nº	Contenido	Pág.
Anexo 1.-	Oficio para la realización del trabajo de investigación	59
Anexo 2.-	Autorización para la realización del trabajo de investigación	60
Anexo 3.-	Solicitud de la cantidad de estudiantes de educación inicial.....	61
Anexo 4.-	Respuesta con la cantidad de estudiantes.....	62
Anexo 5.-	Ficha de Observación Inicial “3 años”	63
Anexo 6.-	Ficha de Observación Inicial “4 años”	64
Anexo 7.-	Ficha de Observación Inicial “5 años”	65
Anexo 8.-	Ficha de Observación Materiales didácticos Inicial “3 a 5 años”	66
Anexo 9.-	Ficha de Observación áreas de desarrollo Inicial “3 a 5 años”	67
Anexo 10.-	Test a docentes	68
Anexo 11.-	Fotos de los niños en el laboratorio y Aula de clase	69
Anexo 12.-	Ficha técnica de satisfacción del juego a los niños de 3 años.....	71
Anexo 13.-	Ficha técnica de satisfacción del juego a los niños de 4 años.....	72
Anexo 14.-	Ficha técnica de satisfacción del juego a los niños de 5 años.....	73
Anexo 15.-	Encuesta sobre el software realizada a los docentes	75
Anexo 16.-	Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 3 años	77
Anexo 17.-	Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 4 años	80
Anexo 18.-	Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 5 años	83
Anexo 19.-	Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 5 años	86

A. TÍTULO

DESARROLLO DE UN SOFTWARE INTERACTIVO PARA MEJORAR LAS DESTREZAS Y HABILIDADES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA ORIENTE ECUATORIANO, DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA.

B. RESUMEN

El diseño de investigación no experimental que se aplicó, fue un proceso muy importante para el desarrollo del trabajo de titulación, como también la aplicación de fichas de observación a los niños del nivel inicial ya que se observó directamente los hechos reales de la problemática planteada que es el no contar al cien por ciento con herramientas informáticas pedagógicas, buscando solucionar el mejoramiento de ciertas destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años de edad, por lo que presentan un poco de dificultad para desenvolverse al manipular el mouse, contar objetos, armar rompecabezas con rapidez, memorizar y completar palabras. En cuanto a los materiales didácticos que dispone la institución se determinó las características y áreas de desarrollo como cognitiva, psicomotor y socio emocional, con las que se podría ayudar a mejorar las destrezas y habilidades de los niños. De la misma manera se logró determinar que los conocimientos de los docentes ante la utilización de los medios tecnológicos se mantienen en un cincuenta por ciento, razón por la cual no inciden en el desarrollo académico de los niños. Por lo tanto se recomienda que los docentes de nivel inicial fomenten el uso de materiales didácticos tecnológicos en sus clases.

Palabras claves: fichas de observación, pedagógicas, destrezas, habilidades.

ABSTRACT

The design of non-experimental investigation that was applied, was very important for the development of this work titling, as the application of observation sheets also children from the initial level, because it was directly observed, the facts of the problem as is the failure to have a hundred percent with pedagogical computer tools, searching solution the improving certain skills and abilities in children aged 3 to 5 years of age, by which presents a little difficulty to manage to manipulate the mouse, count objects, assembling puzzles quickly, memorize, and complete words. In terms of teaching materials has the institution determined characteristics and areas of development such as cognitive, psychomotor and emotional partner that could help to improve the skills and abilities of the children. Of the same way was determined that knowledge of teachers in the use of technological means are maintained by fifty percent, reason why no impact in the academic development of children. Therefore recommended that initial-level teachers encourage the use of technologic didactic materials in their classrooms.

Keywords: observation sheets, pedagogical, skills, abilities.

C. INTRODUCCIÓN

En la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano como institución pública, la enseñanza – aprendizaje empieza desde los 3 años como preocupación por mejorar el nivel académico de los estudiantes, de la misma manera el Gobierno ha equipado la institución con Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información, permitiendo de esta manera un alto conocimiento en su uso, sin embargo no disponen de interactivos informáticos pedagógicos para aplicarlos con los niños de nivel inicial.

Para ello se necesitó analizar minuciosamente el tema del perfeccionamiento cerebral de los niños a tempranas edades, por lo que los bebés nacen con ciertas funciones, pero las demás se generan con el tiempo, por ende las destrezas y habilidades que pueden desarrollar los niños a tempranas edades van de acuerdo al desarrollo cerebral, el cual se da por etapas, puesto que el niño pequeño tiene más acelerado su desarrollo, razón por la cual se optó por implementar un material didáctico interactivo que permita el refuerzo de ciertas destrezas y habilidades que faltaban mejorar como la de manipular el mouse, contar números, aprender las vocales mayúsculas, memorizar, identificar figuras geométricas y completar palabras, las cuales se pudieron identificar con las fichas de observación que se aplicó a los niños de 3 a 5 años de edad.

En cuanto al análisis que se realizó de los materiales didácticos pedagógicos que dispone la institución, permitió identificar las áreas de desarrollo en el niño como la cognitiva, psicomotor y socioemocional, las mismas que ayudan a mejorar con su utilización.

De la misma manera se determinó que los conocimientos tecnológicos de los docentes son medios, los cuales no inciden en el rendimiento académico de los niños.

Por lo cual para el análisis respectivo, los objetivos específicos que fueron utilizados son:

Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años.

Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años de edad.

Proponer la implementación de un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.

Por ende la investigación fue de gran importancia para analizar las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años de la institución.

D. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 Destrezas y habilidades

Madeon, (2013), cita que la habilidad es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio. Casi todos los seres humanos, incluso aquellos que observan algún problema motriz o discapacidad intelectual, entre otros, se distinguen por algún tipo de aptitud.

En tanto y de acuerdo con que no todos los individuos somos iguales, venimos del mismo lado o nos gusta lo mismo, no todos los seres humanos observan la misma destreza para las mismas cosas y por suerte, gracias a esto es que existe la diversificación de tareas y trabajos.

La palabra destreza se construye por substantivación del adjetivo diestro. Una persona diestra en el sentido estricto de la palabra es una persona cuyo dominio reside en el uso de la mano derecha. Diestro tiene también el sentido de referirse a toda persona que manipula objetos con gran habilidad. Antiguamente se creía que el lado derecho tenía relación con Dios, y el izquierdo con el Diablo. El significado de destreza reside en la capacidad o habilidad para realizar algún trabajo, primariamente relacionado con trabajos físicos o manuales.

4.1.1 Indicadores del desarrollo

CDC (2002), menciona que las destrezas como saber los nombres de los colores, mostrar afecto y saltar en un pie se denominan indicadores del desarrollo. Los indicadores del desarrollo son las cosas que la mayoría de los niños pueden hacer a una edad determinada. Los niños alcanzan estos indicadores en áreas como el juego, el aprendizaje, el habla, la conducta y la movilidad (como gatear, caminar o saltar).

A medida que los niños entran en la primera infancia, su mundo comienza a expandirse. Se harán más independientes y comenzarán a prestar más atención a los adultos y niños que están fuera de la familia. Querrán explorar y preguntar más sobre las cosas a su alrededor. Su interacción con familiares y aquellos que los rodean les ayudarán a moldear su personalidad y a definir sus propias maneras de pensar y actuar. En esta etapa, su hijo estará en capacidad de andar en triciclo, cortar con tijeras de seguridad, diferenciar a los niños de las niñas, comenzar a vestirse y desvestirse solo, jugar con otros niños, recordar partes de los cuentos y cantar una canción.

4.1.2 Cualidades Psicológicas del niño

Rivera N. (2005), señala que la formación de las cualidades psíquicas está en dependencia de las condiciones de vida y educación, en las que el niño mediante la acción del adulto, se apropia de la experiencia social materializada en los productos de la actividad del hombre, y que constituye la fuente de su desarrollo psíquico. Esta experiencia no se asimila en forma espontánea sino bajo la influencia del adulto, que es quien pone al niño en contacto con el mundo de los objetos y les trasmite, mediante enseñanza, todo el bagaje cultural acumulado por la humanidad.

Hablar de la formación de la personalidad de un niño es enfocar un análisis de factores necesarios e indispensables en la formación integral de la niñez, hacia la determinación de conductas saludables. Quienes penetren en el campo clínico, pueden apreciar que estos factores obedecen a todo un proceso de acciones y direcciones que se inician desde la concepción, pues un niño adquiere habilidades desde el momento en que sus células reciban información; ante el nacimiento y las formas como se establece en su lactancia, se van creando sus bases afectivas, materia importante en la estructura psicológica a desarrollarse. Estos aspectos afectivos emocionales centran además sus bases en maduraciones neurológicas que gobiernan sus conductas motoras, pues estas destrezas acompañadas de un adecuado lenguaje facilitará a los padres organizar la conducta del niño, la formación de afectos y la formación de hábitos que regirán su conducta pues los

métodos correctivos que los padres emplean proporcionarán esa sensación de autogobierno que caracterizará su accionar.

4.1.3 Inteligencia infantil

Muñoz K. (2002), menciona lo que comúnmente se considera inteligencia se refiere a las habilidades del pensamiento racional, cognitivo, capacidades como la memoria y la aptitud matemática, que ayudan a los niños en su desempeño académico.

Por otro lado, la llamada inteligencia emocional, popularizada por los escritos y estudios del profesor de la Universidad de Harvard Dr. Daniel Goleman, concierne a las habilidades involucradas en el comprender los sentimientos propios y ajenos, y aplicar este conocimiento al comportamiento.

Sea cual sea su inteligencia racional, la inteligencia emocional de todos los niños puede cultivarse constantemente y crecer a través de la vida.

4.1.4 Educación temprana de calidad

Univisión (2013), cita que los estudios demuestran que los niños que reciben cuidado infantil de calidad tienen habilidades lingüísticas más avanzadas, se desempeñan mejor en la escuela, tienen menos problemas de conducta, y mejor desarrollo social. Últimamente, son más propensos a graduarse de la escuela secundaria y tener éxito en sus carreras académicas.

Sin embargo, de acuerdo con First 5 LA, muchos padres no saben que los primeros 5 años en la vida de sus hijos pueden determinar el nivel de éxito que alcanzarán en la adultez.

4.1.5 Desarrollo motor en niños de 3 a 4 años

Cosas de la Infancia (2011), menciona que entre los 3 y 4 años surgen grandes avances y cambios en el niño. Antes pasaba la mayor parte del tiempo en casa junto a sus padres y personas muy cercanas a él. Ahora, ingresará a un nuevo entorno social, esto involucra que se haya desarrollado una serie de hábitos y capacidades, necesarias para la convivencia y el aprendizaje preescolar.

Sus destrezas motrices tales como correr, saltar, trepar, están más desarrollados, y en general su lenguaje es más fluido y es capaz de mantener conversaciones con sus padres y adultos.

A nivel social, adquiere mayor autonomía e independencia al realizar por sí mismo tareas como lavarse el rostro, las manos y secárselas, a nivel intelectual, está más preparado para adquirir aprendizajes básicos, será capaz de pintar, dibujar, contar, identificar colores, tamaños, formas, etc.; en razón a que tiene mejores niveles de atención y memoria, lo que lo hace capaz de seguir la clase de la maestra con espacios de descanso y recreación.

Estos primeros años en el nido son claves, ya que son la base para su desenvolvimiento académico, personal y social. Las principales capacidades o logros que deben tener los niños de esta edad son:

- Arma rompecabezas de 15-20 piezas
- Dice si es niño o niña
- Comunica sus sentimientos y emociones
- Puede clasificar objetos por forma, color y tamaño
- Compara conjuntos muchos - pocos
- Reconoce tamaños en material concreto: grande, mediano, pequeño.
- Canta espontáneamente
- Etc.

4.1.6 ¿Qué aprende el niño en el preescolar?

Nosotros2.com (2002), menciona que en el preescolar el niño adquiere hábitos que facilitan su aprendizaje.

En la escuela el niño adquiere nuevos conocimientos, aprende a adaptarse y a desarrollar habilidades sociales, a formar parte de un grupo, a trabajar en equipo y a hacer amigos.

El preescolar le da experiencias y oportunidades que son difíciles de tener en casa: un espacio amplio para correr, juegos como resbaladillas y columpios, materiales didácticos especiales para favorecer el aprendizaje, elementos variados para construir y crear.

El orden físico del lugar y la organización del tiempo le ayudan a trabajar y aprender con mayor facilidad. La escuela exige al niño competencias que complementan las que ha desarrollado en casa: tiene que concentrarse y poner atención, estar quieto, entender, recordar, seguir instrucciones, respetar horarios y someterse a una disciplina.

Un buen preescolar apoya al niño en el desenvolvimiento de sus capacidades.

Enriquece su expresión creativa

Respetar su trabajo personal y sus ideas para animarlo a seguir manifestándose con espontaneidad. El niño juega, dibuja, modela, hace música, cada vez con mayor libertad.

Estimula el uso del lenguaje.

En el preescolar, el niño tiene que hablar y escuchar. Su vocabulario se enriquece al jugar con los compañeros, al escuchar a su maestra leerle o narrarle cuentos, al cantar canciones o aprender poemas.

Inicia al niño en sus primeros contactos formales con las letras y los números.

No se trata tanto de enseñarle a leer sino de ponerlo en relación y despertar su interés por el lenguaje escrito. Se trata también de introducirlo en el mundo de las matemáticas descubriendo relaciones entre los objetos: en qué se parecen, en qué son diferentes, cómo ordenarlos o cómo contarlos. El preescolar prepara al niño para la primaria, forma su mente y sus actitudes hacia el conocimiento. En esta etapa es importante lo que el niño aprende, pero mucho más su entusiasmo por saber y experimentar.

4.1.7 Juego, desarrollo y aprendizaje

Novoa M. (2002), menciona que el juego es una actividad voluntaria, realizada en ciertos límites fijados de tiempo y lugar, según una regla libremente aceptada, pero completamente imperiosa y provista de un fin en sí misma, acompañada de un sentimiento de tensión, de alegría y de una conciencia de ser de otra manera que en la vida ordinaria.

Se trata de una experiencia generadora de placer que compromete su atención e interés y tiene preponderantemente un carácter no literal. Es una actividad que ofrece oportunidades para lograr nuevos desarrollos y aprendizajes.

- El juego puede servir de ventana o espejo del desarrollo, al revelar los estados evolutivos en varias áreas.
- El juego puede reforzar las nuevas adquisiciones evolutivas. Sirve como contexto y medio para la expresión de los logros evolutivos.
- El juego puede servir como instrumento de cambio evolutivo.

El juego es el principal vehículo para el desarrollo de la imaginación y la inteligencia, el lenguaje, las habilidades sociales, perceptivas y motoras en infantes y niños jóvenes. El desarrollo ocurre naturalmente cuando a los niños sanos se les permite explorar ricos entornos.

4.1.8 Resultados que presentan los juegos interactivos

Según Núñez A. (2007), con ellos se motiva a los niños a familiarizarse con el uso del ordenador y a mejorar sus capacidades cognitivas mediante el juego y la realización de diferentes actividades que tienen como objetivo potenciar la memoria, la lógica, la atención y en general todas aquellas capacidades utilizadas durante el aprendizaje. Estas actividades se presentan de forma lúdica de manera que aprender se convierte en un juego.

Las computadoras tienen impacto favorable en los niños de jardín y primeros grados de primaria cuando proporcionan experiencias concretas, cuando los niños tienen control sobre el aprendizaje, cuando el tiempo de computadora se comparte con padres o maestros, cuando se estimula la tutoría o trabajo en parejas y cuando los profesores tienen muy claro el objetivo de cada actividad.

4.2 Materiales didácticos

Según Fernández (2011), los materiales didácticos son todos aquellos auxiliares que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo global, y estimulan la función de los sentidos para que los alumnos accedan con mayor facilidad a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores.

Los materiales didácticos son los vehículos a través de los cuales se enviará al estudiante una serie de contenidos curriculares necesarios para su aprendizaje. Algunos materiales didácticos como el libro, el software educativo e Internet, tienen la función de guiar y motivar al alumno en la construcción del conocimiento. Dichos materiales los elaboran grupos interdisciplinarios de expertos, que diseñan cuidadosamente el contenido los ejercicios y actividades que ahí presentan.

4.2.1 Correcta utilización de los materiales didácticos

- Es importante analizar cuidadosamente los contenidos de las diferentes asignaturas y detectar los temas en donde se necesita el apoyo de cualquiera de estos materiales.
- Una vez hecho este análisis, se debe planear la estrategia de enseñanza, es decir se toman en cuenta los objetivos, el tipo de actividades y ejercicios necesarios para desarrollar de la mejor manera la clase.
- Es importante que el objetivo general no quede desplazado al introducir cualquiera de estos materiales. En ocasiones los alumnos piensan que el objetivo era "ver una película" cuando en realidad el objetivo era analizar con un documental un hecho histórico.
- El tema y los subtemas se deben tener previamente establecidos, se recomienda que el material que se vaya a utilizar integre todo o gran parte del contenido por revisar. No sería conveniente hacer el gran esfuerzo de conseguir o diseñar el material sólo para ver un subtema.
- Es necesario detectar los recursos disponibles en la escuela donde se imparte y aprovecharlos al máximo.

4.2.2 Beneficios de los materiales didácticos

- Facilitan el logro de los objetivos propuestos en el curso.
- Consolidan los conocimientos previos.
- Favorecen la vinculación de conocimientos previamente adquiridos con nuevos conocimientos.
- Estimulan la transferencia de los conocimientos a situaciones diferentes.

- Despiertan el interés y atraen la atención de los estudiantes.
- Presentan la información adecuada, esclareciendo los conceptos complejos o ayudando a esclarecer los puntos más controvertidos.
- Presentan experiencias simuladas cercanas a la realidad, que vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, retención y comprensión por parte del alumno
- Permiten vencer las barreras del tiempo y el lugar, por ejemplo gracias a un video (documental) es posible presentar a los alumnos escenas reales ocurridas durante la Segunda Guerra Mundial.
- Proporcionan al estudiante una variedad de experiencias, que facilitan la aplicación de su aprendizaje a situaciones de la vida real.
- Evitan aquellas actividades y ejercicios que estimulan sólo la retención y la repetición.
- Propician la creatividad.

Es necesario señalar que aun con todos los beneficios que ofrecen, ningún material, por innovador y completo que sea, es capaz de sustituir a un profesor, al contrario, el maestro siempre será el elemento más significativo en el proceso educativo. El maestro es quien transmite y estructura la información, diseña las situaciones de aprendizaje y diagnostica las habilidades y necesidades de los estudiantes

4.2.3 Clasificación de los materiales didácticos

1. Materiales impresos

Libros

Periódicos / Revistas

2. Materiales de apoyo gráfico

Pizarrón

Acetatos

Láminas

3. Materiales de audio y video

Pen Drive

Discos

Videos

4. Materiales de las nuevas tecnologías

Internet

Software

5. Otros materiales

Juegos educativos

4.2.4 Destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años

Según Sánchez K. (2013), el desarrollo cerebral se da por etapas. Si el niño es pequeño, este es mucho más acelerado. Los bebés nacen con ciertas funciones, pero las demás se generan con el tiempo.

El 25 por ciento del desarrollo de todas las capacidades del cerebro se da, más o menos, en los primeros seis meses de vida. A los 2 años, el 50 por ciento. Entre los 2 y 4 años, el 80. A los 5 años se alcanza el 90 por ciento, explica el neuropediatra Álvaro Izquierdo.

A los 3 años desarrolla el área motora gruesa y ciertas partes, muy básicas, de la motricidad fina. La parte social también en sus procesos de desarrollo, pero el juego ya es una función importante, afirma Óscar Utria Rodríguez, psicólogo y director de posgrados en neuropsicología de la Universidad de San Buenaventura en Bogotá

4.2.5 Principales habilidades y destrezas que se desarrollan a través de los puzles

Según Sara Tarrés Corominas, (2013), menciona las siguientes habilidades y destrezas que se pueden desarrollar mediante la utilización de los puzles:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Coordinación óculo-manual.
- Visión espacial.
- Motricidad.
- Pensamiento lógico.
- Creatividad.

Mediante la realización de puzles los niños ejercitan su mente y refuerzan conceptos escolares como números, letras, formas, colores, etc.

Recientemente se ha comprobado que realizar puzles de forma habitual potencia las habilidades espaciales. Así lo demuestra un estudio realizado por un equipo psicólogos del Departamento de Psicología de la universidad de Chicago.

En este estudio participaron 53 niños de diferentes clases socioeconómicas y culturales, y fue llevado a cabo durante 1 año. Las edades de los niños estaban comprendidas entre el año y dos meses hasta los cuatro años y medio.

Así pues los puzles desarrollan la inteligencia viso espacial, entendida como la habilidad de pensar en imágenes en tres dimensiones, lo que permite transformarlas y rotarlas en nuestro cerebro con mayor facilidad, proporcionando una mayor sensibilidad para trabajar con figuras y formas mentalmente.

4.3 El perfil del docente ante el entorno tecnológico

Contreras Lara (2007), menciona que la aplicación de la tecnología en la función docente conlleva cambios significativos en los modelos pedagógicos, el

profesor debe asumir el reto capacitándose y preparándose para dar respuesta a las exigencias enfrentándose con diferentes obstáculos y desafíos como son sus propias actitudes y hábitos uniéndose a ello los condicionantes económicos y los problemas en el abastecimiento de soportes y espacios para el desarrollo óptimo de las nuevas tecnologías.

Para trabajar con el ámbito tecnológico es deseable que el profesor mantenga el interés permanente en sus estudiantes sin olvidarse que no todos los individuos aprenden de la misma forma.

La formación inicial y permanente del profesorado en materia de tecnología es fundamental para garantizar la perfecta incursión al entorno educativo en el cual deberá desarrollar su tarea docente.

4.3.1 El docente frente al uso de las TIC

Según Aula Virtual PUCV (2011), en los últimos años se han realizado diferentes investigaciones con el objetivo de conocer el grado de formación que tienen los docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el grado en que transfieren este conocimiento a su práctica educativa. Tales investigaciones (Cabero, 2000^a y b; Fernández y Cebreiro, 2003; Cabero y otros 2003; El Bakkali, 2005), han mostrado una serie de resultados comunes:

- Los docentes muestran gran interés por estar formados en el uso de las TIC. Los más jóvenes se muestran más preocupados por su incorporación, utilización y formación, que los de más edad.
- Los docentes se muestran cautelosos ante el uso de las nuevas tecnologías, debido a que se autoevalúan como no capacitados.
- Los docentes tienden a solicitar capacitación para resolver el problema de su desconocimiento en la utilización de las TIC.

- Generalmente han recibido alguna capacitación para el manejo técnico, no así para su utilización didáctica.
- De forma general, se puede afirmar que no han recibido una verdadera cualificación a los largo de sus estudios, para incorporarlas a su actividad profesional.

Uno de los errores más significativos que se ha cometido en la formación de los docentes, es que se ha tenido una visión demasiado técnica e instrumental, descuidando la formación del conocimiento que les posibilita incorporar las TIC a la práctica didáctica-curricular, transformar y crear entornos diferenciados para el aprendizaje.

Como se ha expresado anteriormente, el problema que se debe resolver es qué para la formación en uso de TIC, es preciso apoyar a los docentes para que migren desde un paradigma donde la enseñanza estaba centrada en profesor, a uno donde la enseñanza se centre en el alumno y las TIC constituyan el soporte para el acceso a la información y la comunicación.

Según Gisbert (2005) para lograr esta transformación en los docentes, se hace necesario que se produzcan cambios en las siguientes esferas:

- **La comunicación:** el profesor, en espacios tecnológicos, debe cambiar su forma de comunicación síncrona (cara a cara y teniendo al interlocutor siempre presente en tiempo real) por la comunicación a través de las herramientas IRC y videoconferencia, incorporando la comunicación asíncrona en un espacio digital (comunicación mediada y en tiempo no real).
- **Las estrategias metodológicas:** los espacios tecnológicos requieren metodologías más dinámicas y participativas, para que todos los participantes en el proceso puedan sentirse integrantes y miembros del

grupo. No hemos de caer en procesos regentados exclusivamente por los requerimientos tecnológicos.

4.3.2 Rendimiento académico de los niños de 3 a 5 años

Carolina Jaspe (2010), cita en su blog que el rendimiento académico escolar es una de las variables fundamental de la actividad docente, que actúa como halo de la calidad de un Sistema Educativo. Algunos autores definen el rendimiento académico como el resultado alcanzado por los participantes durante un periodo escolar, tal el caso de Requena (1998), afirma que el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración.

En otro ámbito lo describe De Natale (1990), asevera que el aprendizaje y rendimiento escolar implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con elementos cognoscitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí. El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el mismo, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador.

En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. El rendimiento escolar es el resultante del complejo mundo que envuelve al participante: cualidades individuales: aptitudes, capacidades, personalidad, su medio socio-familiar: familia, amistades, barrio, su realidad escolar: tipo de centro, relaciones con el profesorado y compañeros o compañeras, métodos docentes y por tanto su análisis resulta complicado y con múltiples interacciones.

En ese mismo ámbito, aunque se haya analizado el rendimiento escolar como el resultado de numerosos factores que inciden directamente en él, diversos estudios ven en causas socioeconómicas o socioculturales el origen de la desigualdad en los rendimientos de los escolares.

4.3.3 La motivación escolar

La motivación escolar es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta. “Este proceso involucra variables tanto cognitivas como afectivas: cognitivas, en cuanto a habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas; afectivas, en tanto comprende elementos como la autovaloración, auto concepto, etc.” (Alcalay y Antonijevic, 1987: 29-32).

4.3.4 Las habilidades sociales

REICE (2003), cita que al hacer mención a la educación, necesariamente hay que referirse a la entidad educativa y a los diferentes elementos que están involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje como los estudiantes, la familia y el ambiente social que lo rodea. La escuela según Levinger (1994), brinda al estudiante la oportunidad de adquirir técnicas, conocimientos, actitudes y hábitos que promuevan el máximo aprovechamiento de sus capacidades y contribuye a neutralizar los efectos nocivos de un ambiente familiar y social desfavorables. En su estudio sobre el “clima escolar: percepción del estudiante” De Giraldo y Mera (2000) concluyen que si las normas son flexibles y adaptables, tienen una mayor aceptación, contribuyen a la socialización, a la autodeterminación y a la adquisición de responsabilidad por parte del estudiante, favoreciendo así la convivencia en el colegio y por tanto el desarrollo de la personalidad; por el contrario si éstas son rígidas, repercuten negativamente, generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad o facilitando la actuación de la persona en forma diferente a lo que quisiera expresar.

4.3.5 Factores que influyen en el rendimiento escolar de un niño

Según Jessica Ibarbalz (2002), entre los factores podemos mencionar el aspecto afectivo, el sueño, la alimentación y el acompañamiento espiritual.

Factor afectivo

El primer factor al que es el afectivo. Un niño que vive en un ambiente en el cual se siente amado, respetado y contenido, se sentirá seguro a la hora de enfrentar los distintos desafíos escolares. Cuando hablamos del aspecto afectivo, no sólo nos referimos a la demostración de aprecio y cariño, también el amor se manifiesta en el apoyo y acompañamiento en las tareas escolares. Como por ejemplo el tomar un tiempo como familia (padres, abuelos, hermanos mayores) para ver el cuaderno, los trabajos, ayudarlo en alguna tarea, buscarle alguna información extra, explicarle algún punto confuso, y teniendo comunicación con el maestro. El niño debe sentir que es bueno lo que hace y que es importante para los adultos con quienes vive.

Por este motivo, se hace preciso recordar que todo niño en edad escolar necesita de la compañía de la familia en su transitar por el aula. Los más pequeños precisarán un tipo de ayuda y las mayores otras, pero ambos necesitan la contención y el apoyo de los padres.

Factor sueño

Otro factor que influye en el rendimiento de un niño es el sueño. Un niño que descansa bien, después estará con la lucidez necesaria para afrontar las diferentes demandas que la escolaridad le exija. Los niños precisan dormir alrededor de diez horas en la noche. Algunos, además necesitan dormir un par de horas a la tarde. Podemos afirmar que el descanso en la etapa de crecimiento es fundamental.

Factor alimentación

Otro de los factores es la alimentación. Muchos padres admiten que por falta de tiempo o por desinterés del niño, los llevan a la escuela con el estómago vacío, sin ingerir ningún alimento. En tiempo invernal hay niños que toman un vaso de jugo o alguna bebida de la heladera y salen.

Esto es parte de nuestra cultura, ya que no privilegiamos el desayuno como sí privilegiamos otras comidas. Sin embargo, los profesionales de la salud dicen que la comida más importante del día es el desayuno. Por eso, como padres y educadores, debemos enseñar a nuestros niños a revertir esta costumbre.

Sin embargo, a veces la mala alimentación no es por desorganización familiar, sino por falta de recursos. Un niño mal alimentado no sólo no podrá rendir como el resto, sino que esta falencia repercutirá en el desarrollo de su capacidad intelectual. Esto se puede observar en la dispersión, el bajo rendimiento y la falta de comprensión, entre otras cosas.

Factor espiritual

Muchas veces, su obediencia a los principios cristianos podrá traer aparejado la burla de sus compañeros y la falta de comprensión de sus amigos. Además, en el transcurso del año, deberá enfrentar exámenes y lecciones orales.

Todo esto puede traer inquietud y preocupación al niño, por eso es de suma importancia que la familia lo acompañe en oración. Será conveniente que aparten un tiempo para orar juntos: padres e hijos, de manera que puedan presentar a Dios todo aquello que pueda preocupar o afligir a los pequeños. Sin lugar a dudas, el niño sentirá mucha paz al entregar todos sus temores, y será una hermosa oportunidad para crecer en la fe al ver al Señor obrar en las distintas situaciones escolares.

4.3.6 Factores que afectan el desempeño académico

Revista de Investigación Educativa 12 (2011), cita numerosos estudios que hablan de los factores que influyen en el aprovechamiento académico de los estudiantes y en este punto se presentan algunos de los más conocidos.

Factores fisiológicos. Se sabe que afectan aunque es difícil precisar en qué medida lo hace cada uno de ellos, ya que por lo general están interactuando con otro tipo de factores. Entre los que se incluyen en este grupo están: cambios hormonales por modificaciones endocrinológicas, padecer deficiencias en los órganos de los sentidos, desnutrición y problemas de peso y salud.

Factores pedagógicos. Son aquellos aspectos que se relacionan con la calidad de la enseñanza. Entre ellos están el número de alumnos por maestro, los métodos y materiales didácticos utilizados, la motivación de los estudiantes y el tiempo dedicado por los profesores a la preparación de sus clases.

Factores psicológicos. Entre estos se cuentan algunos desórdenes en las funciones psicológicas básicas, como son la percepción, la memoria y la conceptualización, los cuales dificultan el aprendizaje.

Factores sociológicos. Son aquellos que incluyen las características familiares y socioeconómicas de los estudiantes, tales como la posición económica familiar, el nivel de escolaridad y ocupación de los padres y la calidad del ambiente que rodea al estudiante.

4.4 Marco Legal

La investigación se enmarcó dentro la Ley de Propiedad intelectual en la Nueva Constitución vigente en nuestro país, considerados en el Registro Oficial No. 320:

Art. 3.- El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), es el Organismo Administrativo Competente para propiciar, promover, fomentar, prevenir, proteger y defender a nombre del Estado Ecuatoriano, los derechos de propiedad intelectual reconocidos en la presente Ley y en los tratados y convenios internacionales, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que sobre esta materia deberán conocerse por la Función Judicial.

Art. 4.- Reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.

Art. 7.- Para los efectos de este Título los términos señalados a continuación tendrán los siguientes significados:

Autor: Persona natural que realiza la creación intelectual.

Programa de ordenador (software): Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un dispositivo de lectura automatizada, ordenador, o aparato electrónico o similar con capacidad de procesar información, para la realización de una función o tarea, u obtención de un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión o fijación.

El programa de ordenador comprende también la documentación preparatoria, planes y diseños, la documentación técnica, y los manuales de uso.

Art. 28.- Los programas de ordenador se consideran obras literarias y se protegen como tales. Dicha protección se otorga independientemente de que hayan sido incorporados en un ordenador y cualquiera sea la forma en que estén expresados, ya sea en forma legible por el hombre (código fuente) o en forma legible por máquina (código objeto), ya sean programas operativos y programas aplicativos, incluyendo diagramas de flujo, planos, manuales de uso, y en general, aquellos elementos que conformen la estructura, secuencia y organización del programa.

Art. 29.- Es titular de un programa de ordenador, el productor, esto es la persona natural o jurídica que toma la iniciativa y responsabilidad de la realización de la obra.

Art. 30.- La adquisición de un ejemplar de un programa de ordenador que haya circulado lícitamente, autoriza a su propietario a realizar exclusivamente:

De la protección de las invenciones

Art. 120.- Las invenciones, en todos los campos de la tecnología, se protegen por la concesión de patentes de invención, de modelos de utilidad.

De los requisitos de patentabilidad

Art. 121.- Se otorgará patente para toda invención, sea de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sea nueva, tenga nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial.

Según Registro Oficial N° 417 de la (LOEI) Ley Orgánica de Educación Intercultural, de los Principios Generales:

Art. 3.- literal b, el fortalecimiento y la potenciación de la educación para contribuir al cuidado y preservación de las identidades conforme a la diversidad cultural y las particularidades metodológicas de enseñanza, desde el nivel inicial hasta el nivel superior, bajo criterios de calidad.

Art. 40.- El nivel de educación inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños desde los tres a cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas.

4.5 Marco Conceptual

Innata: [cualidad, capacidad] Que no es aprendido y pertenece a la naturaleza de un ser desde su origen o nacimiento.

Bagaje: Equipo o conjunto de cosas o costumbres que una persona lleva consigo cuando viaja o se traslada de un lugar a otro.

Conducta: Manera de comportarse una persona en una situación determinada o en general.

Destrezas: Acciones motrices, movimientos de alta calidad eficiencia y funcionalidad

Habilidades: Aptitud innata o desarrollada, al grado de mejora que se consiga a través de ella y mediante la práctica.

Cognitivo: Del conocimiento o relacionado con él.

Aptitud: Habilidad natural para adquirir cierto tipo de conocimientos o para desenvolverse adecuadamente en una materia.

Actitud: Manera de estar alguien dispuesto a comportarse u obrar.

Disciplina: Conjunto de reglas o normas cuyo cumplimiento de manera constante conducen a cierto resultado

Espontaneidad: Conjunto de acciones irrazonadas presente en el comportamiento humano.

Lúdica: Conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes.

Consolidar: Hacer que una cosa inmaterial adquiera firmeza o solidez

Motricidad: Acción del sistema nervioso central que determina la contracción muscular.

Puzles: Puede referirse a un rompecabezas, un juego en el que hay que armar una figura, un crucigrama o juego de palabras cruzadas.

E. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Materiales

5.1.1 Hardware

- Computador de Escritorio
- Computador Portátil
- Impresora
- Papel Boom
- Lápiz
- Esfero
- Borrador
- Cuaderno
- Anillados

5.1.2 Software

- Adobe Flash Cs5
- Office 2010
- Excel

5.2 Métodos

5.2.1 Ubicación política del área de estudio

Sucumbíos es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, localizada en la Región Amazónica del país, al noroeste del mismo. Su capital es la ciudad de Nueva Loja.

- Limita al norte con los departamentos de Nariño y Putumayo, en Colombia.
- Al sur con las provincias de Napo y Orellana.
- Al este con el Departamento de Loreto, en Perú.
- Al oeste con las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha.

Ilustración 1: Mapa político Sucumbíos - Lago Agrio



Fuente: Plan de ordenamiento territorial

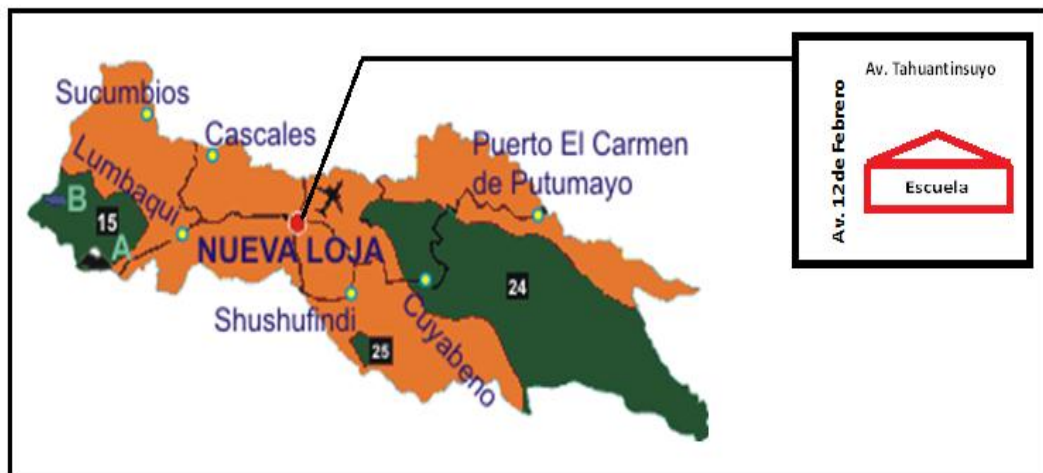
5.2.2 Ubicación geográfica del área de estudio

La investigación se enmarcó específicamente en la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, que se encuentra ubicado en las calles Av. 12 de febrero y Tahuantinsuyo - Barrio Mariscal Sucre, de la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos.

Sus límites territoriales son:

- Al norte con Colombia
- Al sur con Orellana
- Al este con Cuyabeno
- Al oeste con Cascales.

Ilustración 2: Mapa geográfico de Lago Agrio - ubicación de la Institución



Fuente: Plan de ordenamiento territorial

5.3 Tipos de investigación y estudio

Tomando en cuenta el objeto de estudio determinado, se consideró oportuno asumir el **diseño de investigación no experimental**, puesto que la función del investigador consistió en la representación de las variables que se investigan tal como se presentan en la realidad, más no tuvo la posibilidad de manipular las variables intervinientes en el proceso investigativo.

Vinculado con el diseño seleccionado, se efectuó la **metodología de investigación participativa**, lo que implicó incluir en el proceso, de manera directa, a todos los involucrados en la investigación, empezando desde la propia construcción del objeto de investigación, hasta la explicación de los principales resultados encontrados y las conclusiones que se formularon de la investigación.

5.4 Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano.

Para identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años, se utilizó el método deductivo, mediante el cual se observó los fenómenos generales, determinando las características que presentan los niños de inicial, mediante la aplicación de fichas de observación.

5.5 Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años.

Para el análisis de los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años de edad, el método de investigación descriptiva ayudó a definir y entender el concepto de cada material didáctico pedagógico y lo que el niño puede desarrollar durante sus primeros 5 años de edad, aplicando de la técnica de observación mediante fichas.

5.6 Proponer la implementación de un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.

Para proponer la implementación del software interactivo se necesitó evaluar el nivel de conocimiento que tienen las docentes de inicial acerca de los medios tecnológicos para mejorar las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años, para lo cual se utilizó el método estadístico permitiendo tabular la información recolectada mediante la aplicación de un test de conocimientos a los docentes.

Para el desarrollo del software interactivo se utilizó el lenguaje de programación Adobe Flash CS5 con Action Script 2.0, herramienta informática destinada al diseño de aplicaciones.

F. RESULTADOS

6.1 Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano.

Tabla 1.- Ficha de Observación Inicial "3 años"

Destrezas y Habilidades	Valoración			
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Sabe distinguir el género Hombre / Mujer	X			
Diferencia la cantidad de objetos		X		
Sabe contar hasta el 5 o más			X	
Diferencia las vocales mayúsculas de las minúsculas			X	
Dibuja paisajes		X		
Manipula el mouse				X
Combina Colores	X			
Señala lo grande y pequeño	X			

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Según las fichas de observación aplicadas a los niños de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano de acuerdo a sus diferentes edades y desarrollo mental, se logró identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar y reforzar los niños de 3 años, ya que presentan un poco de dificultad para desenvolverse al manipular el mouse, contar objetos y diferenciar las vocales mayúsculas de las minúsculas, de acuerdo a la valoración de cada una de las destrezas y habilidades observadas en la ficha, las cuales son de gran importancia para su proceso académico y vida cotidiana, de la misma manera se determinó las destrezas que ellos han desarrollado de manera excelente durante el ciclo académico como el saber distinguir su género, diferenciar la cantidad de objetos, combinar colores, señalar lo grande y pequeño.

Tabla 2.- Ficha de Observación Inicial “4 años”

Destrezas y Habilidades	Valoración			
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Recuerda canciones conocidas		X		
Indica su edad con los dedos	X			
Sabe contar hasta el 5 o más	X			
Su pensamiento es imaginario	X			
Arma rápidamente rompecabezas			X	
Manipula el mouse			X	
Identifica figuras iguales y diferentes		X		
Sabe el nombre de frutas conocidas			X	
Memoriza con facilidad				X
Identifica figuras geométricas			X	

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Mientras que la ficha de observación aplicada a los niños de 4 años de edad presenta resultados no muy favorables, ya que para su nivel deberían tener más destrezas y habilidades bien definidas, cuentan con ciertas dificultades al desarrollar actividades que practican de manera diferente pero consecutiva en el aula de clase, como el de memorizar, distinguir por su nombre a las figuras geométricas, manipular el mouse, armar con rapidez un rompecabezas, saber el nombre correcto de algunas frutas, entre las que se pudo observar en la valoración de la ficha aplicada, sin embargo se considera que se puede mejorar con un interactivo que capte la atención del niño y su interés al contar con dos funciones específicas es decir que mientras juegan aprenden o refuerzas sus capacidades motrices y cognitivas, sin embargo el recordar canciones, indicar su edad con los dedos, tener un pensamiento imaginario e identificar las figuras iguales se mantienen en una valoración buena y muy buena.

Tabla 3.- Ficha de Observación Inicial “5 años”

Destrezas y Habilidades	Valoración			
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Se interesa en cuentos infantiles	X			
Arma rompecabezas con rapidez		X		
Identifica las figuras geométricas	X			
Identifica palabras			X	
Manipula el mouse		X		
Identifica que objetos son		X		
Completa palabras con silabas				X
Memoriza con facilidad		X		
Escucha y sigue instrucciones		X		
Distingue los objetos y colores iguales	X			
Relaciona los objetos de manera lógica			X	

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Al analizar los resultados de la ficha de observación aplicada a los niños de 5 años de edad se logró determinar las destrezas y habilidades como las de identificar figuras geométricas, distinguir objetos y colores, manipulación del mouse, memorizar con mayor facilidad, interesarse en cuentos infantiles, escuchar y seguir instrucciones, entre otras que han desarrollado de manera adecuada manteniendo un buen manejo de sus capacidades, sin embargo existen pocas dificultades que les falta por desarrollar como la de saber completar palabras o identificarlas.

Las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de edad de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, son las de manipular el mouse, armar rompecabezas, relacionar de manera lógica, memorizar, contar objetos, identificar la cantidad de objetos mientras que otras como las de aprenderse canciones, identificar su género, imaginación creativa, distinguir lo grande y pequeño son habilidades que los niños han desarrollado de manera adecuada durante su crecimiento en el ámbito escolar, estos datos indican que los niños no han desarrollado al cien por ciento las destrezas y habilidades más principales que deberían tener a su edad.

6.2 Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años.

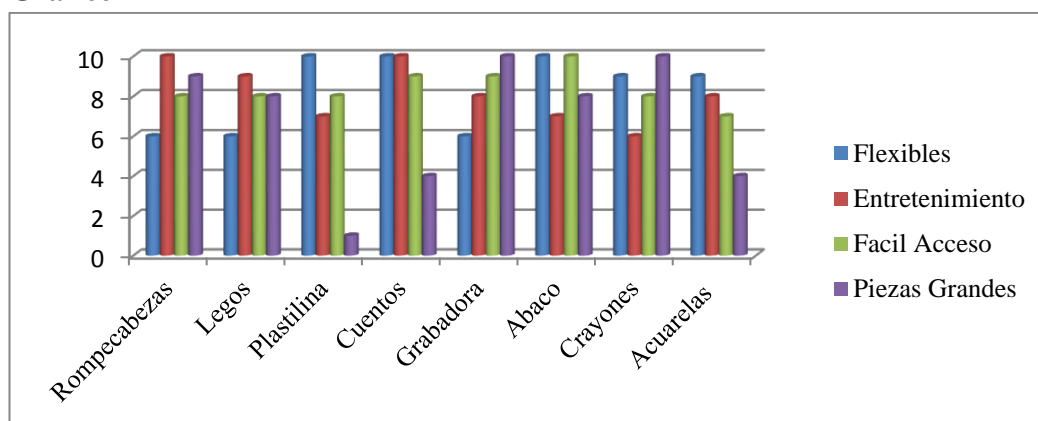
Tabla 4.- Características de los materiales didácticos inicial “3 a 5 años”

Materiales didácticos	Valoración de Características			
	Flexibles	Entretenimiento	Fácil Acceso	Piezas Grandes
Rompecabezas	6	10	8	9
Legos	6	9	8	8
Plastilina	10	7	8	1
Cuentos	10	10	9	4
Grabadora	6	8	9	10
Abaco	10	7	10	8
Crayones	9	6	8	10
Acuarelas	9	8	6	4

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 1



Elaborado por: La autora

Nota. La valoración dada a las características de los materiales didácticos va del 1 al 6 que es regular, 7 a 8 es buena y 9 a 10 representa a muy buena.

Interpretación: mediante la ficha de observación orientada a los materiales didácticos que dispone la institución para los niños de 3 a 5 años, se logró determinar las características como la flexibilidad, entretenimiento, fácil acceso y piezas grandes con su respectiva valoración que presenta cada material didáctico como los rompecabezas, legos, plastilina, cuentos, Grabadora, Abaco, Crayones, Acuarelas, los cuales utilizan los niños en el preescolar de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano para desarrollar sus destrezas y habilidades.

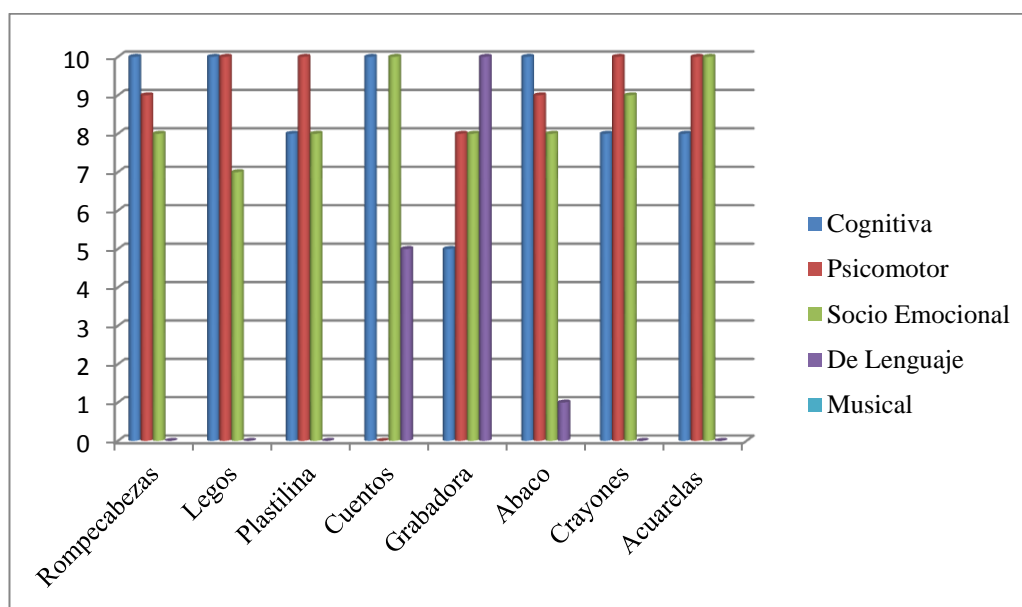
Tabla 5.- Áreas de desarrollo de los materiales didácticos inicial “3 a 5 años”

Materiales didácticos	Áreas de Desarrollo				
	Cognitiva	Psicomotor	Socio Emocional	De Lenguaje	Musical
Rompecabezas	10	9	8	4	0
Legos	10	10	7	4	0
Plastilina	8	10	8	7	0
Cuentos	10	0	10	10	3
Grabadora	5	8	8	9	10
Abaco	10	9	8	7	1
Crayones	8	10	9	8	0
Acuarelas	8	10	10	8	0

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 2



Elaborado por: La autora


Interpretación: en lo que corresponde a la ficha de observación en las áreas de desarrollo de los materiales didácticos se analizó adecuadamente que constituyen un gran apoyo dentro del proceso pedagógico, puesto que permite que el niño domine sus conocimientos y capacidades de manera eficiente en el desarrollo cognitivo, Psicomotor, Socio Emocional, de Lenguaje y Musical o auditivo, los cuales son ampliados con facilidad mediante la utilización de los materiales didácticos como el rompecabezas, legos, plastilinas, cuentos, grabadora, ábaco, crayones y acuarelas los cuales dispone la institución para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

De todo lo mencionado y analizado de los materiales didácticos ha permitido conocer las características y áreas como la cognitiva, psicomotor, Socio emocional y musical, en las que podría ayudar a mejorar el interactivo pedagógico fomentando la familiarización con las nuevas tecnologías de comunicación e información.

Según el análisis de los materiales didácticos que dispone la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano para los niños de 3 a 5 años de edad, se determinó las características y áreas de desarrollo en las que se desenvuelven los niños con la ayuda de ellos, estos datos indican que los materiales didácticos constituyen un gran apoyo para el proceso pedagógico como el desarrollar destrezas y habilidades en los niños.

6.3 Proponer la implementación de un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.

Tabla 6.- Test a docentes

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA SEDE NUEVA LOJA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA Test a Docentes			
1.- Sus conocimientos informáticos son:			
Buenos	<input type="text" value="3"/>	Regulares	<input type="text" value="2"/> Malos <input type="text" value="1"/>
2.- ¿Qué significa software para usted?			
Conjunto de Programas	<input type="text" value="4"/>	Conjunto de Piezas	<input type="text" value="1"/>
Ninguno	<input type="text" value="1"/>		
3.- Seleccione el sistema operativo que usted maneja y conoce			
Windows	<input type="text" value="4"/>	Ubuntu	<input type="text" value="1"/> Ninguno <input type="text" value="1"/> Otros <input type="text" value="0"/>
4.- El manejo de un computador para usted es:			
Fácil	<input type="text" value="3"/>	Difícil	<input type="text" value="1"/> Normal <input type="text" value="2"/>
5.- ¿En la institución manejan algún software interactivo para los niños de inicial?			
Sí	<input type="text" value="0"/>	No	<input type="text" value="6"/>

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

1.- Sus conocimientos informáticos son:

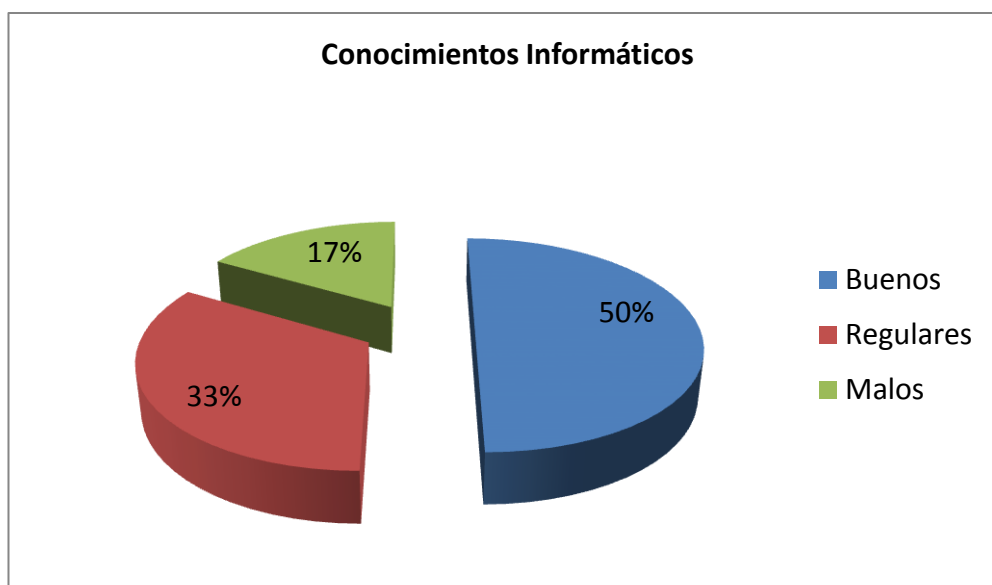
Tabla 7.- Preg.1, conocimientos informáticos - test docentes

Opciones	Frecuencia	%
Buenos	3	50%
Regulares	2	33%
Malos	1	17%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 3



Elaborado por: La autora

Interpretación: de acuerdo a los resultados presentados en el gráfico 3, la mayor parte de las docentes que imparten clases en el nivel inicial cuentan con buenos conocimientos informáticos, lo que facilitara la enseñanza-aprendizaje de los niños de 3 a 5 años de edad, ya que hoy en día la gran mayoría de instituciones fomenta el uso de la tecnología para el ámbito escolar.

2.- ¿Qué significa software para usted?

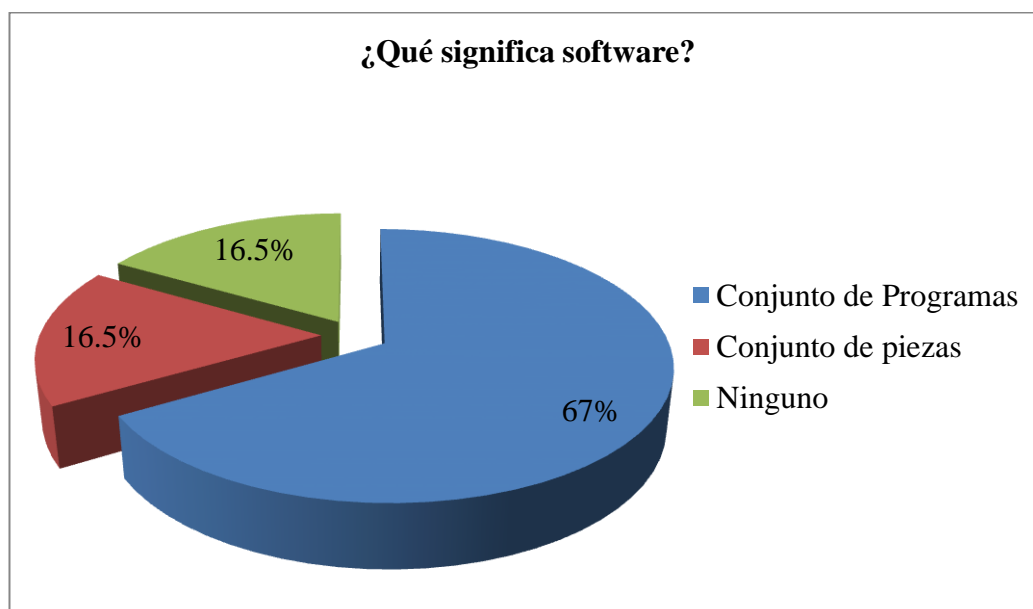
Tabla 8.- Preg.2, qué significa software - test docentes

Opciones	Frecuencia	%
Conjunto de programas	4	67%
Conjunto de piezas	1	16.5%
Ninguno	1	16.5%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 4



Elaborado por: La autora

Interpretación: como se puede evidenciar en el gráfico 4, en la pregunta realizada sobre el significado de la palabra software se cuenta con un 67 % de aciertos en la respuesta, mientras el resto se ha confundido, no sabe o cuenta con otro concepto de software.

3.- Seleccione el sistema operativo que usted maneja y conoce

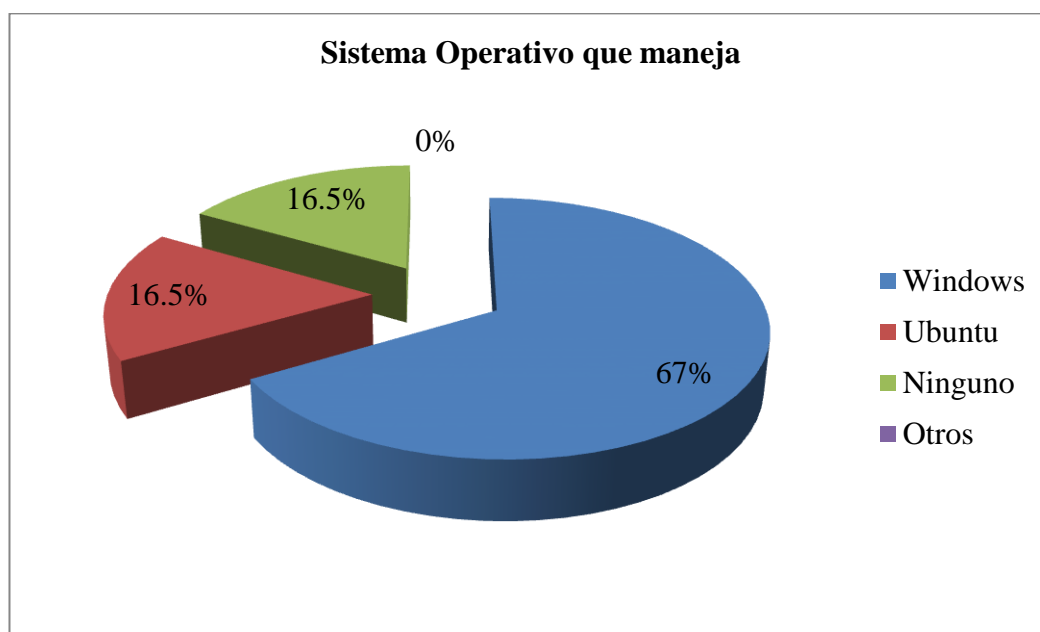
Tabla 9.- Preg.3, sistema operativo que maneja - test docentes

Opciones	Frecuencia	%
Windows	4	67%
Ubuntu	1	16.5%
Ninguno	1	16.5%
Otros	0	0%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 5



Elaborado por: La autora

Interpretación: según los resultados expuestos en el gráfico 5, el sistema operativo Windows es el que más manejan las docentes del nivel inicial, mientras que Ubuntu solo un 16% se encuentra aprendiendo a manejar, ya que es la nueva plataforma que el ministerio de Educación está obligando a utilizar, de la misma manera el 17% menciona que no han manejado ningún sistema operativo, lo que puede afectar en parte al momento de incentivar el uso de la tecnología en el ámbito académico.

4.- El manejo de un computador para usted es:

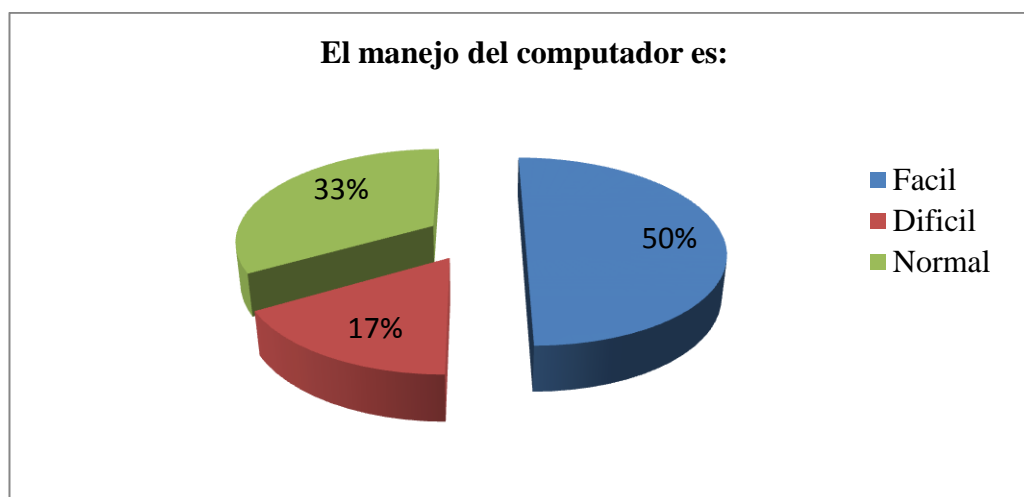
Tabla 10.- Preg.4, El manejo del computador - test docentes

Opciones	Frecuencia	%
Fácil	3	50%
Difícil	1	17%
Normal	2	33%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 6



Elaborado por: La autora

Interpretación: una de las preguntas más importantes para evaluar el nivel de conocimiento tecnológico del docente es la del manejo de un computador, ya que si no sabe manejarlo adecuadamente no podrá utilizar herramientas tecnológicas para mejorar las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años de edad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el gráfico 6, muestra un nivel de dificultad mínimo ya que el 83% se mantiene en un nivel de facilidad y normalidad.

5.- ¿En la institución manejan algún software interactivo para los niños de inicial?

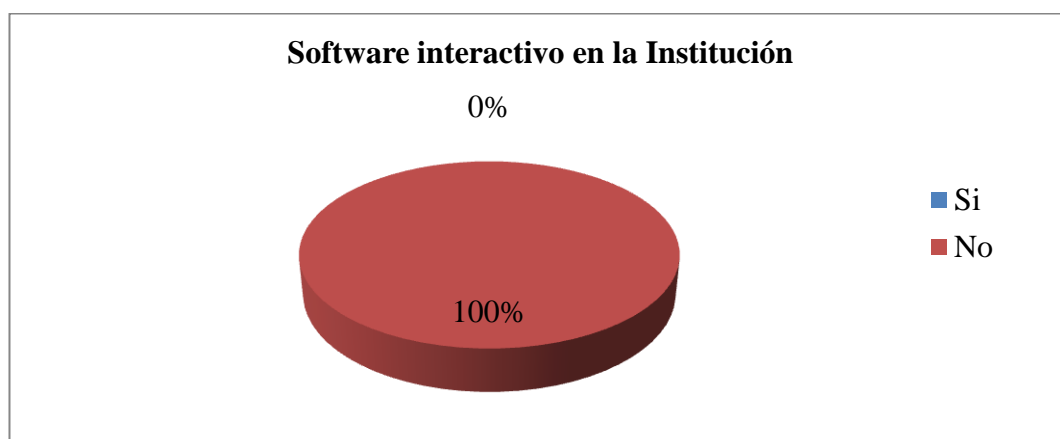
Tabla 11.- Preg.5, Software interactivo en la institución - test docentes

Opciones	Frecuencia	%
Sí	0	0%
No	6	100%

Fuente: Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano

Elaborado por: La autora

Gráfico 7



Elaborado por: La autora

Interpretación: según el gráfico 7, claramente se evidencia que la institución no cuenta con un software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en el nivel inicial, siendo una herramienta importante para fomentar el uso de las nuevas tecnologías de comunicación e información.

De acuerdo al test destinado a los docentes del nivel inicial para evaluar sus conocimientos tecnológicos, se obtuvieron resultados prósperos ya que un 50 % de ellos respondieron positivamente a las preguntas de noción informática aplicadas, estos datos indican que las docentes del nivel inicial de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano están aptos para utilizar medios tecnológicos y garantizan un mejoramiento en las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años.

La aplicación fue diseñada mediante interfaces de fácil uso que llaman la atención del niño para su aprendizaje.

A continuación se exponen las pantallas del software interactivo:

Paso 1.- La pantalla inicial cuenta con el logo de la institución y un botón que para interactuar con el interactivo el usuario debe dar clic en el botón Iniciar

Ilustración 3: Pantalla inicia del interactivo



Elaborado por: La autora

Paso 2.- Para el ingreso a los juegos el usuario debe seleccionar la edad en la que desea jugar, o si desea escuchar canciones y ver cuentos, deberá dar clic en el link del lado derecho.

Ilustración 4: Menú del interactivo



Elaborado por: La autora

Paso 3.- Si el usuario ingreso al link de 3 años, escuchara una voz inicial, después deberá seleccionar uno de los juegos que se encuentran en la parte inferior de la pantalla, y para cambiarse de juego el usuario solo debe dar clic en el círculo del juego que desee, como son: rompecabezas el cual permite al niño identificar los elementos naturales y artificiales mediante sus sentidos, el juego de números desarrolla la destreza de relación número-cantidad, las vocales permiten identificar el fonema o sonido inicial de cada vocal y por último el juego de colorear permite desarrollar la creatividad del niño aplicando la técnica grafoplástica, si desea regresar deberá dar clic en **Menú**.

Ilustración 5: Pantalla inicial de los juegos de 3 años



Elaborado por: La autora

Paso 4.- Al abrir el juego de rompecabezas el usuario deberá arrastrar cada figura al molde que le corresponde y escuchara el sonido que emite cada uno de ellos.

Ilustración 6: Juego de rompecabezas 3 años



Elaborado por: La autora

Paso 5.- En el juego de los números el usuario deberá dar clic en uno de ellos y escuchara el audio con la cantidad de ositos que corresponde, este juego ayudará al niño a mejorar la habilidad de escuchar y contar.

Ilustración 7: Juego de números 3 años



Elaborado por: La autora

Paso 6.- En el juego de las vocales el usuario deberá seleccionar una **vocal** mayúscula y aparecerá la imagen con movimiento para que la identifique con su respectivo sonido.

Ilustración 8: Juego de vocales 3 años



Elaborado por: La autora

Paso 7.- En el juego de pintar el usuario deberá seleccionar un color con el pincel y llevarlo hasta la imagen que desea colorear, puede seleccionar en **nueva imagen** si desea pintar otro dibujo, para deshacer cambios debe seleccionar **inicio nuevo**.

Ilustración 9: Juego de colorear



Elaborado por: La autora

Paso 8.- Si ingreso al link de 4 años, escuchara una voz inicial y deberá seleccionar uno de los juegos que se encuentran en la parte inferior de la pantalla, para cambiarse de juego debe dar clic en el círculo del juego que desee y si desea regresar deberá dar clic en **Menú**.

Ilustración 10: Pantalla inicial de los juegos de 4 años



Elaborado por: La autora

Paso 9.- Al abrir el juego de rompecabezas el usuario escuchara un audio de instrucciones en la cual menciona que deberá arrastrar cada figura al molde que le corresponde y formar la imagen.

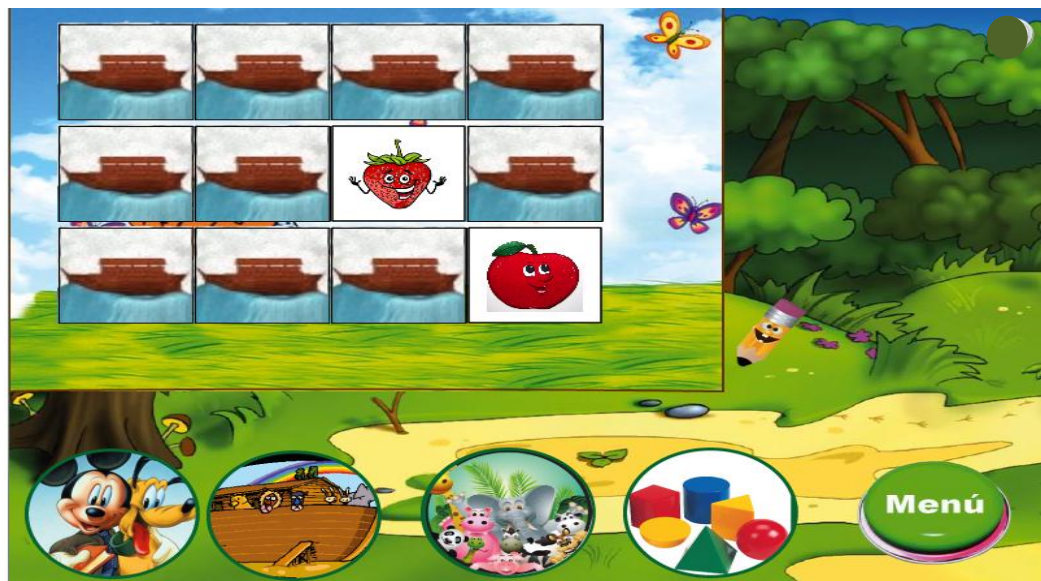
Ilustración 11: Rompecabezas 4 años



Elaborado por: La autora

Paso 10.- Al abrir el juego de memoria el usuario deberá dar clic en uno de los cuadritos y buscar otra imagen igual a la que le aparecerá hasta emparejar todas las imágenes, este juego ayudara a mejorar la destreza de memorizar y retención.

Ilustración 12: Juego de memoria 4 años



Elaborado por: La autora

Paso 11.- Al abrir el juego de los sonidos de los animales el usuario deberá dar clic en cada una de las bocinas y escuchara el sonido de cada animalito, deberá identificarlo y llevarlo hacia la bocina que corresponde.

Ilustración 13: Juego de los sonidos de animalitos



Elaborado por: La autora

Paso 12.- El siguiente juego contiene 4 figuras geométricas las cuales deberá llevarla al molde correcto y escuchara el nombre de cada una de ellas, permitiendo al usuario aprender su nombre y forma.

Ilustración 14: Juego de figuras geométricas



Elaborado por: La autora

Paso 13.- Si ingresa al link de 5 años, escuchará una voz inicial y deberá seleccionar uno de los juegos que se encuentran en forma de círculos en la parte inferior de la pantalla, para cambiarse de juego el usuario solo debe dar clic en el círculo del juego que desee y si desea regresar deberá dar clic en **Menú**.

Ilustración 15: Pantalla inicial 5 años



Elaborado por: La autora

Paso 14.- Al abrir el juego de rompecabezas el usuario escuchara un audio de instrucciones en la cual menciona que deberá arrastrar cada figura al molde que le corresponde y formar la imagen.

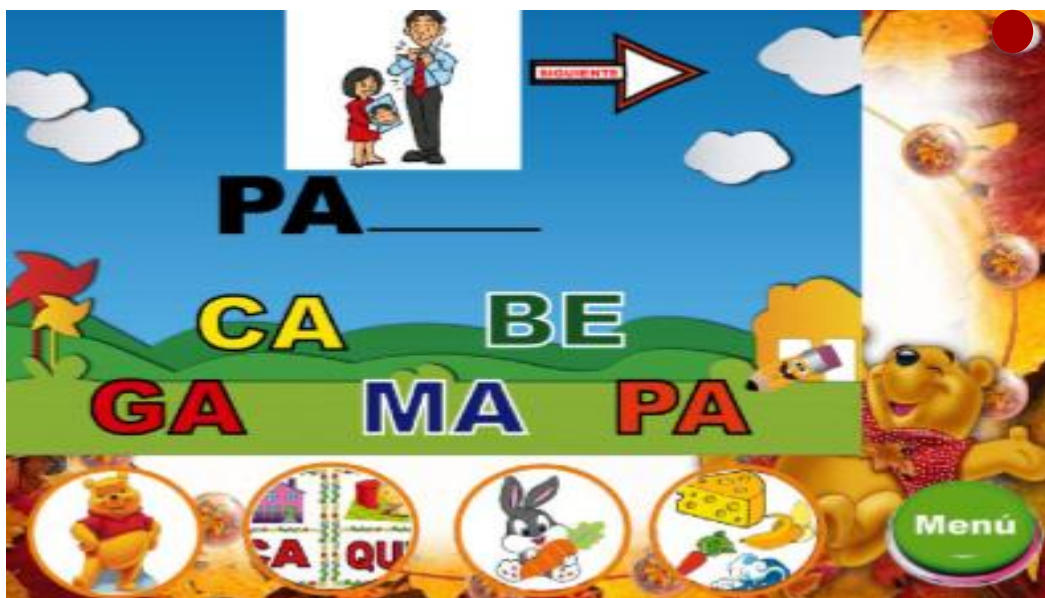
Ilustración 16: Juego de rompecabezas



Elaborado por: La autora

Paso 15.- En el siguiente juego el usuario deberá identificar la imagen y completar la palabra con la sílaba correcta, dando clic en la flecha continuara a la siguiente palabra, al completar las 5 palabras recibirá felicitaciones.

Ilustración 17: Juego de sílabas



Elaborado por: La autora

Paso 16.- En el juego de igualdad el usuario deberá buscar la zanahoria que sea de igual color y seleccionarla, este juego permite desarrollar la destreza de relación lógica memorial.

Ilustración 18: Juego de igualdad



Elaborado por: La autora

Paso 17.- El juego de pertenencia el usuario deberá razonar y desarrollar el pensamiento lógico para llevar cada figura a donde pertenece, como se muestra con la figura del agua con el barco.

Ilustración 19: Juego de pertenencia



Elaborado por: La autora

G. DISCUSIÓN

7.1 Identificar las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano.

Las destrezas y habilidades que pueden mejorar los niños de 3 a 5 años de edad de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, son las de manipular el mouse, armar rompecabezas, relacionar de manera lógica, memorizar, contar objetos, identificar la cantidad de objetos mientras que otras como las de aprenderse canciones, identificar su género, imaginación creativa, distinguir lo grande y pequeño son habilidades que los niños han desarrollado de manera adecuada durante su crecimiento en el ámbito escolar, estos datos indican que los niños no han desarrollado al cien por ciento las destrezas y habilidades más principales que deberían tener a su edad como lo indican en **Cosas de la Infancia (2011)**, las principales capacidades o logros que deben tener los niños de preescolar son: Armar rompecabezas de 15-20 piezas, dice si es niño o niña, comunica sus sentimientos y emociones, puede clasificar objetos por forma, color y tamaño, compara conjuntos muchos – pocos, reconoce tamaños en material concreto: grande, mediano, pequeño, canta espontáneamente.

Como se ha podido evidenciar existen algunas actividades que los niños pueden desarrollar a esa edad, pero no todas las mencionadas.

7.2 Analizar los materiales didácticos que dispone la institución para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años.

Según el análisis de los materiales didácticos que dispone la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano para los niños de 3 a 5 años de edad, se determinó las características y áreas de desarrollo en las que se desenvuelven los niños con la ayuda de ellos, estos datos indican que los materiales didácticos constituyen un gran apoyo para el proceso pedagógico como el desarrollar destrezas y habilidades en los niños, como lo indica **Fernández (2011)**, los materiales didácticos son

todos aquellos auxiliares que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo global, y estimulan la función de los sentidos para que los alumnos accedan con mayor facilidad a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores.

7.3 Proponer la implementación de un Software interactivo que permita mejorar las destrezas y habilidades en los niños de 3 a 5 años, de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano, ubicado en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos.

De acuerdo al test destinado a los docentes del nivel inicial para evaluar sus conocimientos tecnológicos, se obtuvieron resultados prósperos ya que un 50 % de ellos respondieron positivamente a las preguntas de noción informática aplicadas, estos datos indican que las docentes del nivel inicial de la Escuela Fiscal Mixta Oriente Ecuatoriano están aptos para utilizar medios tecnológicos y garantizan un mejoramiento en las destrezas y habilidades de los niños de 3 a 5 años, como lo indica **Contreras Lara (2007)** La formación inicial y permanente del profesorado en materia de tecnología es fundamental para garantizar la perfecta incursión al entorno educativo en el cual deberá desarrollar su tarea docente.

H. CONCLUSIONES

- Con la ayuda de las fichas de observación aplicadas a los niños de educación inicial se logró identificar la destreza que al momento poseen para manipular el mouse, las habilidades de contar, memorizar, diferenciar, reconocer y completar palabras, las cuales necesitan desarrollarse más.
- La institución dispone de varios materiales didácticos físicos que desarrollan las destrezas y habilidades del niño, pero no están utilizando materiales didácticos interactivos que permitan potenciar la enseñanza-aprendizaje.
- Los conocimientos tecnológicos de los docentes de la institución son medios, por lo que más se han dedicado a la enseñanza tradicional, sin prestarle mucho interés a las herramientas tecnológicas que existen hoy en día en nuestro alrededor, sin embargo pueden adaptarse fácilmente al uso del material didáctico interactivo.

I. RECOMENDACIONES

- Aplicar el material didáctico interactivo entregado para los niños de 3 a 5 años de la institución, en horas de laboratorio o dentro del aula pedagógica para que mejoren ciertas destrezas y fomenten en ellos la utilización de materiales tecnológicos.
- Buscar la manera de ampliar el aplicativo de acuerdo a las nuevas necesidades que vayan surgiendo en el transcurso de los próximos años lectivos, sin dejar de lado los materiales didácticos físicos ya que el software solo es un material de apoyo tecnológico.
- Incentivar y capacitar más a los docentes de la institución hacia la utilización de medios tecnológicos en alguna parte de sus clases.

J. BIBLIOGRAFÍA

- Aula virtual PUCV. (2011). *El docente frente al uso de las TIC*. Recuperado en Marzo 09, 2014, de http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/docente_uso_tic/
- Carolina Jaspe (2010), *El Rendimiento Estudiantil y las Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Recuperado en Marzo 14, 2014, de <http://www.estrategias264.blogspot.com/2010/07/rendimiento-academico-escolar.html>
- CDC. (2002). *Niños en edad preescolar (3 a 5 años)*. Recuperado en Marzo 07, 2014, de <http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/childdevelopment/positiveparenting/preschoolers.html>
- Contreras Lara Vega María Esther A, Biblioteca Digital. (2007). *El perfil del docente ante el entorno tecnológico*. Recuperado en Marzo 09, 2014 de <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/88.pdf>
- Dra. Marisol Muñoz-Kiehne. (2002). *Inteligencia infantil*. Recuperado en Marzo 07, 2014 de <http://espanol.babycenter.com/a7400038/desarrolla-la-inteligencia-emocional-de-tus-peque%C3%B1os>
- Fernández Editores. (2011). *Los materiales didácticos*. Recuperado en Marzo 08, 2014 de http://www.tareasya.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3602:Los-materialesdid%C3%A1cticos&catid=499:maestrodeexcelenciaactualizatercursosdidacticos&Itemid=376
- Jessica Ibarbalz de Lewczuk, (2002), *Factores que influyen en el rendimiento escolar de un niño*. Recuperado en Marzo 14, 2014 de <http://www.publicaciones.net/factores.html>
- Madeon. (2013). *Habilidades y Destrezas en una persona*. Recuperado en Marzo 07, 2014 de <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/21/habilidades-y-destreza-en-una-persona/>
- Nosotros2.com. (2002). *¿Qué aprende el niño en el preescolar?* Recuperado en Marzo 08, 2014 de <http://www.nosotros2.com/familia-bebes-y-ninos/021/articulo/2532/que-aprende-el-nino-en-el-preescolar>

- Cosas de la infancia (2011). *Desarrollo motor de los niños de 3 a 4 años*
Recuperado en Marzo 08, 2014 de
<http://www.cosasdelainfancia.com/articulos/desarrollo-motor-en-ninos-de-3-a-4-anos.php>
- Revista de Investigación Educativa 12 (2011), *Factores que afectan el desempeño académico* Recuperado en Marzo 14, 2014 de
<https://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>
- Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, (2003) *Eficacia y Cambio en Educación*, Recuperado en Marzo 14, 2014 de
<http://www.actiweb.es/estudiantediego/archivo2.pdf>
- Rivera N. (2005). *Desarrollo de las habilidades motrices básicas en los niños*.
Recuperado en Marzo 07, 2014 de
<http://viajandoporelmundo.monids.org/actividades.html>
- Sánchez K. (2013). *Las principales destrezas de los niños a los 3 años*.
Recuperado en Marzo 09, 2014 de
<http://www.abcdelbebe.com/nino/preescolar/las-principales-destrezas-de-los-ninos-los-3-anos>
- Sara Tarrés Corominas, (2013), *Aprendizaje, Desarrollo Cognitivo, Juegos*
Recuperado en Marzo 09, 2014 de
<http://www.mamapsicologainfantil.com/2012/05/puzzles-y-ninos-habilidades-que.html#.U3I4XIF5OwV>
- UNIVISIÓN (2013). *La Formación de un niño en sus primeros años*, Recuperado en Marzo 07, 2014 de <http://vidayfamilia.univision.com/ser-padre/hijos/article/2013-02-18/formacion-en-los-primeros-cinco-anos-de-un-nino>

K. ANEXOS

Anexo 1.- Oficio para la realización del trabajo de investigación



Lago Agrio, 18 de Marzo de 2014

Licenciado
Polivio Melque Castillo
RECTOR DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA ORIENTE ECUATORIANO

Presente.

Yo, **Lorena Cristina Yáñez López**, con cédula de ciudadanía N° 210047098-4, estudiante del octavo módulo de la carrera Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja con sede Nueva Loja y perteneciente al Plan de Contingencia, me permito solicitarle de la manera más comedida se me permita realizar el desarrollo de mi tesis grado con el tema, "DESARROLLO DE UN SOFTWARE INTERACTIVO PARA MEJORAR LAS DESTREZAS Y HABILIDADES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA ORIENTE ECUATORIANO, DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA" en la Institución que usted tan acertadamente la dirige, para lo cual solicito además se me permita aplicar fichas a los niños que se encuentran cursando el nivel inicial y entrevistas a docentes parvularios de la institución.

Por la atención que se digne dar a la presente le expreso mi más cordial agradecimiento.

Atentamente,

Lorena Yáñez López
Estudiante de la UNL – Informática Educativa
C.C.: 210047098-4
Tlf. 0968524363
Correo: cris_loren18@hotmail.com

18-03-2014
Polivio Melque Castillo

Anexo 2.- Autorización para la realización del trabajo de investigación



Nueva Loja, 19 de marzo del 2014

Srta.

Lorena C. Yáñez López

ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Presente,

De mi consideración;

Me es grato manifestar que la Escuela Oriente Ecuatoriano, autoriza la realización del trabajo de titulación denominado **“DESARROLLO DE UN SOFTWARE INTERACTIVO PARA MEJORAR LAS DESTREZAS Y HABILIDADES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA ORIENTE ECUATORIANO, DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**, en nuestra Institución.

Procuraremos brindar todas las facilidades que estén a nuestro alcance para que sus actividades sean desarrolladas con absoluta normalidad, participando del beneficio mutuo.

Atentamente.



Lcdo. Polivio Melque Castillo
DIRECTOR

Anexo 3.- Solicitud de la cantidad de estudiantes de educación inicial



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SEDE NUEVA LOJA
CARRERA EDUCATIVA MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA

Nueva Loja, 18 de Marzo de 2014

Licenciado

Polivio Melque Castillo

RECTOR DE LA ESCUELA ORIENTE ECUATORIANO

De mi especial consideración.

Es muy grato dirigirme a su distinguida autoridad, para augurarle los mejores éxitos, en las funciones que viene ejecutando en beneficio de la comunidad estudiantil.

Yo, **Lorena Cristina Yáñez López**, con cedula de ciudadanía N° **210047098-4**, estudiante del octavo módulo de la carrera Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja, sede Nueva Loja, me permito solicitarle de la manera más comedida me facilite el **total de los niños de inicial que asisten a la Escuela Oriente Ecuatoriano**, información que será utilizada únicamente para la realización del trabajo de titulación.

Por la atención dada a la presente reciba mi cordial agradecimiento.

Atentamente,

Lorena Cristina Yáñez López

C.I: 210047098-4

Anexo 4.- Respuesta con la cantidad de estudiantes



Nueva Loja, 19 de Marzo del 2014

Srta.

Lorena Yáñez López

ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Presente;

De mi consideración;

Por medio de la presente me permito hacerle llegar la cantidad de niños de 3 a 5 años, que tenemos matriculados y que asisten a la institución.

Inicial 3 años

Paralelo	Cantidad	Docentes
A	15	1
B	14	1

Inicial 4 años

Paralelo	Cantidad	Docentes
A	22	1
B	21	1

Inicial 5 años

Paralelo	Cantidad	Docentes
A	33	1
B	30	1
C	30	1

Atentamente.



Lcdo. Polivio Melque Castillo
DIRECTOR

Anexo 5.- Ficha de Observación Inicial “3 años”

Destrezas y Habilidades	Valoración			
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Sabe distinguir el género Hombre / Mujer				
Diferencia la cantidad de objetos				
Sabe contar hasta el 5 o más				
Diferencia las vocales mayúsculas de las minúsculas				
Dibuja paisajes				
Manipula el mouse				
Combina Colores				
Señala lo grande y pequeño				

Anexo 6.- Ficha de Observación Inicial “4 años”

Destrezas y Habilidades	Valoración			
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Recuerda canciones conocidas				
Indica su edad con los dedos				
Sabe contar hasta el 5 o más				
Su pensamiento es imaginario				
Arma rápidamente rompecabezas				
Manipula el mouse				
Identifica figuras iguales y diferentes				
Sabe el nombre de frutas conocidas				
Memoriza con facilidad				
Identifica figuras geométricas				

Anexo 7.- Ficha de Observación Inicial “5 años”

Destrezas y Habilidades	Valoración			
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Se interesa en cuentos infantiles				
Arma rompecabezas con rapidez				
Identifica las figuras geométricas				
Identifica palabras				
Manipula el mouse				
Identifica que objetos son				
Completa palabras con silabas				
Memoriza con facilidad				
Escucha y sigue instrucciones				
Distingue los objetos y colores iguales				
Relaciona los objetos de manera lógica				

Anexo 8.- Ficha de Observación Materiales didácticos Inicial “3 a 5 años”

Materiales didácticos	Valoración de Características			
	Flexibles	Entretención	Fácil Acceso	Piezas Grandes
Rompecabezas				
Legos				
Plastilina				
Cuentos				
Grabadora				
Abaco				
Crayones				
Acuarelas				

Anexo 9.- Ficha de Observación áreas de desarrollo Inicial “3 a 5 años”

Materiales didácticos	Áreas de Desarrollo				
	Cognitiva	Psicomotor	Socio Emocional	De Lenguaje	Musical
Rompecabezas					
Legos					
Plastilina					
Cuentos					
Grabadora					
Abaco					
Crayones					
Acuarelas					

Anexo 10.- Test a docentes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SEDE NUEVA LOJA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA

Test a Docentes

1.- Sus conocimientos informáticos son:

Buenos Regulares Malos

2.- ¿Qué significa software para usted?

Conjunto de Programas Conjunto de Piezas

Ninguno

3.- Seleccione el sistema operativo que usted maneja y conoce

Windows Ubuntu Ninguno Otros

4.- El manejo de un computador para usted es:

Fácil Difícil Normal

5.- ¿En la institución manejan algún software interactivo para los niños de inicial?

Sí No

Anexo 11.- Fotos de los niños en el laboratorio y Aula de clase



Foto 1.- Inicial 3 años en el laboratorio



Foto 2.- Inicial 4 años en el laboratorio



Foto 3.- Inicial 5 años en el salón de clase



Foto 4.- Niño de inicial 5 años utilizando el aplicativo

Anexo 12.- Ficha técnica de satisfacción del juego a los niños de 3 años



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SEDE NUEVA LOJA

CARRERA EDUCATIVA MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA

Ficha Técnica 3 años

Alumno (a):

Elaborado por:

Fecha:

1.- ¿Te gusto el juego?

Sí

No

2.- ¿Te gustaron las canciones infantiles del juego?

Sí

No

No escuche

3.- ¿Qué te pareció el rompecabezas?

Bonito

Feo

4.- ¿Aprendiste los números?

Pocos

Bastantes

Ninguno

5.- Marca con una X donde hay 3 ositos.



6.- ¿Aprendiste las vocales mayúsculas?

Algunas

Todas

Ninguna

7.- Selecciona la vocal "E"



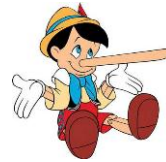
8.- Selecciona el cuento que más te gusto del juego



SHREK



EL CHAVO



PINOCHO



EL LOBO



RAPUNZEL



NO VI NINGUNO

Anexo 13.- Ficha técnica de satisfacción del juego a los niños de 4 años



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SEDE NUEVA LOJA

CARRERA EDUCATIVA MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA

Ficha Técnica 4 años

Alumno (a): _____

Elaborado por: Lorena Yáñez (Investigadora)

Fecha: _____

1.- ¿Te gusto el juego?

Sí No

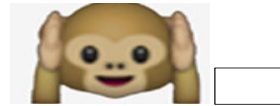
2.- ¿Te gustaron las canciones infantiles del juego?

Sí No No escuche

3.- ¿Qué te pareció el rompecabezas?

Divertido Aburrido

4.- ¿Qué figura armaste con el rompecabezas?



5.- ¿Que tanto aprendiste a memorizar?

Poco Bastante Nada No Jugué

6.- ¿Aprendiste el sonido que hace cada animal?

Sí No

7.- ¿Qué sonido emite el pato?

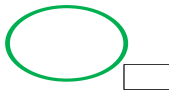


Pio Meee Cua Cua

8.- ¿Aprendiste el nombre de cada figura geométrica?

Algunas Todas No Jugué

9.- Señala cual es el triángulo



8.- Selecciona el cuento que más te gusto del juego



SHREK



EL CHAVO



PINOCHO



EL LOBO



RAPUNZEL



NO LOS VI

Anexo 14.- Ficha técnica de satisfacción del juego a los niños de 5 años



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

SEDE NUEVA LOJA

CARRERA EDUCATIVA MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA

Ficha Técnica 5 años

Alumno (a): _____

Elaborado por: Lorena Yáñez (Investigadora)

Fecha: _____

1.- ¿Te gusto el juego?

Sí No

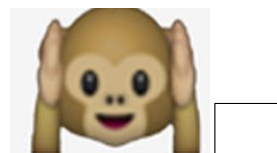
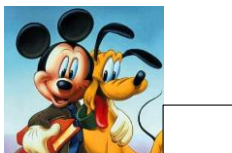
2.- ¿Te gustaron las canciones infantiles del juego?

Sí No No escuche

3.- ¿Qué te pareció el rompecabezas?

Divertido Aburrido

4.- ¿Qué figura armaste con el rompecabezas?



5.- ¿Aprendiste a formar palabras con las silabas?

Si No No Jugué

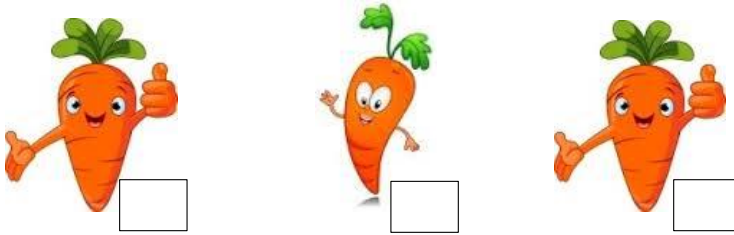
6.- ¿Escoge la silaba correcta para formar la palabra según la imagen? (Cama)



7.- ¿Sabes distinguir las figuras iguales?

Sí No

8.- Selecciona las figuras iguales.

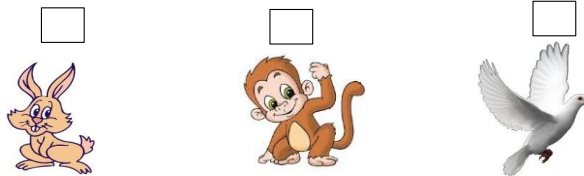


1-2 = ()
1-3 = ()
2-3 = ()

9.- ¿Aprendiste a relacionar según su pertenencia?

Sí No

10.- Señala a quien pertenece la siguiente imagen. (Banana)



Conejo = ()
Mono = ()
Paloma = ()

11.- Selecciona el cuento que más te gusto del juego



SHREK



EL CHAVO



PINOCHO



EL LOBO



RAPUNZEL



NO VI NINGUNO

Anexo 15.- Encuesta sobre el software realizada a los docentes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

SEDE NUEVA LOJA

CARRERA EDUCATIVA MENCION INFORMÁTICA EDUCATIVA

Entrevista a Docentes

Entrevistado: _____ **Grado:** _____

Elaborado por: Lorena Yáñez (Investigadora) **Fecha:** _____

Indicaciones: Estimad@ docente lea detenidamente las preguntas y responda con honestidad.

1.- ¿El manejo del software interactivo fue? Fácil <input type="checkbox"/> Díficil <input type="checkbox"/> Complejo <input type="checkbox"/>
2.- ¿Cómo le parece el funcionamiento del software CompuAprende? Muy Bueno <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/>
3.- ¿El software interactivo ayudó a mejorar ciertas destrezas en los niños de inicial? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
4.- ¿Considera usted, que el uso del software CompuAprende fomenta el aprendizaje y familiarización con la tecnología? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
5.- ¿El software interactivo capta la atención de los niños? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6.- ¿El software interactivo refuerza ciertos temas de estudio? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
7.- ¿Ha mejorado la habilidad del niño al manipular el mouse? Poco <input type="checkbox"/> Bastante <input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/>
8.- ¿Las canciones y videos que integra el software son acorde a las edades de los niños? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

9.- ¿Los colores y el diseño del interactivo despierta el interés del niño en realizar las actividades?

Sí

No

10.- ¿Cuántas veces a la semana utiliza el interactivo?

1

2

3

4

5

Ninguno

11.- ¿En dónde nomas utiliza el interactivo?

Aula

Laboratorio

Aula-Laboratorio

Ninguno

12.- ¿El interactivo ayuda a mejorar las destrezas y habilidades que el niño desarrolla con los materiales didácticos que dispone la institución?

En parte

Completamente

En nada

13.- Mencione las destrezas y habilidades que usted considera que el niño puede ir mejorando con el interactivo.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

14.- ¿Qué considera usted que le hace falta al software interactivo CompuAprende?

Mejorar los juegos

Aumentar los juegos

Nada

Gracias

Anexo 16.- Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 3 años

1.- ¿Te gustó el juego?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

2.- ¿Te gustaron las canciones infantiles que tiene el juego?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Si	11	73%
No	0	0%
No Escuche	4	27%
Total	15	100%

3.- ¿Qué te pareció el rompecabezas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Bonito	15	100%
Feo	0	0%
Total	15	100%

4.- ¿Aprendiste los números?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Pocos	6	40%
Bastantes	9	60%
Ninguno	0	0%
Total	15	100%

5.- Marca con una X donde hay 3 ositos

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
2	5	33%
1	0	0%
3	10	67%
Total	15	100%

6.- ¿Aprendiste las vocales mayúsculas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Algunas	3	20%
Todas	12	80%
Ninguna	0	0%
Total	15	100%

7.- Selecciona la vocal E

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
A	1	6.5%
E	13	87%
I	1	6.5%
O	0	0%
U	0	0%
Total	15	100%

8.- Selecciona el cuento que más te gustó del juego

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Shrek	2	13.33%
El Chavo	2	13.33%
Pinocho	3	20%
El Lobo	3	20%
Rapunzel	2	13.33%
No vi ninguno	3	20%
Total	15	100%

Anexo 17.- Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 4 años

1.- ¿Te gustó el juego?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	42	100%
No	0	0%
Total	42	100%

2.- ¿Te gustaron las canciones infantiles que tiene el interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	36	86%
No	0	0%
No escuche	6	14%
Total	42	100%

3.- ¿Qué te pareció el rompecabezas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Divertido	42	100%
Aburrido	0	0%
Total	42	100%

4.- ¿Qué figura armaste con el rompecabezas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Micky Mouse	42	100%
Winne Poo	0	0%
No arme	0	0%
Total	42	100%

5.- ¿Qué tanto aprendiste a memorizar?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Poco	15	36%
Bastante	19	45%
Nada	0	0%
No jugué	8	19%
Total	42	100%

6.- ¿Aprendiste el sonido que emite cada animal?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	42	100%
No	0	0%
Total	42	100%

7.- ¿Qué sonido emite el pato?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Pio	2	5%
Mee	0	0%
Cua Cua	40	95%
Total	42	100%

8.- ¿Aprendiste el nombre de cada figura geométrica?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Algunas	15	36%
Todas	22	52%
No jugué	5	12%
Total	42	100%

9.- ¿Señala cuál es el triángulo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Círculo	1	2%
Triángulo	31	74%
Rectángulo	0	0%
Estrella	10	24%
Total	42	100%

10.- ¿Selecciona el cuento que más te gusto del juego?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Shrek	5	12%
El Chavo	3	7%
Pinocho	9	21%
El lobo	17	40%
Rapunzel	4	10%
No los vi	4	10%
Total	42	100%

Anexo 18.- Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 5 años

1.- ¿Te gustó el juego?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	63	100%
No	0	0%
Total	63	100%

2.- ¿Te gustaron las canciones infantiles que tiene el interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	58	92%
No	0	0%
No escuche	5	8%
Total	63	100%

3.- ¿Qué te pareció el rompecabezas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Divertido	63	100%
Aburrido	0	0%
Total	63	100%

4.- ¿Qué figura armaste con el rompecabezas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Micky Mouse	0	0%
Winne Poo	54	86%
No pude armar	9	14%
Total	63	100%

5.- ¿Aprendiste a formar palabras con las silabas?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	53	84%
No	3	5%
No jugué	7	11%
Total	63	100%

**6.- ¿Escoge la silaba correcta para formar la palabra según la imagen?
(Cama)**

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Ca	49	77,77%
Be	0	0%
Ga	13	20,63%
Ma	1	1,60%
Pa	0	0%
Total	63	100%

7.- ¿Sabes distinguir las figuras iguales?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	63	100%
No	0	0%
Total	63	100%

8.- ¿Selecciona las figuras iguales?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
1-2	4	6%
1-3	59	94%
2-3	0	0%
Total	63	100%

9.- ¿Aprendiste a relacionar según su pertenencia?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	60	95%
No	3	5%
Total	63	100%

10.- ¿Señala a quien pertenece la siguiente imagen? Banana

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Conejo	0	0%
Mono	62	98%
Paloma	1	2%
Total	63	100%

11.- ¿Selecciona el cuento que más te gusto del juego?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Shrek	15	24%
El Chavo	4	6%
Pinocho	12	19%
El lobo	9	14%
Rapunzel	5	8%
No los vi	18	29%
Total	63	100%

Anexo 19.- Resultados de la Ficha Técnica aplicada a los niños 5 años

1.- ¿El manejo del software interactivo fue?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Fácil	5	83%
Difícil	1	17%
Complejo	0	0%
Total	6	100%

2.- ¿Cómo le parece el funcionamiento del software interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Muy Bueno	3	50%
Bueno	2	33%
Regular	1	17%
Malo	0	0%
Total	6	100%

3.- ¿El software interactivo ayudó a mejorar ciertas destrezas en los niños de inicial?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	6	100%
No	0	0%
Total	6	100%

4.- ¿Considera usted que el uso del interactivo fomenta el aprendizaje y familiarización con la tecnología?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	6	100%
No	0	0%
Total	6	100%

5.- ¿El software interactivo capta la atención de los niños?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	5	83%
No	1	17%
Total	6	100%

6.- ¿El software interactivo refuerza ciertos temas de estudio?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	5	83,33%
No	1	16,67%
Total	6	100%

7.- ¿Ha mejorado la habilidad del niño al manipular el mouse?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Poco	3	50%
Bastante	3	50%
Nada	0	0%
Total	6	100%

8.- ¿Las canciones y videos que integra el software son acorde a las edades?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	6	100%
No	0	0%
Total	6	100%

9.- ¿Los colores y el diseño del interactivo despierta el interés del niño en realizar las actividades?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Sí	6	100%
No	0	0%
Total	6	100%

10.- ¿Cuántas veces a la semana utiliza el interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
1	1	17%
2	2	33%
3	3	50%
4	0	0%
5	0	0%
Ninguna	0	0%
Total	6	100%

11.- ¿En dónde nomas utiliza el interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Aula	3	50%
Laboratorio	3	50%
Aula-Laboratorio	0	0%
Total	6	100%

12.- ¿El interactivo ayuda a mejorar las destrezas y habilidades que el niño desarrolla con los materiales didácticos que dispone la institución?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
En parte	5	83%
Completamente	1	17%
En nada	0	0%
Total	6	100%

13.- ¿Mencione las destrezas y habilidades que usted considera que el niño puede ir mejorando con el interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Destreza mental	5	24%
Destrezas Lógicas	6	29%
Destreza auditiva	4	19%
Habilidad visual	2	9%
Habilidad motriz	4	19%
Total	21	100%

14.- ¿Qué considera usted que le hace falta al software interactivo?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje %
Mejorar los juegos	1	17%
Aumentar juegos	2	33%
Nada	3	50%
Total	6	100%