



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

CARRERA DE PEDAGOGÍA

TÍTULO:

**ESTUDIO SOBRE LAS HABILIDADES COGNITIVAS Y
MOTRICES QUE DESARROLLA EL SOFTWARE
EDUCATIVO EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**

AUTORA:

RICAURTE JIMENEZ MARÍA AUXILIADORA

**PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

LICENCIADA EN EDUCACIÓN DE PÁRVULOS

TUTORA:

DIRECTORA: MS. ED. CINTHYA GAME VARAS.

GUAYAQUIL, ECUADOR

2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA
CERTIFICACIÓN**

**Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por
Maria Auxiliadora Ricaurte Jiménez, como requerimiento parcial para la
obtención del Título de Licenciada en Educación de Párvulos.**

TUTOR (A)

Ms. Ed. Cinthya Game V.

REVISOR(ES)

(Nombres, apellidos)

(Nombres, apellidos)

DIRECTOR DE LA CARRERA

Lic. Sandra Albán.

Guayaquil, a los 19 días del mes de Junio del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **María Auxiliadora Ricaurte Jiménez.**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Estudio sobre las habilidades cognitivas y motrices que desarrolla el software educativo en los niños de primer año de educación general básica**” previa a la obtención del Título de **Licenciada en Educación de Párvulos**. Ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 19 días del mes de Junio del año 2014

EL AUTOR (A)

María Auxiliadora Ricaurte Jiménez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
CARRERA DE PEDAGOGÍA.**

AUTORIZACIÓN

Yo, María Auxiliadora Ricaurte Jiménez.

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio sobre las habilidades cognitivas y motrices que desarrolla el software educativo en los niños de primer año de educación general básica.** Cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 19 días del mes de Junio del año 2014

EL (LA) AUTOR(A):

María Auxiliadora Ricaurte Jiménez.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ms. Ed. Cinthya Game Varas.
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

(NOMBRES Y APELLIDOS)
PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

CALIFICACIÓN

**Ms. Ed. Cinthya Game Varas.
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES.....	3
2.1 Justificación	9
3. MARCO REFERENCIAL.....	10
3.1 La habilidad para la adquisición de nuevos conocimientos.....	10
3.2 Teorías de aprendizaje en relación a la tecnología.....	14
3.2.1 Cognoscitivismo	14
3.2.2 Teoría Conectivista.....	15
3.3 Características de los niños de primer año de educación general básica.....	15
3.3.1 Características de los niños de primer año de educación general básica desde la perspectiva de la pedagogía.....	16
3.3.2 Características de los niños de primer año de educación general básica desde la perspectiva de la psicología.....	17
3.4 Las TIC en el primer año de educación general básica.....	18
3.5 Materiales multimedia educativos.....	20
3.6 Software educativo.....	25
3.6.1 Tipos de software	27
3.6.2 Estructura del software.....	28
3.7 Incorporación del software educativo a nivel local.....	29
3.8 Currículo institucional de primer año de educación general básica.....	31
4 DISEÑO METODOLÓGICO	34
4.1 Enfoque de investigación.....	34
4.2 Tipo de investigación.....	34
4.3 Población y muestra.....	35
4.4 Variable de estudio.....	36

4.5 Instrumento	37
4.6 Validación y confiabilidad del instrumento.....	38
4.7 Ética	39
5 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	40
6 CONCLUSIONES.....	57
7 RECOMENDACIONES:	60
8 BIBLIOGRAFÍA	61
Anexo 1	66
Anexo 2	68
Anexo 3	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1: Concepto de habilidades</i>	12
<i>Gráfico 2: Género</i>	40
<i>Gráfico 3: Nivel de Educación</i>	41
<i>Gráfico 4: Edad de los directores</i>	42
<i>Gráfico 5: Experiencia en el cargo</i>	42
<i>Gráfico 6: Infraestructura tecnológica</i>	43
<i>Gráfico 7: Disponibilidad de laboratorio de cómputo</i>	43
<i>Gráfico 8: Finalidad de usar el laboratorio de cómputo</i>	44
<i>Gráfico 9: Disponibilidad de computador</i>	44
<i>Gráfico 10: Tipo de computador que dispone el estudiante para trabajar</i>	45
<i>Gráfico 11: Tipo de software que conoce para el primer año de educación general básica</i>	46
<i>Gráfico 12: Tipo de software que usa el establecimiento educativo</i>	47
<i>Gráfico 13: Finalidad de usar el software educativo</i>	48
<i>Gráfico 14: Uso del software educativo dentro de las clases</i>	48
<i>Gráfico 15: Para que se usa el software educativo</i>	49
<i>Gráfico 16: Capacitación sobre el uso del software educativo</i>	50
<i>Gráfico 17: Habilidades cognitivas</i>	51
<i>Gráfico 18: Habilidades motrices</i>	52
<i>Gráfico 19: Software educativo empleado para desarrollar habilidades cognitivas</i>	53
<i>Gráfico 20: Software educativo empleado para desarrollar habilidades motrices</i>	54

RESUMEN

En la presente Tesis se investigan cuáles son las habilidades cognitivas y motrices que desarrollan los niños de cinco años con el uso del software educativo, puesto que es una herramienta que apoya el aprendizaje, beneficiando tanto al docente y a los niños.

El software educativo desarrolla habilidades cognitivas como la memoria, atención y percepción; y habilidades motrices como la coordinación óculo-manual, la motricidad fina y la orientación espacial.

Con este fin se revisaron investigaciones referentes al tema de la tesis que permitieron elaborar el estudio, a través de la investigación de campo. Se buscó conocer como los directores y coordinadores pedagógicos de los establecimientos educativos si utilizan el software educativo con los niños de primer año de educación general básica; de igual forma determinar si la institución cuenta con personal capacitado en usar software educativo.

Los resultados de la investigación muestran que los establecimientos educativos estudiados utilizan un software diferente para cada área de aprendizaje, destacándose su uso en el área de inglés. Por lo que se expone que el software educativo es beneficioso dentro de las instituciones educativas, como un medio para desarrollar y adquirir nuevos conocimientos.

Palabras claves: software, habilidad.

ABSTRACT

In this thesis investigates what are the cognitive and motor skills that children develop five years with the use of educational software , since it is a tool that supports learning , benefiting both teachers and children.

Educational software developed cognitive abilities such as memory, attention and perception ; and motor skills such as eye-hand coordination , fine motor skills and spatial orientation .

To this end investigations concerning the subject of the thesis that permitted the study through field research were reviewed. We sought to know how the pedagogic coordinators and directors of educational establishments use educational software to children in the first year of basic education ; likewise determine whether the institution has trained staff using educational software .

The research results show that studying educational institutions use a different software for each area of learning , emphasizing its use in the area of English. As state that educational software is beneficial within educational institutions, as a means to develop and acquire new knowledge.

Keywords: software, skill.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación son altamente motivadoras. Uno de sus recursos es el software educativo porque puede obtener resultados positivos en la adquisición de las habilidades motrices y habilidades cognitivas en los niños.

Es importante en estos tiempos el uso del software educativo, ya que permite a los niños interactuar con diversas fuentes de conocimientos. Este recurso tecnológico tiene una finalidad esencialmente pedagógica, orientadora del saber y del “saber-hacer” siendo su objeto el de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la educación. La elección adecuada del software es de suma importancia, puesto que, de éste dependerá la eficacia en el desarrollo de las habilidades cognitivas y motrices en el primer año de educación general básica.

El uso del software educativo convierte a los estudiantes en participantes activos de la información, en un proceso de aprendizaje en el que desempeña un papel primordial, personalizando la educación, al permitir a cada estudiante avanzar explorando sus propias capacidades .A partir de ello se pretende identificar las habilidades cognitivas y motrices que desarrollan los niños de primer año de educación general básica.

Para los propósitos de este estudio se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General:

- Determinar la importancia de la incorporación del software educativo a nivel privado en los establecimientos educativos que tengan primer año de educación general básica en distrito 5 circuito Urdesa de la ciudad de Guayaquil.

Objetivos Específicos:

- Identificar las habilidades cognitivas y motrices que se desarrollan con el uso del software educativo en los niños de primer año de educación general básica.
- Establecer diferencias entre los establecimientos educativos de primer año de educación básica que emplean el software educativo.
- Analizar el efecto que conlleva el uso correcto del software educativo en el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices en los niños de primer año de educación general básica.
- Describir como los docentes (directivos y coordinadores pedagógicos) de primer año de educación general básica incorporan el uso del software educativo para desarrollar habilidades cognitivas y motrices en niños de primer año de educación general básica.

2. ANTECEDENTES.

De acuerdo a las investigaciones que se han realizado en países cercanos al nuestro, y teniendo como referencia a nivel internacional a España, el tema del software educativo es de gran relevancia. Las experiencias varían en las diferentes investigaciones revisadas.

Dentro de los espacios de educación en España el software educativo es de gran interés; el software educativo titulado JClic, está compuesto por distintas actividades que promueven las habilidades cognitivas en los niños. En este estudio se evidencia también su uso en los niños con necesidades educativas especiales.

(Gonzalez R. , S.F.)

Una investigación acerca de la incorporación de la informática en las aulas preescolares nos manifiesta el estar atento a las posibilidades didácticas que ofrece el ordenador y la manera en que las instituciones educativas contemplan dicha incorporación.

(Garassini, 2005)

En dicha investigación Garassini (2005), indica que el programa «Kid Smart Early Learning» que se desarrolla en múltiples centros de los EEUU y Latinoamérica, plantea el uso de la computadora como una herramienta de aprendizaje utilizando software destinados al desarrollo académico donde los niños son invitados a explorar, descubrir y resolver problemas.

Garassini (2005) citando a Lachs, (1997) relata que el programa «Techtots pre-school and early years» desarrollado en la isla de Vancouver propone el uso

extensivo de computadoras multimedia e Internet en un centro que atiende a niños entre dos y seis años de edad, la propuesta consiste en usar las computadoras de la misma forma como se utiliza un juguete o una pieza de un equipo educativo. De esta manera, se evidencia el uso de la computadora como un medio de aprendizaje dentro del currículo de preescolar.

En el documento “Bases teóricas para el diseño de un software para el aprendizaje de la lengua escrita desde un enfoque comunicativo funcional”, desarrollado en Venezuela, menciona como las teorías del aprendizaje, constructivismo, conductismo y cognitivismo pueden ser la base para diseñar software educativos. (Garassinni, 2007)

El mencionado documento cita a Romero (2001), que manifiesta que se puede usar el ordenador como un medio o instrumento de aprendizaje en diferentes áreas.

- Aprender «del ordenador» usando programas didácticos cerrados con objetivos didácticos.

- Aprender «con» el «ordenador» utilizando el ordenador como herramienta para determinadas tareas escolares (escribir, calcular, buscar información).

Un estudio realizado por Urbina, (2000), citando a Haugland (1992), acerca de las consideraciones en torno al software en la etapa infantil, expone que el uso del computador en los niños de edad preescolar, resulta ventajoso, cuando es utilizado correctamente.

El estudio de Urbina, (2000), citando a Shade (1996) expone que, el maestro deberá realizar la elección del software más adecuado para que resulte beneficioso la enseñanza con tecnología.

Según (Ferrer, S.F.)

“El software educativo conlleva, de forma explícita o implícita, unas determinadas estrategias de enseñanza, y unos objetivos. [...] Pero cuando se diseña con intencionalidad, siempre existe un concepto latente del proceso enseñanza-aprendizaje, unos presupuestos teóricos que afectan al software educativo, en cuanto a la selección, organización y adaptación de los contenidos, y en cuanto a las estrategias de enseñanza.” (p.8)

Después del recorrido por el ámbito español, en relación a realidades cercanas al objeto de estudio que hacen referencia a la implementación del software en los primeros años de vida, se consideró que es una herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Un software educativo diseñado en México, específicamente para niños del nivel primario en las comunidades mazahuas y purépechas, permite que los alumnos refuercen conocimientos en torno a su cultura mediante contenidos multimedia elaborados completamente en sus propias lenguas.

(Lucina, 2011)

En Cuba se desarrolla un software educativo como apoyo a las actividades docentes en la escuela cubana titulado “A jugar” y tiene como característica

fundamental el servir de complemento al programa educativo, propiciando el desarrollo de habilidades intelectuales generales en los niños de seis años.

(Cuba educa, S.F.)

Continuando en dicho contexto latinoamericano en la Universidad Nacional de Costa Rica fue desarrollada una investigación titulada “Software educativo para introducir en la programación en Logo a niños que no saben leer ni escribir”, describe que este programa constituye una herramienta valiosa en el proceso de aprendizaje, permitiendo al estudiante plasmar sus ideas, probar soluciones, integrar conocimientos y desarrollar habilidades tanto sociales como cognitivas. (Leitón & Peraza., 2006)

Una propuesta llamada Metodología de desarrollo e incorporación en los ambientes de aprendizaje desarrollada en Colombia por Ramírez (S.F), titulada País Mágico que tiene como finalidad conocer las tradiciones y costumbres del folclor colombiano a través de un software educativo especialmente diseñado la que está dirigida a niños de 7 en adelante.

El mismo autor desarrolló el software educativo titulado Museo Paseo, que tiene como objetivo promover los valores culturales en la educación básica, dirigido a niños y jóvenes de 7 en adelante. Continuando en dicho contexto, en Bogotá (Colombia) se realizó el estudio donde las tecnologías de información y comunicación pueden constituirse en medios que ayuden al mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y por esta razón se ha venido dotando a las escuelas con computadores, software educativo y acceso a internet.

(Jaramillo, 2005)

Un software educativo titulado “El Toque Mágico” diseñado en Chile, tiene como finalidad ayudar en el desarrollo cognitivo de los niños no videntes, y está dirigido a niños de 3 y 6 años de edad. Este software es atractivo y motivador, y contiene diferentes actividades por lo que este programa también puede ser utilizado por niños videntes.

(Centro de Tecnologías de Inclusión, S.F.)

Continuando en dicho contexto latinoamericano, en Argentina se desarrolla el software titulado “La casa de Nico”, el que se da dentro del ámbito personal social, es decir su propia casa. Comienza en el jardín y pasando por cada habitación, permite explorar las distintas pantallas pobladas de animaciones, sonidos y textos que van surgiendo en la medida que se "clickea" sobre los objetos con el mouse. "El Jardín de Nico" es el medio ideal para realizar, de una manera sumamente sencilla y divertida, juegos de asociación, colores, laberintos, seriar, ordenar, y clasificar. Al igual que “Paseo inolvidable”, el que propone lecturas y actividades en todas las áreas, para que las realicen niños de 6 a 8 años. Y “Doña Hippo: Doña Hippo”, quién cuenta con actividades como: rompecabezas, cuenta autos, dominó de números y pintura. Es dirigido para niños de 4 a 6 años.

(Informática Educativa Hurlingham, S.F.)

Estos son algunos de muchos software educativos que cuenta la educación para este nivel en Latinoamérica, siendo la tendencia de uso para desarrollar habilidades cognitivas que permiten explorar, descubrir y resolver problemas en sus procesos de aprendizaje.

En el Ecuador se encontró un estudio realizado por Plata, (2009) en una Institución de Educación Superior, en el que se investigan las diferentes técnicas usadas en la enseñanza a niños especiales, para desarrollar una

aplicación computacional que sirva de apoyo para reforzar el aprendizaje. Dicha investigación muestra que el software educativo estimula y desarrolla las destrezas motrices, cognitivas y auditivas de los niños especiales.

En los estudios mencionados se revela la importancia del uso del software educativo para desarrollar habilidades cognitivas en los niños de las edades que enfoca esta investigación.

La necesidad de profundizar en el uso del software educativo en este nivel, primer año de educación general básica, fortalece su aplicación con los resultados obtenidos en esta investigación y que incluyen habilidades motrices también.

2.1 Justificación

El propósito de esta investigación es realizar un estudio sobre las habilidades cognitivas y motrices que desarrolla el uso del software educativo en los niños de primer año de educación general básica y como incorporan estos software los directivos las instituciones educativas

Para los propósitos de este estudio se ha tomado a los establecimientos educativos del distrito cinco circuito Urdesa. Se desea analizar el uso del software educativo en las instituciones que forman parte del estudio; así como las diferencias que se evidencian entre las instituciones educativas que sean parte de la investigación.

El uso del software educativo se caracteriza por permitir al niño explorar sus conocimientos en todos los ámbitos posibles. Las TIC buscan a través del software educativo desarrollar las habilidades innatas en los seres humanos como lo son las habilidades cognitivas y las habilidades motrices, las que necesitan recursos didácticos que permitan desarrollarlas y fortalecerlas en los procesos de enseñanza- aprendizaje.

3. MARCO REFERENCIAL.

La incorporación del software educativo como instrumento de aprendizaje con los niños de primer año de educación básica es un tema de gran valor en nuestro país, debido al acelerado avance de la tecnología, los docentes de este nivel deben estar actualizados y así poder mediar los conocimientos, de una forma más atractiva y motivadora. En la investigación se detallan temas de gran relevancia referentes a la tecnología como vía de aprendizaje, y a la tecnología en relación a las teorías de aprendizaje. También se detallan las características desde las perspectivas de la psicología como de la pedagogía de los niños de primer año de educación general básica. Se aborda el desarrollo de las TIC y sus recursos; así como en nuestro país se las usa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.1 La habilidad para la adquisición de nuevos conocimientos.

La investigación pretende determinar el uso de la tecnología como una habilidad para la adquisición de nuevos conocimientos. El término habilidad, independientemente de los distintos significados que cobra en la literatura psicopedagógica moderna, es generalmente utilizado como sinónimo de “saber-hacer”.

(Hurtado, 2005).

La investigación de Hurtado se remite a otros autores como Zilberstein quien plantea que “la habilidad se desarrolla en la actividad e implica el dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa”, es decir el conocimiento en acción”. (p.15)

Según Pazmiño., Cañedo., & Gómez., (2012) citando a Petrovski (2004), menciona que la habilidad es “el dominio de un sistema de actividades psíquicas y prácticas, necesarias para la regulación consciente de la actividad, de los conocimientos y de los hábitos”. (p.7).

Teniendo en cuenta estas definiciones para la presente investigación y refiriéndose a la tecnología como una habilidad, se puede decir que la tecnología implica el dominio de las actividades prácticas y psíquicas para adquirir conocimientos.

De acuerdo a Llanes, (2007), citando a Carlos Alvarez de Zaya, (1990) define a las habilidades en el plano didáctico “como las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio con el fin de transformarlo, humanizarlo.” (p.15).

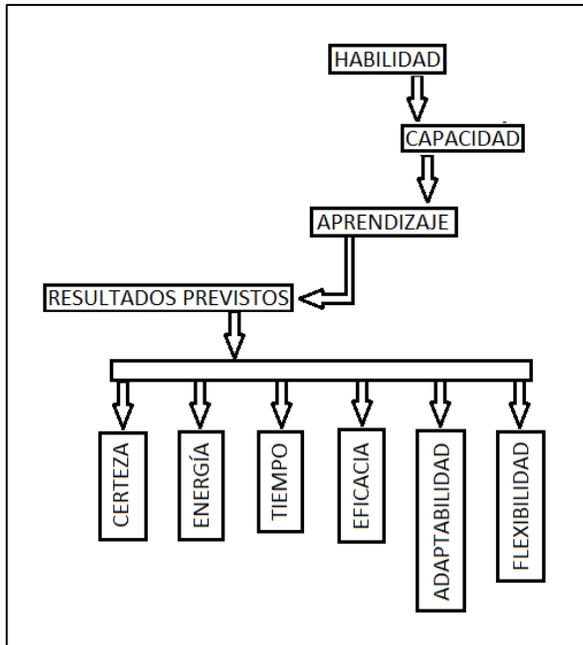
Según Machado y Oca (2004), plantean que:

“Las habilidades se forman, desarrollan y manifiestan en la actividad y la comunicación como resultado de la interacción continua entre las condiciones internas del individuo y las condiciones de vida externas, siendo la interacción social con los otros de vital importancia para su desarrollo”.(p.5)

Según Guthrie citado por Contreras, (S.F.), define la habilidad como “la capacidad adquirida por aprendizaje, de producir resultados previstos con el máximo dispendio de tiempo, de energía o de ambas cosas.” (p.3)

En el gráfico 1 se observa que el software educativo produce elementos positivos para el aprendizaje del niño, ofreciendo distintos beneficios en menor tiempo, siendo eficaz, flexible y adaptable a la edad del niño, desarrollando sus habilidades cognitivas y motrices, fortaleciendo su desarrollo evolutivo.

Gráfico 1: Concepto de habilidades



Fuente: Contreras, S.F. Guía Curricular para la educación física.

La investigación de Llanes, (2007) se remite a otros autores como Brito, para clasificar el sistema de habilidades de la siguiente forma:

- Habilidades prácticas o motrices.
- Habilidades teóricas o intelectuales.

“Las habilidades prácticas o motrices son aquellas en las que hay participación motora, es de carácter práctico, de acciones con los objetos. En cambio las habilidades intelectuales son aquellas en que solo tiene participación la actividad cognoscitiva, que desarrolla el pensamiento activo del ser humano, como son: definir, clasificar, analizar, determinar lo esencial, argumentar, explicar, interpretar, entre otras”.(p.17).

Según Romero, (2006) las habilidades motrices que se desarrollan con el uso del software educativo se dan a través del manejo del ratón, las cuales son: estimular la percepción óculo manual, presionar y soltar los botones, desplazar el ratón en la alfombrilla manteniendo unos límites, e identificar zonas interactivas e identificar como responden, desarrollar la motricidad fina y la orientación espacial. En relación a las habilidades cognitivas la utilización del software educativo tiene efectos positivos como: desarrollar la memoria visual, memoria auditiva, atención y percepción.

En esta investigación se pretende analizar como los docentes usan el software educativo para desarrollar las habilidades cognitivas y motrices en los niños, fortaleciendo su aprendizaje.

Según Cruz. & Noj, (2006) mencionan que: “Vigotsky planteó que el desarrollo cognitivo depende en gran medida de las relaciones con la gente que está presente en el mundo del niño, y las herramientas que la cultura le da para apoyar el pensamiento”. (p.11).

En referencia al autor que manifiesta sobre la importancia de las funciones mentales se expone:

“Las funciones mentales Inferiores aquellas con las que se nace, innatas, y las funciones mentales superiores las que se adquieren y desarrollan a través de la interacción social. Las habilidades psicológicas llamadas también funciones mentales superiores que se desarrollan y aparecen en dos momentos, el primero que depende de las personas que rodean al niño y el segundo de la interiorización que el niño adquiere y lo posibilita para actuar”.(p.12)

Tomando las ideas expuestas por los autores investigados para el objetivo de la investigación son importantes en el uso del software educativo, dado que es una herramienta o instrumento que en la actualidad apoya el pensamiento de los niños.

3.2 Teorías de aprendizaje en relación a la tecnología.

3.2.1 Cognoscitivismo

Para Piaget el desarrollo cognoscitivo del niño se fundamenta en dos atributos principales. La organización y la adaptación; la adaptación se elabora en dos formas la asimilación que es la adquisición de la nueva información y la acomodación que es como el individuo ajusta la nueva información. Así mismo describe el desarrollo cognoscitivo en una serie de períodos: Sensoriomotor (de los 0 a 2 años), Preoperacional (de los 2 a 7 años), en este período utilizan representaciones (imágenes mentales, dibujos, palabras y gestos), el pensamiento es más rápido, flexible, eficiente y más compartido socialmente, y los dos últimos períodos que son Operaciones Concretas, y Operaciones Formales.

Las primeras etapas para Piaget son las que sustentan a las demás y donde se forman elementos básicos intelectuales, como lo son las habilidades cognoscitivas. Dentro de las habilidades cognitivas que destacan los niños de cinco a seis años están: El uso de símbolos, comprensión de números, contar y manejar cantidades, comprensión de causa y efecto, empatía, destreza de lectoescritura, capacidad para leer y escribir, reconocimiento, recuerdo y memoria es la capacidad de identificar algo que se conoció antes, el razonamiento, razonamiento lógico, y atención selectiva.(Cruz. & Noj, 2006)

3.2.2 Teoría Conectivista.

Una de las teorías actualizadas que se ha desarrollado en la época, en donde el aprendizaje ha sido impactado por la tecnología es el denominado conectivismo, iniciado por George Siemens, quien sostiene que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones, y que el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes. Según esta teoría el conocimiento es el conjunto de conexiones formadas por acciones y la experiencia.

Siemens (2004), expone que “el aprendizaje y el conocimiento reposan sobre una diversidad de opiniones, y que aprender es un proceso que consiste en conectar nodos especializados o recursos de información, el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, la capacidad para aprender más es más crítica que el conocimiento que se tiene, nutrir y mantener conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo, la habilidad para establecer conexiones entre distintos campos, ideas y conceptos es una competencia esencial del alumno, y la toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje”.(p.1).

3.3 Características de los niños de primer año de educación general básica.

En el presente estudio se tratan las características de los niños de primer año de educación general básica planteadas por Alonso, (S.F.) desde dos perspectivas: la perspectiva pedagógica y la perspectiva psicológica.

En el área motriz los niños poseen un mayor equilibrio, manejan la articulación de la muñeca, tienen definida su lateralidad, su motricidad fina está en proceso de completarse. En el área de lenguaje ha aumentado su vocabulario, el lenguaje está completo de forma y estructura, sus respuestas son ajustadas a lo que se pregunta. En el área social es independiente, es colaborador, es protector con los niños más pequeños, muestra rasgos y actitudes emocionales, le gusta el juego asociativo. Y en el área cognitiva su pensamiento preoperatorio está centrado en su propio punto de vista, su universo representativo empieza a ser social, transmite sus sentimientos y pensamientos a los otros, anticipa efectos en relación con causa y efecto.

3.3.1 Características de los niños de primer año de educación general básica desde la perspectiva de la pedagogía.

Según Freire, (2008) el desarrollo motriz de los niños presenta varias características físicas y motoras. Dentro de las características físicas se encuentra que el crecimiento físico es lento y constante, la estatura se incrementa en un promedio de 7 cm por año y el peso aumenta 2 kg por año, aproximadamente, existe mayor maduración de los sistemas óseo, muscular y nervioso; el cerebro continúa su evolución y alcanza el 90% del cerebro adulto, alrededor de los 6 años; tienen mayor equilibrio de su cuerpo en distintas posiciones.

En el área motriz manifiestan buena coordinación motriz y auditivo-motora, se consolida el proceso de lateralización, tienen mayor seguridad en su actividad motora, realiza movimientos diferenciados de las partes del cuerpo, corre con facilidad, salta alternando los pies, trepa con seguridad, tiene mayor agilidad al lanzar, tiene mayor precisión en los movimientos finos.

En el área cognitiva el razonamiento ha progresado, es intuitivo y perceptual, su atención puede mantenerse durante 20 minutos, su memoria es todavía deficiente, su pensamiento tiene una perspectiva egocéntrica, da una interpretación animista al mundo y a las cosas, no diferencia la mentira de la realidad, siente interés por todo lo que le rodea, comprende la relación causa-efecto de algunos acontecimientos, clasifica cuatro o más objetos por uno o varios atributos, realiza seriaciones de tres a cinco objetos, diferencia tamaños, formas y posiciones, reconoce nociones espaciales, su ubicación temporal es deficiente, y asimila el concepto de número.

Según Catalina, (2002) en el área motriz los niños comienzan a diferenciar los más diversos tipos de movimientos como correr y saltar un obstáculo, correr y golpear pelotas, conducir objetos por diferentes planos, lanzar y atrapar objetos, demuestra mayor coordinación equilibrio, ritmo y orientación en la ejecución de sus movimientos, realizan saltos de longitud cayendo con semiflexión de las piernas y buenas estabilidad y realizan la reptación con movimientos coordinados de brazos y piernas.

3.3.2 Características de los niños de primer año de educación general básica desde la perspectiva de la psicología.

Desde la perspectiva de la psicología los niños en relación a las características motrices muestran un equilibrio más maduro en su desarrollo y tiene un mayor control de la actividad corporal. Muestran mayor precisión y dominio en el manejo de las herramientas, la actividad motriz gruesa está bien desarrollada, usan juguetes con mayor habilidad y determinación, adquieren mayor destreza con las manos.

En relación a las características cognitivas los niños de primer año de educación general básica en su vida escolar logran adaptarse bien a un programa de actividades, trabajan independientemente, demuestran mucho interés por los materiales del jardín, construyen cosas grandes con bloques, pueden escuchar una lectura por períodos muy largos, distinguen derecha de izquierda pero carecen de proyectividad para distinguir en otra persona. (Gesell, 1995).

3.4 Las TIC en el primer año de educación general básica.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) benefician el aprendizaje en los niños de primer año de educación general básica. Según Centeno,(2008) las TIC “en la enseñanza representan un recurso en las nuevas orientaciones para la práctica educativa, son herramientas y materiales que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, estilos y ritmos de los aprendices”. (p. 31).

Las TIC otorgan múltiples oportunidades y beneficios en la educación, de acuerdo a Moya, (2009) una de ellas es favorecer las relaciones sociales, el aprendizaje cooperativo, el desarrollo de habilidades; las tecnologías permiten acceder a nuevas formas de construcción de conocimiento y el desarrollo de capacidades de creatividad, comunicación y razonamiento.

Las diferentes visiones sobre los beneficios del uso de las tecnologías, la evidencian otros autores como Silva, Rodriguez, Gros, & Garrido, (2008) Citando a Cabero (2004) señala:

“Entre las pocas cosas que vamos sabiendo sobre las TIC, está que la interacción que realizamos con ellas no sólo nos aporta información, sino también [...] modifican y

reestructuran nuestra estructura cognitiva por los diferentes sistemas simbólicos movilizados. Sus efectos no son sólo cuantitativos, de la ampliación de la oferta informativa, sino también cualitativos por el tratamiento y utilización que podemos hacer de ella. De cara a la educación nos sugiere que estas TIC se conviertan en unas herramientas significativas para la formación al potenciar habilidades cognitivas, y facilitar un acercamiento cognitivo entre actitudes y habilidades del sujeto, y la información presentada a través de diferentes códigos” (p. 18).

En relación a esta cita se puede decir que las TIC son recursos que ayudan a la formación de las habilidades cognitivas del sujeto. De acuerdo a Santos & Osorio, (2008) citando a (Vanscoter 2001) “las tecnologías enriquecen las experiencias y promueven nuevos aprendizajes al nivel de desenvolvimiento social y emocional, lingüístico, matemático, y físico motor”. (p.3)

Como ventajas de las TIC se puede mencionar que desde la perspectiva del aprendizaje se desarrolla el interés y la motivación en los estudiantes, que interactúan con el ordenador; promueven el aprendizaje a partir de los errores y permiten mayor comunicación entre profesores y estudiantes. Además permiten un aprendizaje cooperativo, es decir facilitan el trabajo en grupo y el intercambio de ideas, desarrollando un alto grado de interdisciplinariedad. Fomentan la alfabetización digital y audiovisual, permiten visualizar simulaciones ya que los programas informáticos ayudan a simular secuencias y fenómenos de manera que los estudiantes puedan comprenderlos mejor.

Y desde la perspectiva de los estudiantes expone que con el uso de las TIC ellos aprenden en menos tiempo. Al ser un instrumento de aprendizaje atractivo con componentes lúdicos, tiene acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, que personaliza los procesos de enseñanza y aprendizaje y autoevalúa los conocimientos de cada estudiante. Desde la

perspectiva de los profesores las TIC son una fuente de recursos educativos, que son útiles para individualizar el trabajo de los estudiantes, facilitando la evaluación y el control de sus aprendizajes. (Alcántara., 2009).

3.5 Materiales multimedia educativos.

Los materiales multimedia educativos se usan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje entre ellos el software educativo, que ayuda a los estudiantes en el desarrollo de dicho proceso. El material multimedia educativo cumple ciertas funciones según el tipo y el uso que se le dé. Según Peña, (2012), entre las funciones que existen pueden ser:

- Función informativa, porque a través de las actividades presenta información a los estudiantes.
- Función instructiva, porque los programas están orientados hacia el logro de los objetivos.
- Función motivadora, porque deben de captar la atención de los estudiantes.
- Función evaluadora, porque el programa da la respuesta inmediata.
- Función investigadora. Porque ofrece entornos para experimentar con distintos parámetros.
- Función comunicativa, porque los programas ofrecen la posibilidad de procesar símbolos para representar nuestro conocimiento y comunicarnos a través de ellos.
- Función metalingüística, porque permite aprender lenguajes propios de la informática.
- Función lúdica, porque permite trabajar con los ordenadores realizando actividades educativas
- Función innovadora, porque el software educativo se consideran novedosos dentro del aula.

Los docentes para desarrollar una enseñanza innovadora con tecnologías, de acuerdo a Serna, (2012) deben dominar ciertas destrezas y deben cumplir funciones dentro del campo educativo como:

- Asesor y guía para favorecer en el estudiante el auto aprendizaje.
- Motivador y facilitador de recursos.
- Diseñador de nuevos entornos de aprendizaje con TIC.
- Capaz de adaptar materiales desde diferentes soportes tecnológicos.
- Productor de materiales didácticos para distintos soportes tecnológicos y objetivos educativos.
- Evaluador de los procesos que se producen en estos nuevos entornos y con la interacción de estos recursos.
- Concepción docente basada en el auto aprendizaje permanente sobre y soportados con TIC.

Dentro de los recursos tecnológicos se encuentran los programas multimedia educativos, en los que está inmerso el software educativo, ya que es un programa de ordenador creado con una finalidad didáctica, y que facilita el proceso enseñanza-aprendizaje. Estos programas para ser considerados de calidad deben cumplir con ciertas características.

De acuerdo a Peña, (2012), citando a Marques, Duarte, Gallego y Alonso las características de los programas de multimedia educativa son las siguientes. Los programas deben ser: fáciles de usar, auto-explicativos; ser adaptables a diversos contextos, entornos, usuarios o estrategias didácticas. El software debe ser atractivo, es decir el diseño de la pantalla, la calidad técnica y estética debe atraer al usuario. Se debe considerar la calidad del contenido del programa, es decir que la selección y estructuración de los contenidos deben estar de acuerdo con las características de los estudiantes que vayamos a

trabajar; otra característica importante es la interacción que exista con el usuario ya que esto va a determinar la facilidad de uso del programa.

Los programas deben ser originales y deben utilizar toda la tecnología multimedia avanzada, tener la capacidad de motivar a los usuarios y fomentar aprendizaje significativos relacionados con los conocimientos previos de los estudiantes, considerar las características de los estudiantes y su ritmo de trabajo, usar recursos didácticos variados, fomentar la iniciativa y proporcionar herramientas cognitivas estimulando el desarrollo de habilidades, los programas deben estar en concordancia con las tendencias pedagógicas actuales, es importante que los programas tengan una información detallada de sus características, formas de uso y posibilidades didácticas.

Los docentes dentro del aula pueden usar el material multimedia de varias formas: de modo individual con los estudiantes, por grupos, o el profesor(a) exponiendo o explicando su clase. De acuerdo a Peña, (2012), los docentes deben tener en cuenta tres aspectos básicos antes de dar su clase, el primero son los aspectos técnicos, los cuales se refieren a que todos los ordenadores funcionen correctamente con sus programas e Internet si es necesario; el segundo son los aspectos didácticos los que se refieren a que los docentes deben tener sus clases planificadas acorde con los materiales didácticos, y trabajar antes los contenidos del material multimedia y el tercero los aspectos organizativos, los cuales se refieren a ubicar o agrupar a los estudiantes de distintas formas según los objetivos planteados por el docente.

Cuando se empieza a realizar una actividad con el material multimedia dentro del aula, existen tres momentos fundamentales que hay que tener en consideración. Primero se debe dar las instrucciones antes de empezar a trabajar. El segundo debe fomentar el trabajo individual o cooperativo según el

agrupamiento elegido, y comprobar los avances del estudiante según la actividad dada. Como tercer momento el docente debe evaluar el desarrollo de la sesión.

Dentro de los materiales educativos multimedia están inmersos los videojuegos, que al igual que los software educativos son programas informáticos que tienen por finalidad el entretenimiento. Los software educativos tienen un propósito educativo, que se basa en la interacción entre una o varias personas, y se pueden jugar desde un ordenador, o un dispositivo móvil. Estos programas son beneficiosos y se conocen como potenciadores del aprendizaje.

De acuerdo a Peña,(2012):

“Los programas se caracterizan por desarrollar la memorización de hechos, la observación de detalles, la percepción y reconocimiento espacial, el descubrimiento inductivo, las capacidades lógicas, y de razonamiento, la comprensión lectora, la adquisición de vocabulario, los conocimientos geográficos, históricos y matemáticos, y la motivación. También el desarrollo de la coordinación óculo-manual, las habilidades motrices, habilidades de reflejos y respuestas rápidas, y la percepción visual”
(p.140)

Según Ortega, (2012), citando a Marques (2000), los materiales multimedia de calidad deben ser materiales interactivos y flexibles en su utilización. Este autor establece tres aspectos. Los aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos.

Los aspectos funcionales hacen hincapié en la eficiencia, eficacia, y relevancia del material multimedia, junto con la facilidad de uso, la versatilidad del material,

el nivel de autonomía que proporciona al usuario, la documentación y la asistencia técnica. En cuanto a los aspectos técnicos se centra en el entorno audiovisual, refiriéndose a la calidad de la presentación en la que se desarrolla el material, la calidad de los textos, y el sistema de navegación. Y por último los aspectos pedagógicos, son referentes a la capacidad de motivación, adecuación de contenidos, actividades y entornos de comunicación, el grado de adaptación a las características y posibilidades de los usuarios.

De acuerdo a Gallego, (2012), las TIC fomentan que el estudiante pueda pasar de una postura pasiva a una postura activa, esto lo lleva a construir sus propios conocimientos. Básicamente, las TIC son usadas como un aprendizaje donde el estudiante interactúa para poder aprender. Una ventaja de la enseñanza con las TIC es que los contenidos son más flexibles puesto que pueden adaptarse a las características y necesidades del estudiante; ritmo de trabajo y forma de aprender.

Para el caso de los docentes, éstos pueden desarrollar otros contenidos como formación en valores. Se debe tener en cuenta que cuando se introducen las TIC en los centros escolares, lleva a un cambio de tiempo y espacio en la organización. Es importante considerar que debe dedicársele atención a la formación y actualización permanente del personal docente. Las capacitaciones dictadas deben tener dos enfoques: El enfoque técnico y el enfoque didáctico usando las tecnologías; se busca enseñar utilizando las nuevas tecnologías. Otro detalle importante es considerar en el presupuesto de la institución la dotación de equipos, software, dispositivos y la renovación de los mismos.

Cuando una institución se encuentra en etapa de iniciación en el tema de uso de software educativo, es necesario como primer aspecto conocer las

condiciones para poder integrar las TIC al currículo. Como segundo aspecto que las TIC sean asumidas y acogidas en la filosofía de los centros y en sus proyectos de desarrollo. En tercer aspecto es disponer de los medios para que la comunidad educativa tenga oportunidades de trabajar social y grupalmente sobre ellos. Finalmente el cuarto aspecto es disponer de condiciones estructurales mínimas, tiempo y constitución de grupos internos.

Cuando se trata el punto de la perspectiva curricular, las TIC pueden considerarse desde tres perspectivas: teórica, práctica y crítica. Desde la perspectiva teórica los medios son elementos que acompañan a la acción en el ejercicio de operativizar, controlar y regular la práctica planificada. Desde esta perspectiva el docente se presenta como un usuario, y el estudiante como un receptor pasivo.

Desde la perspectiva práctica las TIC son consideradas como canales que al interpretar y explicar la realidad, permiten reconstruir significativamente los procesos de enseñanza aprendizaje, desde esta perspectiva las tecnologías alcanzan funciones diversas, los profesores y estudiantes se presentan como diseñadores de medios, las TIC se presentan como elementos investigadores, y la elaboración de materiales se concibe como un trabajo colaborativo y en grupo. Finalmente, desde la perspectiva crítica los medios se usan como elementos de análisis, crítica y transformación de prácticas e informaciones.

3.6 Software educativo.

Los programas educativos pueden tratar diferentes áreas o materias de formas muy diversas y ofrecer un entorno de trabajo rico en posibilidades de interacción.

Según Marqués,(2011):

“El software educativo es elaborado con una finalidad didáctica, utilizan el ordenador como soporte en el que los alumnos realizan las actividades que ellos proponen, son interactivos, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre el ordenador y los estudiantes, individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos, y son fáciles de usar”. (p.2)

Refiriéndose a esta cita, para la investigación se puede decir que el software educativo es una herramienta que apoya el proceso de aprendizaje en los niños, por lo que es necesario conocer cuáles son sus características.

De acuerdo a otros autores como Morejón, (2011), el software educativo se caracteriza por ser altamente interactivo, a partir del empleo de recursos multimedia, sus características esenciales son las siguientes:

- Permiten la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Inciden en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Permiten simular procesos complejos.
- Optimizan el tiempo de que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo con los medios computarizados.
- Facilitan el trabajo independiente y a la vez un tratamiento de las diferencias individuales.
- Permiten a los usuarios introducirse en las técnicas más avanzadas.

- Posibilitan que el estudiante asuma un papel activo en la construcción del conocimiento.
- Permiten transmitir gran volumen de información en un menor tiempo, de forma amena y regulada por el usuario.
- Desarrollan los procesos lógicos del pensamiento, la imaginación, la creatividad y la memoria.
- Principio de la atención a las diferencias individuales dentro del carácter colectivo del proceso docente educativo. (p.1)

Respecto a las instrucciones, muchas veces se dan de forma oral. El software es orientado a niños de edad preescolar, y debe emplear un lenguaje adecuado, para que no existan dudas en lo que refiere al uso del programa. Los menús o barras de botones son fundamentales en el sistema de comunicación con el estudiante, deben ser claros y tener un tamaño adecuado al usuario, Urbina, (2000). De acuerdo a la revisión de la literatura se ha podido evidenciar que el software educativo desarrolla a través de la ejercitación habilidades en el niño.

3.6.1 Tipos de software

De acuerdo a los estudios revisados, como el de Romero, (2006), expone varios tipos de software:

- Tutoriales: Son aquellos programas muy parecidos a los libros de texto, su estructura es lineal. Estos programas aportan al estudiante información y actividades para guiar su aprendizaje.

- Base de Datos: Estos programas aportan datos organizados para que el estudiante pueda trabajar con ellos o consultarlos.
- Herramientas: Son programas que permiten a los estudiantes un entorno instrumental que facilita la realización de cualquier tipo de trabajo, por ejemplo los procesadores de textos, o programas de diseño gráfico.
- Constructores: Son programas que facilitan elementos simples para la construcción de otros más complejos, provocan en el estudiante mayor creatividad y producción de materiales.
- Simuladores: Son programas con los que se trabajan las observaciones de situaciones difíciles de reproducir en la realidad y manipular los contenidos de la misma. (p. 57)

Existen varios criterios para elegir el software más adecuado, lo primero que se debe considerar es el nivel educativo en el que puede utilizarse, conocer los contenidos y funcionamiento, saber si emplea variedad en los elementos de presentación (textos, gráficos, videos, animaciones.)

3.6.2 Estructura del software

La adecuación didáctica del software educativo, está relacionado con todo el proceso de planificación curricular, como lo expone Marqués, (2001). La estructura del software educativo está basada en:

- Adecuación Didáctica
 - ✓ Determinar los objetivos de aprendizaje.
 - ✓ Identificar los contenidos de aprendizaje.

- Temas que aborda
 - ✓ Transmite valores.
 - ✓ Presenta modelos de conducta adecuados.
 - ✓ Propone modelos para la resolución de conflictos.
 - ✓ Actividades de aprendizaje

- Evaluación (estrategias para detectar los aprendizajes adquiridos)

- Motivación (como logra llamar la atención del estudiante).

3.7 Incorporación del software educativo a nivel local.

En la revisión de la información levantada por el Ministerio de Educación existe un portal educativo llamado Educar Ecuador. Este espacio dispone de una diversidad de recursos didácticos y material pedagógico.

El portal cuenta con varios tipos de recursos:

- Enlaces.
- Recursos didácticos digitales
- Experiencias docentes
- Material imprimible.

Dentro del portal educativo se encuentran los recursos didácticos que sirven para apoyar y complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los recursos digitales se tiene el software para niños de primer año de educación

general básica en varios temas como: ubicación espacial, noción largo-corto, relación colección-número, noción mucho-poco, noción grande-mediano-pequeño, identifica cantidades de objetos, animales de la granja, ejercicios de percepción visual, medios de transporte, ejercicios de lateralidad, y matemáticos, comparación de longitudes, el cuerpo humano, alimentos saludables, comparación entre el campo y la ciudad.

En cada recurso descrito expone la descripción del software, el eje de aprendizaje, el bloque curricular a desarrollar, la destreza con criterio de desempeño, y las actividades metodológicas. Del portal educativo Educar Ecuador se despliegan otros portales pertenecientes a otros países como Chile, en el tenemos a la disposición el software educativo titulado “¿Que palabras empiezan con?”. Este programa en particular refuerza la identificación de letras con que inicia un listado de palabras, lo que contribuye en el primer año de educación general básica.

Así mismo se encuentran enlaces a portales educativos pertenecientes a varios países como Cuba con su software colección a jugar, y su colección multisaber. Brasil tiene varios recursos y materiales de ayuda al docente para la enseñanza con software, de igual forma en República Dominicana, Argentina y España. El portal cuenta con software educativos que se enfocan en fortalecer varias áreas del desarrollo del niño.

3.8 Currículo institucional de primer año de educación general básica.

El currículo de primer año de educación básica se basa en distintas concepciones teóricas y metodológicas de la educación, predominando las teorías cognitivistas y constructivistas.

El documento expone que es fundamental que los niños de primer año de educación básica alcancen el desarrollo integral de sus funciones básicas en todas las áreas, y que el trabajo que se realice debe ser tratado de forma sistemática con el fin de que los niños desarrollen el pensamiento lógico y resuelvan situaciones que les permitan razonar, pensar desde otras perspectivas, solucionar problemas, y estructurar su lenguaje. Menciona también que el aspecto lúdico en la escolaridad es importante, siempre y cuando el docente de educación básica sea capaz de adaptarlo a las necesidades, intereses y propósitos del respectivo año.

De acuerdo al currículo de Educación General Básica del Ministerio de Educación del Ecuador, (2010) los objetivos que deben alcanzar los niños en este año son:

- Desarrollar su autonomía mediante el reconocimiento de su identidad y el desempeño en las actividades cotidianas y colectivas para fomentar la seguridad, confianza en sí mismo, el respeto, la integración y la socialización con sus compañeros.
- Aceptar y respetar la diversidad de cada uno de sus compañeros, para aprender a vivir y desarrollarse en armonía.

- Promover y estimular el cuidado de su entorno mediante proyectos, talleres y actividades lúdicas para garantizar su progreso como ser humano responsable del medioambiente y de su patrimonio cultural.
- Desarrollar las funciones básicas para desenvolverse y resolver problemas en la vida cotidiana.
- Expresar y comunicar ideas, sentimientos y vivencias a los demás de forma comprensible.
- Disfrutar de la lectura de imágenes, los relatos contados, el arte y la música, demostrando interés y participando en las actividades diarias para el desarrollo de su creatividad.
- Ser capaz de crear y expresar su entorno a través del lenguaje artístico que le permita imaginar, inventar y plasmar desde sus sentimientos.
- Expresar movimientos con lenguaje corporal añadiendo equilibrio dirección, velocidad y control para lograr su coordinación motriz.

Refiriéndose a las TIC dentro del currículo del Ministerio de Educación del Ecuador menciona que los videos, la televisión, computadoras, internet, aulas virtuales y otras alternativas apoyan la enseñanza y el aprendizaje en diferentes procesos como:

- Búsqueda de información con rapidez.
- Visualización de lugares, hechos y procesos para darle mayor objetividad al contenido de estudio.

- Simulación de procesos o situaciones de la realidad.
- Participación en juegos didácticos que contribuyen de forma lúdica a profundizar en el aprendizaje.
- Evaluación de los resultados de aprendizaje.
- Preparación en el manejo de herramientas tecnológicas que se utilizan en la cotidianidad.

Todos estos elementos se convierten en referencia dentro de las instituciones educativas para aplicar o incorporar las TIC en el aula y sus respectivos programas pedagógicos innovadores.

4 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Enfoque de investigación

De acuerdo a las herramientas de investigación seleccionadas el enfoque propuesto es mixto, porque es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos Ruiz, (2003). De acuerdo a, (Hernández, 2010) el enfoque mixto tiene ocho pretensiones básicas. Este estudio se enfocó en la pretensión de complementación “la que se refiere a la ilustración de los resultados de un método sobre la base de los resultados del otro método”. (p.551). En esta investigación los resultados cualitativos complementaron a los resultados cuantitativos que se obtuvieron en las herramientas de investigación.

4.2 Tipo de investigación.

El tipo de investigación seleccionado es exploratorio-descriptivo, debido a que es un tema poco estudiado en este nivel, localmente. Una vez efectuada la revisión de la literatura esta reveló que no hay muchas investigaciones relacionadas con el tema específico de estudio. De acuerdo a Hernández, et. al. (2010) la investigación descriptiva “únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieran, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan estas”. (p.80). Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron describir como usan el software educativo las instituciones educativas en estudio.

4.3 Población y muestra.

El estudio se llevó a cabo en las instituciones educativas de primer año de educación general básica particulares de modalidad presencial, de jornada matutina, del distrito cinco del circuito Urdesa de la ciudad de Guayaquil. La investigación se aplicó a los directivos y coordinadores de las instituciones educativas de primer año de educación general básica.

Se consultó al distrito cinco (ver anexo1), de esa población distrital se seleccionó el circuito Urdesa que registra 158 instituciones educativas, utilizando la calculadora de muestras se calculó con margen de error el 5%, en nivel de confianza el 90% y el nivel de heterogeneidad el 50%, obteniendo una muestra de 60 instituciones educativas.

De las instituciones obtenidas en la muestra, se observó que no todas las instituciones educativas aún existían en el circuito Urdesa, sino que se han trasladado a otras zonas de la ciudad, y es así que de las 60 instituciones educativas, 25 instituciones están en otra dirección, y 4 instituciones no existen, por lo que se puede decir que el distrito aún no las ha actualizado. Por lo tanto se aplicó a 31 instituciones educativas los instrumentos, de los cuales solo 17 instituciones respondieron, 10 no respondieron, y 4 no incluyen TIC en su institución.

El análisis de los resultados se lo realizó sobre las 17 instituciones educativas que respondieron a la carta de presentación enviada. Las encuestas se efectuaron a los directores de las 17 instituciones educativas. Para el caso de las entrevistas, una de las instituciones manifestó que no contaban con un coordinador pedagógico. Por lo tanto de las 17 instituciones educativas solo 16 contaron con coordinadores pedagógicos; sin embargo fue importante destacar

que sólo se les pudo aplicar la entrevista a 5 coordinadores pedagógicos de las 17 instituciones educativas en estudio. Las entrevistas no pudieron ser realizadas a todos los coordinadores por las razones que ellos manifestaron, como: falta de tiempo, ausencia del coordinador pedagógico al momento de realizar la investigación de campo, y por políticas institucionales.

4.4 Variable de estudio.

Las variables se obtuvieron de los objetivos planteados en esta investigación.

- Trabajan con software educativo.
- Infraestructura tecnológica.
- Uso en el área motriz y cognitiva

La variable “trabajan con software educativo” proporcionó información sobre cuáles son las instituciones educativas que trabajan el software educativo con los niños. La variable “infraestructura tecnológica” fueron proveídas por información sobre cuántos establecimientos educativos poseen una infraestructura tecnológica adecuada para implementar el software educativo. La variable “uso en el área motriz y cognitiva” suministró información sobre como los maestros usan el software educativo para desarrollar habilidades motrices y cognitivas en los niños de primer año de educación general básica.

A cada variable se le colocó los siguientes indicadores:

La variable “Trabajan con software educativo” con los siguientes indicadores: si-no; horas de trabajo y uso. En la variable “Infraestructura tecnológica” Se establecieron los indicadores: Recursos digitales; conectividad a Internet, soporte técnico, laboratorio de computación. Finalmente, la variable “uso en el área motriz y cognitiva” cuenta con un indicador: tipos de software educativo.

4.5 Instrumento

En este estudio se usó la encuesta y la entrevista como instrumento de recolección de información. Según Ferrado, (2005), “la encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, utilizando procedimientos de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”. (p.1). Esto nos acercó a la realidad de los establecimientos de primer año de educación general básica en cuanto al uso del software educativo. Se utilizó para el desarrollo de la encuesta preguntas cerradas con respuestas de opción múltiple.

El otro instrumento que se aplicó fue la entrevista que según Pelaez., y otros, (S.F.) “Es un proceso de comunicación entre dos personas, con una intencionalidad, los cuales llevan implícitos unos objetivos englobados en la investigación” (p.2), por lo que a través de las entrevistas se supo como los coordinadores pedagógicos incorporaron el software educativo para desarrollar habilidades motrices y cognitivas en los niños de primer año de educación general básica.

Para describir los resultados de los objetivos de esta investigación sobre el uso del software educativo respecto al desarrollo de habilidades cognitivas y motrices en los niños de primer año de educación general básica, se diseñó preguntas que se refieren al desarrollo de habilidades cognitivas y otras al desarrollo de habilidades motrices. Para los ítems enfocados a desarrollo de habilidades cognitivas se construyeron con referencia a la investigación de Llanes (2007), la misma que se refiere a cómo se desarrolla la actividad cognoscitiva del ser humano, y para los ítems enfocados a desarrollo de

habilidades motrices se realizaron con referencia a las descritas por Romero (2006) detallada en la revisión de la literatura.

A continuación se encuentra un ejemplo de los ítems seleccionados para la construcción de la pregunta:

¿Qué tipo de software educativo utilizan en la institución educativa donde labora?

- Tutoriales
- Base de datos
- Herramientas
- Constructores
- Simuladores.
- Otros.

El mismo procedimiento se siguió con las demás preguntas en relación a la construcción de los ítems de opción múltiple. De esta manera, para cada tipo de pregunta en la encuesta, se puede constatar cuales son las instituciones educativas que trabajan con software educativo y cuales no. En las entrevistas se evidenció cuales son las diferencias entre los que usan el software educativo para desarrollar habilidades cognitivas y motrices en los niños, y los que no lo usan, respondiendo directamente a las preguntas de investigación.

4.6 Validación y confiabilidad del instrumento.

Se refiere por validez al grado en que un instrumento de medición realmente mide la variable que pretende medir Scharager, (S.F.). Para realizar la exploración de la variable uso del software educativo, y teniendo en cuenta que se debe verificar el dominio del contenido propuesto en cada uno de los ítems

de la encuesta, se revisaron algunas investigaciones de estudios afines, los que sirvieron de base para la adaptación de las preguntas de la encuesta con sus respectivos ítems.

Sobre este fundamento, y la variable descrita inicialmente, se distribuyó la encuesta en 16 preguntas segmentadas en tres secciones: Datos Personales y Profesionales, Infraestructura tecnológica con que dispone, y conocimiento del software educativo en el primer año de educación general básica. La entrevista está distribuida en quince preguntas. Estas preguntas están dirigidas a los coordinadores pedagógicos de cada institución educativa.

4.7 Ética

La investigación al ser exploratoria descriptiva con preguntas puntuales, requiere como primer paso ser presentada a los directores de las instituciones educativas a trabajar, con una carta de presentación explicando el objetivo de la aplicación de dichos instrumentos. A los coordinadores pedagógicos, se les explicará previamente la razón de recolectar esta información, previo a la aplicación de la entrevista. Además se les notificará que se mantendrá el anonimato, citando la misma notificación a manera de introducción en la entrevista para su respectiva lectura.

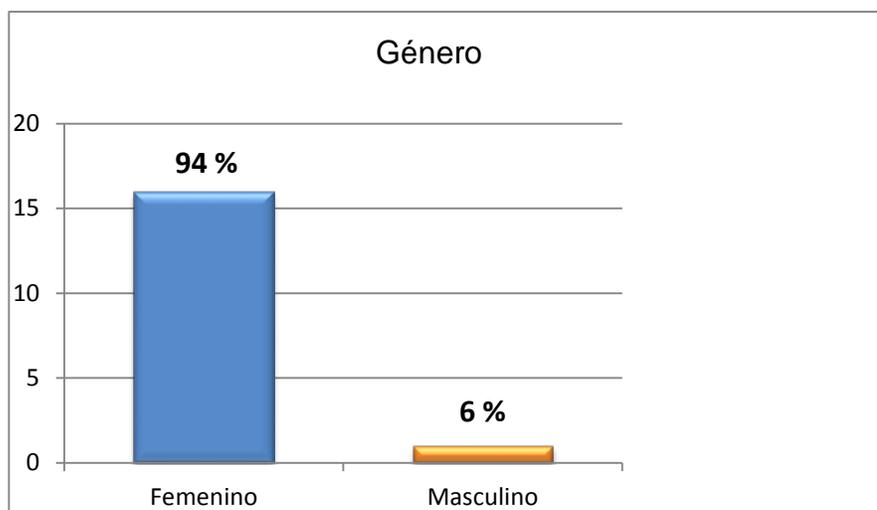
5 ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Partiendo de las variables “trabajan con el software educativo”, “infraestructura tecnológica”, y “uso en el área motriz y cognitiva”, se muestra la información en barras y gráficas circulares. De acuerdo a las variables e indicadores se procedió al análisis.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las encuestas y desarrollados con el propósito de describir resultados propuestos por los objetivos de esta investigación sobre el uso del software educativo en los niños de primer año de educación general básica, en los establecimientos educativos en el distrito cinco del circuito Urdesa de la ciudad de Guayaquil.

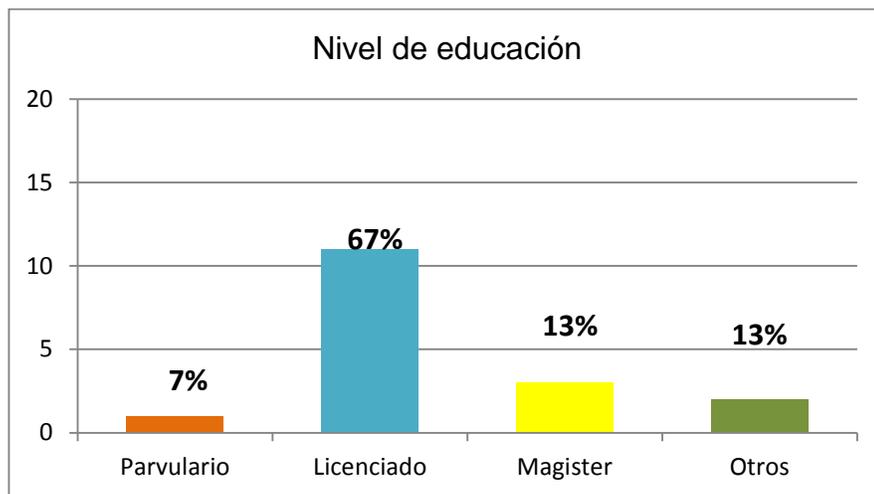
El análisis de los datos demográficos de las encuestas aplicadas es el primer punto a analizar.

Gráfico 2: Género



El gráfico 2 muestra que sigue prevaleciendo el género femenino en los cargos de directores de las instituciones educativas de primer año de educación general básica.

Gráfico 3: Nivel de Educación

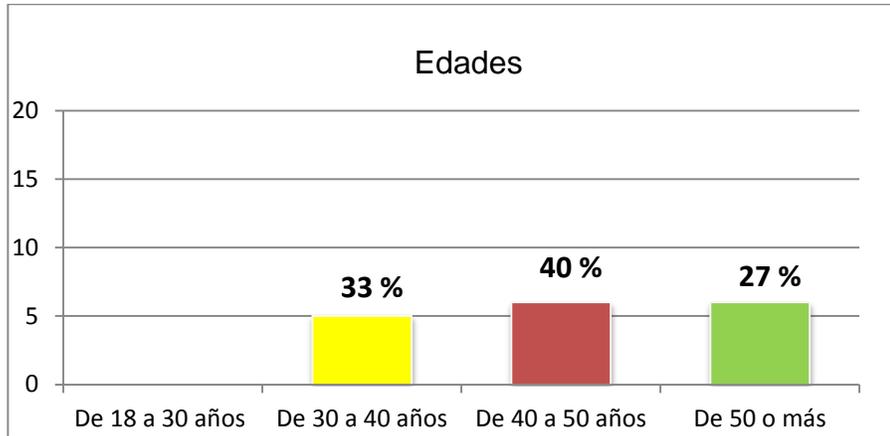


El gráfico 3 muestra que un alto porcentaje de los directores de las instituciones educativas del primer año de educación general básica tienen título académico de Licenciatura.

Del gráfico se observa también que un bajo porcentaje de los directores tienen un título de cuarto nivel. Es importante resaltar aquello puesto que el reglamento de la L.O.E.I. expone que uno de los requisitos para ser director de un establecimiento educativo es tener con un título de cuarto nivel.

Es relevante mencionar que el 13% de los directores tienen otros títulos académicos, pudiendo ser estos títulos, en informática u otras carreras afines.

Gráfico 4: Edad de los directores



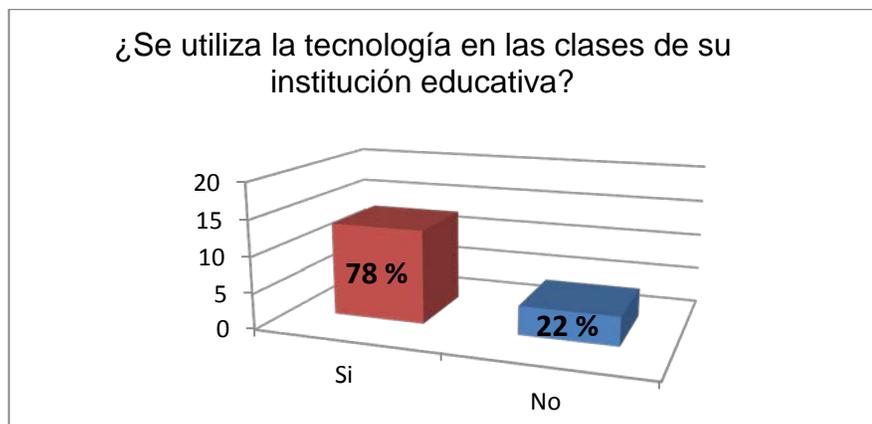
Las edades de los directores encuestados fueron agrupadas según los rangos indicados en el gráfico 4. Donde el mayor porcentaje de directores se encuentra en las edades entre 40 a 50 años, mientras que el menor porcentaje se encuentra en el rango de edad de 50 a más años. Se puede mencionar que una razón por la cual no existan directores en el rango de 18 a 30 años es la falta de oportunidad y facilidad de emprender en estos docentes sus propias instituciones educativas, donde ellos puedan desempeñar el cargo de director.

Gráfico 5: Experiencia en el cargo



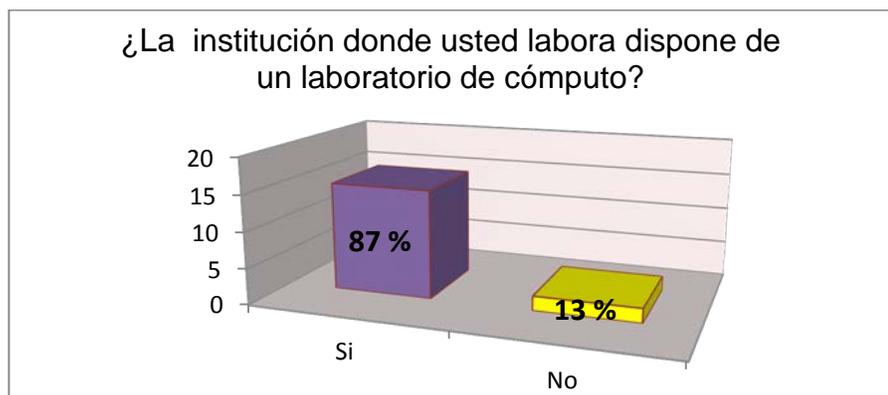
El gráfico 5 muestra que un elevado porcentaje de directores posee más de 16 años de experiencia, lo que lleva a pensar que contar con experiencia es un factor significativo para ser director. El hecho de que un alto porcentaje de los directores tengan más de 16 años de experiencia, conduce a pensar que sean directores propietarios de dichas instituciones educativas.

Gráfico 6: Infraestructura tecnológica



El gráfico 6 muestra que la gran mayoría de las instituciones educativas se preocupan por usar la tecnología dentro de sus instituciones educativas.

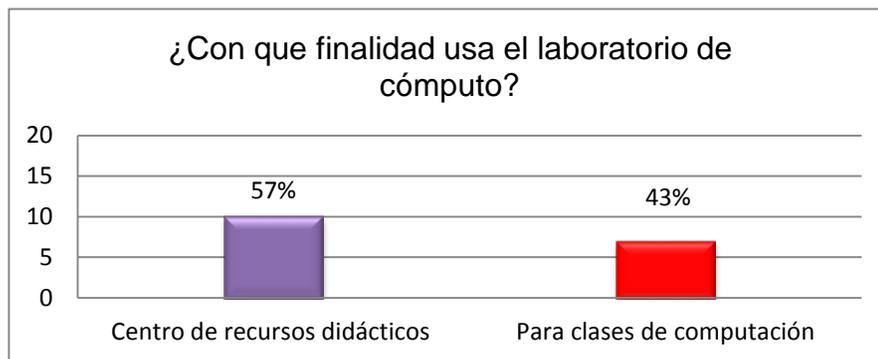
Gráfico 7: Disponibilidad de laboratorio de cómputo



El gráfico 7 muestra que la tecnología de las instituciones educativas de primer año de educación general básica está específicamente en los laboratorios de cómputo.

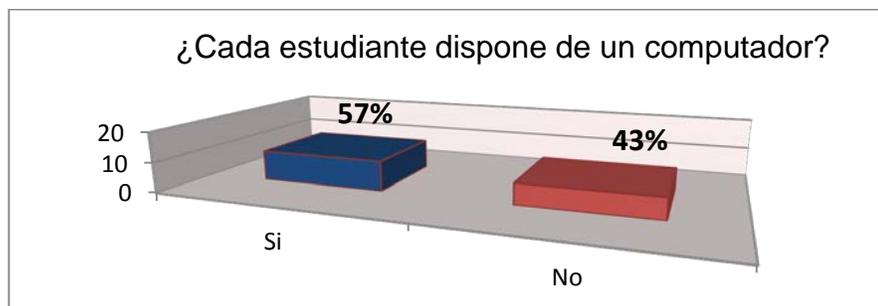
De los gráficos 6 y 7 se evidencia que las instituciones educativas están destinando recursos económicos para dotarse de infraestructura tecnológica que pueda mejorar la calidad de educación.

Gráfico 8: Finalidad de usar el laboratorio de cómputo



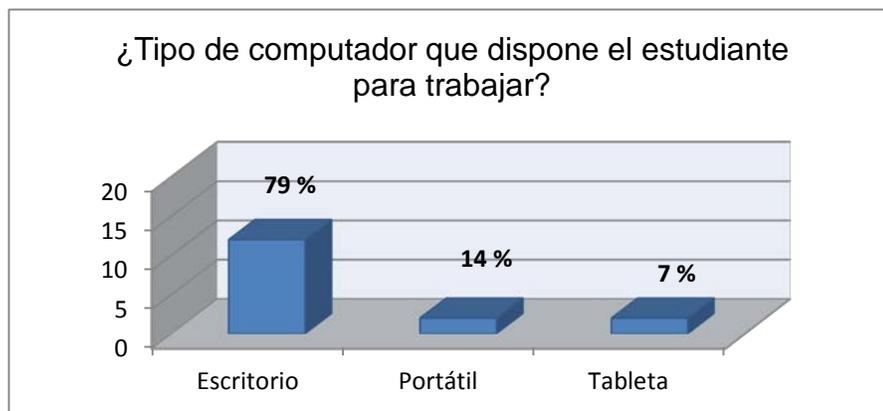
Del gráfico 8 se puede evidenciar que en las instituciones educativas el laboratorio de cómputo se usa para apoyar las actividades didácticas, donde los niños pueden entrenar sus habilidades cognitivas y motrices.

Gráfico 9: Disponibilidad de computador



Del gráfico 9 se observa que la diferencia entre las respuestas es muy cercana. Haciendo referencia al gráfico 7 que trata sobre la disponibilidad de un laboratorio de cómputo en los establecimientos educativos, y dado que las afirmaciones a esta pregunta fueron altas, se puede pensar que si bien un gran porcentaje de instituciones educativas poseen un laboratorio de cómputo, no todos estos laboratorios cuentan con el suficiente número de computadores para que cada estudiante trabaje individualmente.

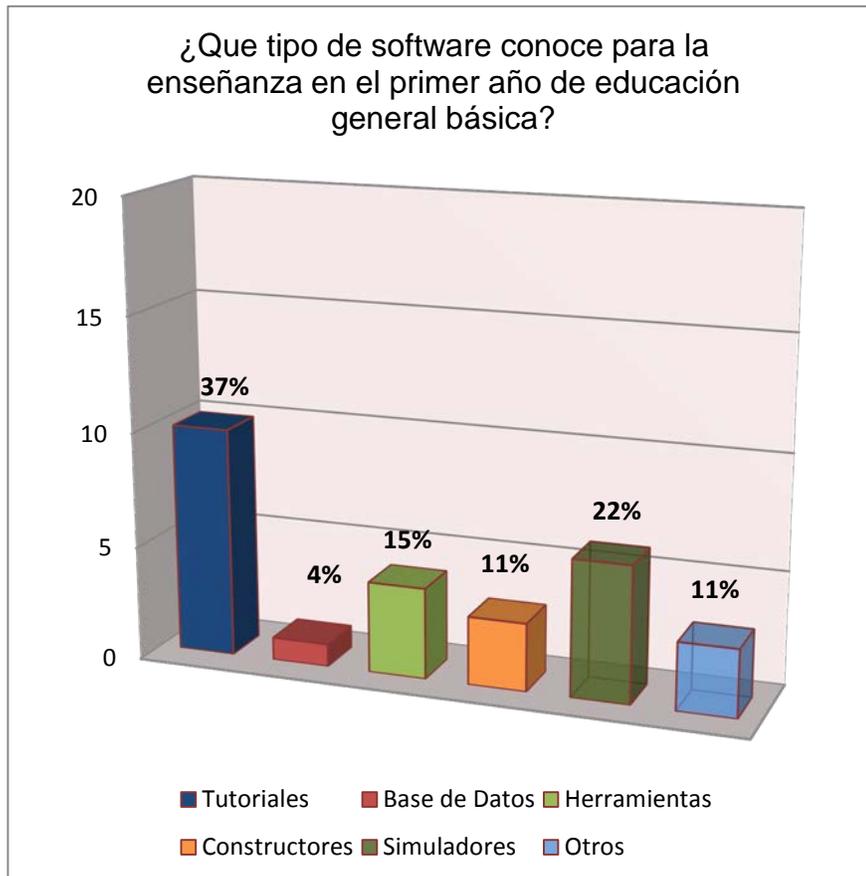
Gráfico 10: Tipo de computador que dispone el estudiante para trabajar



En el gráfico 10 se puede evidenciar que el mayor porcentaje de computadores son de tipo escritorio. En conjunto con el gráfico 7 se puede pensar que un alto porcentaje de las instituciones educativas poseen un computador de tipo escritorio.

Finalmente, del gráfico 10 se evidencia que algunas instituciones educativas están incorporando tecnología más actualizada porque están iniciando la inclusión de tabletas.

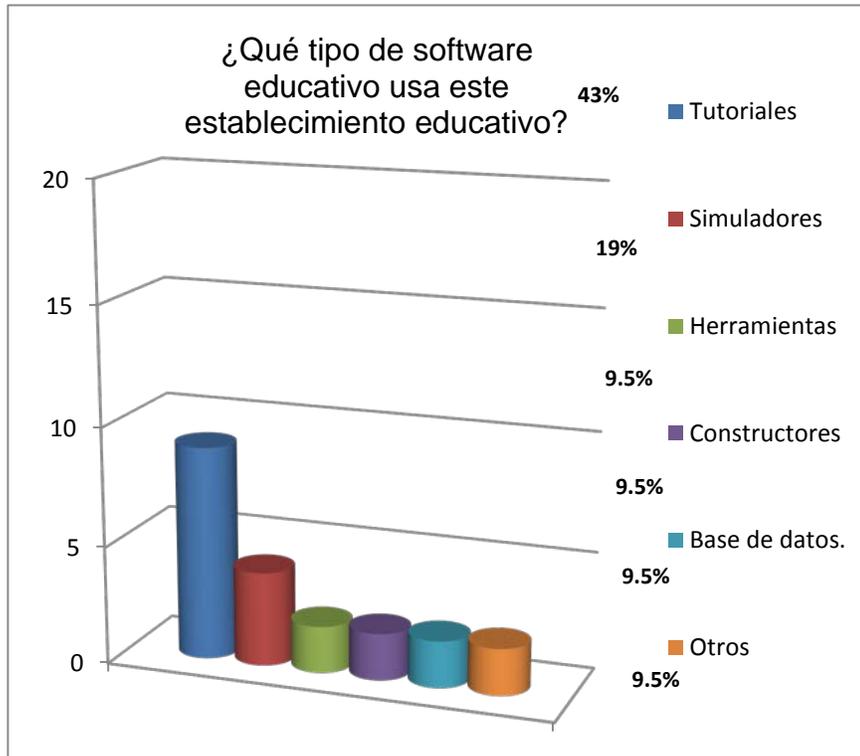
Gráfico 11: Tipo de software que conoce para el primer año de educación general básica



Del gráfico 11 podemos decir que el software educativo de tipo tutorial y de tipo simulador son los más usados en el primer año de educación general básica.

Algunos directores indicaron que sus instituciones educativas usan otros tipos de software educativos pero ninguno de ellos mencionó cuales eran esos softwares.

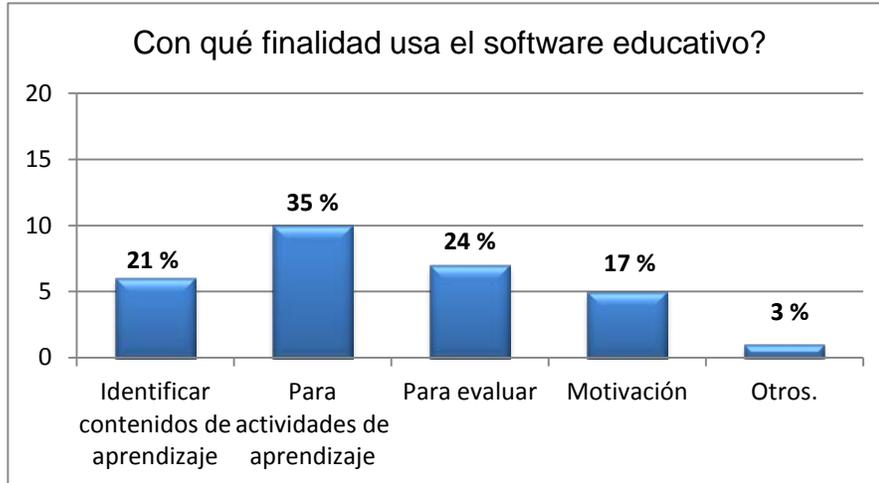
Gráfico 12: Tipo de software que usa el establecimiento educativo



En el gráfico 12 se observa que el tipo de software tutorial y simulador son los más usados en las instituciones educativas. Junto al gráfico 11 muestran que los directores tienen conocimiento de aquellos softwares educativos instalados en su institución educativa.

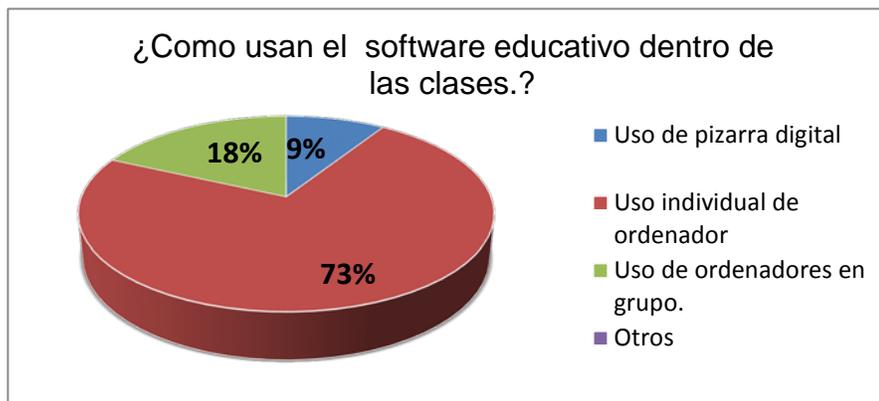
Se solicitó en la pregunta 12 de la encuesta a los directores escribir por lo menos el nombre de tres software educativos que utilizan. La mayoría, más del 50% no contestó la pregunta, quizás por desconocimiento, los que respondieron indicaron usar con más frecuencia los siguientes softwares educativos: Backpack y Word Paint, que por su estructura el primero es de inglés y el segundo es el utilitario básico de paquete de Microsoft. Otros software que algunos escribieron se enlistan a continuación: Abrapalabra, Educar, Pockets, Pic Monkey, Rabbit, Oscar, Pipo, Encarta, Diccionario, Kinder Kit, Educare.

Gráfico 13: Finalidad de usar el software educativo



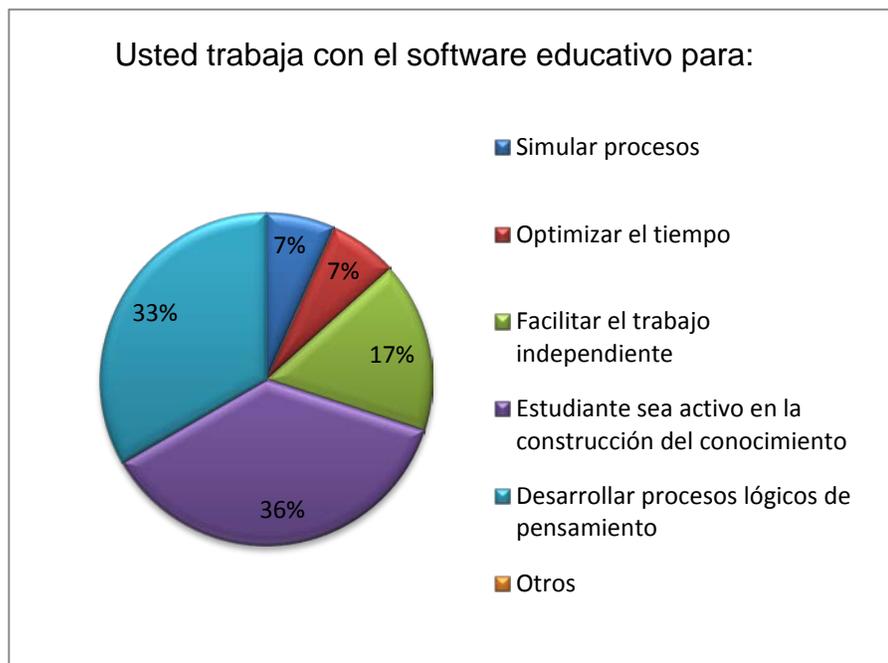
El gráfico 13 menciona la finalidad de utilizar el software educativo. Como resultado se obtuvo que el mayor porcentaje de los encuestados lo usan para actividades de aprendizaje. Llama la atención la opción otros donde un 3% que la utiliza como refuerzo de actividades.

Gráfico 14: Uso del software educativo dentro de las clases



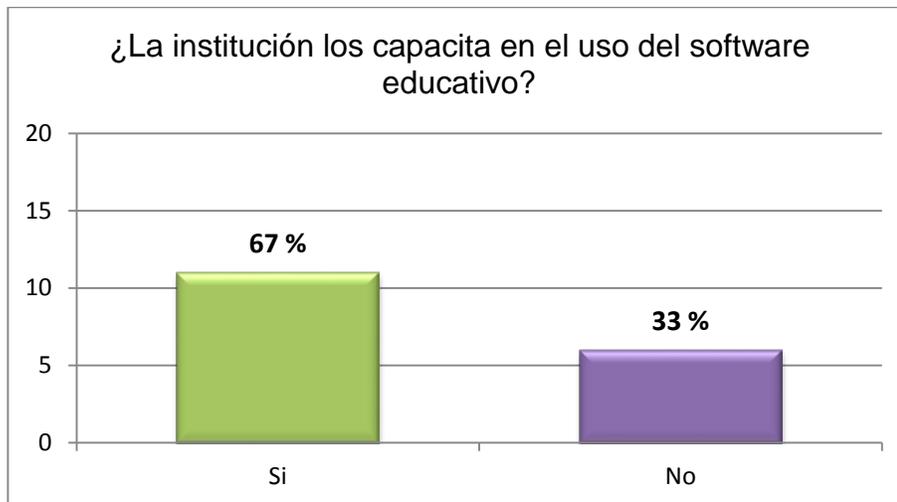
Del gráfico 14 dado que la opción del uso individual del ordenador tiene el mayor porcentaje, se puede deducir que los niños reciben las clases con el software educativo en el laboratorio de cómputo.

Gráfico 15: Para que se usa el software educativo



Del gráfico 15 se puede decir que el software educativo se lo usa como complemento a las actividades educativas planificadas. Un alto porcentaje de los encuestados respondieron que el software educativo desarrolla los procesos lógicos del pensamiento en los niños de primer año de educación general básica, estos datos muestran que los directores quizás desconocen que en este nivel de educación no se desarrollan los procesos lógicos del pensamiento, propios del software educativo. Lo que se complementa con la opción de alto porcentaje (36%) donde consideran que sus estudiantes sean activos en la construcción del conocimiento.

Gráfico 16: Capacitación sobre el uso del software educativo



Los resultados del gráfico 16 muestran que la gran mayoría de las instituciones incluyen dentro de sus procesos actualizaciones al docente para la inclusión en su programa curricular.

Se solicitaron cita a las 17 instituciones educativas para aplicar las entrevistas, una de ellas indicó no tener coordinador pedagógico. De las 16 restantes solo permitieron 5 la ejecución de la entrevista a los coordinadores pedagógicos. Al ser un estudio explorativo-descriptivo de enfoque mixto, se determinó que el mayor peso se encontraba en los datos cuantitativos de la encuesta, en relación a los de la entrevista. De las preguntas efectuadas en la entrevista se expone aquellas que su información se ha considerado relevante en esta investigación.

En la pregunta ¿Dentro del presupuesto anual de la institución educativa se considera la implementación tecnológica?

En relación a esta pregunta las instituciones educativas que tienen coordinador pedagógico, consideran la implementación tecnológica dentro del presupuesto anual.

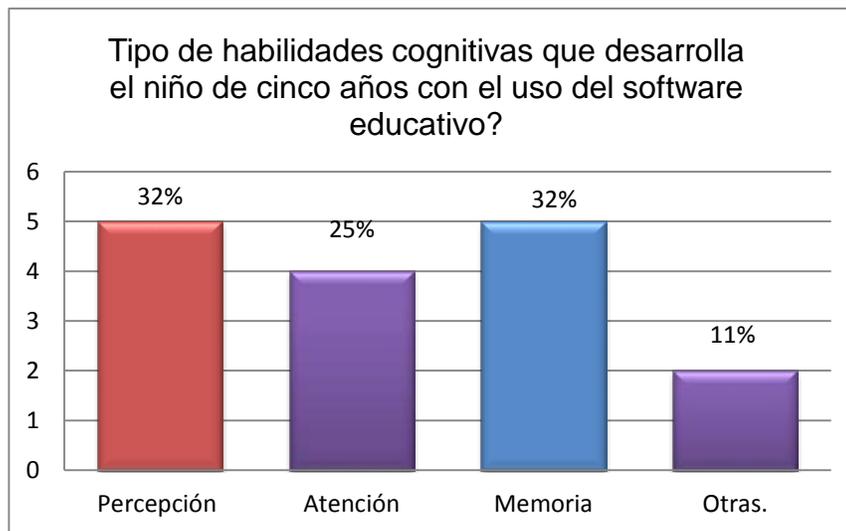
En cuanto al tipo de habilidad que desarrolla el niño con el uso del software educativo mencionan:

“Manejo del computador, reforzamiento” (entrevista # 2)

“Creatividad, habilidades visuales, de control, de postura, y motricidad fina”. (entrevista # 5)

*“Memorización, discriminación visual y auditiva”
(entrevista #1)*

Gráfico 17: Habilidades cognitivas



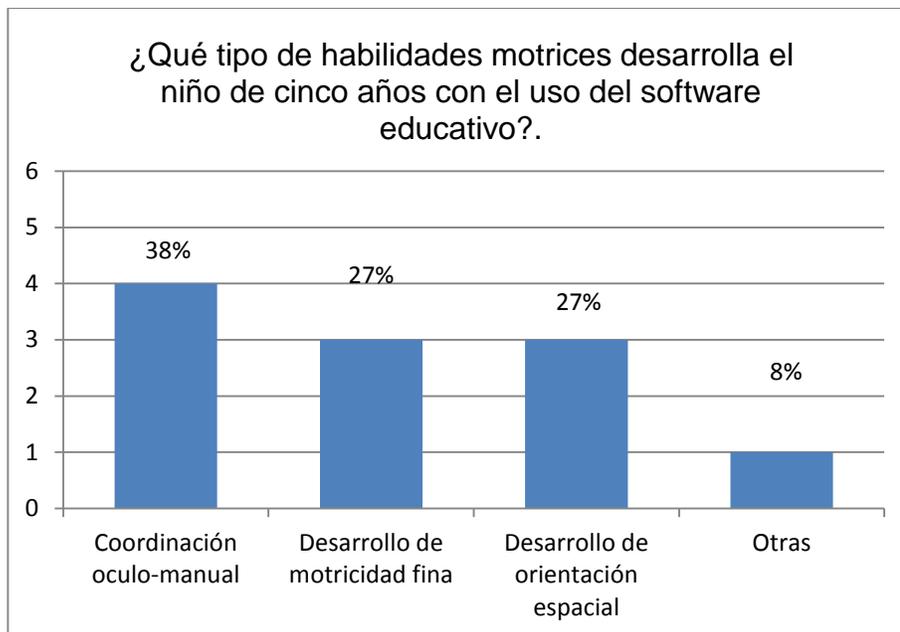
Para los coordinadores pedagógicos la habilidad cognitiva que más se desarrolla con el uso del software educativo en los estudiantes es la memoria, y por consiguiente la percepción.

Dentro de la opción otros los entrevistados, mencionaron:

Habilidades de manipulación, similitud, análisis, y síntesis”. (entrevista #3)

“Desarrolla habilidades visuales”. (entrevista # 5).

Gráfico 18: Habilidades motrices

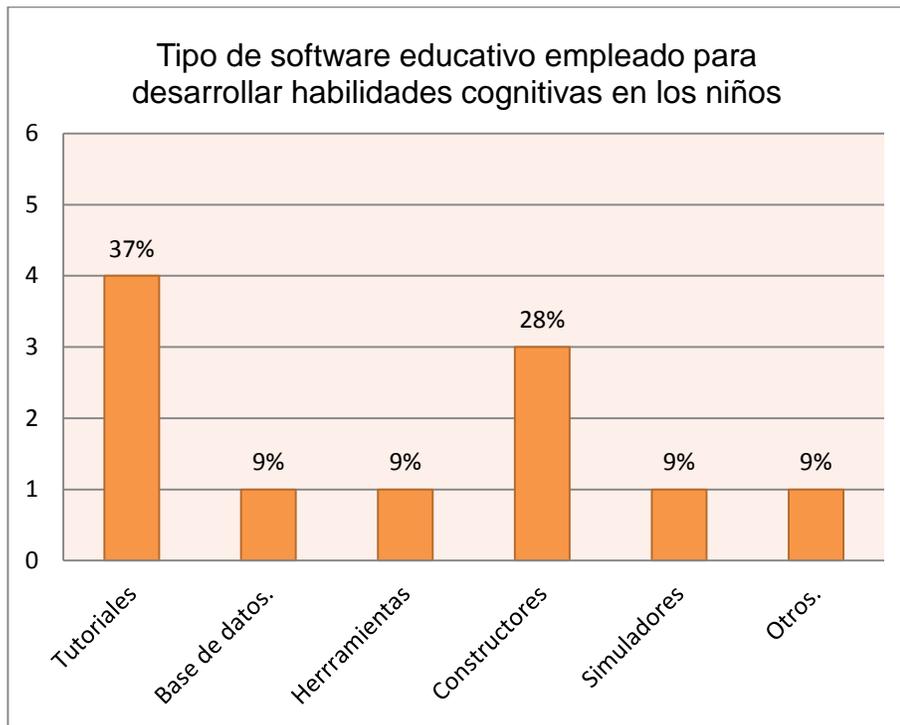


Dentro de las habilidades motrices que más se desarrolla con el uso del software educativo, es la coordinación óculo-manual obteniendo un 45% seguido por el desarrollo de la motricidad fina con un 29%.

En cuanto a la opción otros se mencionaron:

“Tonicidad muscular” (Entrevista # 1).

Gráfico 19: Software educativo empleado para desarrollar habilidades cognitivas

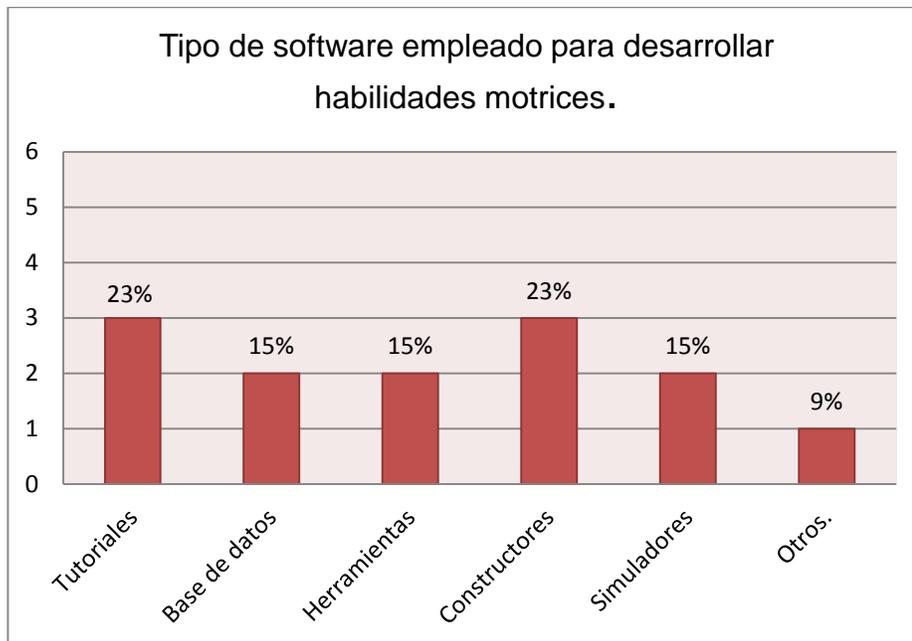


Para los coordinadores pedagógicos el tipo de software más empleado para desarrollar habilidades cognitivas en los niños es el de tipo tutorial, seguido por el software de tipo constructor.

Los coordinadores pedagógicos incorporan el software educativo para aportar información a los estudiantes y guiar algunas actividades de aprendizaje donde muestren dificultad.

Se evidencia el interés de los coordinadores pedagógicos al desarrollo de habilidades que permitan fomentar, la creatividad en sus estudiantes. De allí que la segunda opción la remiten a software educativos constructores.

Gráfico 20: Software educativo empleado para desarrollar habilidades motrices



Los coordinadores pedagógicos mencionaron que el tipo de software empleado para desarrollar habilidades motrices es el de tipo tutorial seguido del software de tipo constructor. Las habilidades motrices, la creatividad es relevante para los coordinadores pedagógicos, característico propio del software educativo de tipo constructor.

Dos opciones que también seleccionaron son los simuladores como ejercicio de fortalecimientos a las actividades concretas, para facilitar el desarrollo de futuras destrezas en los niños.

En la opción otros se mencionó:

“Paint para desarrollo de habilidades motrices”.

(Entrevista #4).

El desarrollo de la coordinación óculo-manual, expresado por los directores y expuesta por ambos con el uso del utilitario Paint estimula la motricidad fina en los niños.

En la pregunta 12 de ¿Enlistar tres nombres de software educativo que usa en el laboratorio de cómputo?

Los entrevistados mencionaron que el software más usado es el llamado “Backpack” el que es destinado al área de inglés, también se mencionaron otros software, los cuales son enlistados a continuación: Pic Monkey, Encarta, Word Paint, Educar, Pockets, Trampolin, Kid Pix, Oscar, Educare, Doodle Buddy, Animales de granja, Yo escribo, Google docs., diapositivas de google.

Se evidencia en directores y coordinadores pedagógicos, un alto uso de laboratorios de cómputo para reforzar inglés.

Conforme a la pregunta 13 ¿Considera usted importante que la institución donde usted labora utilice un software educativo que apoye su planificación?

Un alto porcentaje considera importante la incorporación del software educativo en la institución lo que revela la importancia que tiene en la actualidad. Algunos de los entrevistados mencionaron la razón por la cual consideran relevante que la institución utilice un software que apoye su planificación.

“Porque ayuda al estudiante a que sea activo en la construcción del conocimiento” (Entrevista # 1)

*“Porque son herramientas que se necesitan, son instrumentos que se están usando en este momento”
(Entrevista # 3)*

“Porque es una ayuda, ganancia de tiempo hacia la maestra para tener listos los programas educativos”.

(Entrevista #5)

“Porque hay que estar actualizados con la tecnología”

(Entrevista # 4)

Estos resultados muestran que los coordinadores consideran positivos los aportes que el software educativo y todo tipo de tecnología les puede brindar al desarrollo de las habilidades en los niños.

6 CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue determinar la importancia del uso del software educativo en las instituciones educativas de primer año de educación general básica del distrito cinco circuito Urdesa de la ciudad de Guayaquil, el mismo que será de gran aportación para los docentes puesto que podrán conocer el estado actual del software educativo, así como su uso correcto.

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, una vez aplicados los instrumentos de investigación, se concluye que el software educativo desarrolla las siguientes habilidades motrices: la coordinación óculo manual. De igual para las siguientes habilidades cognitivas expresaron un alto porcentaje en la percepción y memoria.

Una vez identificados los beneficios que tiene el software educativo en el objeto de estudio, podemos exponer que aquellos establecimientos educativos que emplean estos recursos tecnológicos tendrán una herramienta adicional en el desarrollo motor y cognitivo de los niños de primer año de educación general básica.

Las instituciones educativas deben además de dotarse de la correcta infraestructura tecnológica, dedicarle especial atención a la correcta elección de los software educativos los mismos que deben ser un complemento al currículo de primer año de educación general básica. Si el software educativo se elige inadecuadamente es posible que los fines de éstos software no cumplan los objetivos planteados para el niño en este nivel puesto que éstos no están en la edad apropiada para poder beneficiarse de los objetivos de aprendizaje del software.

Los directores y coordinadores pedagógicos incorporan el uso del software educativo haciendo uso de computadoras de escritorio, computadoras tipo portátiles y tabletas. De acuerdo a la investigación de campo realizada se ha determinado que se utilizan computadoras de escritorio, pertenecientes al laboratorio de cómputo de las instituciones educativas en estudio. En estos tipos de computadoras se instalan los distintos tipos de software, donde cada uno está orientado a cumplir diferentes objetivos de aprendizaje. Entre los software educativos más destacados están el software de tipo tutorial, constructor y simulador. Los coordinadores alternan el uso de éstos buscando siempre que el niño sea activo en la construcción del conocimiento, y tengan facilidad para trabajar de manera independiente. Es importante destacar que es imprescindible que los docentes estén capacitados en el uso del software educativo para obtener los máximos beneficios en ellos.

Uno de los softwares educativos que más se destacan es “Backpack”, este software está dirigido al área de inglés y es ampliamente utilizado en este nivel. Se destacan también el utilitario Word Paint, y otros software destinados a reforzar las áreas de lectoescritura y matemáticas. Entre los softwares educativos mencionados por los docentes, coordinadores pedagógicos y directores, se hace necesario evidenciar que objetivo persigue cada software

- PIPO: Es un software educativo en el que se trabajan actividades de lectoescritura y matemática.
- Abrapalabra: Software educativo destinado exclusivamente para aprender a leer.
- Encarta: Es una enciclopedia multimedia digital, en la cual muestra videos, imágenes y artículos de diferentes temas educativos.

- Reader RabbitPreschool: Software educativo para el área de inglés, en este software se puede apreciar todo tipo de actividades para el área mencionada.
- Kinder Kit: Software educativo de tipo tutorial, en él se puede trabajar actividades de lectoescritura.
- Backpack: Software educativo destinado al área de inglés.
- PicMonkey: Software para editar fotos.
- Word Paint: Programa editor de fotografías.
- Educar: Software educativo proporcionado por el Ministerio de educación, para cada área de aprendizaje.
- Pockets: Software educativo destinado al área de matemáticas.
- Trampolin: Software educativo para trabajar actividades de pre-lectura, y pre- matemática.
- KidPix #4: Software destinado al área artística, permite a los niños realizar creaciones en un lienzo virtual, aplicando técnicas de dibujo, pintura y escritura.
- Educare: Portal educativo que cuenta con software para trabajar en todas las áreas de aprendizaje.

Las instituciones educativas están a la vanguardia de incorporarse al mundo de la tecnología, es así que a más de acondicionar espacios tecnológicos como lo son los laboratorios de cómputo, se han preocupado por dotar de software educativo y capacitar a sus docentes en el uso de la tecnología. La posibilidad de actualizar el uso del software educativo en estas instituciones educativas dependerá de los fines y la misión que ellos se planteen como institución.

7 RECOMENDACIONES:

- Las instituciones deben preocuparse porque las capacitaciones dadas al personal docente sean enfocadas en obtener los máximos beneficios didácticos en el estudiante y no sean simplemente capacitaciones técnicas.
- El software educativo debe responder a los objetivos del nivel, por ello debe dedicársele especial interés en la elección del software más adecuado para poder desarrollar las habilidades deseadas.
- Las instituciones educativas deberían contar con uno de sus docentes que refleje conocimientos en el software educativo.
- La investigación realizada debe ampliarse en otros ámbitos como:
 - ✓ Evaluar las habilidades cognitivas y motrices que desarrollan los niños de primer año de educación general básica con el uso del software educativo.
 - ✓ Aplicar la investigación a las instituciones educativas de otros distritos.

8 BIBLIOGRAFÍA

Alcántara., M. D. (2009). Importancia de la TIC para la educación. *C.S.I.F. Central Sindical Independiente y de Funcionarios.*, 15-20.

Alonso, S. (S.F.). *educar*. Obtenido de educar.org:
<http://www.educar.org/infantiles/articulosyobras/nenedecinco.asp>

Catalina, G. (2002). *La actividad motriz del niño y la niña de 5 años*. Obtenido de Efdportes: <http://www.efdeportes.com/efd49/am56.htm>

Centeno, S. (2008). Formación en el uso de las tecnologías de información y comunicación: una experiencia con docentes en educación inicial.

Centro de Tecnologías de Inclusión. (S.F.). Obtenido de Universidad Católica de Chile: <http://www.cedeti.cl/software-educativo/>

Contreras. (S.F.). *Guía curricular para la educación física*. Obtenido de Universidad de Antioquia: <http://docencia.udea.edu.co/>

Cruz., & Noj. (2006). *Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Obtenido de Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13_2307.pdf

Cuba educa. (S.F.). Obtenido de Portal educativo cubano: www.cubaeduca.cu

Ferrado, G. (2005). *Universidad de Sonora. Mexico*. Obtenido de Universidad de Sonora. Mexico:
<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>

Ferrer, S. (S.F.). *Teoría del aprendizaje y TICS*. Obtenido de La ardilla digital:
<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T4%20TEORIAS/04%20TEORIAS%20DEL%20APRENDIZAJE%20Y%20TICs.pdf>

- Freire, N. (2008). Apoyo pedagógico para niños con dificultades de atención y concentración para mejorar sus procesos de aprendizaje en el aula. Quito.
- Gallego, M. J. (2012). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. En M. C. Serna., *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. España: Pirámide.
- Garassini. (2005). *Experiencia del uso de las TICS en la educación preescolar en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana.
- Garassini. (2007). *Bases teóricas para el diseño de un software para el aprendizaje de la lengua escrita desde un enfoque funcional*. Universidad Metropolitana. Caracas, Venezuela: Universidad de Sevilla.
- Gesell, A. (1995). Características del niño de cinco a seis años. En A. Gesell, *El niño de cinco a seis años*. (pág. 144). Iberica: Paidós.
- Gonzalez, R. (S.F.). Creación de actividades educativas multimediales con clic. Sevilla, España. Obtenido de [l: clic.xtec.cat](http://clic.xtec.cat)
- Hernández, C. B. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, F. y. (S.F.). *Biblioteca de la Universidad de las Américas Puebla (U.D.L.A.P.)*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de las Américas Puebla:
http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/texson_a_gg/capitulo4.pdf
- Hurtado. (2005). *Biblioteca virtual de las ciencias en Cuba*. Obtenido de Biblioteca virtual de las ciencias en Cuba: <http://www.bibliociencias.cu/>
- Informática Educativa Hurlingham*. (S.F.). Obtenido de Eduinformática: www.eduinformatica.com.ar/

- Jaramillo, P. (2005). Uso de tecnología de información en el aula. *Revista de Estudios Sociales*, 1-18.
- Leitón, & Peraza. (2006). *N.I.E.E. (Núcleo de informática en educación especial)*. Obtenido de N.I.E.E. (Núcleo de informática en educación especial): www.ufrgs.br/eventos/Ribie/2006/ponencias/art092.pdf
- Llanes. (2007). *Estrategia educativa para el desarrollo de las habilidades profesionales desde las prácticas preprofesionales en la especialidad contabilidad*. Obtenido de UTEC BIBLIOTECA UNIVERSITARIA: <http://biblioteca.utec.edu.sv>
- Lucina, M. (28 de Marzo de 2011). Crean software educativo para niños indígenas mexicanos. *SciDevNet*, 1. Obtenido de Software educativo para niños indígenas mexicanos: www.scidev.net/es/news/crean-software-para-ninos-indigenas-mexicano.html
- Marqués, P. (Agosto de 2011). Impacto de las TIC en educación. Barcelona, España.
- Ministerio de Educación del Ecuador*. (2010). Obtenido de Ministerio de Educación del Ecuador: <http://educacion.gob.ec/>
- Morejón, S. (2011). El software educativo un medio de enseñanza eficiente. *Cuadernos de educación y desarrollo. Revista académica semestral*.
- Moya, A. (2009). Las nuevas tecnologías en la educación. *C.S.I.F. CENTRAL SINDICAL INDEPENDIENTE Y DE FUNCIONARIO*. , 8-9. Obtenido de www.csi-f.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_24/ANTONIA_m_moya_1.pdf

- Ortega, J. (2012). Análisis y evaluación de recursos multimedia. En M. C. Serna., *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. España: Pirámide.
- Pazmiño., Cañedo., & Gómez. (2012). Consideraciones teóricas para desarrollar la habilidad profesional integradora en el ingeniero en administración y producción industrial. *Revista congreso universidad*, 11. Obtenido de <http://www.congresouniversidad.cu/>
- Pelaez., Rodriguez., Ramirez., Perez., Vasquez., & Gonzalez. (S.F.). *Universidad Autonoma de Madrid*. Obtenido de Universidad Autonoma de Madrid:
http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- Peña, M. A. (2012). Recursos multimedia para la educación. En M. D. Serna, *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. España: Pirámide.
- Plata, W. (2009). *Analisis, diseño e implementación de una aplicación que sirva de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje dirigido niños especiales*. Obtenido de dspace: <http://www.dspace.espol.edu.ec/>
- Ramirez, V. R. (s.f.). Software Educativo: Metodología de desarrollo e incorporación en los ambientes de aprendizaje. Colombia. Obtenido de www.c5.cl: www.c5.cl/tise99/memoriatise99/html/papers/metodologia/
- Ramirez, V. R. (s.f.). Software Educativo:Metodología de desarrollo e incorporación en los ambientes de aprendizaje. *Metodologia de desarrollo e incorporación en los ambientes de aprendizaje*. Colombia. Obtenido de www.c5.cl/web site:
<http://www.c5.cl/ntic/docs/software/metodologia.pdf>

- Romero, R. (2006). *Nuevas tecnologías en educación infantil*. España: Eduforma.
- Ruiz, B. R. (2003). EL ENFOQUE MIXTO DE INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIOS FISCALES. *TLATEMOANI. REVISTA ACADEMICA DE LA INVESTIGACION*, 11-25.
- Santos, M., & Osorio, A. (2008). Las TIC en la primera infancia. *Revista iberoamericana*, 3-12.
- Scharager, J. (S.F.). *Pontificia Universidad Católica de Chile*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica de Chile: postgradoestadistica.files.wordpress.com/.../validez-y-confiabilidad.ppt
- Serna, M. C. (2012). Los centro educativos en la sociedad de la información y el conocimiento. En M. d. Serna, *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. España: Pirámide.
- Siemens. (s.f.). *Conectivismo*. Obtenido de teduca: teduca3.wikispaces.com
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Obtenido de Instituto nacional de tecnologías educativas y de formación del profesorado.: <http://recursostic.educacion.es/heda/web/es/component/content/article/68-actualidad/1063-conectivismo-creatividad-e-innovacion-en-un-mundo-complejo>
- Silva, Rodríguez, Gros, & Garrido. (Agosto de 2008). Estandares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente. Chile.
- Urbina, S. (2000). Algunas consideraciones en torno al software para educación infantil. *EDUTECH. REVISTA ELECTRONICA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA*.

9. ANEXOS

Anexo 1

Listado de establecimientos educativos distrito 5 circuito Urdesa.

Nombre de Institución Educativa	Sostenimiento	Jornada	Nivel	Etnia	Estudiantes
DR EDMUNDO DURAN DIAZ	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	197
ALFONSO EL SABIO JARDIN	Particular	Matutina	No escolarizado	Mestiza	231
FELIPE COSTA VON BUCHWALD	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	1664
JARDIN LOS TRES OSITOS	Particular	Matutina	Inicial	Mestiza	63
MI DULCE COMPAÑIA	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	1991
NUEVA EPOCA	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	518
PRAGA	Particular	Matutina	Inicial	Mestiza	24
RINCONCITO	Particular	Matutina	Inicial	Mestiza	40
VENUS FILELLA DE ARIAS 619	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	26
ABDON CALDERON JARDIN DE INFANTES	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Blanca	86
ACUARELA Y MONTE BETANIA	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	20
ALBOCOLEGIO	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	21
ALEGRÍAS INFANTILES	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	43
CENTRO DE FORMACION ARTESANAL ALEXANDRA	Particular	Vespertina y	Educación Básica y Artesanal P.P	Mestiza	45
ALIANZA MEGA MUNDO	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	26
ALMIRANTE NELSON	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	0
AMISTAD CRISTIANA 1008	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	510
BALANDRA	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	0
BALMARA	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	19
UNIDAD EDUCATIVA BIBLICA CRISTIANA	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	20
BURBUJITAS	Particular	Matutina	Inicial	Blanca	18
CENEST HARVARD	Particular	Vespertina y	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	1853
COCHOLATE	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	22

Nombre de Institución Educativa	Sostenimiento	Jornada	Nivel	Etnia	Estudiantes
CONEJO DE LA SUERTE 30	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	3
ECOMUNDO	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	187
ECOMUNDO VESPERTINO	Particular	Vespertina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	1123
ESPERANZA DE URBANOR	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	53
ESPIRITU SANTO UNIDAD EDUCATIVA FEMENINA BILINGUE	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	5
EUCLIDES CASCANTE ABDON CALDERON	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Blanca	93
GARABATOS NO. 180	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	158
GAUSS	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	548
GENESIS	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	29
GIUSEPPE GARIBALDI	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	17
GONDOLA	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	479
GOTITAS DE LLUVIA	Particular	Matutina	Inicial	Mestiza	39
GRACIELA PESANTES DE DUARTE	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	121
HERALDOS DEL EVANGELIO	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	21
BIBLICA CRISTIANA SENDERO DE FE	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	18
ISRAEL	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	14
INTEGRACION TECNICA EDUCATIVA	Particular	Vespertina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	38
VALM.JORGE CRUZ POLANCO	Particular	Vespertina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	46
KENNEDY	Particular	Matutina	Inicial	Mestiza	90
LA ANUNCIACION	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	27
LA COSECHA	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	297
LOS ARISTOGATOS 126	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	86
UNIDAD EDUCATIVA LOS ROBLES	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	676
MARIA CARBO DE ASPIAZU 2	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	195
MARIA ESTHER MARTINEZ DE PAZMIÑO	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	466
MATILDE AMADOR SANTISTEVAN	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	445
MONTESSORI ANTES URDESA SCHOOL	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Blanca	5
NUESTRA MADRE DE LA MERCED	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	212

Nombre de Institución Educativa	Sostenimiento	Jornada	Nivel	Etnia	Estudiantes
INTERAMERICANO CEBI	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Blanca	107
PASIONISTA	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	23
PASITOS	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	20
PEDACITO DE CIELO	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	15
PERT	Particular	Matutina y Vespertina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	12
PLENITUD	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	458
PRAGA	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	14
PROF. JUAN BAUTISTA VERA ABAD	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	14
ROGELIO EUSTAQUIO LAINEZ	Particular	Vespertina	Educación Básica	Mestiza	12
SANTA CATALINA	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	0
SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	0
INSTITUTO INTEGRAL SUDAMERICANO	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	38
CONSERVATORIO SUPERIOR DE MUSICA RIMSKY KORSAKOV	Particular	Vespertina	Formación Artística	Mestiza	317
SURCOS Y TIA LUPITA	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	39
TERRANOVA	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	980
TOMASITO	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	495
URBANOR	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	438
ANGELA ASPIAZU DE CHAMBERS	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	32
ESCUELA PARTICULAR MIXTA DUPLOS	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	8
ESPIRITU SANTO SECUNDARIA VARONES	Particular	Matutina	Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	245
GONDOLA	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	400
KENNEDY	Particular	Matutina	Educación Básica	Mestiza	1086
LA DOLOROSA	Particular	Matutina	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Mestiza	301
MIEL	Particular	Matutina	Inicial y Educación Básica	Mestiza	64
PALETA DE COLORES	Particular	Matutina	Inicial	Mestiza	69

Anexo 2

Encuesta



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
LICENCIATURA EN EDUCACION DE PARVULOS.
ENCUESTA SOBRE EL USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO EN LOS NIÑOS DE
PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

Estimado Director(a):

La aplicación de esta encuesta responde al trabajo de investigación de mi tema para la obtención de Licenciatura, cuyo resultado será un aporte a la comunidad educativa en la educación Superior.

El hecho de llenar la encuesta indica el uso de los resultados en la investigación. También estarán anónimos los nombres de las instituciones educativas en el estudio.

INSTRUCTIVO: Para desarrollar este instrumento, en las preguntas 1 a la 9 escriba el número que corresponde a la alternativa correcta del cuadro de la derecha, y en las preguntas 10 ,11 y 12 marque con una X la alternativa de su elección. No olvide que de sus respuestas depende el éxito de este estudio.

Datos personales y profesionales.

1. GENERO:

1. Femenino

2. Masculino

2. Nivel de educación:

1. Parvulario(a)

2. Licenciado(a)

3. Magister

4. Otros.

3. Edad:

1. De 18 a 30 años

2. De 30 a 40 años

3. De 40 a 50 años

4. De 50 o más

4. Experiencia en el cargo:

1. De 1 a 5 años

2. De 6 a 10 años

3. De 11 a 15 años

4. De más de 16 años

Infraestructura tecnológica

¿Se utiliza la tecnología en las clases de su institución educativa?

1. Si

2. No

Si su respuesta es NO a la pregunta anterior, cuáles son sus razones:

_____ Falta de recursos.

_____ Falta de personal capacitado.

_____ No considera necesario implementar tecnología.

_____ Otras.

5. ¿La institución donde usted labora dispone de un laboratorio de cómputo?

1. Si

2. No

7.- ¿Con que finalidad se usa el laboratorio de cómputo?

1.- Para clases de computación.

2.- Como centro de recursos didácticos para todas las áreas de aprendizaje.

3.-Otros

8. ¿En el laboratorio de cómputo cada estudiante dispone de un computador?

- 1. Si
- 2. No

9. ¿Qué tipo de computador dispone al estudiante para trabajar en el laboratorio?

- 1. Portátil
- 2. Escritorio
- 3. Tableta
- 4. Otros.

Conocimiento y Uso del software educativo.

10. ¿Qué tipo de software educativo usted conoce para la enseñanza en los niños de primer año de educación general básica?

- ___ Tutoriales
- ___ Base de datos
- ___ Herramientas
- ___ Constructores
- ___ Simuladores
- ___ Otros _____

11. ¿Cuál es el software educativo que usan en este establecimiento educativo?

- ___ Tutoriales
- ___ Base de datos
- ___ Herramientas
- ___ Constructores
- ___ Simuladores
- ___ Otros _____

12. ¿Enliste tres nombres de software educativos que usa en la institución. ?

13. ¿Con que finalidad utilizan el software educativo?

___ Para identificar los contenidos de aprendizaje.

___ Para actividades de aprendizaje

___ Para evaluar

___ Como motivación.

___ Otros. _____

14. ¿Cómo usan el software educativo dentro de las clases?

___ Uso de pizarra digital

___ Uso individual del ordenador

___ Uso de ordenadores en grupo.

___ Otros.

15. ¿Usted trabaja con el software educativo para:

___ Simular procesos.

___ Optimizar el tiempo.

___ Facilitar el trabajo independiente.

___ Que el estudiante sea activo en la construcción del conocimiento.

___ Desarrollar procesos lógicos del pensamiento.

___ Otros

16. ¿La institución donde usted labora los capacita en el uso del software educativo?

1. Si

2. No

Gracias por su colaboración.

Anexo 3 Entrevista



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL LICENCIATURA EN EDUCACION DE PARVULOS. ENTREVISTA SOBRE EL USO DEL SOFTWARE EDUCATIVO EN LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS.

Estimado Coordinador(a):

La aplicación de esta entrevista responde al trabajo de investigación de mi tema para la obtención de Licenciatura, cuyo resultado será un aporte a la comunidad educativa en la educación Superior.

El hecho de llenar la entrevista indica que usted me autoriza el uso de los resultados en la investigación. También estarán anónimos los nombres de las instituciones educativas en el estudio.

Datos personales y profesionales.

1.-GENERO:

1. Femenino

2. Masculino

2.-Nivel de educación:

1. Parvulario(a)

2. Licenciado(a)

3. Magister

4. Otros

3.- Edad:

1. De 18 a 30 años

2. De 30 a 40 años

3. De 40 a 50 años

4. De 50 o más

4.- Experiencia en el cargo:

1. De 1 a 5 años

2. De 6 a 10 años

3. De 11 a 15 años

4. De más de 16 años

5.- ¿Dentro del presupuesto anual de la institución educativa se considera la implementación tecnológica?

1. Si

2. No

6.- ¿Dentro de la planificación de las estrategias educativas se considera la implementación tecnológica?

3. Si

4. No

7. ¿Qué tipo de habilidades cree usted que desarrolla el niño de cinco años con el uso del software educativo?

8. ¿Qué tipo de habilidades cognitivas cree usted que desarrolla el niño con el uso del software educativo?

___Percepción

___Atención

___Memoria

___Otras.

Cuáles?

9. ¿Qué tipo de habilidades motrices cree usted que desarrolla el niño con el uso del software educativo?

- Coordinación óculo-manual.
- Desarrollo de motricidad fina
- Desarrollo de la orientación espacial.
- Otras

Cuáles _____

10. ¿Qué tipo de software educativo emplea usted para desarrollar las habilidades cognitivas en los niños?

- Tutoriales
- Base de datos.
- Herramientas
- Constructores
- Simuladores
- Otros.

Por qué? _____

11. ¿Qué tipo de software educativo emplea usted para desarrollar las habilidades motrices en los niños?

- Tutoriales
- Base de datos.
- Herramientas
- Constructores
- Simuladores
- Otros.

Por qué? _____

12 ¿Enliste tres nombres de software educativos que usa en el laboratorio de computación?

13. ¿Cómo usted usa el software educativo dentro de sus clases?

- ___ Uso de pizarra digital
- ___ Uso individual del ordenador
- ___ Uso de ordenadores en grupo.
- ___ Otros

14. ¿Usted trabaja con el software educativo para:

- ___ Simular procesos.
- ___ Optimizar el tiempo.
- ___ Facilitar el trabajo independiente.
- ___ Que el estudiante sea activo en la construcción del conocimiento.
- ___ Desarrollar procesos lógicos del pensamiento.
- ___ Otros

15. ¿Considera usted importante que la institución donde usted labora utilice un software educativo que apoye su planificación?

- 1. Si
- 2. No

Porque? _____

Gracias por su colaboración.