



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del Título de**  
**Licenciada en Ciencias de la Educación**  
**Mención Educación Parvularia**

**TEMA:**

---

**“EL SOFTWARE EDUCATIVO EDILIM EN EL FORTALECIMIENTO DE  
LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4  
AÑOS DE LA ESCUELA DR. DARÍO GUEVARA”**

---

**AUTORA:** López Villegas Margoth Elizabeth

**TUTOR:** Ing. Mg María Cristina Páez Quinde

Ambato – Ecuador

2017

**APROBACIÓN DEL TUTORA**

**DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

Yo Ing. Mg María Cristina Páez Quinde en mí calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

**“EL SOFTWARE EDUCATIVO EDILIM EN EL FORTALECIMIENTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DR. DARÍO GUEVARA”** desarrollado por la egresada Margoth Elizabeth López Villegas. Considero que dicho informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

  
\_\_\_\_\_  
Ing. Mg María Cristina Páez Quinde  
**TUTORA**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora quien, basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descrita en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



---

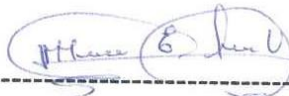
Margoth Elizabeth López Villegas

C.I. 180457841-5

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORA**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente trabajo final de grado o titulación sobre el tema: “**EL SOFTWARE EDUCATIVO EDILIM EN EL FORTALECIMIENTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DR. DARÍO GUEVARA**”, autorizo su reproducción total o parte de ella siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mi derecho de autor y no se utilice con fines de lucro.



---


Margoth Elizabeth López Villegas  
C.I. 180457841-5  
**AUTORA**

## **AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema: “**EL SOFTWARE EDUCATIVO EDILIM EN EL FORTALECIMIENTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DR. DARÍO GUEVARA**”, Presentado por la Srta. Margoth Elizabeth López Villegas egresada de la carrera de Educación Parvularia promoción Septiembre 2011 – Febrero 2012, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentos.

Por lo tanto, es autorizada la presentación ante los organismos pertinentes.

### **LA COMISIÓN**



---

Ing. Mg. Roberto Daniel Hidalgo A.  
C.I. 1803459021  
**MIEMBRO**



---

Ing. María José Mayorga  
C.I. 180428974-0  
**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

Como sencillo agradecimiento dedico mí tesis de grado en primer lugar a Dios quien nunca me deja sola, a mis padres cuyo apoyo ha sido el motor fundamental que ha impulsado mi vida siendo ellos mi ejemplo de lucha contribuyendo incondicionalmente mis metas y objetivos propuestos.

De manera especial a mi tutora Ing. Mg María Cristina Páez Quinde, quien con gran paciencia y esfuerzo me permitió concluir mi proyecto de tesis.

**Margoth Elizabeth López Villegas**

## **AGRADECIMIENTO**

La presente tesis es un esfuerzo en el que participaron varias personas acompañándome en momentos de crisis, felicidad y angustia, como principal agradecimiento a Dios por brindarme sabiduría y amor, porque eres tu Señor quien me acompaña en las buenas y en las malas.

A mis padres José López y Beatriz Villegas por su apoyo moral y económico a quienes les debo todo lo que soy.

A la Universidad Técnica de Ambato, especialmente a la Facultad de Ciencias Humanas y de Educación por la oportunidad de alcanzar mi título.

A la licenciada Renne Paredes quien contribuyo de un amañera especial para el desarrollo del proyecto investigativo en la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara.

**Margoth Elizabeth López Villegas**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	<b>Pág.</b>
Portada.....	i
Aprobación del tutor .....	ii
Autoría de la investigación.....	iii
Cesión de derechos de autora.....	iv
Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	v
Dedicatoria .....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general de contenidos.....	viii
Índice de cuadros.....	xi
Índice de gráficos .....	xii
Resumen.....	xiii
Summary .....	xiv
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I      EL PROBLEMA</b>	
1.1.      Tema de Investigación.....	3
1.2.      Planteamiento del Problema .....	3
1.2.1.    Contextualización .....	3
1.2.2.    Árbol de Problemas.....	7
1.2.3.    Análisis Crítico .....	8
1.2.4.    Prognosis.....	9
1.2.5.    Formulación del Problema.....	9
1.2.6.    Interrogantes .....	9
1.2.7.    Delimitación del Problema .....	10
1.3.      Justificación.....	10



1.4.	Objetivos.....	11
1.4.1.	Objetivo General.....	11
1.4.2.	Objetivos Específicos.....	12

## **CAPÍTULO II      MARCO TEÓRICO**

2.1.	Antecedentes Investigativos .....	13
2.2.	Fundamentación Filosófica .....	15
2.2.1.	Fundamentación Axiológica .....	16
2.2.2.	Fundamentación Epistemológica .....	16
2.2.3.	Fundamentación Ontológica .....	17
2.2.4.	Fundamentación Pedagógica .....	17
2.3.	Fundamentación Legal .....	18
2.4.	Categorías Fundamentales.....	20
2.4.1.	Fundamentación Teórica de la Variable Independiente.....	23
2.4.2.	Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente .....	36
2.5.	Hipótesis .....	44
2.6.	Señalamiento de variables. ....	44

## **CAPÍTULO III      METODOLOGÍA**

3.1.	Enfoque.....	45
3.2.	Modalidad Básica de la Investigación.....	46
3.2.1.	Investigación de Campo.....	46
3.2.2.	Investigación Bibliográfica o Documental .....	46
3.3.	Niveles o Tipos de Investigación .....	47
3.3.1.	Investigación Exploratoria:.....	47
3.3.2.	Investigación Descriptiva: .....	47
3.3.3.	Investigación Explicativa.....	47
3.3.4.	Asociación de Variables: .....	48
3.4.	Población .....	48

3.5.	Operacionalización de Variables.....	49
3.5.1.	Variable Independiente – El Software Educativo EDILIM.....	49
3.5.2.	Variable Dependiente – Estimulación Temprana .....	50
3.6.	Plan de recolección de la Información .....	51
3.7.	Proceso de Análisis de la Investigación .....	52

#### **CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.	Ficha de observación aplicada a niños y niñas .....	53
4.2.	Verificación de la Hipótesis .....	63
4.3.	Planteamiento de la Hipótesis .....	63
4.3.1.	Selección del Nivel de Significación .....	63
4.3.2.	Especificaciones de las Regiones de Aceptación y Rechazo.....	64
4.3.3.	Recolección de datos y cálculos Estadísticos .....	65
4.3.4.	Cálculo del chi-cuadrado .....	66
4.3.5.	Regla de Decisión .....	67

#### **CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Conclusiones .....	68
5.2.	Recomendaciones.....	69

#### **MATERIALES DE REFERENCIA**

Bibliografía .....	70
Anexos.....	76
Artículo Científico .....	76

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Población.....	48
Cuadro N° 2: Operacionalización de Variables – El Uso de las TIC.....	49
Cuadro N° 3: Operacionalización de variables – Estimulación Temprana .....	50
Cuadro N° 4: Plan de Recolección de la Información.....	51
Cuadro N° 5: Software educativo en clases .....	53
Cuadro N° 6: Mejora el aprendizaje significativo .....	54
Cuadro N° 7: Mejoran sus conocimientos.....	55
Cuadro N° 8: Aceleran su aprendizaje .....	56
Cuadro N° 9: Actitud positiva .....	57
Cuadro N° 10: Tipo de actividades .....	58
Cuadro N° 11: La motricidad fina en la coordinación gestual .....	59
Cuadro N° 12: Ejercita el tono muscular.....	60
Cuadro N° 13: Las Tics como medio de educación .....	61
Cuadro N° 14: Realiza actividades sin ayuda .....	62
Cuadro N° 15: Frecuencia Observada .....	65
Cuadro N° 16: Frecuencia Esperada.....	65
Cuadro N° 17: Cálculo del chi – cuadrado.....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas .....	7
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales .....	20
Gráfico N° 3: Constelación de Ideas – Variable Independiente.....	21
Gráfico N° 4: Constelación de Ideas – Variable Dependiente .....	22
Gráfico N° 5: Software educativo en clases .....	53
Gráfico N° 6: Mejora el aprendizaje significativo .....	54
Gráfico N° 7: Mejoran sus conocimientos .....	55
Gráfico N° 8: Aceleran su aprendizaje .....	56
Gráfico N° 9: Actitud positiva.....	57
Gráfico N° 10: Tipo de actividades .....	58
Gráfico N° 11: La motricidad fina en la coordinación gestual.....	59
Gráfico N° 12: Ejercita el tono muscular .....	60
Gráfico N° 13: Las Tics como medio de educación.....	61
Gráfico N° 14: Realiza actividades sin ayuda .....	62
Gráfico N° 15: Tabla Distribución Chi-Cuadrado.....	64
Gráfico N° 16: Representación Gráfica de la regla de decisión.....	67

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE: EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**MODALIDAD: PRESENCIAL**

**TEMA:** EL SOFTWARE EDUCATIVO EDILIM EN EL FORTALECIMIENTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DR. DARÍO GUEVARA

**AUTORA:** Margoth Elizabeth López Villegas

**TUTORA:** Ing. Mg María Cristina Páez Quinde

**RESUMEN**

Esta investigación trata sobre el software educativo Edilim en el fortalecimiento de la estimulación temprana de los niños y niñas de 3 a 4 años, para lo cual se ha ejecutado la investigación con un enfoque cuali-cuantitativo, además se ha realizado un estudio descriptivo, exploratoria, de campo y bibliográfico, para que el estudio sea más eficiente, también se pudo evidenciar la problemática en la Escuela Dr. Darío Guevara, en donde la problemática se evidencia en los niños de esta edad, ya que no tienen un software educativo adecuado que contribuya con el fortalecimiento de su motricidad; para esto es importante recordar que: Los niños y niñas son seres biológicos que aprenden, por ello es necesario profundizar en la plataforma básica para los aprendizajes conformados por los sistemas neurobiológicos, ya que sus características se convierten en fuente para organizar los aprendizajes que conducen a las concepciones psicológicas y por ellas a las pedagógicas. La aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de información permitió obtener los datos, para luego ser procesados, los mismos que sirvieron para determinar conclusiones y recomendaciones, de lo que se determinó que se presenta una mejoría en la comunicación del niño y niña- educadora, ya que el software educativo es altamente interactivo mediante el empleo de diferentes recursos didácticos permite la retroalimentación y la evaluación de lo aprendido lo que facilita el desarrollo de habilidades a través de la ejercitación. Tomando como base el presente proyecto de investigación se procede a la elaboración de un artículo académico tomando aportes de otras investigaciones

**Palabras Claves:** Software Educativo, Estimulación Temprana, Tecnológico, actividad, intelectual, motricidad.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**CAREER OF: PARVULAR EDUCATION**  
**MODALITY: PRESENT**

**BACKGROUND:** EDILIM EDUCATIONAL SOFTWARE IN THE STRENGTHENING OF EARLY STIMULATION IN CHILDREN OF 3 TO 4 YEARS OF SCHOOL DR. DARÍO GUEVARA

**AUTHOR:** Margoth Elizabeth López Villegas

**TUTOR:** Ing. Mg María Cristina Páez Quinde

**SUMMARY**

This research deals with educational software Edilim in strengthening the early stimulation of children from 3 to 4 years, for which the research has been carried out with a qualitative-quantitative approach, in addition a descriptive, exploratory study has been carried out, Field and bibliographical, so that the study is more efficient, it was also evident the problem in the School Dr. Darío Guevara, where the problem is evident in children of this age, as they do not have adequate educational software that contribute to the strengthening of your motor skills; For this, it is important to remember that: Children are biological beings that learn, therefore it is necessary to go deeper into the basic platform for the learning formed by the neuro-biological systems, since its characteristics become a source to organize the learning that they lead to the psychological conceptions and by them to the pedagogical ones. The application of information collection techniques and instruments allowed the data to be obtained and then processed, which were used to determine conclusions and recommendations, from which it was determined that there is an improvement in the communication of the child and educator, Since the educational software is highly interactive through the use of different didactic resources allows the feedback and the evaluation of the learned what facilitates the development of skills through the exercise. On the basis of the present research project, an academic article is elaborated, making contributions of other investigations

**Keywords:** Educational Software, Early Stimulation, Technological, activity, intellectual, motor.

## INTRODUCCIÓN

El impacto de las nuevas tecnologías en la educación se refleja en cambios visibles y tangibles en el rol de los docentes y en el de los niños y niñas respecto al modelo en el que los docentes eran los agentes activos de la enseñanza, dueños del conocimiento y que transmitían en forma directa a alumnos que se comportaban como simples receptores pasivos, sin lugar al cuestionamiento o al trabajo colaborativo con sus pares o, incluso, con el mismo docente

A continuación, se describen cada uno de los capítulos con su respectivo contenido:

**El Capítulo 1: Planteamiento del Problema.** Contiene el planteamiento del problema, las contextualizaciones Macro, Meso, Micro, el árbol de problemas, el análisis crítico, la Prognosis, la formulación del problema, las interrogantes de la Investigación, las delimitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos.

**El Capítulo 2: El Marco Teórico.** Comprende los antecedentes de la investigación, las fundamentaciones, la red de inclusiones conceptuales, las constelaciones de ideas de cada variable, las categorías de la Variable Independiente y Variable Dependiente, la hipótesis y el señalamiento de Variables.

**El Capítulo 3: La Metodología.** Abarca el Enfoque, las modalidades de la investigación, los niveles o tipos, la población, la operacionalización de las dos variables independiente y dependiente, las técnicas e instrumentos de investigación, el plan de recolección de la información, la validez y confiabilidad, el plan de procesamiento de la información y el análisis e interpretación de los resultados.

**El Capítulo 4: Análisis e Interpretación de Resultados.** En este capítulo se explica el análisis e interpretación de los resultados mediante tablas y gráficos extraídos de la aplicación de las encuestas realizadas a los estudiantes y docentes

de la institución para terminar con la comprobación de la Hipótesis mediante sus argumentos y verificación.

**El Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones.** En esta parte del trabajo de Investigación se especifica las conclusiones a las que se ha llegado mediante la indagación de campo, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes.

Finalmente se concluye con el material de referencia, el mismo que incluye con bibliografía, los anexos y artículo científico.



# CAPÍTULO 1

## EL PROBLEMA

### 1.1. Tema de Investigación

“EL SOFTWARE EDUCATIVO EDILIM EN EL FORTALECIMIENTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE LA ESCUELA DR. DARÍO GUEVARA”

### 1.2. Planteamiento del Problema

#### 1.2.1. Contextualización

En el **Ecuador** en la actualidad los estudiantes utilizan cotidianamente y acceden sin temor a las nuevas fuentes de información y de conocimiento, utilizan computadoras, Tablet, celulares u otro dispositivo tecnológico para enviar e intercambiar mensajes o videos, visualizan imágenes y buscan y encuentran información de manera inmediata gracias a los buscadores a los que pueden acceder.

Los computadores se han convertido en una herramienta importante para el uso cotidiano en los diferentes trabajos y actividades, de acuerdo al último censo efectuado en el Ecuador en el año 2013 por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) en donde manifiesta que 26,04% de la población ecuatoriana posee una computadora de escritorio y el 13,09% posee una portátil. (Guamán, 2015, p. 4)

El desarrollo que ha alcanzado la informática en el país en diferentes áreas, en particular en la educación, plantean la necesidad de investigar y profundizar en un conjunto de problemas inherentes a la informática educativa, que tenga la flexibilidad de ajustarse y modificarse según el avance de las tecnologías, el

desarrollo de la sociedad y el contexto de su aplicación. En este escenario y conjugación de realidades, es en donde el Software Educativo se perfila como la herramienta base de las próximas generaciones de educandos, esto exige, a su vez, el diseño de metodologías y herramientas adecuadas para satisfacer los nuevos requerimientos.

La tecnología en las aulas del país alcanza un nivel medio, sin embargo, aún la mitad de los niños y adolescentes asegura que la mayoría de sus docentes utiliza tecnologías como recurso didáctico, una de las razones por las cuales cada vez más establecimientos educativos utilizan software educativo es porque acercan a docentes y estudiante, a través del intercambio de conocimientos. (Comercio, 2014, p. 3)

Parece por ello indudable la necesidad de aprovechar la utilidad expresiva y comunicativa de medios tecnológicos como herramientas para el aprendizaje tanto en grupo como para el aprendizaje individual, además aplicar software educativo que ayude en la estimulación temprana de los niños y niñas. Se debe tomar en cuenta que a los estudiantes les gusta interactuar y usar las nuevas tecnologías que se están incorporando en la actualidad y es lógico que el docente busque la forma de integrar estas herramientas de software educativos para mejorar el aprendizaje y fortalecer la estimulación temprana.

**En la provincia de Tungurahua** los docentes se deben capacitar en el uso de software educativo para modernizar las diferentes metodologías en la parte inicial de un niño y no seguir utilizando prácticas tradicionales teniendo un mejoramiento en la calidad educativa con la utilización de este tipo de programas beneficiando en la estimulación temprana de los niños.

La tecnología va a la par con la educación, mediante la utilización y manipulación adecuada de todas las herramientas y recursos que posee la misma; una de ellas viene a ser el Software Educativo en la cual existe una gran variedad que puede ayudar a mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, y por ende a la educación que actualmente se está impartiendo, siendo necesario una reforma para que la educación del siglo XXI sea eficiente y productiva. (Aimara, 2014, p. 3)

En la actualidad el gobierno de turno está equipando tecnológicamente a diversas instituciones educativas con el único fin de mejorar la calidad en la educación que poco a poco se va desarrollando. Por tal motivo se debe tener en cuenta que se necesita de aplicaciones que ayuden en la formación, estimulación y aprendizaje del niño y niña, siendo el software educativo indispensable en la educación de educando, además de facilitar la labor del docente para alcanzar el propósito al que se quiere llegar; es decir brindar una educación de excelencia.

A nivel de Dirección Provincial de Educación, ocurre similar situación, no existen directrices del cuerpo de supervisores y se cae en el gran error de ver a las nuevas tecnologías como una materia más sin dar su respectiva importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje para el crecimiento institucional, esta absurda concepción provoca una desvirtualización del manejo real y objetivo de un Software Educativo no solo para el pre escolar sino a nivel de toda la educación tanto primaria como secundaria. Esta realidad deformante con respecto a la utilización de Software Educativo, no permite tomar conciencia de que debe implantarse un sistema adecuado completamente tecnificado, real, eficaz y confiable para el mejoramiento de todo el sistema educativo. (Erazo, 2013, p. 2)

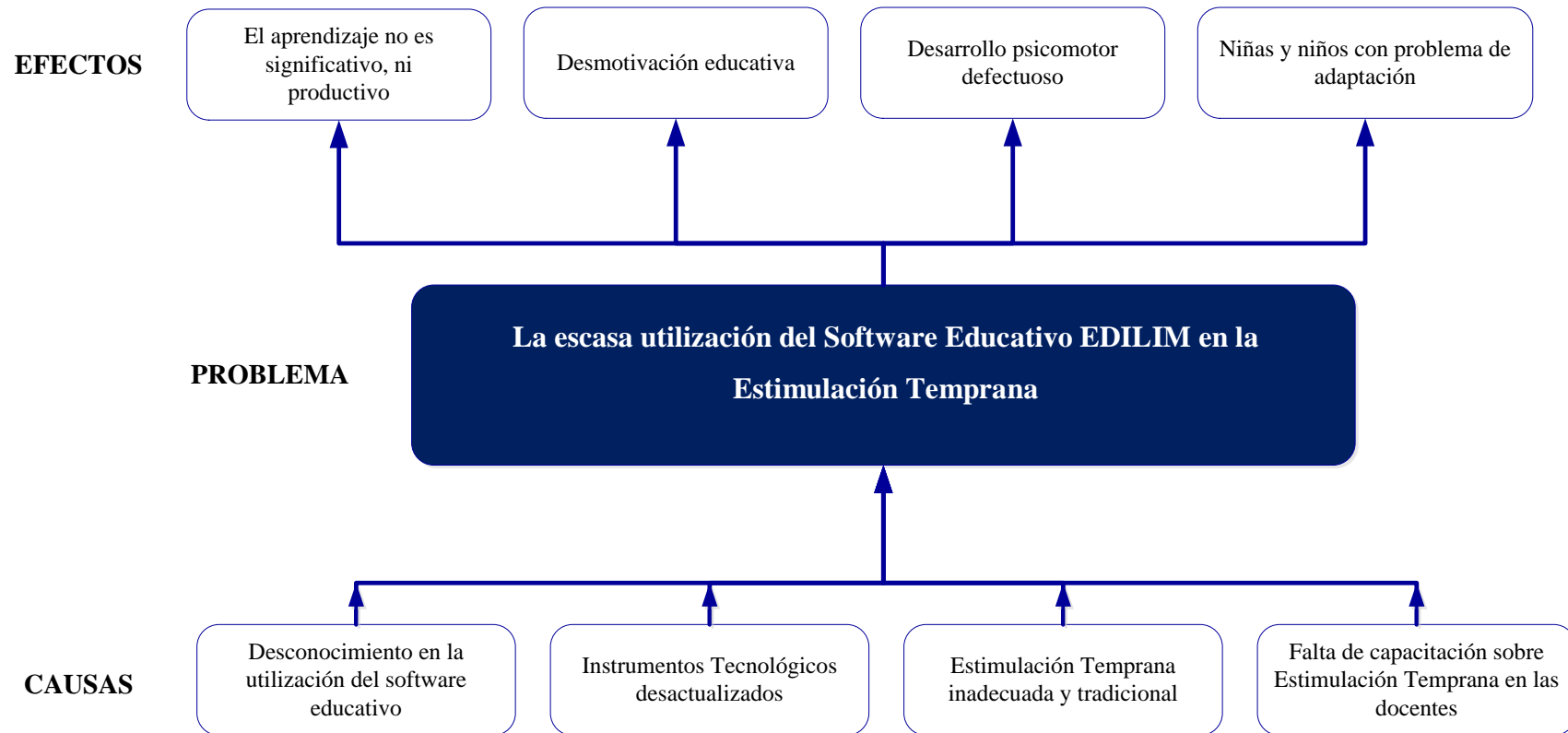
Debido a que no existe un modelo estandarizado de Software Educativo que haya sido propuesto por la Dirección Provincial de Educación, algunas instituciones educativas los han elaborado y aplicado de manera independiente y acorde a su realidad. La tecnología de a información y de la comunicación posibilita la creación de un nuevo espacio virtual, este entorno se está desarrollando en el área de la educación, además posibilitando nuevos procesos de aprendizaje, transmisión de información y conocimientos a través de un software educativo.

**En la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara** del cantón Pelileo, existen escasos instrumentos necesarios para la práctica de la educación basada en la tecnología no se ha podido poner en práctica, lamentablemente por el desconocimiento del personal docente de la aplicación de las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es importante resaltar que la aplicación de una inadecuada metodología de enseñanza e inexistentes herramientas tecnológicas generan en los docentes desconocimiento de estrategias y un deficiente proceso de evaluación, imposibilitando a los docentes en la visualización de los procesos que han seguido los estudiantes en sus investigaciones en todas las áreas, como también, en los resultados obtenidos.

Si los docentes no toman en cuenta la importancia de la utilización de un Software Educativo como un recurso indispensable, las sesiones de aprendizaje girarán sobre una enseñanza solamente teórica abstracta, incumpliendo de este modo con los principios didácticos de la educación.

### 1.2.2. Árbol De Problemas



**Gráfico N° 1:** Árbol de Problemas  
**Elaborado por:** López Villegas Margoth Elizabeth

### **1.2.3. Análisis Crítico**

En la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara existe desconocimiento en la utilización del software educativo, es decir sobre los diferentes recursos tecnológicos que se han implementado en la parte didáctica, y teniendo como consecuencias que tanto el aprendizaje como la enseñanza no es productivo ni significativo, por el hecho de que los docentes no utilizan este tipo de recursos didácticos tecnológicos provocando una deficiencia en el desempeño y la estimulación temprana en el niño

Los diferentes instrumentos tecnológicos desactualizados en la Escuela de Educación Básica han originado en los niños y niñas desmotivaciones por utilizar procesos de enseñanza obsoletos o tradicionales, que los niños se sienten cansados, no ponen mucha atención y siendo perjudicial para ellos y el desarrollo de su proceso de aprendizaje.

Los docentes al tener actividades de estimulación temprana inadecuada y tradicional, las mismas que se viene impartiendo desde hace mucho tiempo sin existir una planificación, control, evaluación dando como problema un desarrollo psicomotor en el niño y niña defectuoso que no tendrá un nivel de captación positivo, teniendo problemas en grados superiores.

La falta de capacitación sobre estimulación temprana en los docente de la institución Dr. Darío Guevara es preocupante no tienen un cronograma de planificación para las docentes, que se preocupen por impartir nuevos conocimientos para ellos, esta falta de capacitaciones en los docentes da como un problema en los estudiantes la adaptación en las diversas áreas y grados superiores que irán pasando, existiendo vacíos y retrasos en los conocimientos impartidos en ellos y sobre todo el experimentar metodologías donde se utilicen aplicaciones tecnológicas en su desarrollo y estimulación.

#### **1.2.4. Prognosis**

La Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara si no se utiliza software educativos EDILIM o recursos didácticos tecnológicos, tendrá una deficiencia en la educación al seguir utilizando los mismos procesos tradicionales que son tediosos, aburridos de poco interés, y que no ayuda para nada en la estimulación del niño a su temprana edad, y que a la vez ellos a su edad están en la etapa de descubrir y conociendo más, ellos están aptos para ir afrontando la tecnología como base de su educación y desarrollo de su estimulación.

El no tener recursos didácticos basados en estimulación, desarrollo, aprendizaje; los docentes no tienen otra opción de seguir con la misma educación, por tal motivo las autoridades del plantel deben poner el desarrollo tecnológico como prioridad en la educación para los niños el de cambiar la infraestructura y capacitar a los docentes en la nueva era tecnológica de impartir tecnológicamente las clases siendo el niño los más beneficiados.

#### **1.2.5. Formulación del Problema**

¿De qué manera incide el software educativo EDILIM en el fortalecimiento de la Estimulación Temprana en los niños de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara?

#### **1.2.6. Interrogantes**

- ¿Los docentes y estudiantes están capacitados para utilizar el software educativo?
- ¿Cuál es la situación actual de los niños de 3 a 4 años, en torno a la estimulación temprana?
- ¿Cuál es la relevancia del tema: software educativo EDILIM en el fortalecimiento de la Estimulación Temprana en los niños de 3 a 4 años de la

Escuela Dr. Darío Guevara; en comparación con los autores de otras investigaciones similares?

### 1.2.7. Delimitación del Problema

#### **Delimitación Conceptual:**

**Área:** Educativo  
**Campo:** Software Educativo  
**Aspecto:** Estimulación Temprana

**Delimitación Espacial:** La presente investigación se realizó en la Escuela Dr. Darío Guevara del caserío Ladrillo, Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua.

**Delimitación Temporal:** Se lo realizo durante el periodo lectivo 2015 - 2016.

**Delimitación Poblacional:** El estudio se ejecutó en los niños y niñas de 3 a 4 años y docentes de la institución

### 1.3. Justificación

En estos últimos años con los diversos avances tecnológicos que se han venido dando ahora es **primordial** incluirlos en el campo educativo, con la finalidad de que los niños y niñas en sus primeros años desarrollen con mayor facilidad sus destrezas y habilidades, por tal motivo se reconoce que el software educativo tiene validez al aplicarlo en las aulas y los docentes tengan conocimientos capacitados a la par con las innovaciones tecnológicas.

Se debe reiterar que este proyecto investigativo se fundamenta en la necesidad del valor educativo que posee y la **importancia** que tiene la estimulación temprana y



de su incidencia en el aprendizaje y desarrollo de los niños, por tal motivo esta investigación es necesaria para la práctica educativa.

Los que se **benefician** de este estudio son los docentes porque podrán aplicar con facilidad métodos, estrategias y más que toda una pedagogía con calidad y calidez, otros que se benefician son los niños y niñas de la Escuela Dr. Darío Guevara al poder utilizar y familiarizarse con la tecnología pudiendo desarrollar sus potencialidades y también los padres que aprenderán a utilizar la tecnología en beneficio de sus hijos.

La presente investigación es **factible** de su realización por que existió la predisposición de la investigadora, la documentación necesaria y la autorización de la institución donde se hizo la investigación, los materiales y la información científica adecuada.

El **impacto** que causa el presente proyecto investigativo en la sociedad es formando antecedentes investigativos sobre el problema planteado y las respuestas tentativas a los distintos aspectos que se encuentran involucrados en el ambiente educativo.

La **utilidad** que origina la investigación surgirá cuando se logre una vez analizado y concluido el proceso de investigación y recopilación de información, presentar medios y formas que pretendan mejorar la situación en torno a la problemática presentada, es decir, la utilidad estará dada cuando se presente la respectiva propuesta de solución aplicable en los beneficiarios directos e indirectos de la presente investigación.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la incidencia del uso del software educativo EDILIM en el fortalecimiento de la Estimulación Temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Indagar la utilización del software educativo en la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara.
- Analizar la situación actual de los niños de 3 a 4 años, en torno a la estimulación temprana en la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara.
- Identificar la relevancia del tema el software educativo EDILIM en el fortalecimiento de la Estimulación Temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara; con los aportes de los autores fomentando la investigación.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Tras la búsqueda de investigaciones previas que sustenten o sirvan de base para la ejecución de la presente investigación en los archivos institucionales de la Universidad Técnica de Ambato, particularmente en la biblioteca universitaria, podemos decir que si se ha encontrado trabajos que guardan relación con lo expuesto sobre la mesa de trabajo, todos coinciden con el software educativo, pero no necesariamente tratan de la Estimulación Temprana, sino más bien, todos se enfocan en otras áreas tales como:

Erazo, M. (2013) en su tema de investigación, “Recursos informáticos y su incidencia en el aprestamiento pre escolar en el Jardín de Infantes Mercedes Noboa de la ciudad de Quito, cantón Quito provincia de Pichincha”; quien concluye.

#### Conclusiones:

- El software Educativo utilizado en el Jardín de Infantes Mercedes Noboa demuestra que ayuda al proceso enseñanza- aprendizaje, tal como se observa en la tabla 22 en las preguntas 3 y 8 donde se obtiene un 100% de aceptación.
- El programa desarrollado incentiva a los niños a utilizar de mejor manera los recursos informáticos ayudándole al proceso de aprendizaje y desarrollo de sus habilidades y destrezas tal como se puede verificar en la tabla 23 en las preguntas 3 y 7 que tienen un 97% de aceptación.
- El software educativo ha sido el primer aporte didáctico informático que va a ayudar a los profesores y estudiantes a mejorar el aprestamiento pre escolar en la Institución como se determina en la tabla 23 en la pregunta 4 en el que se verifica en un 100% que antes de este software no se disponía ningún material didáctico interactivo. (Erazo, 2013, p. 106)

De acuerdo a lo formulado por el autor se debe fomentar la utilización de las TIC's por parte de los docentes, pues las nuevas tecnologías potencian un pensamiento

más integral capaz de entender y manejar información en lo cuantitativo y cualitativo, tanto en lo científico como social

Lozada, H. (2012) en su trabajo de investigación “El software educativo libre y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en la asignatura de matemática de la Unidad Educativa González Suárez de la ciudad de Ambato”, quien concluye.

### **Conclusiones:**

- El uso de las tecnologías de la información y estrategias tecnológicas innovadoras de amplia cobertura permitirán el enriquecimiento profesional en los educadores, fomentando la reflexión sobre los programas del plan de estudio vigente en la asignatura de Matemática.
- La capacitación del docente en el área de matemática es imprescindible para fortalecer el aprendizaje en los educandos, contribuyendo en la educación.
- El empleo de un software educativo en las actividades matemáticas se ha generalizado de manera notable debido a los avances en su desarrollo, y aplicaciones informáticas creadas con la finalidad de ser utilizados como medio didáctico, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. (Lozada, 2012, p. 78)

Como aporte personal se debe proporcionar métodos y procedimientos didácticos desarrolladores, que exijan al docente la reflexión, la búsqueda del conocimiento adquiriendo procedimientos generalizados que fortalezcan el trabajo mental de los educandos.

Cusme, L. (2013), en su trabajo de investigación “Software educativo libre y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de las ecuaciones de primer grado en el noveno año de educación básica de la sección vespertina del instituto tecnológico superior bolívar, de la ciudad de ambato”, quien concluye.

### **Conclusiones:**

- No se ha efectuado un diagnóstico para verificar la situación actual de los estudiantes del Noveno Año de Educación Básica, en torno a la creatividad innata y al desarrollo de capacidades intelectuales de análisis, comparación, modelización, diseño, comunicación, cálculo, y entre otras.

- Sí es necesario trabajar con un software libre en el Noveno Año de Educación Básica, porque habrá interés por aprender e inclusive el estudiante buscará nuevas programaciones, y elevará sus conocimientos al utilizar este software educativo para el desarrollo de las actividades a ejecutarse en el área de Matemática.
- Los docentes desconocen sobre contenidos para determinar que software libre es el más apropiado, para el proceso enseñanza aprendizaje de las ecuaciones de primer grado en el Noveno Año de Educación Básica. (Cusme, 2013, p. 83)

Como aporte personal se puede manifestar que al docente se le debe capacitar con las tecnologías de información y comunicación, para el proceso de enseñanza aprendizaje, además de determinar un software educativo libre para potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la institución y que estos a su vez puedan aplicar aprendizajes significativos en su vida cotidiana.

## **2.2. Fundamentación Filosófica**

Este proyecto de investigación se alinea con el paradigma crítico propositivo donde el ser humano pueda desarrollar sus capacidades y destrezas propiciando un desarrollo integral. Una investigación crítica pretende analizar cada una de las interrogantes que van surgiendo entorno a la situación real como una forma o un método de interpretar datos y posteriormente optar por soluciones que enfoquen todos los aspectos sociales y educativos entorno a la problemática existente.

De acuerdo con Acurio, B. (2015), se analiza “crítico porque cuestiona los esquemas básicos de hacer investigación que están comprometidas con la lógica instrumental del poder, Propositivo en cuanto la investigación no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino que además plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y pro actividad”. (p.20).

Lo propositivo de este proyecto de investigación se dirige a proponer valga la redundancia de las expresiones, alternativas de crear las construcciones mentales en los procesos educativos, llevando a crear formas de palear las crisis existentes en los actuales sistemas de educación, contribuyendo con el adelanto de la sociedad.

Con la utilización de un software educativo se logra potencializar a los niños y niñas para que puedan ser competitivos, que creen sus propias soluciones que les permita tener desenvolvimiento ante la sociedad viendo el grado de complejidad en los que se encuentren. Por tal motivo es necesario crear y aplicar herramientas que permitan tener comprensión y se pueda evaluar sus avances y sobre todo la colaboración en la tener un criterio formativo en los niños empezando desde la estimulación temprana.

### **2.2.1. Fundamentación Axiológica**

La fundamentación axiológica busca potenciar la calidad de la educación a través de la práctica de los valores, para que el proceso educativo no solo sea la acumulación de los contenidos científicos sino el conocimiento de la aplicación de los valores dentro de las instituciones educativas y sociedad en general, que hoy en día requiere que se ponga de manifiesto los valores como parte de la educación recibida. (Carrión F. , 2014, p. 14)

La responsabilidad, la honestidad, la honradez, la solidaridad, el amor, son los valores que deben primar al tratar de investigar a seres humanos. Se hace necesario fundamentar estilos y procesos que llevados a la práctica se equilibren con los valores antes mencionados como una forma de crear soluciones y estilos de aprendizaje más enfocados a nuestra condición humana. La educación pretende fortalecerse de la armonía, logrando con ello una educación con calidad y calidez.

### **2.2.2. Fundamentación Epistemológica**

La epistemología se fundamenta, desde diferentes ópticas, los requisitos de los procesos indagadores relativos a validez, fiabilidad y transferenciabilidad de los resultados de un estudio que, según sea el enfoque, tendrán una incidencia a diferente escala si se contemplan factores presentes en el nicho ecológico en el que se trabaja. (Piera, 2014, p. 11)

Esta fundamentación se la toma en cuenta ya que manifiesta que el conocimiento va más allá de la información básica que se tiene o encuentre el interés obtenido, se basa aún más de la transformación que se genera en el objeto y sujeto, es decir

niños, niñas, padres de familia y docentes. Pretendiendo que el sujeto sea participativo que sea activo y que vaya fortaleciendo su personalidad y fomentando su actitud creadora e imaginativa

### **2.2.3. Fundamentación Ontológica**

Esta fundamentación establece al niño y niña como un ser humano que requiere cambios de acuerdo a los avances establecidos por la sociedad reinante, que se olvide de pensar que el niño requiere un trato especial tomando en cuenta sus años, pero sin pensar que va madurando su pensamiento como un ser humano en desarrollo. (Aragón, 2014, p. 12)

La investigación está influida por los valores, pues el investigador parte involucrada en el contexto y sujeto de investigación contribuirá en este proceso, quien no se conformará con saber, sino que asumirá el compromiso de cambio, tomando en cuenta el contexto socio-cultural en el que desarrolla el problema, respetando valores religiosos, morales, éticos y políticos de todos quienes conforman la Escuela Dr. Darío Guevara.

### **2.2.4. Fundamentación Pedagógica**

“El aprendizaje permite al ser humano potenciar un pensamiento lógico, creativo, crítico, afectivo mediante el desarrollo corporal fomentando las capacidades de análisis, síntesis y reflexión contribuyendo en el proceso enseñanza aprendizaje” (Beltrán, 2012, p. 68).

El presente proyecto de investigación intenta estimular a los niños y niñas a través de programas o software educativo que estimulen con ayuda de los docentes y padres de familia quienes con sus experiencias serán los encargados de generar en ellos mediante la interacción, el desempeño favorable en la utilización de la tecnología y fortaleciendo la Estimulación Temprana

El conocimiento que los niños vayan adquiriendo mediante este tipo de aprendizaje será en base a la práctica la cual generara en ellos el impacto necesario para el desenvolvimiento en el contexto donde estos se desarrollen.

### **2.3. Fundamentación Legal**

Para la fundamentación legal del presente proyecto investigativo se ha tomado en cuenta leyes y artículos expuestos en el Código de la Niñez y Adolescencia, material que entro en vigencia en el año 2003, y que en la nueva constitución de la República del Ecuador en el año 2008, fue ratificado como fundamento legal y práctico a seguir en el trato a niños, y puesto que al ser un tema que involucra a este sector de la sociedad, es necesario que garanticemos su protección dentro de la investigación descritos a continuación:

#### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)**

##### **Sección quinta**

##### **Niñas, niños y adolescentes**

**Art. 44.-** El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad.

Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 4)

El Estado reconoce y garantiza la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y



psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad.

## **CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA (2003)**

### **Capítulo II**

#### **Derechos de la Supervivencia**

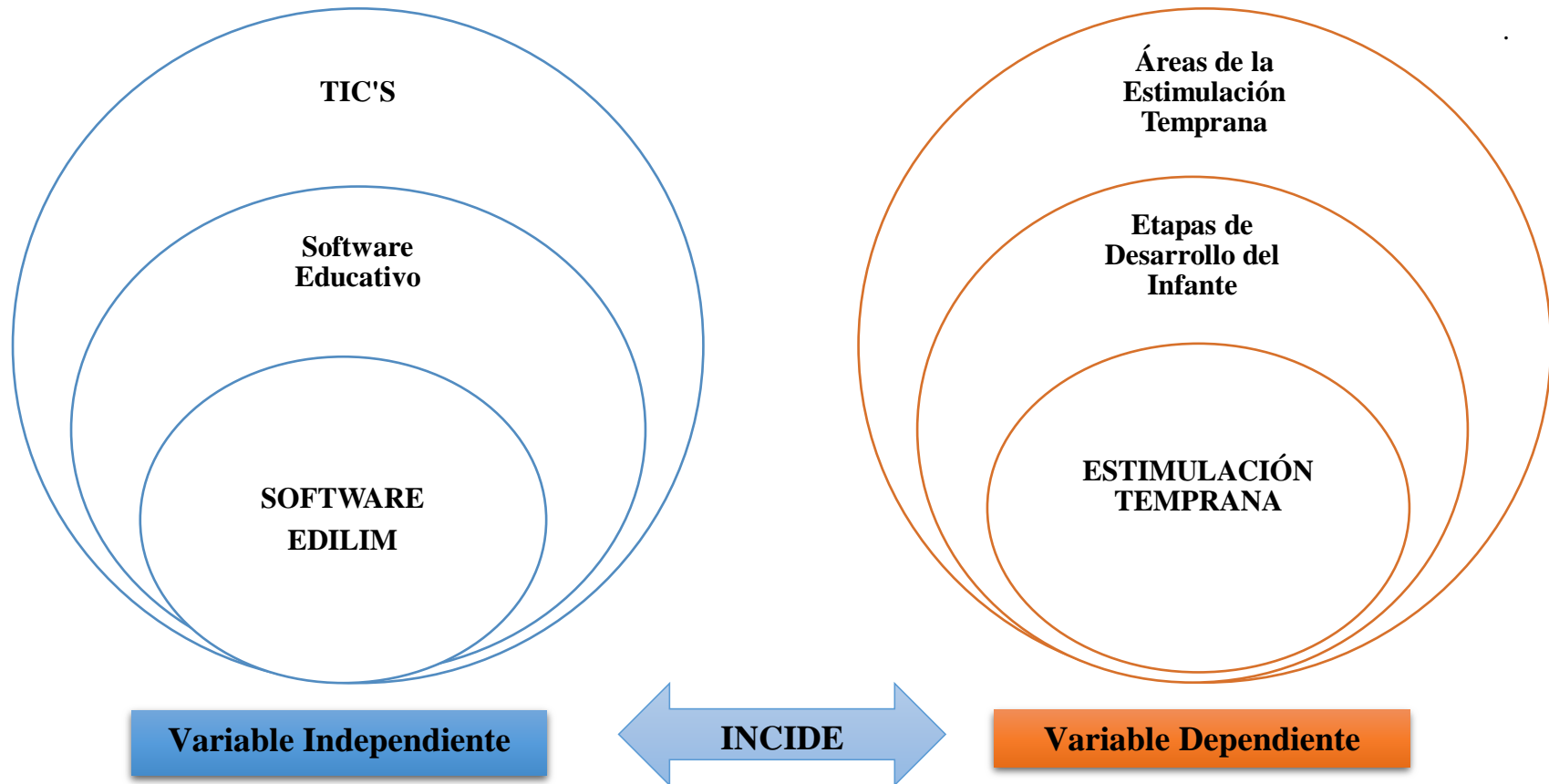
**Art. 20 Derecho a la vida.** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la vida desde su concepción. Es obligación del estado, la sociedad y la familia asegurar por todos los medios a su alcance, su supervivencia y desarrollo

**Art. 26 “Derecho a una vida Digna.** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una vida digna, que les permita disfrutar de las condiciones socio económicas necesarias para su desarrollo integral. Este derecho incluye algunas prestaciones que aseguren una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, recreación y juego, acceso a los servicios de salud, a educación de calidad, vestuario adecuado, vivienda segura, higiénica y dotada de los servicios básicos”

**Art. 29 Obligaciones de los Progenitores.** Corresponde a los progenitores y demás personas encargadas del cuidado de los niños, niñas y adolescentes, brindar la atención de salud que esté a su alcance y asegurar el cumplimiento de las prescripciones, controles y disposiciones médicas de salubridad. (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003, p. 3)

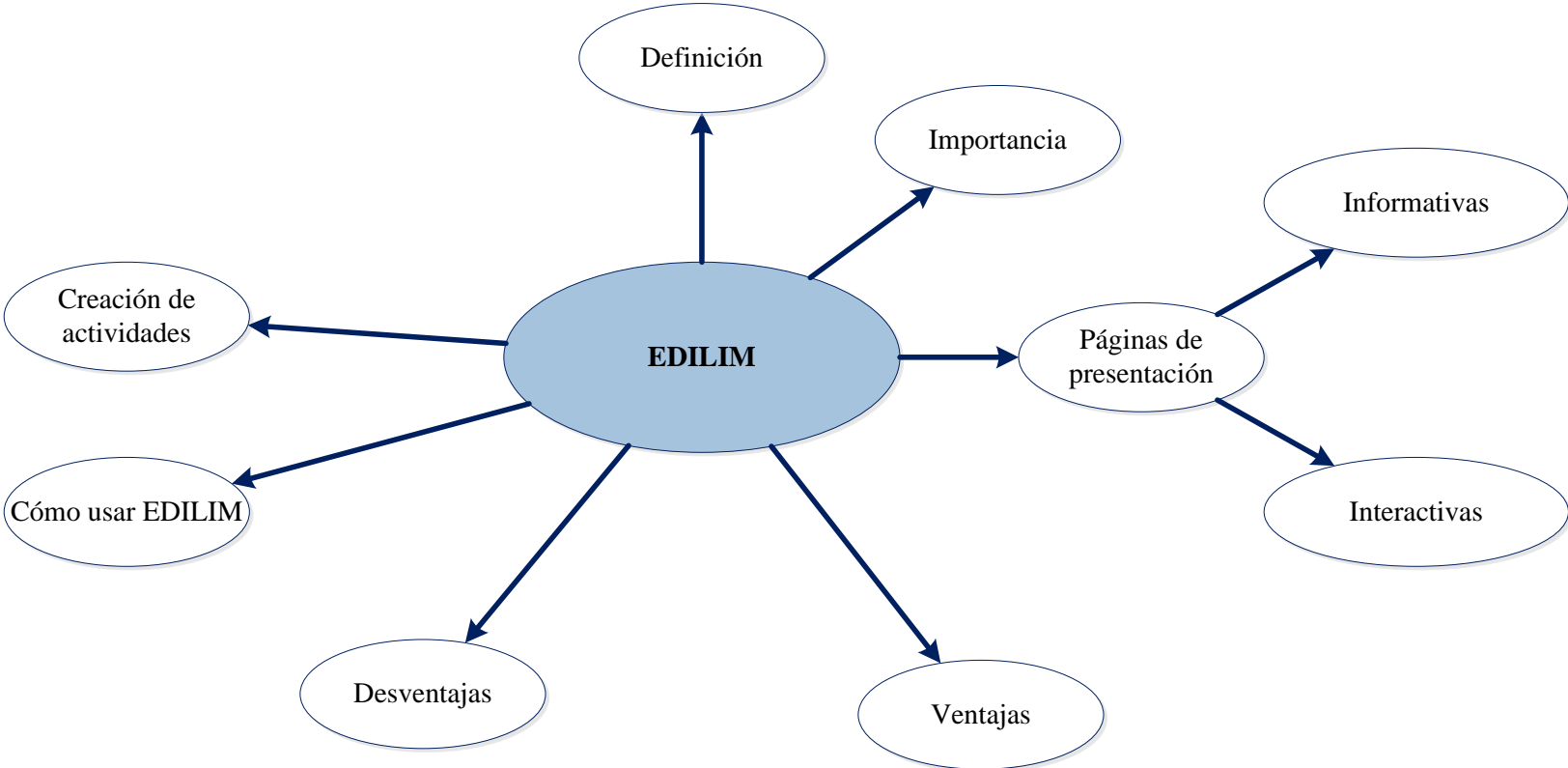
Según los artículos detalladas anteriormente denotan algunas de las garantías, y derechos que deben primar sobre un niño o niña, con el fin de que se dé el mejor ambiente posible para el buen desarrollo de este, sobre todo al momento de empezar con su educación y en la enseñanza de valores y hábitos, los mismos que regirán su actuar en un futuro.

## 2.4. Categorías Fundamentales



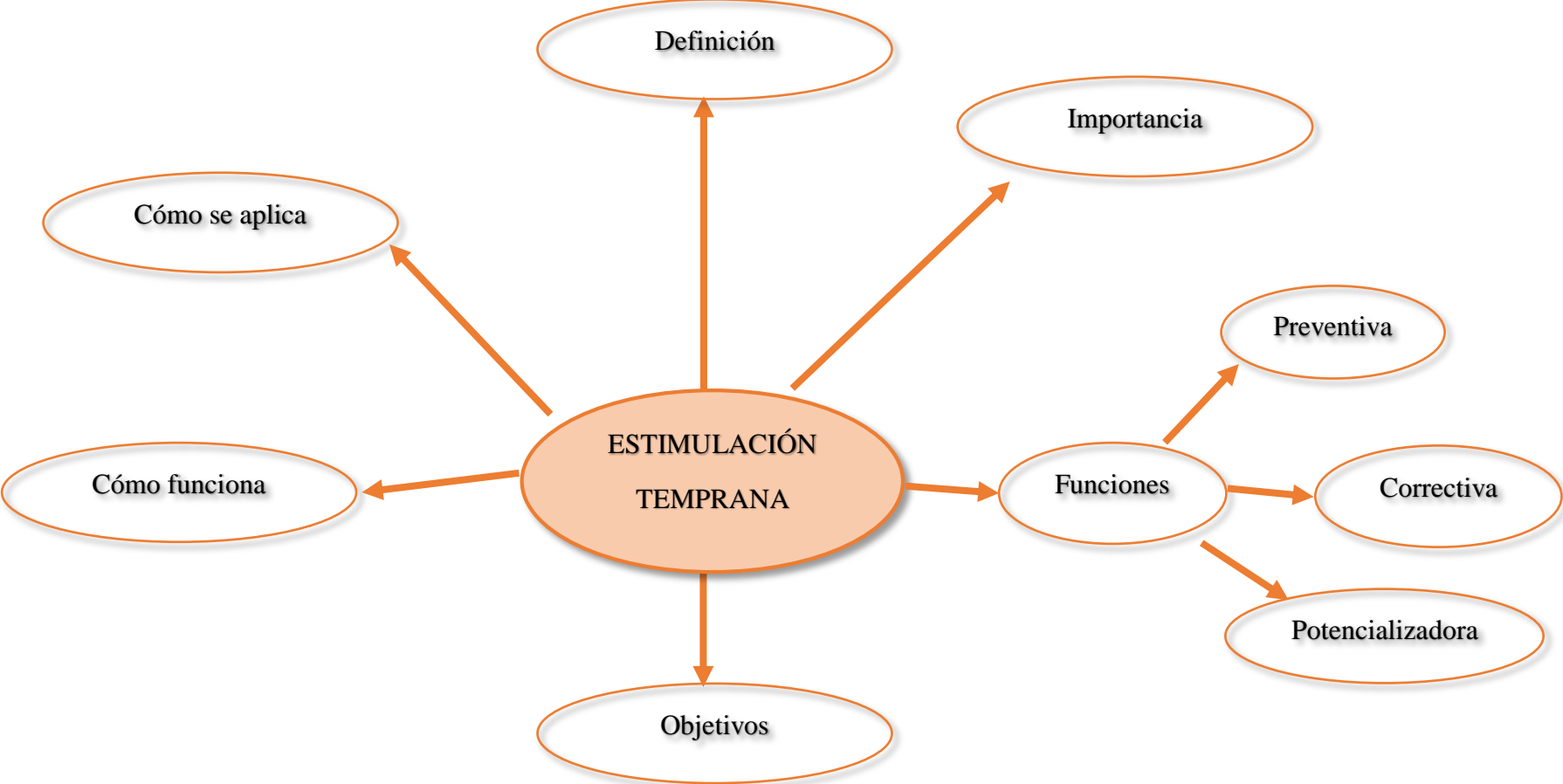
**Gráfico N° 2:** Categorías Fundamentales  
**Elaborado por:** López Villegas Margoth Elizabeth

**CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: SOFTWARE EDILIM**



**Gráfico N° 3:** Constelación de Ideas – Variable Independiente  
**Elaborado por:** López Villegas Margoth Elizabeth

**CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: ESTIMULACIÓN TEMPRANA**



**Gráfico N° 4:** Constelación de Ideas – Variable Dependiente  
**Elaborado por:** López Villegas Margoth Elizabeth

## **2.4.1. Fundamentación Teórica de la Variable Independiente**

### **EDILIM**

#### **Definición**

EDILIM (Editor de Libros Interactivos Multimedia) es una herramienta de autor generada por el español Fran Macías, que tiene como propósito facilitar la creación de material de aprendizaje o de refuerzo emulando un libro o cartilla que se visualiza en la computadora. Las páginas se visualizan como si fueran un sitio web, pero no es que se requiera internet para ello, sólo que para ver el libro se usa el mismo programa a través del cual se navega por internet (ejemplo: Mozilla Firefox, Explorer, Chrome). (Hernández, 2013, p. 3)

Todo LIM es un conjunto de páginas, de ahí que se denomine como libro digital, a través del cual un usuario se mueve pudiendo, adicionalmente, interactuar con los contenidos que pueden ser texto, audio, video y animación.

#### **Importancia**

Las nuevas tecnologías informáticas brindan maravillosas posibilidades para la educación. EDILIM es una herramienta excelente creada para ese fin y permite desarrollar contenidos interactivos de todo tipo.

EDILIM es un programa que permite crear materiales orientados al aprendizaje utilizando el sistema LIM. En él, cada archivo se considera un libro interactivo que está dividido en páginas, y cada una de ellas contiene una actividad interactiva (sopas de letras, rompecabezas, preguntas y respuestas, etc.) o informativa puede contener texto, animaciones e imágenes. (Peña, 2014)

Es un programa sumamente fácil de usar, pensado para que los docentes puedan crear sus libros sin obstáculos. La interfaz es muy clara, autoexplicativa, y está en español. Sin dudas, crear actividades interactivas con Edilim resulta más fácil que, por ejemplo, usar PowerPoint.

## **Páginas de presentación**

Las páginas en que se puede presentar o realizar EDILIM son de dos tipos:

**Informativas:** Páginas para ofrecer información o contenidos referente a un tema específico, son estáticas no tienen interactividad con el usuario

**Interactivas:** Páginas para desarrollar actividades como sopa de letras, juegos de relaciones, rompecabezas, operaciones” (Hernández, 2013, p. 4).

Para poder crear las páginas esta aplicación trae una de plantillas que facilitan la elaboración de los LIM. De esta forma lo que se requiere es tener los insumos o recursos para llenar los campos de los formularios que contiene cada plantilla. Al hablar de recursos se hace referencia a textos, imágenes, sonidos, videos, y animaciones a utilizar.

## **Ventajas y desventajas de usar EDILIM**

Sobre las ventajas que tiene el desarrollo de material educativo a través del sistema LIM se puede mencionar que:

- Es un programa de fácil manejo, basado en el uso de plantillas. Recomendable para usuarios no expertos.
- Resultados con un entorno agradable y actividades atractivas, sin dedicarle mayor tiempo a su diseño o programación.
- Facilita la creación de libros digitales mezclando páginas informativas e interactivas.
- Permite usar diferentes recursos como textos, gráficos-imágenes, animaciones, sonido, video.
- Diversidad de plantillas para actividades interactivas.
- Permite la evaluación de los ejercicios y el control de los progresos de los usuarios.
- El programa editor es portable, lo cual implica que es un archivo que se ejecuta sin tener que pasar por un proceso de instalación. Además, se puede usar sobre cualquier sistema operativo.
- El LIM construido es un archivo totalmente independiente. Para verlo en cualquier computadora únicamente se necesita un navegador cualquiera, y el plug-in FlashPlayer. (López, 2013, p. 45)

Lo primero que se debe tener en cuenta es que Edilim no es un programa que se instale en el equipo sino que es un programa portable que se abre desde un archivo ejecutable, siendo una de sus ventajas. Es un programa multiplataforma, lo que indica que puede usarse en cualquier sistema operativo, los únicos requerimientos en software es tener un navegador e instalado una versión de Flash Player 9 o superior.

### **Como desventajas de Edilim se presentan:**

- Las plantillas, en algunos casos, tienen una extensión muy limitada para uso de palabras (frases muy cortas).
- No hay forma de personalizar el entorno de cada página. Todas quedan con las mismas características asignadas en la plantilla de propiedades.
- Se pueden conocer los informes sobre rendimiento de los usuarios, pero no extraerlos (imprimirlos, o conservarlos de alguna manera). (López, 2013, p. 46)

Las desventajas que presenta Edilim son mínimas, pero no dejan de ser importantes ya que necesita del conocimiento de otros softwares para poder tener un diseño más personalizado y acogedor para los niños y niñas.

### **Cómo usar EDILIM**

Cuando se habla de un Libro Interactivo Multimedia o LIM se hace referencia a un producto ya elaborado, un archivo que podemos visualizar y utilizar. Sin embargo, para crear un LIM se necesita contar con la herramienta de autor llamada Edilim (Editor de los LIM). Éste es el programa editor que permite crear y generar cambios a todos los archivos LIM. De esta manera, cuando editamos un LIM a través de este programa tenemos dos cosas: un archivo que podemos modificar mediante el programa Edilim, y otro que permite visualizar el producto final en el navegador. (García, 2013, p. 11)

En términos generales la utilización de la aplicación Edilim es simple, pues para crear las páginas del libro basta con arrastrar y soltar los distintos elementos que irán en ellas y que previamente hemos almacenado en la pestaña Recursos. Existe una gran variedad de plantillas de páginas que pueden ser utilizadas en el momento de crear el libro.

## **Creación de actividades interactivas con Edilim**

Es importante recordar que la lógica de Edilim está en el uso de plantillas o moldes, las cuales se denominan en el programa “Páginas”. “De esta manera el usuario no debe preocuparse por diseñar cada página, no tiene que saber cómo sacar las piezas para la actividad del rompecabezas, ni dedicarse a rellenar los espacios de toda la sopa de letras, simplemente se elige una plantilla con la actividad”, llena las casillas respectivas y elige algunas opciones para personalizar el resultado. (Martínez, 2011)

Aunque el uso de plantillas se puede asumir como una limitación cuando se quieren cambiar o adicionar algunas características, es importante tener en cuenta que la naturaleza de esta herramienta de autor es facilitar y agilizar la creación de actividades, y qué más rápido que llenar una plantilla predefinida. Para generar material desde una hoja en blanco existen otras aplicaciones.

## **SOFTWARE EDUCATIVO**

### **Definición**

Es cualquier programa computacional, aplicación informática o herramienta dinámica que, soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre, por ende, será utilizado como material de apoyo de docentes, estudiantes y toda aquella persona que desea aprender acerca de determinada área del conocimiento. Utiliza elementos altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico. (Vásconez, 2013, p. 19)

El Software Educativo se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje. Se denomina también software educativo al destinado a la enseñanza y el aprendizaje autónomo y que, además, permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas.



## **Importancia**

Es proponer determinadas vías para la utilización de la computación y el software educativo en el desempeño profesional del docente, las cuales permitan elevar el nivel de aprendizaje de los escolares. Otros aspectos importantes que tenemos son:

- Posibilitan la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido, a través de ellos podemos demostrar el problema como tal.
- Facilitan las representaciones animadas.
- Inciden en el desarrollo de habilidades a través de la ejercitación. Permite simular procesos complejos.
- Reducen el tiempo 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 desarrollo del trabajo independiente y a la vez el tratamiento individual de las diferencias individuales. (Crúz, 2014)

Estos tienen una gran importancia en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje no sólo de la computación sino también para el logro de la interdisciplinariedad con el resto de las demás asignaturas pues, le permiten al docente agrupar una serie de factores presentes en otros medios, pero agrupan otros hasta ahora inalcanzables.

## **Características del Software Educativo**

Se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico, además se presentan las siguientes características.

- Permite la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.

- Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo con los medios computarizados.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Son interactivos.
- Contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo mediante el intercambio de información entre el computador y los estudiantes.
- Individualizan el trabajo de los estudiantes adaptando a sus actividades según las actuaciones de los mismos. (Morejón, 2012)

El software educativo puede tratar las diferentes materias (Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo, etc.), de formas muy diversas a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción;

### **Clasificación del software educativo.**

Una clasificación del Software Educativo o material educativo computarizado está ligada al enfoque educativo que predomina en ellos: algorítmico y heurístico.

**Enfoque algorítmico:** “Es aquel en que predomina el aprendizaje vía transmisión de conocimiento, desde quien sabe hacia quien lo desea aprender y donde el diseñador se encarga de encapsular secuencias bien diseñadas de actividades de aprendizaje que conducen al aprendiz desde donde está hasta donde desea llegar” (Santaló, 2014, p. 163). El rol del estudiante es asimilar el máximo de lo que se le transmite.

**Enfoque heurístico:** “Es aquel en el que predomina el aprendizaje experiencial y por descubrimiento, donde el diseñador crea ambientes ricos en situaciones que el alumno debe explorar conjeturalmente” (Santaló, 2014, p. 164). El estudiante debe

llegar al conocimiento a partir de la experiencia, creando sus propios modelos de pensamiento, sus propias interpretaciones del mundo.

Existe otra clasificación, la que está planteada de acuerdo a las funciones educativas: tutoriales, de ejercitación y práctica, simuladores, juegos educativos, libros electrónicos, sistemas expertos y los inteligentes de enseñanza.

**Sistemas tutoriales:** “Es interactivo, entrega información al usuario, además de preguntas, juicios, feedback. Además, exige del estudiante, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación” (Amaya, 2015). Espera que el usuario responda correctamente acerca de pasajes de información de una lección, que aplique conceptos y principios, analice, sintetice y evalúe situaciones.

**Sistemas de ejercitación y práctica:** “Realiza una práctica o ejercitación repetida de la información para estimular fluidez, velocidad de respuesta y retención de largo plazo, para ello el programa presenta al usuario la introducción a los ejercicios que va a desarrollar, respondiendo una cantidad determinada de ítems” (Amaya, 2015). Si comete un error, la misma pregunta se irá repitiendo cada vez con mayor frecuencia hasta que el estudiante comience a contestar adecuadamente. Este tipo de software no es interactivo por lo que resulta en la mayoría de los casos menos atrayente y motivador que otros softwares educativos.

**Simuladores:** “El usuario será sometido sucesivamente a la acción de una serie de fenómenos físicos, ambientales, previamente explicados, dependiendo del objetivo del software” (González, 2014, p. 34). Los que estarán en permanente cambio y que obligarán al estudiante a actuar, de acuerdo a las diversas condiciones que se vayan presentando, en forma progresiva, hasta el término del curso.

**Juegos educativos:** “Posee una estructura muy similar al Software de Simulación, que incorpora un componente nuevo, la acción de un competidor, el cual puede ser la misma máquina o bien un competidor externo, en ese caso se trata de Software

de Juegos Instruccionales on line” (Amaya, 2015). Primero el programa explica las reglas al usuario o a los oponentes, que pueden ser más de dos inclusive, los que jugarán por turnos secuenciales y en donde solo uno será el ganador.

**Libros Electrónicos:** Su objetivo es presentar información al estudiante a partir del uso de texto, gráficos, animaciones, videos, etc., pero con un nivel de interactividad y motivación que le facilite las acciones que realiza.

**Sistemas expertos con fines educativos:** “Programa de conocimientos intensivo que resuelve problemas que normalmente requieren de la pericia humana” (González, 2014, p. 36). Ejecuta muchas funciones secundarias de manera análoga a un experto, por ejemplo, preguntar aspectos importantes y explicar razonamientos.

**Sistemas tutoriales inteligentes:** “Muestran un contenido inteligente adaptativo, es decir adapta el tratamiento educativo en función de lo que se desea aprender” (Vásconez, 2013, p. 27). Despiertan mayor interés y motivación, puesto que pueden detectar errores, clasificarlos, y explicar por qué se producen, favoreciendo así el proceso de retroalimentación del estudiante.

### **Funciones del Software Educativo**

“El software educativo, cuando se aplican a la realidad educativa, realizan las funciones básicas propias de los medios didácticos en general y además, en algunos casos, según la forma de uso que determina el docente, pueden proporcionar funcionalidades específicas” (Fernández, 2010). El software Educativo cuando se los incluye en el proceso enseñanza aprendizaje puede cumplir una o varias funciones dependiendo de su tipo y de la forma de aplicar por parte del docente.

Según (Marques, 2010), las funciones que pueden realizar el software en el proceso educativo son:

**Función informativa:** “La mayoría de los programas a través de sus actividades presentan unos contenidos que proporcionan una información estructuradora de la realidad a los estudiantes” (Atiencia, 2014, p. 11). La información se concibe no sólo como ideas, conceptos conocimientos, sino que incluye también los intereses, estados de ánimo, sentimientos actitudes, que se manifiestan en las personas.

**Función instructiva:** “Todo software educativo orienta y regula el aprendizaje de los estudiantes ya que, explícita o implícitamente, promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a facilitar el logro de unos objetivos educativos específicos” (Atiencia, 2014, p. 12). Condicionan el tipo de aprendizaje que se realiza pues, por ejemplo, pueden disponer un tratamiento global de la información o aun tratamiento secuencial

**Función motivadora:** “Generalmente los estudiantes se sienten atraídos e interesados por todo el software educativo, ya que los programas suelen incluir elementos para captar la atención de los estudiantes” (Campos, 2014). Por lo tanto, la función motivadora es una de las características de este tipo de materiales didácticos, y resulta extremadamente útil para los docentes.

**Función evaluadora:** “La interactividad propia de estos materiales, que les permiten responder inmediatamente a las respuestas y acciones de los estudiantes, les hace especialmente adecuados para lograr clases más participativas en las que los estudiantes tengan un papel más activo” (Acurio, 2015). Como todos los medios didácticos, estos materiales representan la realidad y la ordenan.

Los programas tutoriales, los simuladores y, especialmente, las bases de datos, son los programas que realizan más marcadamente una función informativa, además se puede decir que la función motivadora, resulta extremadamente útil para los docentes.

## **LAS TIC'S**

### **Definición**

En el medio actual en que vivimos ha ido evolucionando los modelos familiares, entornos profesionales diferentes, estudiantes con una creatividad e imaginación con desarrollo en su conocimiento muy alto, el cual exige cambios en el sistema educativo actual, que se encuentre basado en igualdad de oportunidad y no exista discriminaciones, con buenas perspectivas a la nueva sociedad de la información tecnología de la cual se acentúa una evolución educativa.

Las TIC encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. (Belloch, 2014, p. 7)

En esta evolución que se plantea, las TIC tiene un rol muy importante, ya que se convierten en el instrumento de los cambios que la sociedad de la información ha causado en el ámbito de la formación. Por consiguiente, los establecimientos educativos, autoridades, docentes en general se han dado cuenta que el uso de las TIC en la enseñanza mejora la educación y el desarrollo en los estudiantes.

### **Importancia**

Una ventaja directa en el campo educativo es la posibilidad que ofrecen para la simulación de fenómenos, sobre los cuales el estudiante puede trabajar sin ningún riesgo, observar los elementos significativos de una actividad o proceso, otra característica significativa es la interactividad en donde el estudiante no solo está construyendo el conocimiento, sino que también está desarrollando el pensamiento.

Por esto, las TIC adquieren importancia en la formación docente y no sólo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada

vez más las TIC juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes, recordemos que, por ejemplo, el uso de Internet cada vez adquiere más adeptos, lo que implica que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de la escuela. Para muchos docentes el uso de las TIC implica ciertas desventajas, tales como aprender a usar las tecnologías, actualizar los equipos y programas, sobre todo, implica ocupar un tiempo fuera del lugar de trabajo. (Gómez & Macedo, 2010, pág. 211)

Los principales factores que influyen en el uso de las TIC por parte de los docentes son: el acceso a este tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TIC en el currículo.

### **Cambios evolutivos en la enseñanza**

La llegada de las TIC al mundo de la educación ha abierto muchas puertas y por ello el esquema tradicional del maestro que enseña y el alumno que aprende o reproduce lo que le ha enseñado el maestro no es suficiente. Se ha producido un gran cambio en el objeto de la educación. El objeto de la enseñanza no debe ser que el alumno aprenda, sino que el alumno aprenda a aprender (Carreño González, 2012, pág. 378).

El proceso educativo que se ha venido impartiendo ya no es el recomendado, para ir descubriendo o investigando las nuevas enseñanzas que circula por internet, ahora una persona que no tenga los conocimientos necesarios en computación se puede decir que es analfabeta tecnológicamente por tal motivo es indispensable tener un nuevo modelo educativo que ayude a evolucionar de acuerdo a las nuevas tecnologías.

### **Funcionalidades de las TIC**

- Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.
- Uso personal (profesores y alumnos): acceso a la información, comunicación.
- Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Comunicación con las familias (a través de la web de la escuela).

- Comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversas escuelas (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas.

### **Importancia de las TIC en la Educación**

La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general, constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr una escuela más eficaz e inclusiva. (Gómez & Macedo, 2010, pág. 212)

Su utilidad en la vida cotidiana ha comenzado a tomar un mayor interés en lo que respecta al Ámbito Educativo, considerándose como una herramienta que puede ayudarnos a acceder a una gran cantidad de Material Didáctico, además de una corriente en la que se busca utilizar Aplicaciones Educativas en estos dispositivos, siendo una controversia por quienes prefieren lo tradicional de los libros y la escritura manuscrita.

Esto se está complementando también en que muchos Textos Escolares ya están siendo distribuidos en sus Versiones Digitales que son utilizadas mediante un dispositivo como puede ser un Lector de Libros Digitales como también en la asignación de dispositivos portátiles a alumnos, como “Netbooks Escolares, haciendo que se familiaricen con los ordenadores y los utilicen para contenidos educativos digitales”. (Salas, 2012)

### **El Docente Frente a la Tecnología**

En los últimos años se han realizado diferentes investigaciones con el objetivo de conocer el grado de formación que tienen los docentes en el uso de las Tecnologías



de la Información y la Comunicación (TIC) y el grado en que transfieren este conocimiento a su práctica educativa.

- Los docentes muestran gran interés por estar formados en el uso de las TIC.
- Los más jóvenes se muestran más preocupados por su incorporación, utilización y formación, que los de más edad.
- Los docentes se muestran cautelosos ante el uso de las nuevas tecnologías, debido a que se autoevalúan como no capacitados.
- Los docentes tienden a solicitar capacitación para resolver el problema de su desconocimiento en la utilización de las TIC.
- Generalmente han recibido alguna capacitación para el manejo técnico, no así para su utilización didáctica.
- De forma general, se puede afirmar que no han recibido una verdadera cualificación a lo largo de sus estudios. (Canales, 2013)

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

### **Las características del docente ante las TIC son las siguientes:**

**Saber** (dimensión cognitiva-reflexiva): Referida a aquellas competencias de naturaleza eminentemente epistemológica, relacionadas con el aprendizaje sustentado en las TIC que deben garantizar el desarrollo de acciones docentes teóricamente fundamentadas.

**Saber hacer** (dimensión activa-creativa): Aquellos conocimientos y competencias de carácter aplicativo que deben permitir a todo docente diseñar, implementar y evaluar aquellas acciones sustentadas en las TIC, a partir de las cuales desarrollar efectiva y eficientemente las funciones que le son propias.

**Saber ser** (dimensión afectiva y comunicativa): Esta dimensión se refiere tanto a aquellas competencias y cualidades relacionadas con las habilidades sociales y comunicativas en los nuevos entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. (Canales, 2013)

En la sociedad actual, caracterizada por los paradigmas de la comunicación y el conocimiento, se admite que los ciudadanos están insertos en un mundo complejo asociado con el manejo de la información que se produce en todos los ámbitos de la vida humana; lo cual influye en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

## 2.4.2. Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente

### ÁREAS DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Para conseguir un proceso con resultados positivos en el desarrollo de los niños y niñas es necesario tener en cuenta cuatro áreas importantes e indispensables a lo que se dirige la estimulación temprana las cuales detallamos a continuación.

**Motora:** Es importante destacar que el movimiento es el principal generador de cualquier dinámica que experimenta el ser humano, el inicio del desarrollo en el niño se halla dominado por la motricidad, éste adquiere el conocimiento y lo enriquece a partir de la movilidad física que realiza. (Bonilla, 2014)

Las actividades en este apartado tienen el propósito de contribuir al establecimiento del tono muscular adecuado y reacciones equilibradoras que le permitirá al niño conseguir el control sobre su cuerpo, ubicarse en el espacio y el tiempo y relacionarse con el medio que lo rodea al moverse libremente gatear, ponerse de pie, caminar y correr.

**Perceptivo-Cognitivo:** La inteligencia del niño está presente y se manifiesta en forma práctica antes que el lenguaje. Desde que nace ve, oye y percibe un sin número de estímulos que le permiten estar alerta y listo para ir conociendo el medio que le rodea; va construyendo su pensamiento a partir de las experiencias con los objetos y el entorno, posibilitando crear mentalmente relaciones y comparaciones entre ellos, así como establecer semejanzas y diferencias de sus características. (Mazuera, 2012, pág. 14)

Ante lo citado se puede manifestar que el organismo no aprende a dar una respuesta específica a una situación estimulante, sino que aprende a percibir tal situación de forma que adquiere el conocimiento de nuevas relaciones entre estímulos.

**Lenguaje:** La función principal del lenguaje es posibilitar la comunicación entre los individuos, en este apartado se pretende favorecer en el niño el acercamiento a las diversas formas de expresión, desde las primeras manifestaciones del pre-lenguaje (chupeteos, balbuceos, sonidos guturales, emisiones vocálicas, risas, gritos), hasta la comprensión del lenguaje oral y escrito como una forma de expresión. (Amaya, 2015)

El lenguaje humano se basa en la capacidad de los seres humanos para comunicarse por medio de signos lingüísticos (usualmente secuencias sonoras, pero también gestos y señas, así como signos gráficos).

**Afectivo-Social:** Un aspecto importante es la estimulación orientada a proporcionar al niño actividades que le permitan satisfacer su iniciativa, curiosidad y su necesidad de obtener un mayor grado de autonomía, conforme va creciendo en lo que se refiere, a los hábitos de independencia personal (alimentación, vestido, aseo, etc.), así como una conducta social adecuada al medio en que se desenvuelve. (Mazuera, 2012, pág. 14)

Las buenas relaciones que se establecen entre el niño y las demás personas que lo rodean, así como la capacidad para desenvolverse en su medio ambiente, son algunos de los factores que determinan la armonía familiar. Cabe hacer mención que la actitud afectiva que establezca el adulto con el niño, es también de suma importancia para su desarrollo, al contribuir a que adquiera confianza y seguridad en sí mismo, a la vez que va conformando su personalidad.

“Las experiencias de la infancia son las que determinan cuáles neuronas se utilizan, qué circuitos se establecen. En tal sentido, la estimulación está dirigida a promover destrezas emocionales, sociales, motoras, mental... sin desconocer ningún aspecto, ni enfatizar más un área que la otra, porque el ser humano es globalidad, no es un espacio dividido en comportamientos, con un cajón para la motricidad, otro para su esfera afectiva y así sucesivamente” (González, 2010, pág. 12).

Los diferentes estadios del crecimiento se van estableciendo nuevas conexiones cerebrales, produciéndose cambios significativos en las prolongaciones y ramificaciones cerebrales. A cada nuevo estadio el niño es capaz de aprender razonamientos y comportamientos más complejos. Se van presentando nuevas potencialidades y las capacidades se van desarrollando con mayor grado o menor grado todo esto depende de los estímulos que el niño va recibiendo en su entorno y de los adultos.

## **Objetivos de la estimulación temprana**

Cuando se da Estimulación Temprana a un niño el objetivo principal es el de ayudar al niño o niña, a su familia, a fortalecer sus debilidades en el desarrollo en cada una de sus etapas, que le permitan conseguir una estructuración coherente del mundo físico en el ámbito cognitivo y un desarrollo armónico de la personalidad en el aspecto emocional

El principal objetivo de la Estimulación Temprana es “que los niños que presentan trastornos en su desarrollo o tienen riesgo de padecerlos, reciban, siguiendo un modelo que considere los aspectos bio-psicosociales, todo aquello que desde la vertiente preventiva y asistencial pueda potenciar su capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitándose la forma más completa su integración en el medio familiar, escolar y social, así como su autonomía personal. (Clemente, 2011, pág. 27)

También, partiendo de este objetivo general se desglosan otros específicos que guían la práctica de la Atención Temprana:

- Reducir los efectos de una deficiencia o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño.
- Optimizar, en la medida de lo posible, el curso del desarrollo del niño.
- Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación a necesidades específicas.
- Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
- Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno en el que vive el niño.
- Considerar al niño como sujeto activo de la intervención.
- Promover el desarrollo infantil.
- Prevenir problemas del desarrollo.
- Corregir problemas del desarrollo.
- Lograr con los estímulos un desarrollo integral y armónico
- Aprovechar la etapa de crecimiento acelerado del Sistema Nervioso Central.
- Reforzar la relación madre-hijo.
- Potenciar y facilitar el desarrollo del niño teniendo en cuenta sus características y necesidades. (Clemente, 2011, pág. 28)

Por lo tanto, partiendo de estos objetivos es indispensable intervenir en edades tempranas para detectar y/o prevenir alteraciones o deficiencias que se puedan

presentar, para desarrollar el máximo de capacidades y habilidades en el niño. Además, se debe aprovechar la plasticidad cerebral en estos primeros años de vida para reducir los riesgos de una lesión o minusvalía, y compensar el desarrollo del niño para que este sea lo más normal posible.”

De igual manera es necesario planificar programas de sensibilización para eliminar barrera que interrumpan estos procesos de estimulación y poder atender de una manera adecuada las diferentes necesidades que los niños presenten, sabiendo que el centro de acción es el niño o niña, pero también se debe tomar atención al contexto familiar donde se encuentra el niño su contorno natural donde se desenvuelve sus habilidades con mayor tranquilidad y facilidad.

## ETAPAS DE DESARROLLO DEL INFANTE

<p><b>De 2 a 3 1/2 años:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfrutan aprender nuevas habilidades.</li> <li>• Aprenden rápidamente el idioma.</li> <li>• Siempre están activos.</li> <li>• Ganan control en las manos y dedos.</li> <li>• Se frustran fácilmente.</li> <li>• Actúan más independientes, pero aún dependientes.</li> <li>• Representan escenas familiares.</li> </ul>	<p><b>De 3 1/2 a 5 años:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tienen un lapso de atención más largo.</li> <li>• Se comportan tontamente, bulliciosamente, pueden usar lenguaje chocante.</li> <li>• Hablan mucho, hacen muchas preguntas.</li> <li>• Quieren cosas de adultos, guardan los proyectos de arte.</li> <li>• Examinan sus habilidades físicas y su valentía con precaución.</li> <li>• Revelan sus sentimientos actuando.</li> <li>• Les gusta jugar con amigos, no les gusta perder.</li> <li>• Comparten y toman turnos a veces.</li> </ul>
<p><b>De 5 a 8 años:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crece su curiosidad acerca de la gente y cómo funciona el mundo.</li> <li>• Muestran un creciente interés en números, letras, lectura y escritura.</li> <li>• Se interesan más y más en el producto final.</li> <li>• Usan palabras para expresar sentimientos y afrontar las cosas.</li> <li>• Les gustan las actividades de los adultos.</li> <li>• Se vuelven más abiertos, juegan cooperativamente.”</li> </ul>	

**Fuente:** <http://www.oas.org/udse/dit2/que-es/etapas.aspx>

Todas estas etapas que se han puntualizado tienen sus diferencias y de igual manera su grado de complejidad según el crecimiento y el proceso en el que el niño está, el mismo que dependerá de la manera, cantidad y sobre todo la calidad de estímulos que reciba, por tal motivo es necesario estimular de una manera adecuada que no afecte ninguno de estos niveles para no provocar trastornos, alteraciones en la personalidad del niño sobre todo en la capacidad de asimilación, algo muy importante que se debe tener en cuenta es que la estimulación que se le da al niño no es adelantar el proceso de maduración; muchos padres, docentes agiganta los procesos y complejidades para el niño a tempranas edades

La Estimulación Temprana en los niños es importante ya que se aprovecha la capacidad y plasticidad del cerebro en su beneficio para el desarrollo óptimo de las distintas áreas, todo esto se logra proporcionando una serie de estímulos repetitivos mediante actividades lúdicas que brinda la tecnología, de manera que se potencien aquellas funciones cerebrales que a la larga resultan de mayor interés.

## **ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

### **Definición**

Se considera estimulación temprana “a toda aquella actividad de contacto o juego con un bebé o niño que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales humanos. Tiene lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan, por una parte, el control emocional, proporcionando al niño una sensación de seguridad y goce; y por la otra, amplían la habilidad mental, que le facilita el aprendizaje, ya que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la exploración y la imaginación.” (Gómez & González, 2013, p. 248)

Al hablar de estimulación temprana no se refiere solamente a una serie de ejercicios, masajes, caricias, movimientos, es además la forma de dirigir dichos procesos paso a paso conocer cada formación del desarrollo cerebral infantil. A los primeros días de nacido la madre ya estimula a los bebés y esto se da por instinto maternal al

momento de realizarle caricias, hablándoles e inclusive ahí ya empieza a utilizar las TIC al hacerle escuchar música que le estimule para desarrollar sus sentidos, dando fortalecimiento cognitivo, motricidad gruesa y motricidad fina.

## **Importancia**

Toda parvularia debe brindar estimulación, pues esto ayuda a que los infantes tengan “un desarrollo integral tanto física como intelectual; es muy común encontrar niños geniales físicamente deportistas, pero incapaces de sostener una charla amena e interesante, al igual que otros geniales intelectualmente incapaces de coordinar una carrera de 20 mts; la inteligencia debe ser tanto física como intelectual. (Gómez & González, 2013)

Evidenciamos a diario que los niños tienen una capacidad innata de aprender ya que su cerebro se encuentra con todas sus facultades de asimilar todo tipo de enseñanza que su entorno les brinda, es decir, lo que sus padres, abuelos, hermanos y demás personas influyentes en su crecimiento físico e intelectual. Por ello, cuando estos pequeños llegan a nuestras manos debemos aprovechar al máximo enseñándoles mediante el juego ejercicios que permitan desarrollar sus potencialidades tanto físicas, cognitivas, afectiva y social.

## **Funciones de la Estimulación Temprana**

Las funciones de la Estimulación Temprana son: preventiva, correctiva y potencializadora.

**Estimulación Preventiva** porque es un conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años el cual tiene por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos.

**Estimulación Correctiva** se aplica a los niños y niñas que presentan un atraso en su desarrollo de los procesos psíquicos como son cognitivo, lenguaje, social y motor.

**Estimulación Potencializadora** es la que nos ayuda a fortalecer el desarrollo integral de los niños y niñas con una serie de actividades en las diferentes áreas del desarrollo. (Sánchez, 2015, p. 27)

La estimulación tiene lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan, por una parte, el control emocional, proporcionando al niño una sensación de seguridad y goce; y por la otra, amplía la habilidad mental, que le facilita el aprendizaje, ya que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la explotación y la imaginación.

### **Objetivos de la Estimulación Temprana**

Se puede manifestar lo siguientes objetivos.

- Reducir los efectos de una deficiencia o déficit, sobre el conjunto global del desarrollo del niño.
- Optimizar el curso del desarrollo.
- Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación a necesidades específicas.
- Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados, producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
- Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno hogareño.
- Considerar al niño como sujeto activo de la intervención. (Quinteros, 2015, p. 21)

La Estimulación Temprana se sustenta con diversas disciplinas que sostiene bases teóricas y científicas las cuales permiten desarrollar un conjunto de actividades que enriquecen las habilidades y destrezas de los niños y niñas tanto físicas como intelectuales mediante actividades continuas que refuerzan todas las áreas como es motriz, cognitiva, lenguaje y social.

Se considera a la Estimulación Temprana como un programa que se aplica desde la etapa fetal en la que el embrión empieza a moverse con suaves movimientos y después de su nacimiento hasta los 6 primeros años de vida ya que es una intervención basada en estudios científicos que ayudan al desarrollo máximo de las habilidades y destrezas que se van adquiriendo según el desarrollo evolutivo del niño.



## **¿Cómo Funciona la Estimulación Temprana?**

- Cada etapa de desarrollo necesita de diferentes estímulos que se relaciona directamente a lo que está sucediendo en el desarrollo individual de cada niño/a.
- Es muy importante respetar este desarrollo individual sin hacer comparaciones o presionar al niño.
- El objetivo de la estimulación no es acelerar el desarrollo, forzando al niño a lograr metas que no está preparado para cumplir, sino el reconocer y motivar el potencial de cada niño en particular y presentarle retos y actividades adecuadas que fortalezcan su auto-estima, iniciativa y aprendizaje. (Hernández, 2013)

El potencial de un niño va en aumento cada día para crecer y desarrollarse teniendo a perfeccionarse siempre y cuando se le proporcionen cuidados y experiencias en el momento en que éste las necesita para su mejor crecimiento físico y su máximo desarrollo mental

## **¿Cómo se Aplica la Estimulación Temprana?**

Estimular tempranamente, es darle los medios al recién nacido al bebé y al niño para que entienda el mundo que lo rodea. El primer recurso es proporcionar al niño actividades, experiencias o juegos de estimulación que promuevan e impulsen su desarrollo. Los juegos varían de acuerdo con la etapa o edad que este vive. Los progresos de sus conductas, las necesidades y el interés que el expresa será los que nos dirán como seleccionar y organizar las actividades de estimulación. (Taraguay, 2012)

Antes de comenzar debemos seleccionar materiales más atractivos de diversas formas y de colores brillantes, lavables, resistentes, de fácil manejo por las manitas del bebé para que el agarre, las chupe, los tire y más tarde, cuando esté en capacidad de hacerlo, pueda pasárselos de una mano a otra. Es importante que estos no sean peligrosos.

“Hay que recordar que no sólo las cosas quebradizas cortantes o tóxicas pueden implicar riesgos; también objetos de uso cotidiano muy pequeños o las bolsas plásticas” (Taraguay, 2012).

Cuando el niño va creciendo los padres son los primeros llamados en actuar y quienes tienen que brindarle las herramientas necesarias para su aprendizaje y sobre todo proporcionarle amor y un ambiente de paz y tranquilidad, siendo los primeros en utilizar como estrategias la tecnología por medio del juego. Estas bases permitirán lograr aprendizajes significativos en los centros educativos ya en un grado de complejidad a medida que va creciendo en las áreas educativas.

## **2.5. Hipótesis**

El software educativo EDILIM incide en el fortalecimiento de la estimulación temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

## **2.6. Señalamiento de variables.**

### **Variable Independiente:**

Software Educativo EDILIM

### **Variable Dependiente:**

Estimulación Temprana.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque

Los Enfoques Cualitativo y el Cuantitativo, son los considerados para esta investigación, debido a que se distinguen entre sí por el tipo y por el empleo de los datos reunidos.

**Enfoque Cualitativo:** Porque se obtienen datos que pueden expresarse numéricamente y valorarse mediante el cálculo estadístico. Las investigaciones cuantitativas suelen plantear la cuestión de un modo limitado, pero muy bien perfilado. Con ellas se examinan aquellos supuestos en este caso la hipótesis que se han formulado ya antes de comenzar la obtención de datos. Los datos obtenidos permiten no sólo el tratamiento y la descripción numéricos de los hechos investigados, sino también en el caso ideal la explicación de las conexiones de causa-efecto entre ellos o sea el análisis causal.

La investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes. (Ruiz, 2014)

**Enfoque Cuantitativo:** Si al comienzo de la investigación hay ya unas hipótesis, evidentemente es para que luego se concluya algo sobre ellas. Los procedimientos cuantitativos se utilizan sobre todo para estudios exploratorios en campos que son poco conocidos. Se los emplea además en investigaciones con las cuales se quiere conocer las interpretaciones subjetivas de las personas.

La función de los datos cuantitativos es usar un enfoque exacto para recoger y analizar los datos que han sido medidos. En general, es preciso y basado en los números. Uno de los propósitos de la investigación cuantitativa es ser deductiva, en lugar de inductiva. (Bratt, 2015)

### **3.2. Modalidad Básica de la Investigación**

Esta investigación se desarrolla en base a metodologías que permitan observar de mejor manera los problemas que afectan a los niños de 3 a 4 años de la institución, para desarrollar una investigación científica, ejecutable y medible.

#### **3.2.1. Investigación de Campo**

La investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causas se produce una situación o acontecimiento particular. (Graterol, 2014, p. 4)

Para la elaboración del presente proyecto es necesario realizar una investigación de campo ya que nos proporciona información primaria para lo cual acudiremos a la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara, la cual es mi realidad de estudio para obtener información sobre el problema a ser investigado, este tipo de investigación se apoya en informaciones que proviene entre otras de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones; obteniendo la información directamente de la realidad en que se encuentra.

#### **3.2.2. Investigación Bibliográfica o Documental**

En el proceso de recolección de información para la construcción de un objeto de investigación o de un proyecto de tesis, la investigación bibliográfica y documental ocupa un lugar importante, ya que garantiza la calidad de los fundamentos teóricos de la investigación. (Rodríguez M. , 2014)

El presente proyecto se basa en la investigación bibliográfica la cual nos ayudara a obtener información, primaria a través de libros, folletos y hemerografica puesto que la investigadora deberá acudir a documentos científicos tales como; revistas,

informes técnicos, tesis de grado, monografías, Internet, y toda aquella información que se requiera para tener una idea clara de lo que estamos investigando.

### **3.3. Niveles o Tipos de Investigación**

La siguiente investigación es desarrollada por medio de los siguientes niveles:

#### **3.3.1. Investigación Exploratoria:**

En este sentido, la investigación exploratoria será la primera fase que cumpla un investigador, sobre un objeto de estudio que resulte desconocido para él, o incluso también para el resto de la comunidad profesional del campo en el que se realice la investigación, careciendo entonces de antecedentes que puedan orientar la investigación emprendida. (Salaberri, 2015)

Esta investigación llega al nivel exploratorio por que se observa detenidamente las manifestaciones que los niños presentan en el comportamiento actitudinal, también compara los conocimientos existentes con el problema para buscar alternativas de solución.

#### **3.3.2. Investigación Descriptiva:**

“El diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera” (León, 2014).

Por qué utilizamos encuestas; para conocer el problema de una manera minuciosa y estructurarlos, relacionarlos con conocimientos científicos que ayudaran a realiza un análisis del problema para poder identificar la situación actual y sus efectos.

#### **3.3.3. Investigación Explicativa**

En el ámbito de la Investigación, se conoce con el nombre de Investigación Explicativa al proceso orientado, no sólo a describir o hacer un mero acercamiento en torno a un fenómeno o hecho específico, sino que busca establecer las causas que se encuentran detrás de éste. (Rodríguez M. , 2014)

La presente investigación, está orientada a contestar por qué sucede determinado fenómeno, como es la Estimulación Temprana cuál es la causa o factor de riesgo asociado a ese fenómeno, o cuál es el efecto de la causa, es decir, buscar explicaciones a los hechos.

### 3.3.4. Asociación de Variables:

Es importante establecer el grado de asociación entre las variables que son: El software EDILIM y La Estimulación Temprana.

### 3.4. Población

“Población es el total de los individuos o elementos a quienes se refiere la investigación, es decir, todos los elementos que vamos a estudiar, por ello también se le llama universo”. (Hurtado y Toro .1998).

Las poblaciones en estudio son: 50 estudiantes, 2 miembros de la institución, en este caso la muestra será de 55, totalidad de la población.

**Cuadro N° 1:** Población

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Niños y niñas</b>	50	96%
<b>Docentes</b>	2	4%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

### 3.5. Operacionalización de Variables

#### 3.5.1. Variable Independiente – El Software Educativo EDILIM

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Es un programa de computación con la finalidad específica de ser utilizado como medio didáctico para facilitar el proceso de aprendizaje, con algunas características particulares tales como: la facilidad de uso, la interactividad y la posibilidad de personalización de la velocidad de los aprendizajes	Programa de computación.  Medio didáctico.  Interactividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software educativo.</li> <li>• Software Multimedia.</li> <li>• Software de Aplicación.</li> <li>• Materiales Audiovisuales.</li> <li>• Nuevas Tecnologías.</li> <li>• Evaluaciones.</li> <li>• Autoevaluaciones.</li> <li>• Retroalimentación.</li> </ul>	<p>¿El docente utiliza Software educativo para impartir las clases de computación?</p> <p>¿Considera que la utilización del Software Educativo mejorara el aprendizaje significativo?</p> <p>¿El docente utiliza recursos tecnológicos como sonido y videos para impartir la clase?</p> <p>¿El docente está capacitado para impartir clases utilizando el computador?</p> <p>¿El docente realiza una retroalimentación al final de cada clase?</p>	<p><b>Técnica</b></p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>Cuestionario</p>

**Cuadro N° 2:** Operacionalización de Variables – El Uso de las TIC

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

### 3.5.2. Variable Dependiente – Estimulación Temprana

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
La estimulación temprana es el conjunto de medios, técnicas, y actividades con base científica y aplicada en forma sistémica y secuencial que se emplea en niños para la estimulación del área motriz, área cognitiva, desarrollo del lenguaje, y sobre todo en el área afectiva desde su nacimiento hasta los seis años, con el objetivo de desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas y psíquicas.	Área Motora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad gruesa.</li> <li>• Motricidad fina.</li> <li>• Tono Muscular</li> </ul>	<p>¿Qué actividades realiza la docente para estimular la motricidad con la ayuda del computador?</p> <p>¿Influye la falta de motricidad fina en la coordinación gestual de los niños y niñas?</p> <p>¿Ejercita el tono muscular de los niños cuando se encuentran en una sola posición frente al computador?</p>	<p>Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Encuesta</li> </ul>
	Área Perceptiva Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del pensamiento</li> <li>• Nociones de relación</li> </ul>	<p>¿La actitud de los niños es positiva al momento de trabajar en las computadoras?</p> <p>¿Los niños/as utilizan las TICs como medio de educación para fortalecer su lenguaje y comunicación?</p> <p>¿El niño/a interpreta correctamente las imágenes de un video educativo?</p>	<p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Cuestionario</li> </ul>
	Área de Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje verbal</li> <li>• Lenguaje gestual</li> <li>• Imágenes</li> </ul>	<p>¿Al niño le gusta realizar las actividades sin ayuda de nadie frente al computador?</p> <p>¿Al niño y niña le gusta participar en actividades de socialización para la aplicación de las TIC?</p>	
	Área Afectiva Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomía</li> <li>• Socialización</li> <li>• Afectividad</li> </ul>	<p>¿El niño se vincula con afectividad al realizar actividades con juegos tecnológicos?</p>	

**Cuadro N° 3:** Operacionalización de variables – Estimulación Temprana  
**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas



### 3.6. Plan de recolección de la Información

Para el proceso de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de la información del informe final se realizó de la siguiente manera.

**Cuadro N° 4:** Plan de Recolección de la Información

Preguntas Básicas	Explicación
1.- ¿Para Qué?	Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación.
2.- ¿A qué personas?	La recolección de información se la aplicara a los niños/as de 3 a 4 años de edad de la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara del cantón Pelileo
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Los aspectos a tratar son El software EDILIM y el Fortalecimiento de la Estimulación Temprana.
4.- ¿Quién?	Investigadora: Margoth Elizabeth López Villegas
5.- ¿Cuándo?	Año Lectivo: 2015 – 2016
6.- ¿Cuántas Veces?	Se realiza dos veces la primera como plan piloto.
7.- ¿Técnicas de Recolección?	Documental, Observación, Encuesta
8.- ¿Con qué?	Cuestionario
9.- ¿En qué situación?	Se buscará el mejor momento para obtener resultados reales y concretos.

Elaborado por: Margoth Elizabeth López Villegas

### **3.7. Proceso de Análisis de la Investigación**

Una vez culminada la etapa de recopilación de la información, se la procesa de acuerdo a los siguientes pasos:

- Recolección, clasificación y tabulación de la información.
- Selección de la información.
- Estudio Estadístico de los datos.
- Presentación de los datos en cuadros estadísticos.
- Análisis e interpretación de los resultados.

Para resolver y analizar la información de la presente investigación procederemos de la siguiente manera.

Se aplicará los cuestionarios para la recolección de datos, se procederá a la revisión de la información para comprobar si las preguntas fueron realizadas de una manera clara y organizada.

El investigador empezará detectando errores, eliminando respuestas contrarias y organizando de la manera más clara posible para facilitar la tabulación, luego se procederá a realizar cuadros estadísticos con los resultados obtenidos deberá analizar, interpretar los resultados estadísticos con cada una de las respuestas obtenidas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Ficha de observación aplicada a niños y niñas

**Indicador N°1: Cuando la docente utiliza el software educativo para impartir sus clases el niño y niña se siente motivado.**

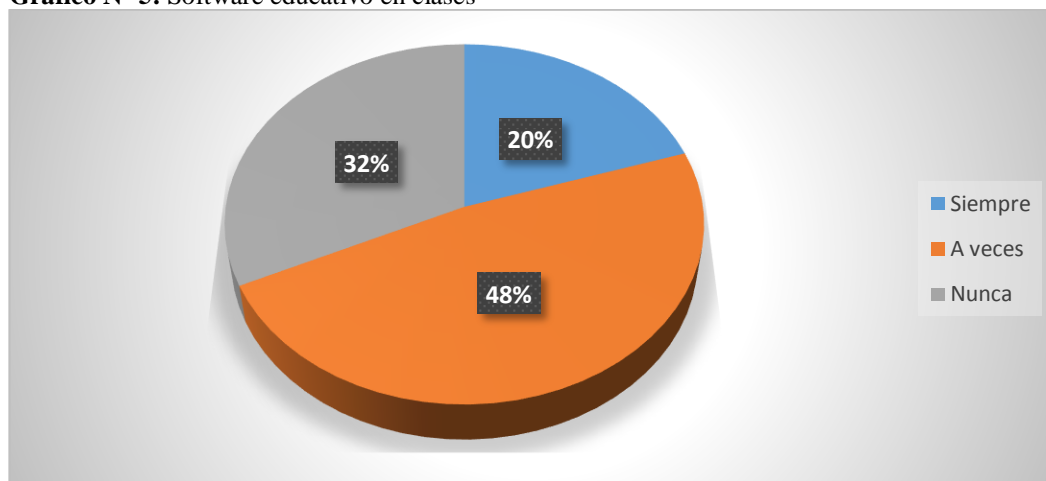
**Cuadro N° 5:** Software educativo en clases

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	20%
A veces	24	48%
Nunca	16	32%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 5:** Software educativo en clases



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 24 de ellos con el 48% a veces se siente motivado, 16 con el 32% nunca se motiva, mientras que 10 con el 20% si se siente motivado.

**Interpretación:** En un porcentaje mayoritario de niños y niñas se puede observar que no se siente motivados o en ocasiones cuando la docente utiliza un software educativo, esto se debe a que no es un software adecuado, donde exista animaciones, juegos, gráficas acordes a su edad y ayude en su motricidad y especialmente en su aprendizaje.

**Indicador N°2: La utilización del Software Educativo mejora el aprendizaje significativo en los niños y niñas.**

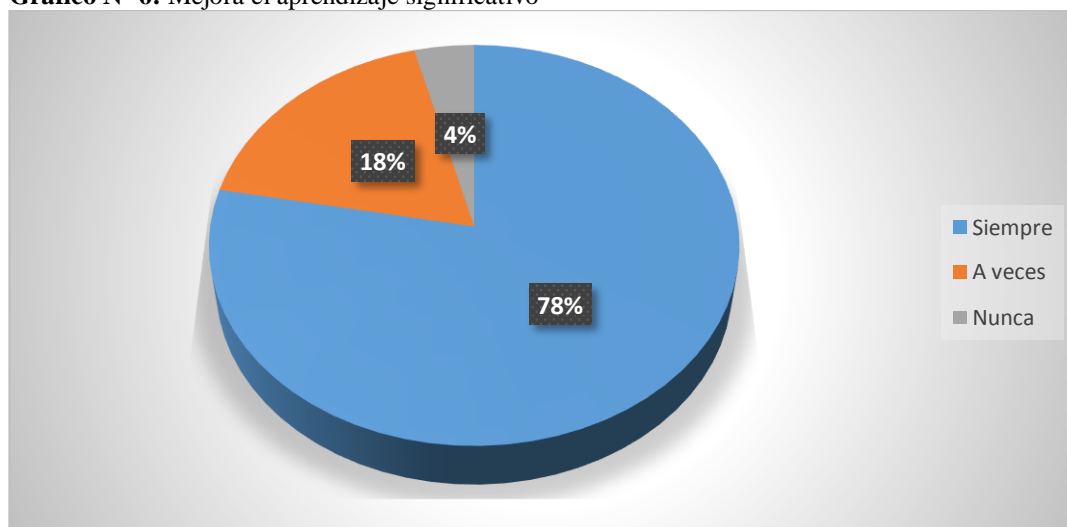
**Cuadro N° 6:** Mejora el aprendizaje significativo

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	39	78%
A veces	9	18%
Nunca	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 6:** Mejora el aprendizaje significativo



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 39 de ellos con el 78% siempre mejora el aprendizaje significativo cuando utiliza un software educativo, 9 con el 18% a veces mejora, mientras que 2 con el 4% nunca se ha visto una mejoría.

**Interpretación:** La mayoría de niños y niñas cuando utilizan un software educativo o la computadora ellos mejoran su aprendizaje significativo, ya que en esta etapa se requiere una participación activa de la educadora donde la atención se centra en ellos, cómo se adquieren los aprendizajes, por ello debemos procurar en nuestros niños y niñas desarrollar este tipo de aprendizaje.

**Indicador N°3: Cuando el docente utiliza recursos tecnológicos como sonido y videos para impartir la clase los niños y niñas desarrollan y mejoran sus conocimientos.**

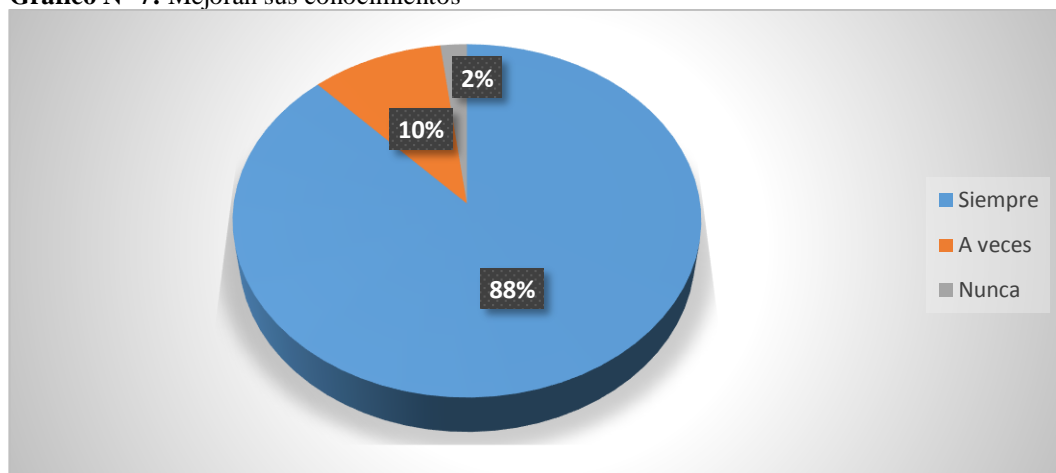
**Cuadro N° 7:** Mejoran sus conocimientos

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	44	88%
A veces	5	10%
Nunca	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 7:** Mejoran sus conocimientos



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 44 de ellos con el 88% siempre mejoran y desarrollan sus conocimientos, 5 con el 10% a veces mejora, mientras que 1 con el 2% no mejoran.

**Interpretación:** Al realizar la tabulación correspondiente se puede observar que la mayoría de niños y niñas mejoran significativamente sus conocimientos, con la ayuda de recursos tecnológicos como videos, sonidos, ya que ellos al visualizar tratan de imitar, y de igual forma cuando escuchan ellos estimulan su audición y cuando existe una canción al escuchar la melodía presentan movimientos como baile.

**Indicador N°4: Los niños y niñas aceleran su aprendizaje con la utilización de un software educativo.**

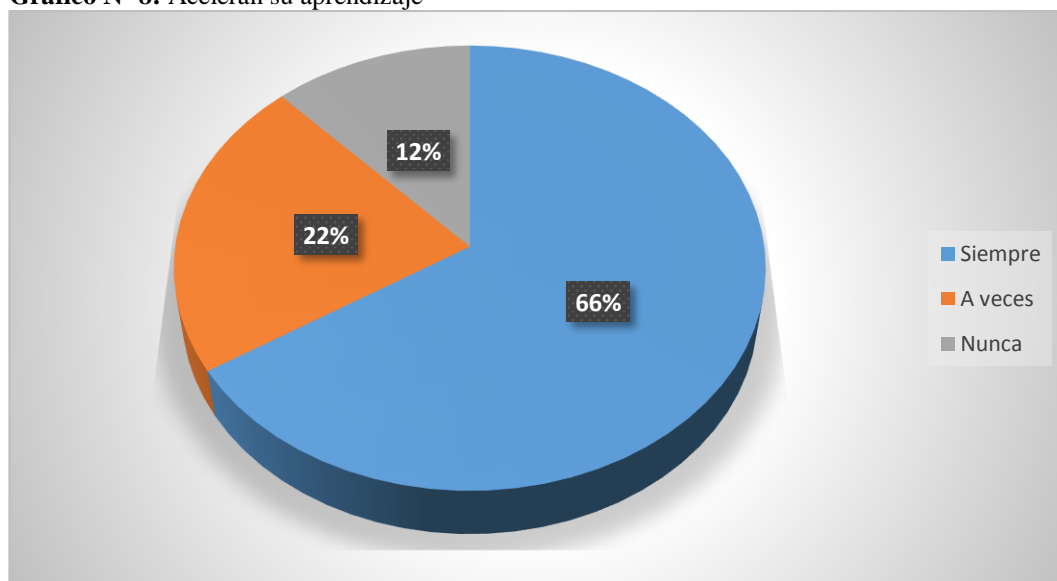
**Cuadro N° 8:** Aceleran su aprendizaje

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	33	66%
A veces	11	22%
Nunca	6	12%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 8:** Aceleran su aprendizaje



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 33 de ellos con el 66% siempre acelera su aprendizaje, 11 con el 22% a veces acelera, mientras que 6 con el 12% nunca mejora.

**Interpretación:** En un porcentaje mayoritario de niños y niñas se puede verificar que al utilizar un software educativo al momento de impartir las clases, acelera su aprendizaje, ya que en algunos casos utilizando este tipo de software aprenden las vocales, al igual que mediante el juego conocen los números, colores.

**Indicador N°5: La actitud de los niños es positiva al momento de trabajar en las computadoras**

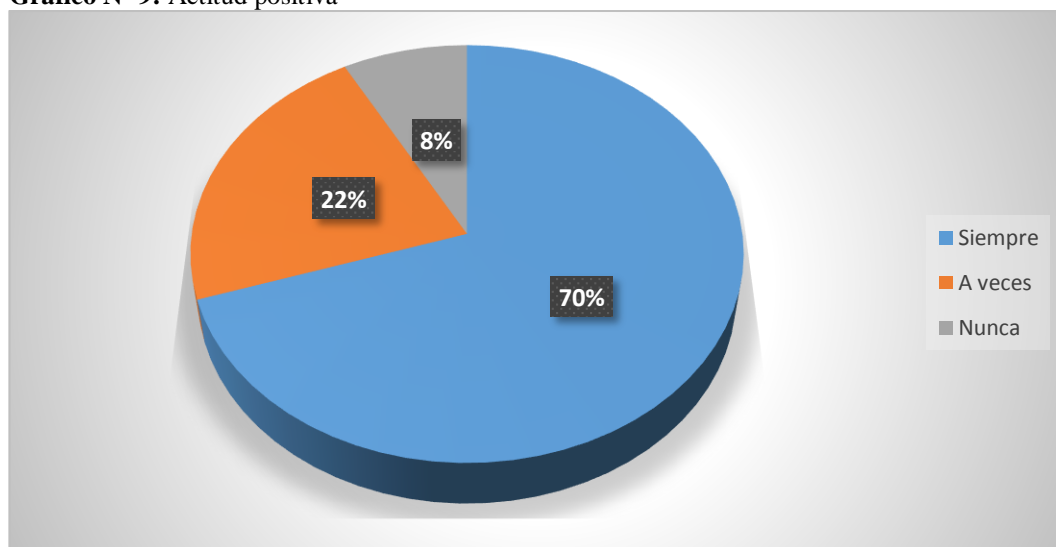
**Cuadro N° 9:** Actitud positiva

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	35	70%
A veces	11	22%
Nunca	4	8%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 9:** Actitud positiva



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 35 de ellos con el 70% siempre tienen una actitud positiva, 11 con el 22% a veces, mientras que 4 con el 8% en la opción nunca.

**Interpretación:** En un porcentaje mayoritario de niños y niñas se puede observar que presentan una actitud positiva cuando están frente a un computador, presentan mayor predisposición, además las actividades encomendadas lo hacen de inmediato, pero se debe tener control, ya que ellos empiezan a jugar o a utilizar bruscamente los equipos.

**Indicador N°6: Qué actividades realiza la docente para estimular la motricidad con la ayuda del computador**

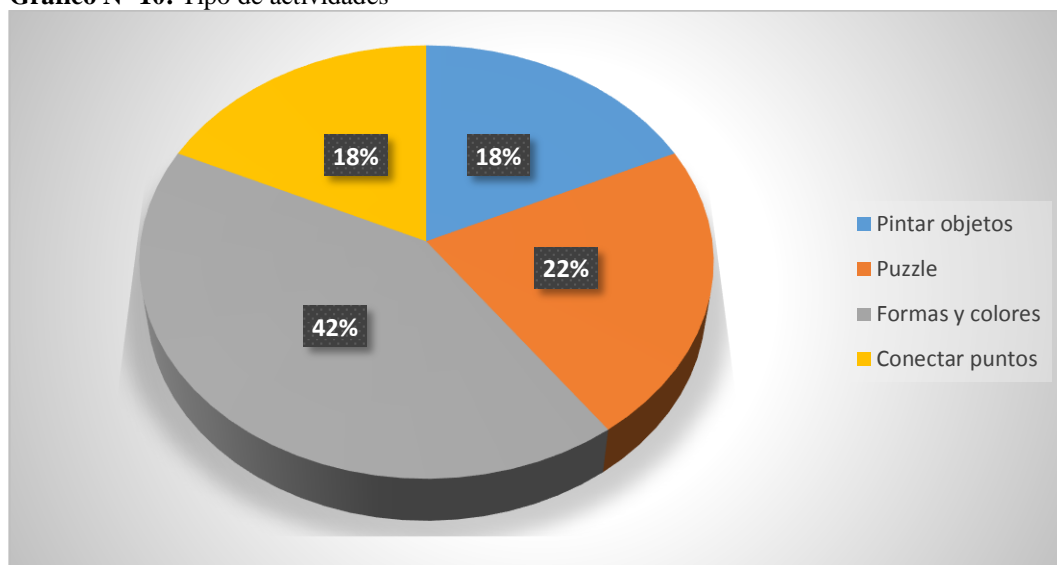
**Cuadro N° 10:** Tipo de actividades

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Pintar objetos	9	18%
Puzzle	11	22%
Formas y colores	21	42%
Conectar puntos	9	18%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 10:** Tipo de actividades



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 35 de ellos con el 70% siempre tienen una actitud positiva, 11 con el 22% a veces, mientras que 4 con el 8% en la opción nunca.

**Interpretación:** En un porcentaje mayoritario se puede evidenciar que la actividad que realiza con mayor frecuencia la educadora con los niños para estimular es formas y colores, donde ellos reconocen e inclusive se ponen a pintar utilizando la paleta de colores del programa, cabe destacar que son programas muy sencillos que no tiene mucha animación.



**Indicador N°7: Influye la falta de motricidad fina en la coordinación gestual de los niños y niñas**

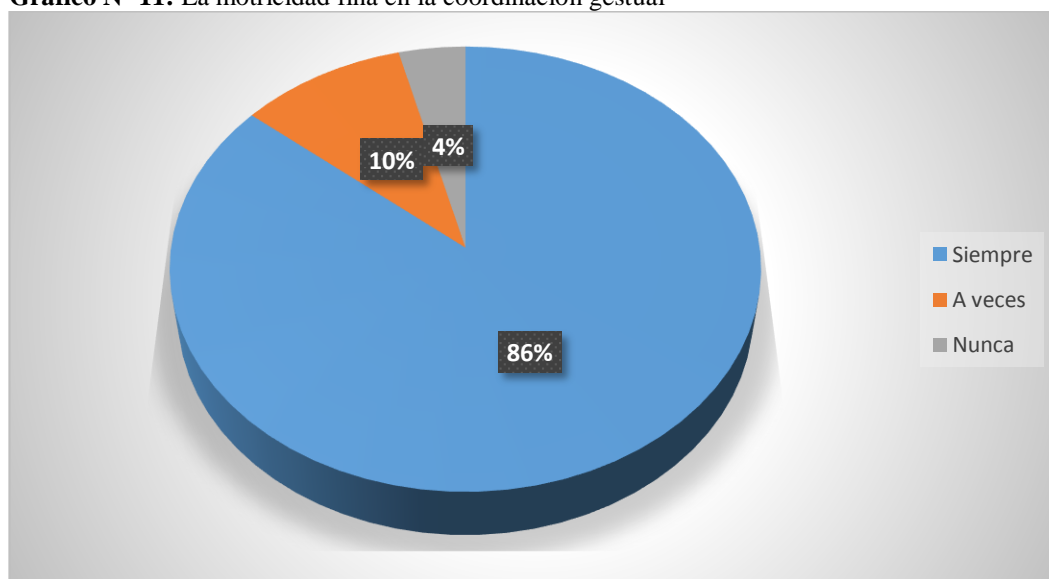
**Cuadro N° 11:** La motricidad fina en la coordinación gestual

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	43	86%
A veces	5	10%
Nunca	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 11:** La motricidad fina en la coordinación gestual



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 43 de ellos con el 86% siempre influye en su coordinación gestual, 5 con el 10% a veces, mientras que 2 con el 4% nunca influye.

**Interpretación:** Como se puede evidenciar en un porcentaje mayoritario de niños y niñas al no existir motricidad en los niños luego tienen problemas en su coordinación gestual, es precisión para desarrollar actividades donde existe coordinación en sus movimientos.

**Indicador N°8: Se ejercita el tono muscular de los niños cuando se encuentran en una sola posición frente al computador**

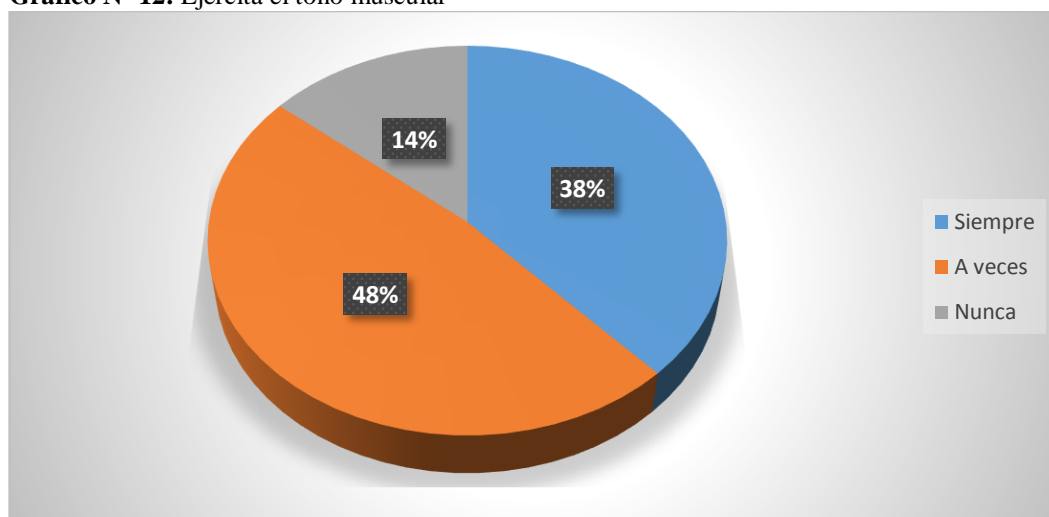
**Cuadro N° 12:** Ejercita el tono muscular

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	38%
A veces	24	48%
Nunca	7	14%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 12:** Ejercita el tono muscular



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 19 de ellos con el 38% siempre ejercita el tono muscular, 24 con el 48% a veces, mientras que 7 con el 14% nunca ejercita.

**Interpretación:** En un porcentaje mayoritario se puede evidenciar que los niños y niñas al estar en una sola posición frente al computador en ocasiones ejercitan su tono muscular, ya que a esa edad ellos no se encuentran en una sola posición además que es necesario que ellos estén en constante movimiento para poder ejercitar.

**Indicador N°9: Los niños/as utilizan las TICs como medio de educación para fortalecer su lenguaje y comunicación.**

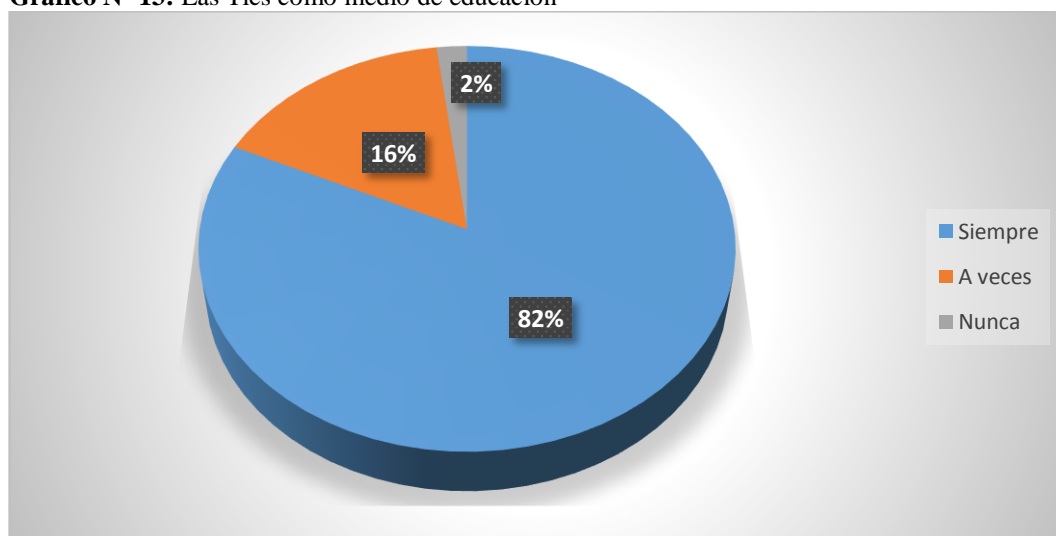
**Cuadro N° 13:** Las Tics como medio de educación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	41	82%
A veces	8	16%
Nunca	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 13:** Las Tics como medio de educación



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 41 de ellos con el 82% siempre utilizan las TIC como medio de educación, 8 con el 16% a veces, mientras que 1 con el 2% nunca.

**Interpretación:** Es evidente en un porcentaje mayoritario que los niños y niñas utilicen estos medios para fortalecer su lenguaje y comunicación, ya que existe variedad de actividades como canciones, cuentos, historias, videos que ellos asimilan e interpretan, de esta forma fortaleciendo su lenguaje.

**Indicador N°10: Al niño le gusta realizar las actividades sin ayuda de nadie frente al computador.**

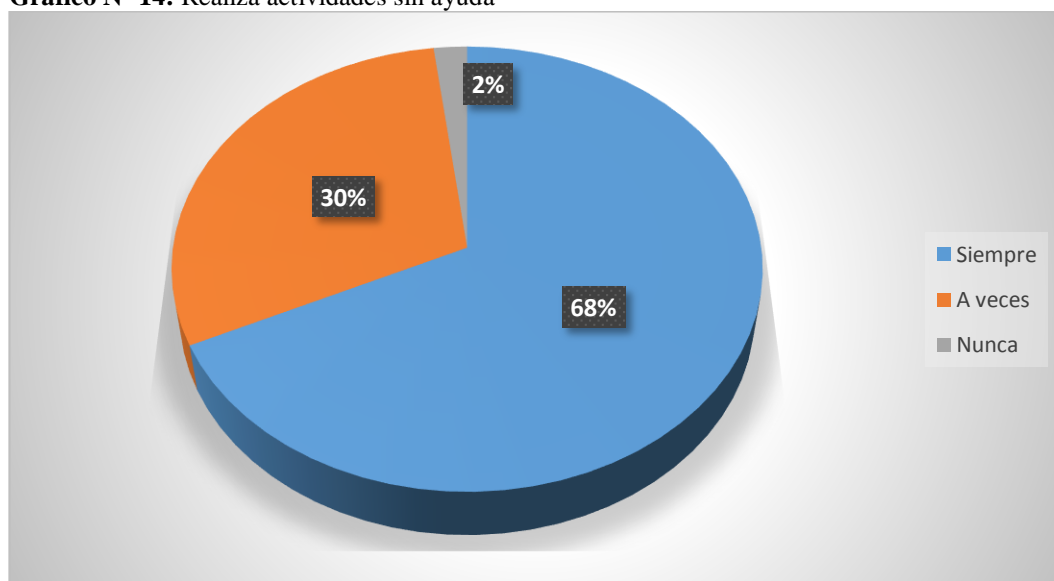
**Cuadro N° 14:** Realiza actividades sin ayuda

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	34	68%
A veces	15	30%
Nunca	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Gráfico N° 14:** Realiza actividades sin ayuda



**Fuente:** Ficha de observación niños y niñas de 3 a 4 años

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

**Análisis:** De un total de 50 niños y niñas que corresponde al 100%; 34 de ellos con el 68% siempre le gusta utilizar el computador sin ayuda de nadie, 15 con el 30% a veces, mientras que 1 con el 2% nunca.

**Interpretación:** En un porcentaje mayoritario de niños y niñas cuando se encuentran frente a un computador se vuelven autónomas no desean que nadie les ayude, ellos quieren hacer las actividades solos, aceptan consejos o correcciones verbales, esto conlleva a que para el niño es importante la utilización del computador en todos los campos del aprendizaje y estimulación.

## 4.2. Verificación de la Hipótesis

### Tema:

“El Software Educativo Edilim en el fortalecimiento de la estimulación temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara”

## 4.3. Planteamiento de la Hipótesis

### Hipótesis Nula:

$H_0$ = El software educativo EDILIM **NO** Incide en el fortalecimiento de la estimulación temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

### Hipótesis Afirmativa:

$H_1$  = El software educativo EDILIM **SI** Incide en el fortalecimiento de la estimulación temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

### 4.3.1. Selección del Nivel de Significación

El nivel de confianza; para este alcance se trabajó a un nivel de confianza de 95% por lo tanto el nivel de significancia es de 0.05

### Prueba Chi Cuadrado

La fórmula es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo-fe)^2}{fe}$$

En donde:

$\chi^2$ = Chi cuadrado

$\sum$ = Sumatoria

$f_e$  = Frecuencias esperadas

$f_o$  = Frecuencias observadas

### 4.3.2. Especificaciones de las Regiones de Aceptación y Rechazo

Para decidir primero determinamos los grados de libertad (gl), con el cuadro formado por 4 filas y 3 columnas.

$$gl = (f-1)(c-1)$$

$$gl = (4-1)(3-1)$$

$$gl = (3)(2)$$

$$gl = 6$$

Por lo tanto, con 3 grados de libertad y un nivel de significación de 0,05 y en la tabla estadística se obtiene el chi cuadrado teórico  $X^2_{t4}$

**Tabla de la distribución Chi-cuadrado**  
g=grados de libertad p=área a la derecha  
El valor x de la tabla cumple que para X es chi-cuadrado con g grados de libertad  $P(X>x)=p$

g	p										
	0.001	0.025	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	0.975	0.999
1	10.827	5.024	3.841	2.706	1.323	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0
2	13.815	7.378	5.991	4.605	2.773	1.386	0.575	0.211	0.103	0.051	0.002
3	16.266	9.348	7.815	6.251	4.108	2.366	1.213	0.584	0.352	0.216	0.024
4	18.466	11.143	9.488	7.779	5.385	3.357	1.923	1.064	0.711	0.484	0.091
5	20.515	12.832	11.07	9.236	6.626	4.351	2.675	1.61	1.145	0.831	0.21
6	22.457	14.449	12.592	10.645	7.841	5.348	3.455	2.204	1.635	1.237	0.381
7	24.321	16.013	14.067	12.017	9.037	6.346	4.255	2.833	2.167	1.69	0.599
8	26.124	17.535	15.507	13.362	10.219	7.344	5.071	3.49	2.733	2.18	0.857
9	27.877	19.023	16.919	14.684	11.389	8.343	5.899	4.168	3.325	2.7	1.152
10	29.588	20.483	18.307	15.987	12.592	9.342	6.737	4.865	3.94	3.247	1.479
11	31.264	21.92	19.675	17.275	13.701	10.341	7.584	5.578	4.575	3.816	1.834
12	32.909	23.337	21.026	18.549	14.845	11.345	8.438	6.304	5.226	4.404	2.214
13	34.527	24.736	22.362	19.812	15.984	12.341	9.299	7.041	5.892	5.009	2.617

Gráfico N° 15: Tabla Distribución Chi-Cuadrado.

Se puede observar que para la probabilidad de 0.05 corresponde la cifra: **12.592**

### 4.3.3. Recolección de datos y cálculos Estadísticos

#### FRECUENCIA OBSERVADA

#	Alternativas	Categorías			Sub Total
		Siempre	A veces	Nunca	
2.	La utilización del software educativo mejora el aprendizaje significativo en los niños y niñas	39	9	2	50
4	Los niños y niñas aceleran sus conocimientos con la utilización de un software educativo	33	11	6	50
7.	Influye la falta de motricidad fina en la coordinación gestual de los niños y niñas	43	5	2	50
8.	Se ejercita el tono muscular de los niños cuando se encuentran en una sola posición frente al computador.	19	24	7	50
<b>Subtotal</b>		<b>134</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>200</b>

Cuadro N° 15: Frecuencia Observada

Elaborado por: Margoth Elizabeth López Villegas

#### FRECUENCIA ESPERADA

#	Alternativas	Categorías			Sub Total
		Siempre	A veces	Nunca	
2.	La utilización del software educativo mejora el aprendizaje significativo en los niños y niñas	39	9	2	50
4	Los niños y niñas aceleran sus conocimientos con la utilización de un software educativo	33	11	6	50
7.	Influye la falta de motricidad fina en la coordinación gestual de los niños y niñas	43	5	2	50
8.	Se ejercita el tono muscular de los niños cuando se encuentran en una sola posición frente al computador.	19	24	7	50
<b>Subtotal</b>		<b>134</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>200</b>

Cuadro N° 16: Frecuencia Esperada

Elaborado por: Margoth Elizabeth López Villegas

#### 4.3.4. Cálculo del chi-cuadrado

Observada	Esperada	O – E	(O – E) <sup>2</sup>	(O – E) <sup>2</sup> /E
39	33,5	5,50	30,25	0,90
33	33,5	-0,50	0,25	0,01
43	33,5	9,50	90,25	2,69
19	33,5	-14,50	210,25	6,28
9	12,25	-3,25	10,56	0,86
11	12,25	-1,25	1,56	0,13
5	12,25	-7,25	52,56	4,29
24	12,25	11,75	138,06	11,27
2	4,25	-2,25	5,06	1,19
6	4,25	1,75	3,06	0,72
2	4,25	-2,25	5,06	1,19
7	4,25	2,75	7,56	1,78
<b>Chi cuadrado calculado</b>				<b>31,31</b>

**Cuadro N° 17:** Cálculo del chi – cuadrado

**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

Se rechaza **H<sub>1</sub>** si el valor calculado de Chi-Cuadrado es menor o igual que el de la tabla con sus respectivos grados de libertad.

**Chi-Cuadrado Calculado** : **31,31**

**Valor Obtenido Tabla de Distribución Chi-Cuadrado** : **12.592**

Como observamos **no se rechaza H<sub>1</sub> se la acepta** quedando de la siguiente manera:

**Hipótesis Afirmativa = Alternativa (H<sub>1</sub>)**

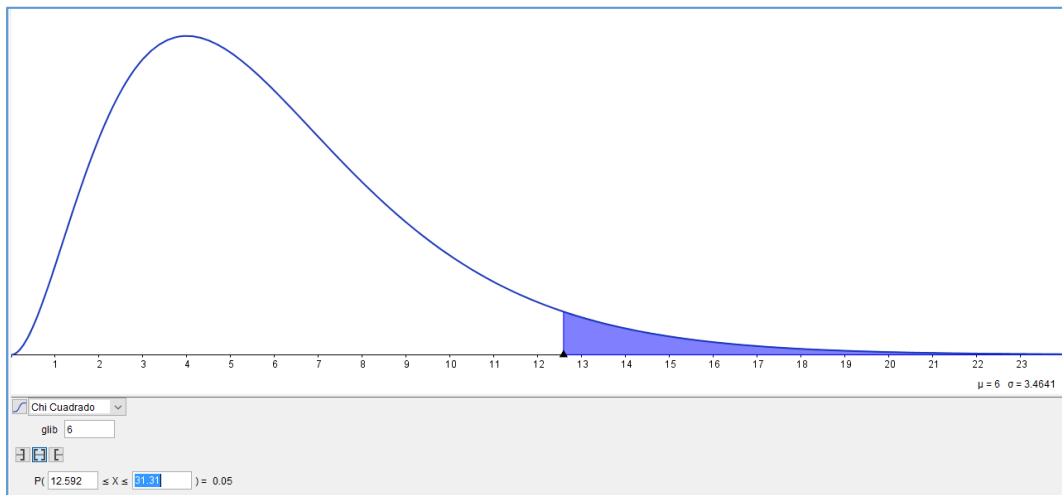
**H<sub>1</sub>** = El software educativo EDILIM **SI** Incide en el fortalecimiento de la estimulación temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.



### 4.3.5. Regla de Decisión

Como  $\chi^2_t = 12.592$  es menor a  $\chi^2_c = 31.31$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa es decir el software educativo EDILIM SI Incide en el fortalecimiento de la estimulación temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

### Representación Gráfica



**Gráfico N° 16:** Representación Gráfica de la regla de decisión  
**Elaborado por:** Margoth Elizabeth López Villegas

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

De los resultados que se han obtenido en el presente trabajo investigativo se detallan las siguientes conclusiones más relevantes para el desarrollo del presente tema

- Se presenta una mejoría en la comunicación del niño y niña- educadora, ya que el software educativo es altamente interactivo mediante el empleo de diferentes recursos didácticos permite la retroalimentación y la evaluación de lo aprendido lo que facilita el desarrollo de habilidades a través de la ejercitación.
- Se determinó que los métodos y técnicas de Estimulación Temprana actualmente no son utilizados de manera correcta en el computador con los niños y niñas, pues los docentes en algunos casos desconocen que la estimulación temprana brinda beneficios asombrosos para el normal desarrollo, además no tienen los conocimientos necesarios en la utilización de un software educativo.
- No existe en la Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara, una propuesta de solución para mejorar la estimulación temprana mediante el software educativo EDILIM en los niños y niñas, por lo tanto, el problema persiste y requiere de una solución urgente de modo que los niños y las niñas desarrollen sus actividades en ambiente lleno de Alegría y motivación.

## **5.2. Recomendaciones**

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en la presente investigación y según las conclusiones establecidas se define las siguientes recomendaciones para el tema de tesis propuesto.

- Motivar a los niños y niñas para estimular principalmente la capacidad de investigar, de elegir y seleccionar sus propias expectativas dentro del campo tecnológico en aplicaciones didácticas, ya que esto lo obligará a profundizar en el conocimiento de las nuevas tecnologías y a saber orientar a mecanismos de búsqueda.
- Las docentes se deben capacitar en las nuevas metodologías de enseñanza especialmente en la estimulación temprana con técnicas específicas en el computador, con software educativos que vayan mejorando y fortaleciendo su aprendizaje.
- Aplicar un modelo pedagógico acorde con los últimos avances tecnológicos de acuerdo a la didáctica contemporánea que obedezca a las necesidades prioritarias de educar con objetivos claros y precisos para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje pensando en el bienestar presente y futuro de los niños.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acurio, B. (2015). *La comprensión lectora en la lengua y escritura*. Ambato: UTA.
- Aimara, J. (2014, p. 3). *Software educativo y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4677/1/ti\\_2011\\_12.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4677/1/ti_2011_12.pdf)
- Amaya, D. (2015). *Software educativos diseñados previamente*. Obtenido de <http://deboraaamaya.blogspot.com/2016/06/software-educativos-disenadospreviament.html>
- Aragón, M. (2014, p. 12). *Obra el maltrato intrafamiliar*. Quito: Raíces.
- Atiencía, M. (2014, p. 11). *Análisis diseño e implementación de un software educativo*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2635/1/UNACH-FCEHT-TG-INFOR-2014-000001.pdf>
- Beltrán, J. (2012). *Psicología de la Educación*. Madrid: Universidad Complutense.
- Bonilla, T. (22 de Marzo de 2014). *Estimulación Temprana*. Obtenido de <http://tatianabonillabustos.blogspot.com/2014/03/estimulacion-temprana.html>
- Campos, K. (2014). *Actividades de aprendizaje y TIC*. Obtenido de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582014000100012](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000100012)
- Canales, J. (2013). *El docente frente al uso de las TIC*. Obtenido de [http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/docente\\_uso\\_tic/](http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/docente_uso_tic/)
- Carreño González, I. (2012). *Metodologías del Aprendizaje*. Madrid-España: Grupo Cultural S.A.,
- Carrión, F. (2014, p. 14). *Seguridad ciudadana, espejismo o realidad*. Obtenido de <http://www.flacso.com.ec/docs/sfseguridadciudadana.pdf#page=379>
- Castro Alava, B. M. (2010). *Las TIC (Tecnología de la Información y la comunicación y su aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje)*. Obtenido de <http://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/26000/803/1/T-ULEAM-05-0131.pdf>

- Clemente, V. (2011). *La Estimulación Temprana en la etapa de Educación Infantil*. Almería-España: Almería.
- Código de la Niñez y Adolescencia. (2003, p. 3). Obtenido de [http://educaciondecalidad.ec/codigo\\_ninez\\_adolescencia/codigo\\_ninez\\_adolescencia\\_.html](http://educaciondecalidad.ec/codigo_ninez_adolescencia/codigo_ninez_adolescencia_.html)
- Comercio, E. (5 de Septiembre de 2014, p. 3). La tecnología educa al ecuatoriano. pág. 3. Obtenido de [http://www.elcomercio.com/app\\_public\\_pro.php/actualidad/negocios/tecnologia-educa-al-ecuatoriano.html](http://www.elcomercio.com/app_public_pro.php/actualidad/negocios/tecnologia-educa-al-ecuatoriano.html)
- Constitución de la República del Ecuador. (2008, p. 4). Obtenido de <http://educaciondecalidad.ec/constitucion-educacion.html>
- Crúz, G. (2014). *Importancia del software educativo en la educación*. Obtenido de <http://corelinicial.blogspot.com/2008/06/importancia-del-software-educativo-en.html>
- Cusme, L. (2013, p. 83). *oftware educativo libre y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7214/1/Mg.DM.1987.pdf>
- EDUCREA. (2013). *Las TIC y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial*. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tic-y-el-desarrollo-del-aprendizaje-en-educacion-inicial/>
- Erazo, M. (2013, p. 2). *Recursos informáticos y su incidencia en el aprestamiento pre escolar*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2569/1/MA-TECINFOR-MULEDU-854.pdf>
- Eugenia, M. (25 de Junio de 2011). *Las TICS en la Educación*. Obtenido de <http://educatics.blogspot.com/>
- Flores Altamirano, L. E. (2010). *El Uso de las Tics y su Incidencia en el Rendimiento Cognitivo de los Estudiantes*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/643/EB-128.pdf?sequence=1>

- García, P. (2013, p. 11). *Dossier Jornada de Capacitación docente en Edilim*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/ProsperoGarcia/dossier-jornada-capacitacion-docente-edilim>
- Garzón, C. (2015). *Diseño e implementación de un software educativo para la enseñanza de vocabulario*. Obtenido de <http://galeon.com/englishvocabulary/docs/ARTCIENTIFICO.pdf>
- Gómez, M., & González, M. (2013). *Derecho al Igualdad y no Discriminación*. Guadalajara-México: Universitaria.
- Gómez, L., & Macedo, J. (2010). *Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular*. Caracas - Venezuela: Venus.
- González, C. (2010). *Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272007000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272007000100003&script=sci_arttext)
- González, C. (2014). *Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro*. Obtenido de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100003)
- González, C. (2014). *Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro*. Obtenido de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100003)
- González, Z. (2014, p. 34). *Libro digital software educativo*. Obtenido de [https://issuu.com/zeidyipitti/docs/libro\\_digital\\_\\_software\\_educativo](https://issuu.com/zeidyipitti/docs/libro_digital__software_educativo)
- Graterol, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>
- Guamán, E. (2015, p. 4). *El uso de las TIC`S en el aprendizaje de los niños y niñas*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23490/1/Guam%C3%A1n%20Balseca%20Estuardo%20Ramiro.pdf>

- Hernández, I. (Noviembre de 2013). *Estimulación Temprana*. Obtenido de [http://leiumanet.blogspot.com/2010\\_03\\_01\\_archive.html](http://leiumanet.blogspot.com/2010_03_01_archive.html)
- Hernández, M. (2013, p. 3). *Editor de Libros Interactivos Multimedia* . Obtenido de <http://docplayer.es/3667269-Figura-1-lim-del-proyecto-exploradores-hacia-el-bicentenario-i-e-jordan-ortiz-municipio-san-miguel-putumayo.html>
- León, E. (2014). *Diseño de Investigación Descriptiva*. Obtenido de <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>
- Lequeux, P. (2010). *JUEGOS + de 100, para todo lugar casa, escuela, campo, playa*. Barcelona-España: Reforma.
- Lobo, M. (2013). *diseño de software educativo basado en competencias*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91113004005>
- López Pérez, M. C. (2012). *El Uso de las Tics y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje* . Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/5677/Mg.DCEv.Ed.1586.pdf?sequence=3>
- López, J. (2013, p. 45). *Uso de herramientas web 2.0 en el fortalecimiento de la didáctica* . Obtenido de <http://190.11.245.244/bitstream/47000/591/1/UISRAEL-EC-SIS-378.242-138.pdf>
- Lozada, H. (2012, p. 78). *El software educativo libre y su incidencia en el rendimiento académico*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7058/1/Mg.DM.1694.pdf>
- Martínez, S. (2011). *La Tecnología en la Estimulación Temprana*. Bogota-Colombia: Capeluz.
- Mazuera, M. (23 de Abril de 2012). *¿Qué es la Estimulación Temprana?* Obtenido de <http://margaritamariamazueraalvarez.blogspot.com/2012/04/estimulacion-temprana-introduccion-es.html>
- Morejón, S. (2012). *El software educativo un medio de enseñanza eficiente*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/29/sml.htm>

- Moreno, E. (2015). *Las tic y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial*.  
Obtenido de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewFile/334/732>
- Pascual, M. (2013). *Software educativo herramienta de apoyo en la educación*.  
Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/21/mpf.htm>
- Patiño, R. (2013). *Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3254/1/05%20FECYT%201803%20TESIS.pdf>
- Peña, A. (2014). *material didáctico se puede construir*. Obtenido de <http://it.10-multa.com/doc/602/index.html>
- Piera, A. (2014). *Fundamentacion epistemológica de los diseños de investigación*.  
Obtenido de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5190/1/CC\\_05\\_14.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5190/1/CC_05_14.pdf)
- Pizarro, R. (2014). *Desarrollo de un software educativo para la visualización gráfica*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/20693/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/20693/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Plan Ecuador. (2014). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Quito.
- Quinteros, L. (2015, p. 21). *La estimulación temprana y el desarrollo de la motricidad fina*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10023/1/Quinteros%20Mosquera%20Lucia%20Elizabeth.pdf>
- Rivas, M., & Salgado, A. (2015). *Estudio sobre la intervención con Software educativo*. Obtenido de [www.Dialnet-EstudioSobreLaIntervencionConSoftwareEducativoEnUn-5155167.pdf](http://www.Dialnet-EstudioSobreLaIntervencionConSoftwareEducativoEnUn-5155167.pdf)
- Rodríguez, M. (21 de Agosto de 2010). *Importancia de las Tics en la Educacion*.  
Obtenido de <http://ticsenlaeducacion-yaneth.blogspot.com/>
- Rodríguez, M. (2014). *Esquema de clases, materiales de estudio, metodología de la investigación*. Obtenido de



<https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>

- Ruiz, A. (2013). *Lineamientos para el desarrollo de herramientas educativas interactivas para la estimulación temprana*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/inco/v16n1/v16n1a25.pdf>
- Sadaba, A. (11 de Febrero de 2012). *Nuevas tareas, nuevos roles docentes en relación a las TIC*. Obtenido de <http://www.ead.unlp.edu.ar/blog/?p=119>
- Salaberri, I. (2015). *La investigación exploratoria*. Obtenido de <https://educacion.elpensante.com/la-investigacion-exploratoria/>
- Salas, J. (2012). *Importancia de las TIC en Educación*. Obtenido de <http://www.importancia.org/tic-en-educacion.php>
- Sánchez, A. (2015, p. 27). *Estimulación temprana y el desarrollo motor*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10993/1/ANDREA%20ELIZABETH%20SANCHEZ%20CORDEROAS.pdf>
- Santaló, L. (2014, p. 163). *Enfoques hacia una didáctica humanista*. Buenos Aires: Troquel.
- Sicardi, I. (2014). *Análisis de la utilización del software educativo como material de aprendizaje*. Obtenido de <http://cmapspublic2.ihmc.us/rid%3D1HC3ZRP7B-G5V886-K1W/%20software%2520educativo.pdf>
- Taraguay, E. (Abril de 2012). *Estimulación Temprana*. Obtenido de <http://elizataraguay.blogspot.com/2012/04/como-se-aplica-la-estimulacion-temprana.html>
- Vásconez, G. (2013, p. 19). *Software educativo y su incidencia en el aprendizaje significativo del módulo de Ciencias Naturales*. Obtenido de [http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4693/1/ti\\_2011\\_19.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4693/1/ti_2011_19.pdf)
- Velásquez, I. (2014). *La usabilidad del software educativo como potenciador de nuevas formas de pensamiento1*. Obtenido de <file:///C:/Users/PRINCIPAL/Downloads/3032Sosa.pdf>

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Ficha de observación



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

### Ficha de Observación realizada a los niños y niñas de 3 a 4 años


**Objetivo:** Determinar la incidencia del uso del software educativo EDILIM en el fortalecimiento de la Estimulación Temprana en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

**Nota:** señale según lo realizado el niño y niñas

#	Indicador	Siempre	A veces	Nunca	Total
1	Cuando la docente utiliza el software educativo para impartir sus clases el niño y niña se siente motivado				
2	La utilización del Software Educativo mejora el aprendizaje significativo en los niños y niñas.				
3	Cuando el docente utiliza recursos tecnológicos como sonido y videos para impartir la clase los niños y niñas desarrollan y mejoran sus conocimientos.				
4	Los niños y niñas aceleran su aprendizaje con la utilización de un software educativo.				
5	La actitud de los niños es positiva al momento de trabajar en las computadoras				
6	Qué actividades realiza la docente para estimular la motricidad con la ayuda del computador				
7	Influye la falta de motricidad fina en la coordinación gestual de los niños y				
8	Se ejercita el tono muscular de los niños cuando se encuentran en una sola posición frente al computador				
9	Los niños/as utilizan las TICs como medio de educación para fortalecer su lenguaje y comunicación.				
10	Al niño le gusta realizar las actividades sin ayuda de nadie frente al computador.				

## Anexo 2: permiso de la institución

**ESCUELA FISCAL "Dr. DARÍO GUEVARA"**  
DISTRITO 18D04 PATATE – SAN PEDRO DE PELILEO  
CASERÍO: LADRILLO

 Ministerio  
de Educación

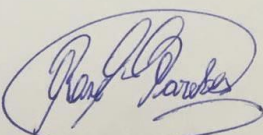
**CERTIFICADO AUTORIZACIÓN**


Pelileo, 25 de Enero del 2016

Yo, René Paredes, en calidad de Directora de la Escuela "Dr. Darío Guevara", del Caserío Ladrillo, en la ciudad de Pelileo, Distrito de Educación 18D04, **CERTIFICO** que he recibido un oficio con fecha 14 de Enero del 2016, de parte de la Señorita Margoth Elizabeth López Villegas, egresada de la Universidad Técnica de Ambato, en el que solicita mi autorización para poder realizar un proceso investigativo con los niños y niñas del nivel inicial. En tal virtud y a sabiendas que la investigación será productiva y de beneficio para la niñez de mi institución: **AUTORIZO** a la señorita antes mencionada el acceso al plantel educativo los días y el tiempo que crea necesario mientras dure su trabajo de graduación.

Es todo cuanto puedo afirmar en honor a la verdad autorizando a la mencionada señorita lo utilice en lo que crea pertinente.

Atentamente,

  
Lic. René Paredes  
DIRECTORA

  
ESC. DR. DARIO GUEVARA  
DIRECCIÓN  
LADRILLO - PELILEO

*Educamos para tener Patria*

**Anexo 3: Fotos**





## ARTÍCULO CIENTÍFICO

### IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Universidad Técnica de Ambato  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Carrera de Educación Parvularia  
e-mail: fche@uta.edu.ec  
e-mail: margothlopez96@gmail.com

**Autora:** López Villegas Margoth Elizabeth

#### RESUMEN

La industria del software está centrando sus esfuerzos en el sector de edades que comprenden la etapa de educación infantil aprovechando las cualidades multimedia de la tecnología existente. Sin embargo, estas cualidades tecnológicas no son suficientes. Para que un software sea de calidad y cumpla con el objetivo de educar debe ajustarse a características específicas de los usuarios finales. De esta manera, con el fin de hallar estas características específicas se realizó una exploración de diferentes herramientas educativas para niños de la primera infancia a través de un estudio cuasi-experimental. La educación inicial se inserta en un enfoque de educación y desarrollo humano como un continuo. En este sentido, la labor del docente, es ofrecer conocimientos abiertos al análisis, la reflexión y al cambio, que faciliten el aprendizaje y propiciar entornos más variados. A tal efecto, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, además, la formación profesional y laboral de la autora. Por cuanto, concibe a la investigación como un proceso sistemático orientado a la comprensión en profundidad de fenómenos, tendiente a la generación de conocimientos, bien para transformar o simplemente aportes teóricos en pro del mejoramiento de la educación. Por consiguiente, es una investigación documental en un estadio descriptivo. A partir de los resultados se generaron lineamientos a tener en cuenta en el desarrollo de herramientas educativas interactivas para el desarrollo motriz en los niños, la combinación de los elementos que provee la tecnología informática al ambiente educativo con los tradicionales es una buena alternativa. Un niño que disponga de los contenidos temáticos desarrollados a través de las presentaciones usuales en combinación con el software, tendrá una mayor motivación y, por lo tanto, logrará una mejor asimilación de los contenidos curriculares involucrados, y podrá fortalecer su estimulación temprana.

**Palabras Claves:** Software, tecnología, estimulación temprana, actividad, interactiva, educación.

## **SUMMARY**

The software industry is focusing its efforts on the age group that comprise the stage of child education taking advantage of the multimedia qualities of existing technology. However, these technological qualities are not enough. In order for software to be of quality and meet the objective of educating, it must conform to specific characteristics of the end users. Thus, in order to find these specific characteristics, an exploration of different educational tools for early childhood children was carried out through a quasi-experimental study. Initial education is embedded in an approach to education and human development as a continuum. In this sense, the work of the teacher, is to offer knowledge open to analysis, reflection and change, to facilitate learning and to foster more varied environments. To that end, a thorough bibliographic review was carried out, in addition, the professional and work training of the author. Because it conceives of research as a systematic process oriented to the deep understanding of phenomena, tending to the generation of knowledge, either to transform or simply theoretical contributions for the improvement of education. Therefore, it is a documentary research in a descriptive stage. From the results generated guidelines to be taken into account in the development of interactive educational tools for motor development in children, combining the elements provided by computer technology to the educational environment with the traditional is a good alternative. A child who has the thematic contents developed through the usual presentations in combination with the software, will have a greater motivation and, therefore, will achieve a better assimilation of the curricular contents involved, and may strengthen their early stimulation.

Keywords: Software, technology, early stimulation, activity, interactive, education.

## **INTRODUCCIÓN**

La tecnología avanza a pasos agigantados en cuanto a la forma de acceder, aprender e interactuar con la información, provocando así cambios radicales en el proceso de aprendizaje en las décadas venideras. Uno de los grandes problemas para el uso e introducción de las tecnologías en el terreno educativo radica en la existencia y calidad del recurso tecnológico, como objetivo principal el de concientizar al docente a utilizar nuevas estrategias metodológicas basadas en la informática con la utilización de software educativo que ayude en el desarrollo de la motricidad en los niños.



Un inconveniente tradicional en los medios de instrucción, consiste en determinar la manera de diseñar software, páginas Web, entre otros medios tecnológicos para cumplir de una forma eficaz la fusión de su elaboración; es decir, que la comunicación de sus mensajes sea más eficaz y la interacción establecida con el usuario sea lo más útil posible (Moreno, 2015).

En definitiva, facilitar el aprendizaje y recuerdo de la información por éstos transmitidos y propiciar entornos de aprendizaje más variados. Para lograr este cambio, se insta a los niños y niñas a aprender a través de la estimulación de la vista, el oído, el tacto y mente; combinando texto, imágenes, sonido, animaciones y videos con la ayuda de la multimedia.

Es importante tener en cuenta que el crecimiento total de un individuo se lleva a cabo por medio de la interrelación del desarrollo físico, mental, emocional y social, y la Estimulación Temprana producirá impacto en el crecimiento total del bebé, sin presionar ni acelerar ningún proceso de desarrollo. Simplemente, lo que busca es optimizar las capacidades del niño, en todas las áreas. Además, cabe mencionar que la estimulación es muy sencilla de aplicar y que le va a proporcionar al niño las herramientas que necesita para el desarrollo de sus habilidades y un mejor desempeño en su futura etapa pre escolar. (González, 2014)

Como una alternativa para el adecuado desarrollo de las capacidades del niño se han instrumentado programas de estimulación temprana, entendiéndose por ésta a toda actividad que oportuna y acertadamente enriquece al niño en su desarrollo físico y psíquico.

Las TIC como apoyo a la diversidad y educación

El actual desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) está provocando un cambio trascendental en todos los ámbitos de la sociedad a una velocidad desenfrenada. Así se produce variabilidad en la forma de

comunicarse, de organizarse, de trabajar, de divertirse, de buscar información, de relacionarse y, por ende, en la educación. El cambio que es necesario al integrar las TIC en educación ha de ser en beneficio de las necesidades individuales del educando, para ofrecer una metodología flexible en consonancia con las características del alumnado y con las posibles necesidades específicas de apoyo educativo. (Rivas & Salgado, 2015, p. 7)

Una de las principales ventajas de los recursos tecnológicos es que pueden responder a la diversidad porque tienen la capacidad de adaptarse a las demandas de cada persona reduciendo las diferencias, al facilitar el acceso al currículo o a la comunicación interpersonal a quienes más dificultades tienen para hacerlo. Al mismo tiempo, son un instrumento privilegiado para promover la igualdad de oportunidades entre quienes tienen dificultades de aprendizaje o sufren situaciones de discapacidad o desventaja.

Gracias a los avances tecnológicos, en la actualidad se puede encontrar software de fácil uso para utilizar en el refuerzo a los niños y niñas de forma individualizada dentro del aula regular y en diferentes áreas, da el caso en la investigación en el área de estimulación temprana. El material informático suele ser motivador para el alumnado en general y particularmente para aquel que presenta necesidades específicas de apoyo educativo, ya que fundamentalmente, facilita la interacción y respeta su ritmo de aprendizaje, por lo que estamos ante un recurso didáctico con grandes potencialidades para el aula.

El software educativo como medio de enseñanza

El desarrollo de software educativo en los últimos años, ha pasado en nuestro país de ser concebido como un presentador de información a ser un elemento didáctico interactivo que se elabora a partir de la representación de conocimiento y que facilita en el usuario su construcción gracias a la utilización de elementos que permiten solucionar problemas e impactar su estructura cognitiva. Los textos

electrónicos, hipertextos, micro mundos, simuladores, etc., son algunos de los elementos específicos que genéricamente se consideran como software educativo, es decir, programas elaborados en una plataforma informática que buscan apoyar el desarrollo de temáticas específicas incluidas en los planes de estudio formal o informal del sistema educativo y que poseen una clara intención pedagógica. (Pascual, 2013)

El software educativo como medio de enseñanza resulta eficiente auxiliar del docente en la preparación e impartición de las clases ya que contribuyen a una mayor ganancia metodológica y a una racionalización de las actividades del docente y el alumno. En la docencia proporcionan beneficios pedagógicos pues liberan a los niños y niñas para acometer tareas conceptuales importantes, estimulan a los niños promedios a dominar el pensamiento abstracto, permite la interactividad retroalimentándolos y evaluando lo aprendido, facilita las representaciones animadas, desarrolla habilidades, simula procesos complejos, facilita el trabajo independiente e introduce al estudiante en el uso de las técnicas más avanzadas, por lo que el uso de estos novedosos medios de enseñanza se hacen hoy prácticamente imprescindibles.

La evaluación de software educativo

Mediante el proceso de evaluación de un software educativo se determina el grado de adecuación de dichos programas al contexto educativo. (Sicardi, 2014)

Siguiendo lo expresado por Sicardi, tradicionalmente, la evaluación de software educativo se ha centrado en dos momentos, el del desarrollo y el del uso: durante su desarrollo tiene la finalidad de corregir y perfeccionar al programa, y durante su uso se utiliza para juzgar su eficacia<sup>2</sup> y los resultados que con él se obtienen.

Sicardi (2014) considera que se puede contemplar tres aspectos en la evaluación: los técnicos, los pedagógicos y los funcionales. Los primeros permiten evaluar la

calidad del producto analizando el diseño de la pantalla y las interfaces de comunicación. Los aspectos pedagógicos son aquellos que se refieren al fin con el cual será utilizado.

Por último, en los funcionales, se debe considerar cuales son las ventajas que le da al docente la utilización del software, cómo influye en el aprendizaje de los alumnos y cuáles de las funciones del pensamiento favorece.

La estimulación temprana objetivo inicial

Para González (2014) la estimulación precoz parte en esencia del hecho, científicamente demostrado, de que para que se produzca un normal desarrollo físico e intelectual es necesario estimular adecuadamente el organismo durante su período de crecimiento.

El objetivo principal es la potenciación máxima de las posibilidades físicas e intelectuales del niño mediante la estimulación regulada y continuada llevada a cabo en todas las áreas sensoriales, pero sin forzar en ningún sentido el curso lógico de la maduración del sistema nervioso central.

No se trata de estimular de forma anárquica, presentando al niño el mayor número de estímulos y experiencias posibles, sino que consiste en un tratamiento con bases técnicas científicas, tanto en lo que se respecta al conocimiento de las pautas de desarrollo que sigue un bebé, como a las técnicas que se emplean para alcanzar dichas adquisiciones. La estimulación precoz está determinada por su carácter sistemático y secuencial y por el control que se hace de dicha estimulación. (Garzón, 2015)

En fuentes más actuales encontramos a Garzón (2015), quien afirma que la estimulación temprana considera múltiples acciones que favorecen al desarrollo del

ser humano en sus primeros años, entre los que tenemos principalmente la provisión de diferentes estímulos que impresionan a los diversos receptores.

Una significativa área de la estimulación está en el hecho de trabajar alrededor de los sentidos de la visión, audición y tacto. Si bien es cierto que estos receptores son importantísimos en el desarrollo integral, tampoco deja de serlo la estimulación propioceptiva. Entendiendo como estímulos, todos aquellos impactos sobre el ser humano que producen en él una reacción, es decir, una influencia sobre alguna función. Los estímulos son entonces de toda índole, tanto externos como internos, físicos y/o afectivos.

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación, está dentro del campo social por lo tanto tiene un enfoque cualitativo, asume que la verdad es subjetiva y relativa a cada individuo. Se asume que la investigadora recoge información sobre los pensamientos, percepciones, opciones y creencias de los sujetos. La relación causa efecto y debería ser identificada en su contexto natural.

De acuerdo a la modalidad de investigación se utilizó la investigación de campo, ya que se relacionó directamente con los autores directos en la investigación y en el lugar de los hechos es decir en Escuela de Educación Básica Dr. Darío Guevara, además se utilizó la investigación bibliográfica – documental, ya que se recoge información precisa de libros, folletos, revistas, páginas de internet que ayudaron en la estructura del marco teórico

La investigación se realizó con el empleo del nivel Exploratorio en cuanto se requiere información documentada para contextualizar el problema, explorando el lugar donde se desarrollan los acontecimientos porque de esta manera nos permitirá familiarizarse con el problema o fenómeno a investigar mediante la información primaria y entrevistas con personas involucradas. Luego abordo el nivel Descriptivo

para que permite ver el comportamiento del problema en contexto, que en el trabajo se recopiló la información a través de técnicas como la encuesta previamente estructurada; y por último la investigación correlacional donde se enfoca en la relación de las dos variables objeto de estudio.

Las poblaciones en estudio son: 50 estudiantes, 2 miembros de la institución, en este caso la muestra será de 55, totalidad de la población.

Esta investigación se la realizó a 50 niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Leonardo Murialdo y procesamiento de los datos obtenidos y la elaboración de los gráficos con los cuales se interpreta la información se realizan con el programa Excel. Cabe destacar que se utilizó el total de la población y no se aplicó ningún tipo de muestra ya que el universo es pequeño en la investigación.

## **RESULTADOS**

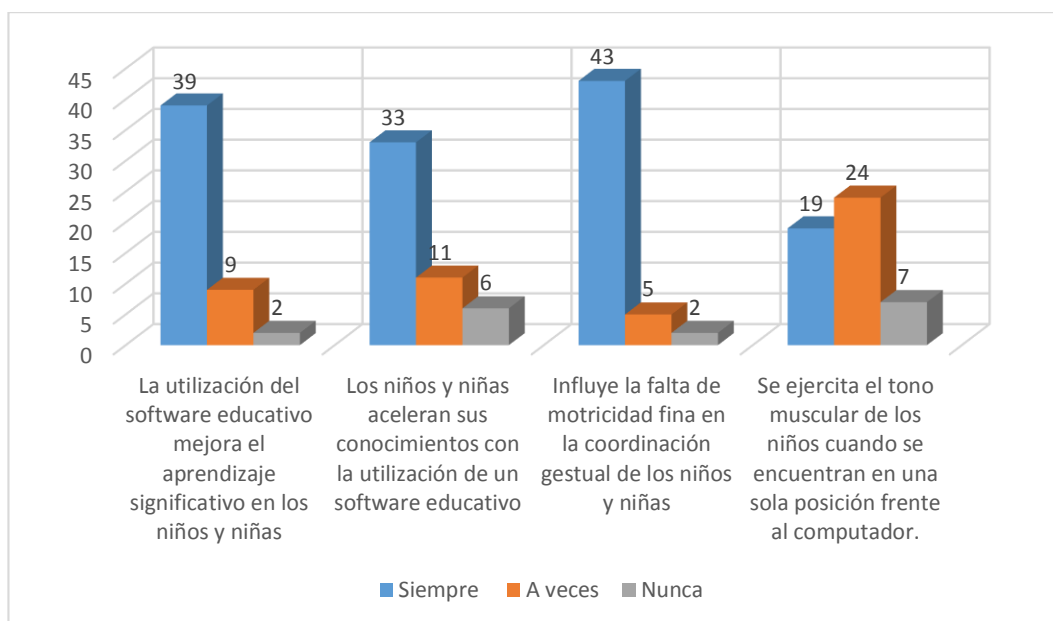
Según la investigación realizada se ha dado los siguientes resultados al aplicar la respectiva ficha de observación a los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara, de acuerdo a la investigación realizada se puede evidenciar en la frecuencia observada según las preguntas establecidas en el cuestionario estructurado.

Cabe destacar que las preguntas seleccionadas son de la lista de cotejo que se aplicó a los niños y niñas los cuales se identificó cuatro preguntas relevantes tanto de la variable independiente como la variable dependiente, siendo representado en la respectiva frecuencia observada y dichos valores son las respuestas dadas por los autores directos.

Consolidado de la frecuencia observada aplicada a los niños y niñas de 3 a 4 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.

#	Alternativas	Categorías			Sub Total
		Siempre	A veces	Nunca	
2.	La utilización del software educativo mejora el aprendizaje significativo en los niños y niñas	39	9	2	50
4	Los niños y niñas aceleran sus conocimientos con la utilización de un software educativo	33	11	6	50
7.	Influye la falta de motricidad fina en la coordinación gestual de los niños y niñas	43	5	2	50
8.	Se ejercita el tono muscular de los niños cuando se encuentran en una sola posición frente al computador.	19	24	7	50
<b>Subtotal</b>		<b>134</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>200</b>

Consolidado gráfico frecuencia observada de la ficha de observación a los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela Dr. Darío Guevara.



Como se puede evidenciar en la primera pregunta la mayoría de niños y niñas cuando utilizan un software educativo o la computadora ellos mejoran su aprendizaje significativo, ya que en esta etapa se requiere una participación activa de la educadora donde la atención se centra en ellos, cómo se adquieren los aprendizajes,

por ello debemos procurar en nuestros niños y niñas desarrollar este tipo de aprendizaje.

Al igual que la siguiente pregunta en un porcentaje mayoritario de niños y niñas se puede verificar que al utilizar un software educativo al momento de impartir las clases, acelera su aprendizaje, ya que en algunos casos utilizando este tipo de software aprenden las vocales, al igual que mediante el juego conocen los números, colores.

En la tercera pregunta del consolidado se evidencia en un porcentaje mayoritario de niños y niñas al no existir motricidad en los niños luego tienen problemas en su coordinación gestual, es precisión para desarrollar actividades donde existe coordinación en sus movimientos.

Y por último los niños y niñas al estar en una sola posición frente al computador en ocasiones ejercitan su tono muscular, ya que a esa edad ellos no se encuentran en una sola posición además que es necesario que ellos estén en constante movimiento para poder ejercitar.

## **DISCUSIÓN**

En esta investigación se busca que el software creado se utilice como una herramienta que apoye el proceso enseñanza-aprendizaje y especialmente contribuya a fortalecer la estimulación temprana; con respecto a esto se puede afirmar que tiene a favor que el docente debe estar preparado y actualizado en el uso de la informática, de lo contrario, los beneficios obtenidos no dan el mismo resultado; se encuentran también docentes que no creen que deban estar actualizados y preparados en el uso de la informática, ya que consideran que basta con los años de experiencia al servicio de la educación y los logros alcanzados con la enseñanza tradicional.



Debido a que para el estudiante es más agradable y productivo estar interactuando con el computador y sus programas, ya que le permiten una enseñanza más dinámica y va al ritmo del usuario, sin horario preestablecido, sino acorde a las necesidades e intereses de cada uno, esto puede reflejar un rechazo a las clases tradicionales. (Garzón, 2015)

Con el avance y mejoramiento de los programas, cada vez se crearán software educativos más dinámicos, atractivos y funcionales en el proceso de enseñanza aprendizaje que permitirán desarrollar la imaginación y la creatividad en los estudiantes.

La fuerza del potencial cognitivo radica en que la usabilidad exige que los sistemas se adapten a los usuarios y no a la inversa. El conocimiento de las necesidades e intereses de los usuarios crea una simbiosis cognitiva entre el sistema informático y el sistema humano que, a nivel operativo, funciona como un continuum capaz de promover conductas que pueden sobrepasar las capacidades naturales de los seres humanos. (Velásquez, 2014)

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo con el criterio del personal docente y directivo del centro de educación, las conclusiones de la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el caso de los niños y niñas dependerá de dotar de recursos a los centros escolares, ofreciendo con ello una buena calidad de enseñanza, por lo que sería conveniente que los niños y niñas tuvieran en sus aulas computadoras para poder utilizar los recursos disponibles. Solo de esa manera es posible su aprovechamiento en las principales áreas de desarrollo.

Utilizar los beneficios que ofrecen las tecnologías actuales de manera organizada y selectiva en una asignatura o proceso de formación y desarrollo, como material de apoyo y complementario perfila un docente acorde con la tecnología y la era digital

en la que se vive. Así también es un buen insumo para el educador en cuanto a la estrategia de enseñanza que vaya utilizar en beneficio de la asignatura y sus estudiantes para que puedan tener un aprendizaje significativo de la misma.

Dada la importancia del software educativo como mediador del proceso enseñanza aprendizaje, es necesario disponer de un modelo para la selección de este tipo de materiales. En este sentido se propone un modelo que considera los estándares de calidad para la selección de un software educativo, adecuado al área de Tecnología e Informática. Así, el docente podrá seleccionar un material cercano a la naturaleza de su actividad en lo cual se propone diseñar en el software educativo Edilim, ya que es una plataforma que tiene herramientas que se pueden utilizar en la formación y desarrollo en los niños y niñas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Campos, K. (2014). *Actividades de aprendizaje y TIC*. Obtenido de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582014000100012](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000100012)
- EDUCREA. (2013). *Las TIC y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial*. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tic-y-el-desarrollo-del-aprendizaje-en-educacion-inicial/>
- Garzón, C. (2015). *Diseño e implementación de un software educativo para la enseñanza de vocabulario*. Obtenido de <http://galeon.com/englishvocabulary/docs/ARTCIENTIFICO.pdf>
- González, C. (2014). *Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro*. Obtenido de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100003)
- González, C. (2014). *Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro*. Obtenido de

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100003)

Lobo, M. (2013). *diseño de software educativo basado en competencias*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91113004005>

Moreno, E. (2015). *Las tic y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial*. Obtenido de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewFile/334/732>

Pascual, M. (2013). *Software educativo herramienta de apoyo en la educación*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/21/mpf.htm>

Pizarro, R. (2014). *Desarrollo de un software educativo para la visualización gráfica*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/20693/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/20693/Documento_completo.pdf?sequence=1)

Rivas, M., & Salgado, A. (2015). *Estudio sobre la intervención con Software educativo*. Obtenido de [www.Dialnet-EstudioSobreLaIntervencionConSoftwareEducativoEnUn-5155167.pdf](http://www.Dialnet-EstudioSobreLaIntervencionConSoftwareEducativoEnUn-5155167.pdf)

Ruiz, A. (2013). *Lineamientos para el desarrollo de herramientas educativas interactivas para la estimulación temprana*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/inco/v16n1/v16n1a25.pdf>

Sicardi, I. (2014). *Análisis de la utilización del software educativo como material de aprendizaje*. Obtenido de <http://cmappublic2.ihmc.us/rid%3D1HC3ZRP7B-G5V886-K1W/%20software%2520educativo.pdf>

Velásquez, I. (2014). *La usabilidad del software educativo como potenciador de nuevas formas de pensamiento1*. Obtenido de <file:///C:/Users/PRINCIPAL/Downloads/3032Sosa.pdf>