

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESCUELA DE EDUCACION A DISTANCIA



**“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA MULTIMEDIA EN EL
APRENDIZAJE DE LA LECTO ESCRITURA EN
ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA N° 56001 MATEO PUMACAHUA
DEL DISTRITO DE SICUANI, PROVINCIA CANCHIS - CUSCO”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACION PRIMARIA**

Presentado por:

GUIDO AMILCAR ANCORI CERVANTES

Asesor: Mg. Robert Aldo VELÁSQUEZ HUERTA

CERO DE PASCO 2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION**

ESCUELA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA



**“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA MULTIMEDIA EN EL APRENDIZAJE DE
LA LECTO ESCRITURA EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE
PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 56001 MATEO
PUMACAHUA DEL DISTRITO DE SICUANI, PROVINCIA CANCHIS CUSCO”**

PRESENTADO POR:

Bach. GUIDO AMILCAR ANCORI CERVANTES

SUSTENTADO APROBADO ANTE LOS JURADOS

Lic. NEIRA LOPEZ MARIANELA S
PRESIDENTE

Mg. ROJAS RIVERA WILFREDO FLORENCIO
MIEMBRO

Lic. PACHECO PEÑA EDUARDO MARINO
MIEMBRO

Mg. VELASQUEZ HUERTO R. ALDO
ACCESITARIO

DEDICATORIA:

Mi tesis la dedico, a ti Dios padre Jesús Cristo, que me diste la oportunidad de vivir; a mamá Angélica, a quien quiero y respeto; a mi familia, y en especial a Patrick, que es lo bueno y más cercano a mí, y en quien siempre he guardado mi mayor esperanza.

Guido Amílcar

INDICE

DEDICATORIA:	2
INDICE	4
PRESENTACIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1. Identificación y determinación del problema	8
1.2. Formulación de los problemas	10
1.2.1. Problema general	10
1.2.2. Problemas específicos	11
1.3. Formulación de los objetivos	11
1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos	11
1.4. Importancia y Alcances de la investigación	12
MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de estudio	14
2.2. Definición de términos	17
2.3. Bases teórico-científicas	18
2.3.1. Software Educativo	18
2.3.2. Lectoescritura	38
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	50
3.1. Tipo de investigación	50
3.2. Método de la investigación	51
3.3. Diseño de investigación	51
3.4. Población y muestra	52
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.6. Validación de instrumentos	54
3.7. Sistema de hipótesis	54

3.8. Operativización de variables	55
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	56
4.1. Presentación de resultados	56
4.1.1 Lectoescritura	56
4.1.2 Programa multimedia	68
4.2. Comprobación de hipótesis.....	70
4.3. Análisis y discusión.....	73
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	76
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS	80

PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL:

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Con especial deferencia elevamos ante ustedes la presente Tesis intitulada “INFLUENCIA DE UN PROGRAMA MULTIMEDIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 56001 MATEO PUMACAHUA DEL DISTRITO DE SICUANI, PROVINCIA CANCHIS - CUSCO”, desarrollada con la finalidad de optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

La investigación surge como respuesta a la necesidad de mejorar el aprendizaje de la lectoescritura, a partir de un proyecto de innovación para el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, en este caso de los programas multimedia, que permitan realizar la iniciación y refuerzo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

El informe con la información relacionada a todo el proceso de ejecución y los resultados de la investigación se presentan organizado en los capítulos siguientes:

Capítulo I: Conformado por el Planteamiento del Problema de Estudio, que comprende la fundamentación y formulación del problema, así como la formulación de los objetivos.

Capítulo II: Comprende la presentación del Marco Teórico, donde exponemos los antecedentes de nuestro estudio, definición de términos y las bases teórico- científico sobre el tema para comprender los fundamentos teórico científico del trabajo de investigación.

Capítulo III: Expone la Metodología de la Investigación, que comprende: el tipo de investigación, métodos de la investigación, diseño de investigación, población y muestra de estudio, técnicas e instrumentos de recolección de datos, sistema de hipótesis y variables.

Capítulo IV: Presenta los Resultados que se ha obtenido del proceso de análisis e interpretación de los datos recolectados, así como la demostración de la hipótesis formulada.

Espero que la presente investigación contribuya a la mejora de la educación, como expresión de nuestra formación profesional en esta nuestra Alma Mater.

El tesista

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación y determinación del problema

La presencia de las tecnologías, en el contexto social actual ha generado una serie de cambios y una nueva dinámica en la rutina y trabajo de las personas, Ferreiro (2002-Pág.56) considera que “la tecnología es parte de nuestras vidas, si algo nos aportó el siglo XX fue precisamente la tecnología de la información y la comunicación”, refiriéndose de esta manera a la relevancia e importancia que tiene la presencia de las tecnologías, específicamente la informática y computación en las personas y la sociedad, revolución que viene generando gran impacto y transformando nuestros modos de vida en todas las sociedades, la comunidad, las familias y las

personas de todas las edades. Situación de la que no escapa la educación, las tecnologías han modificado las formas de enseñar y aprender, generando una gran oportunidad para innovar y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

“El uso y adaptación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y específicamente de la computadora (PC) es imprescindible para el desarrollo formativo de las personas” (Ferreiro y Teberosky, 1979-Pág.345), este tiene que ser paulatino y responsable, creemos que en este aspecto los maestros y padres de familia tienen dos retos importantes que afrontar, primero el de acceso, lo que quiere decir que hay que facilitar infraestructura y equipos, y segundo el uso o empleo que a este se le da, Ferreiro señala “...que el éxito de una tecnología depende de su correcto empleo ... El valor de las Tics no está en ellas mismas, sino en el correcto empleo que hagamos de las mismas” (Ferreiro, 2002-Pág.143), por ello que el aprovechamiento de las tecnologías en el contexto educativo es responsabilidad del docente, debe insertar las tecnologías curricularmente, promover actividades que favorezcan el aprendizaje con las tecnologías para ayudar en la mejora de los aprendizajes.

Si bien el marco de las tecnologías ofrece la posibilidad de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, por otro lado en la práctica docente; advertimos y observamos que existe una notable diferencia en los logros de los niños ingresantes al primer grado de educación primaria; algunos grupos presentan retraso y dificultad en el proceso de lectoescritura, mientras que otros no expresan dificultades.

Esta situación se percibe en el Informe Técnico Pedagógico de los años 2013 y 2014 de la Institución Educativa N° 56001 – Sicuani, correspondiente al primer grado, donde se observa que el 25% de estudiantes presentan dificultades en logros de aprendizaje (Niños con dificultades para leer y escribir), considerándose la posibilidad de formular Proyectos de innovación pedagógica para mejorar esta situación.

Es esta situación que nos ha motivado a realizar la presente investigación con la finalidad de tratar de resolver la problemática descrita, buscamos explicar y describir cómo influyen el empleo de programas o software en los aprendizajes de la lectoescritura en niños ingresantes al primer grado de educación primaria que acceden o no a este importante recurso tecnológico. Seymour Papert, discípulo de Piaget (padre de la teoría del desarrollo cognitivo), explica que “la computadora facilita el aprendizaje e impulsan el desarrollo cognitivo del niño” (Ministerio de Educación, 2008-Pág.30), lo cual desde nuestro punto de vista y experiencia como maestros debemos saber describir e investigar tales fenómenos que se presentan a diario en el comportamiento y aprendizajes de nuestros estudiantes, relacionados con este tan versátil y gigante instrumento tecnológico denominado computadora u ordenador personal (PC).

1.2. Formulación de los problemas

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la influencia del empleo del Programa Multimedia en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de

primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

1.2.2. Problemas específicos

- 1) ¿En qué medida el empleo del Programa Multimedia influye en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?
- 2) ¿En qué medida el empleo del Programa Multimedia influye en el nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?
- 3) ¿Qué relación existe entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?

1.3. Formulación de los objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia del Programa Multimedia en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Determinar la influencia del empleo del Programa Multimedia en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco.
- 2) Determinar la influencia del empleo del Programa Multimedia en el nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del primer grado

de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco.

- 3) Determinar la relación entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco.

1.4. Importancia y Alcances de la investigación

El tema y trabajo de investigación está relacionado con paradigmas educativos innovadores los cuales son la Tecnología Educativa y el Constructivismo, el primero referente a la herramienta de la computadora y el segundo sobre como aprenden los estudiantes. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están generando cambios significativos no solo en la sociedad, si no especialmente en la escuela y los procesos de enseñanza y aprendizaje. La presente investigación busca describir y explicar la influencia los programas multimedia en el aprendizaje de la lectoescritura en niños ingresantes al primer grado, aporte que consideramos invitara a los maestros y padres de familia a repensar sobre técnicas e instrumentos para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

La investigación se desarrollará en al ámbito del distrito de Sicuani, provincia Canchis, departamento Cusco, Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua durante el año escolar 2016, teniendo como unidades de observación a los estudiantes del primer grado que se caracterizan por provenir de familias del nivel medio y bajo.

En este contexto, la presente investigación aportará información en dos niveles: uno teórico y otro práctico. Los aportes a nivel teórico, se presenta en

la sistematización de un conjunto de investigaciones e información sobre el aporte de las TIC en la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura, específicamente con el trabajo con niños que aprenden a leer y escribir. En términos de aporte a nivel práctico, se proporcionan datos empíricos sobre las características de las variables estudiadas. Este aporte ofrece a los docentes de educación primaria experiencias sobre la importancia y los aportes de las TIC en la integración en el aula para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en la iniciación a la lectoescritura, presentando estrategias para su aprovechamiento educativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Ortega, F. (2005), realizó la investigación “Sistemas hipermedia para el aprendizaje de la Lectoescritura” para optar el grado de Doctor en la Universidad de Cádiz, España. Este trabajo estudia la creación de un sistema hipermedia adaptativo que permita tratar la problemática del aprendizaje del proceso lectoescritor en un colectivo amplio y diverso de usuarios. Bajo un enfoque interdisciplinar, se presenta el modelo abstracto subyacente al sistema hipermedia adaptativo teniendo en cuenta los objetivos y preferencias de los usuarios implicados en dicho proceso lectoescritor.

Objetivos:

- Diseñar el modelo conceptual subyacente a un sistema hipermedia adaptativo que permita la introducción, realización, evaluación y seguimiento de actividades concretas de lectoescritura;
- Identificar las aportaciones que ofrece la herramienta informática objeto de estudio en la etapa de Educación Infantil en su aplicación al proceso lectoescritor.

Conclusiones:

- La implementación de una versión reducida del Sistema Hipermedia para el Aprendizaje (SHA) propuesto y su aplicación a la realidad educativa diaria en un centro de educación infantil ha demostrado ser positiva y provechosa para alumnos y profesores. El programa desarrollado ha demostrado facilitar y favorecer el proceso de aprendizaje en los alumnos y les ha permitido actuar con mayor independencia, liberando al profesor de buena parte de las tareas de exposición y explicación repetitiva de contenidos, supervisión y retroalimentación.
- A pesar de las ventajas obtenidas con la utilización del programa educativo desarrollado, no debe pensarse que los SHAs son la panacea para el aprendizaje de la lectoescritura o que pueden sustituir completamente la valiosa labor del profesor en el aula.

López, N. (2011), presentó la tesis “El Software Educativo y su incidencia en el proceso de Lectoescritura de los niños del Segundo Año de Educación Básica de la escuela “Eduardo Mera” durante el periodo 2009-2010” en la

Universidad Técnica de Ambato - Ecuador, para obtener el Título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

Problema:

¿Cómo influye el software educativo en el proceso de lectoescritura en los estudiantes del 2º Año de Educación Básica de la Escuela Eduardo Mera, de la ciudad de Ambato, durante el período 2009-2010?

Objetivo:

Determinar la incidencia del software educativo Abrapalabra en el proceso de lectoescritura en los estudiantes del Segundo Año básico de la escuela "Eduardo Mera" durante el Año Lectivo 2009-2010.

Conclusiones:

Observada la motivación que demuestran los estudiantes previos a la manipulación de un software educativo y comprobado los resultados después de la aplicación en el proceso enseñanza aprendizaje, concluyo que estas herramientas tecnológicas no deben faltar en el proceso educativo si queremos impartir una educación de calidad para nuestros estudiantes.

Burbano, M. (2012), realizó la tesis "Aplicación de las Tics en el desarrollo de la lectoescritura en niños de 5 a 6 años". Para obtener el título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educación Parvularía en la Universidad Tecnológica Equinoccial- Quito, Ecuador.

Objetivo:

Crear juegos interactivos que ayuden al desarrollo del proceso de lectoescritura en niños de 5 a 6 años mediante la utilización del programa JClic

Conclusiones:

- La comunicación se produce mediante los procesos de: escuchar, hablar, leer y escribir. Los niños adquieren el lenguaje mediante la interacción con el medio, escuchan los comentarios de aquellos que se encuentran a su alrededor.
- Deben hablar y pronunciar correctamente las palabras para expresar sus ideas y opiniones, así lograr que otras personas los puedan entender.
- Están constantemente expuestos a la lectura y escritura, aunque no saben leer pero pueden entender, publicaciones y etiquetas. Saben que existen letras y palabras, que transmiten información.
- Para obtener un desarrollo integral en los niños y niñas se debe equilibrar el tiempo para juegos en video, la televisión, el internet, lectura de cuentos y libros impresos, sin olvidar juegos al aire libre.

2.2. Definición de términos

- **Aprendizaje.** Es el proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación (Zapata-Ros,s.f.).
- **Software educativo.** Son programas educativos y programas didácticos como sinónimos para designar genéricamente los

programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. (Peré, 1996)

- **Multimedia.** Es la integración en un sistema informático de texto, gráficos, imágenes, vídeo, animaciones, sonido y cualquier otro medio que pueda ser tratado digitalmente.
- **Lectoescritura.** Es la capacidad y habilidad de leer y escribir adecuadamente, asimismo es considerado como un proceso de aprendizaje que implica actividades de interrelación de la lectura y la escritura.
- **Tecnología de la información y la comunicación (Tics).** Según la CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnología) considera que las Tics son un conjunto de herramientas soportes y canales para el tratamiento y acceso de la información que dan forma, registran, almacenan y difunden contenidos informaciones. Como tal se convierten en elementos imprescindibles para el acceso a la información por su copiosísima, variedad y vistosa acumulación de datos que son actualizados constantemente y se encuentra generalizado en todo el mundo y de todo el mundo.

2.3. Bases teórico-científicas

2.3.1. Software Educativo

Según Pere Marqués (1996) un software educativo es un programa para ordenador creado con el fin de ser utilizados como medio didáctico, que pretende imitar la labor tutorial que realizan los profesores y presentan

modelos de representación del conocimiento en consonancia con los procesos cognitivos que desarrollan los alumnos. Por lo tanto, está centrado en el proceso de enseñanza- aprendizaje y pretende atender las necesidades del estudiantado en función de los programas educativos.

Las cinco características que distinguen a un software educativo son según (Pere, 2000): son las siguientes:

1. Finalidad Didáctica: están elaborados con una intención pedagógica y en función de unos objetivos de enseñanza.
2. Uso del ordenador: no requiere de mayor explicación. Sabemos que un software es para ser explorado a través del ordenador.
3. Interacción: estimulan la participación del estudiante y el intercambio de información entre el estudiante y el ordenador.
4. Individualización del trabajo: le permiten al estudiante o usuario trabajar de forma individual, de acuerdo a su propio ritmo de aprendizaje.
5. Facilidad de uso: los conocimientos requeridos para el uso de estos programas es mínimo. El usuario o estudiante, sólo debe seguir las instrucciones que el programa le ofrece tanto para acceder a él como para navegar en él.

a) Funciones del software educativo.

Los programas didácticos, 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 profesor, pueden proporcionar funcionalidades específicas.

Por otra parte, como ocurre con otros productos de la actual tecnología educativa, no se puede afirmar que el software educativo por sí mismo sea bueno o malo, todo dependerá del uso que de él se haga, de la manera cómo se utilice en cada situación concreta. En última instancia su funcionalidad y las ventajas e inconvenientes que pueda comportar su uso serán el resultado de las características del material, de su adecuación al contexto educativo al que se aplica y de la manera en que el profesor organice su utilización.

Funciones que pueden realizar los programas:

- **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. 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.

- **Función instructiva.** Todos los programas educativos orientan y regulan 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. Además condicionan el tipo de aprendizaje que se realiza pues, por ejemplo, pueden disponer un tratamiento global de la información (propio de los medios audiovisuales) o a un tratamiento secuencial (propio de los textos escritos).

Con todo, si bien el ordenador actúa en general como mediador en la construcción del conocimiento y el metaconocimiento de los estudiantes, son los programas tutoriales los que realizan de manera más explícita esta función instructiva, ya que dirigen las actividades de los estudiantes en función de sus respuestas y progresos.

- **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 alumnos, mantener su interés y, cuando sea necesario, focalizarlo hacia los aspectos más importantes de las actividades.

Por lo tanto la función motivadora es una de las más características de este tipo de materiales didácticos, y resulta extremadamente útil para los profesores.

- **Función evaluadora.** La interactividad propia de estos materiales, que les permite responder inmediatamente a las respuestas y acciones de los estudiantes, les hace especialmente adecuados para evaluar el trabajo que se va realizando con ellos. Esta evaluación puede ser de dos tipos: Implícita, cuando el estudiante detecta sus errores, se evalúa, a partir de las respuestas que le da el ordenador. Explícita, cuando el programa presenta informes valorando la actuación del alumno. Este tipo de evaluación sólo la realizan los programas que disponen de módulos específicos de evaluación.
- **Función investigadora.** Los programas no directivos, especialmente las bases de datos, simuladores y programas constructores, ofrecen a

los estudiantes interesantes entornos donde investigar: buscar determinadas informaciones, cambiar los valores de las variables de un sistema, etc.

Además, tanto estos programas como los programas herramienta, pueden proporcionar a los profesores y estudiantes instrumentos de gran utilidad para el desarrollo de trabajos de investigación que se realicen básicamente al margen de los ordenadores.

- Función expresiva. Dado que los ordenadores son unas máquinas capaces de procesar los símbolos mediante los cuales las personas representamos nuestros conocimientos y nos comunicamos, sus posibilidades como instrumento expresivo son muy amplias.

Desde el ámbito de la informática que estamos tratando, el software educativo, los estudiantes se expresan y se comunican con el ordenador y con otros compañeros a través de las actividades de los programas y, especialmente, cuando utilizan lenguajes de programación, procesadores de textos, editores de gráficos, etc.

Es una aplicación informática, que se debe apoyar sobre una estrategia pedagógica. Permite el acceso al conocimiento académico de una forma rápida mediante la interacción constante con diferentes fuentes creadas por usuarios y la utilización de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores.

b) Características

Son materiales informáticos elaborados con una finalidad didáctica, planteamientos conductistas, sistemas expertos e inteligencia artificial que pretende imitar la labor tutorial del profesor y se adaptan a los procesos cognitivos que los estudiantes desarrollan con ellos.

Son interactivos porque responden a las acciones de los usuarios y permiten un diálogo o intercambio de información entre ordenador y usuario

Individualizan el trabajo y se adaptan al ritmo y progresión del alumno.

Son fáciles de usar, exigen pocos conocimientos informáticos para interactuar y aprender con ellos

Presentan una estructura básica común, pero no tienen por qué seguir un mismo diseño del proceso de interacción. (Salinas, Duarte, & Jesús, 2006)

c) Beneficios del software educativo

- Permite codificar y decodificar mensajes con otros tipos de lenguajes no estrictamente verbales para analizar, comprender y expresar la realidad.
- Da un nuevo entorno comunicativo en el que desarrollar sus capacidades y su propio proceso de aprendizaje.
- Despierta motivación e interés.
- Proporciona opciones reales a niños con necesidades educativas especiales de participar, experimentar el éxito, recibir comprensión y paciencia.

- Permite aprender con mayor facilidad las materias que exigen gran esfuerzo.
 - Aumenta los niveles de atención, concentración e independencia en el proceso de aprendizaje.
 - Es aplicable a áreas y actividades distintas.
 - Posibilita el aprendizaje autónomo y el cooperativo, desarrolla la iniciativa y los procesos de toma de decisiones, admite y ayuda a aprender de los errores, se puede repetir varias veces la actividad.
 - Brinda recursos y estrategias meta cognitivas, de acción y de lenguaje.
- (Garassini, 2004)

Es imprescindible la evaluación de los programas educativos, ya que pueden suceder inconvenientes. Es importante su calidad técnica, compatibilidad, duración, buen diseño y sin errores, claridad de instrucciones y facilidad de manejo, su potencial curricular y cualidades educativas en cuanto a:

- Contenidos
- Adecuación
- Proceso de interacción didáctica
- Motivación
- Enfoque
- Posibilidad de interacción y control
- Seguimiento de los procesos del alumnado
- Objetivos previstos y posibles resultados de aprendizaje
- Simulaciones y ambientación

- Captación de interés
- Posibilidades de intervención del profesor
- Documentación necesaria o pertinente de las bases de datos que usa

A pesar de contar con una buena valoración toda herramienta pedagógica tiene límites y no siempre es adecuado para todos los niños en general.

Los programas informáticos educativos, pueden provocar cansancio, monotonía, viciar procesos y comportamientos, por si solos producen aprendizajes incompletos, superficiales y desfases con respecto a otras actividades, genera el desarrollo de estrategias del mínimo esfuerzo, y atender solo aquello que domina, conoce o le interesa, mal entendido provoca enganche, ansiedad o aislamiento. El software educativo por sí solo no da buenos resultados educativos, todo depende del uso que los docentes, padres y alumnos hagan de este medio y como se articule su integración en el aprendizaje global del niño. (Marqués, 1999)

d) Clasificación del software

Podemos encontrar distintos tipos de software, hay desde una clasificación básica hasta una avanzada, por el momento veremos la básica para no entrar demasiado en el tema e ir a lo que queremos.

- **Software de sistema:** Es el software que nos permite tener una interacción con nuestro hardware, es decir, es el sistema operativo. Dicho sistema es un conjunto de programas que administran los recursos del hardware y proporciona una interfaz al usuario. Es el software esencial

para una computadora, sin el no podría funcionar, como ejemplo tenemos a Windows, Linux, Mac OS X.

Se clasifica en:

- Sistemas operativos
 - Controladores de dispositivo
 - Herramientas de diagnóstico
 - Herramientas de Corrección y Optimización
- **Software de Programación:** Es un conjunto de aplicaciones que permiten a un programador desarrollar sus propios programas informáticos haciendo uso de sus conocimientos lógicos y lenguajes de programación. Tenemos entre ellos:
 - Lenguajes de programación
 - Compiladores
 - Intérpretes
 - Enlazadores
 - Depuradores
 - Entornos de Desarrollo Integrados (IDE)
 - **Software de Aplicación:** Son los programas que nos permiten realizar tareas específicas en nuestro sistema. A diferencia del software de sistema, el software de aplicación está enfocada en un área específica para su utilización. La mayoría de los programas que utilizamos diariamente pertenecen a este tipo de software, ya que nos permiten

realizar diversos tipos de tareas en nuestro sistema. Entre estos se encuentran:

- Procesadores de texto. (Bloc de Notas)
- Editores. (Photoshop para el Diseño Gráfico)
- Hojas de Cálculo. (MS Excel)
- Sistemas gestores de bases de datos. (MySQL)
- Programas de comunicaciones. (MSN Messenger)
- Paquetes integrados. (Ofimática: Word, Excel, PowerPoint...)
- Programas de diseño asistido por computador. (AutoCAD)

2.3.2.1 Multimedia

Multimedia se compone de combinaciones entrelazadas de elementos de texto, arte gráfico, sonido, animación y video. Cuando usted permite a un usuario final controlar ciertos elementos y cuándo deben presentarse, se le llama multimedia interactiva.

Cuando usted proporciona una estructura de elementos ligados a través de los cuales el usuario puede navegar, entonces la multimedia se convierte en Hipermedia.

Aunque la definición es muy sencilla, hacer que trabaje puede ser complicado. No sólo debe comprender cómo hacer que cada elemento se levante y baile, sino también necesita saber cómo utilizar las herramientas computacionales y las tecnologías de multimedia para que trabajen en conjunto.

La revolución Multimedia se ha convertido en el más reciente fenómeno tecnológico y cultural, que está contribuyendo a cambiar muchos conceptos de la vida y el trabajo cotidiano.

Multimedia representa la perfecta combinación entre la televisión, el ordenador, la industria editorial y las telecomunicaciones, ofreciendo una verdadera experiencia integrada por imágenes, sonidos, animación, video, textos y gráficos controlados por el usuario.

Un producto Multimedia interactivo permite al usuario iniciar y desarrollar un diálogo, hacer preguntas, explorar y descubrir, dar y recibir respuestas.

El concepto de Multimedia se ha manejado desde hace mucho tiempo en una gran variedad de campos, desde la educación hasta los medios audiovisuales; por esta razón, se puede encontrar una cantidad considerable de definiciones de Multimedia, cada una de ellas orientada a campos diferentes y que tan solo coinciden en tratar de conceptualizar lo que es Multimedia. Estas definiciones, que van desde la simple capacidad de un computador de controlar periféricos no tradicionales como lo sería un videodisco, o definiciones como la integración de los medios audiovisuales con el fin de mejorar los procesos de dar información, hasta definiciones en las cuales se considera a Multimedia como la nueva revolución del mundo de la computación.

Tan variadas son éstas definiciones, que podrían llegar a crear confusión en el término; por esto, es más viable concentrarse en los beneficios de Multimedia y tan sólo decir que Multimedia es la integración de los sentidos

del ser humano al mundo del computador, con el fin de que la interacción entre computador y usuarios, sea totalmente natural.

Lo cual indica que el desarrollo de Multimedia es una labor totalmente interdisciplinaria, en la cual se deben tener en cuenta tanto aspectos de Ingeniería de Sistemas como de Comunicación, Diseño Gráfico, Pedagogía, Mercadeo, Psicología y en fin cualquier área con la cual tenga que ver el aplicativo que se está desarrollando.

a. Ventajas de la Multimedia:

- La integración de diferentes medios en un soporte digital dotado de interactividad proporciona grandes ventajas:
- La información se muestra de un modo completo e impactante, debido al desarrollo de los diversos medios de comunicación, en soporte digital.
- La información está disponible las 24 horas del día.
- Reducción de los costos. Los costos de las actualizaciones se reducen considerablemente gracias al bajo costo del soporte digital y a la flexibilidad del mismo.
- Información fácilmente actualizable.
- La información se personaliza en función de las características y necesidades del usuario final.
- Gracias a la interactividad, el receptor participa activamente en el proceso Multimedia, teniendo en todo momento el control del mismo.
- Posibilidad de diversos idiomas en un mismo soporte.
- Gran capacidad de almacenamiento.

- Calidad digital de imagen y sonido.

b. Multimedia en la educación

Las escuelas son quizá los lugares donde más se necesita multimedia. Muchas escuelas en Estados Unidos están crónicamente sin recursos y son en general lentas para adoptar nuevas tecnologías, pero es ahí donde el poder de multimedia puede generar los más grandes beneficios a largo plazo para todos. Multimedia causará cambios radicales en el proceso de enseñanza en las próximas décadas, en particular cuando los estudiantes inteligentes descubran que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales.

Uno de los retos en el diseño, desarrollo y construcción de estos sistemas de educación y entrenamiento está en reconocer que se debe preparar a la sociedad para tomar un lugar en el mundo del siglo XXI. Un nuevo milenio. Para tener éxito, los individuos deberán tener una flexibilidad inusitada para poder desplazarse de una compañía a otra, de una industria a otra, de una especialidad a otra, de un ambiente de trabajo a otro. El estudiante del futuro necesitará ser experto no en un tema en particular, sino un experto en aprender. La educación no es simplemente el comienzo de una carrera, es una necesidad continua que dura toda la vida y es aquí donde multimedia puede aportar lo mejor de sí.

También hay que hacer hincapié en el cambio de cultura y el trabajo que la sociedad debe sufrir en el futuro. Se deberán aprender nuevas formas de laborar, de utilizar nuevas herramientas de trabajo, nuevas maneras de comunicación y para ello, multimedia se convertirá en una ayuda indispensable.

c. Beneficios

Multimedia brinda una mejora significativa en la efectividad de la computación como herramienta de comunicación. La riqueza de los elementos audiovisuales, combinados con el poder del computador, añaden interés, realismo y utilidad al proceso de comunicación.

Al tomar en cuenta los estudios que se han realizado sobre el grado de efectividad en el proceso de retención de información de acuerdo con determinados medios, se llega a la conclusión de que a la información que se adquiere tan solo por vía auditiva (como el radio), se logra retener un 20%; la información que se adquiere vía audiovisual (como televisión) se retiene un 40%; mientras que la información que se adquiere vía audiovisual y con la cual es posible interactuar (como es el caso de Multimedia) se logra retener un 75%. Esto nos lleva a pensar que Multimedia es, por encima de cualquier otra cosa que se pueda decir sobre él "la herramienta de comunicación mas poderosa que existe", y es plenamente aplicable en cualquier campo, desde la educación hasta los negocios, dándoles a cada uno una serie de beneficios no alcanzables fácilmente por otros medios.

En la educación, los beneficios muestran sus resultados en procesos educativos rápidos y efectivos, mientras que en el campo de los negocios y en especial en el área de comercialización de productos, los beneficios se ven en procesos de mercadeo más eficientes, donde el cliente potencial tiene acceso a una herramienta de información sobre los productos y el comercializador usa esta herramienta para realizar un mercadeo efectivo de éstos.

Multimedia apoya la educación al facilitar la visualización de problemas o soluciones; incrementa la productividad al simplificar la comunicación, elimina los problemas de interpretación y estimula la creatividad e imaginación al involucrar a los sentidos. Permite mostrar impresionantes imágenes de gran colorido y excelente resolución, animación y vídeo real. Finalmente, Multimedia permite utilizar el texto para interactuar con los sistemas de información.

d. Elementos de un sistema multimedia

- Texto

Es el método habitual para la comunicación asíncrona entre las personas (el habla lo es para la comunicación síncrona). Ha sido la forma tradicional de comunicación entre las personas y los ordenadores. Se puede distinguir:

- Texto sin formato y texto formateado.
- Texto lineal e hipertexto (cuando además de texto aparecen otros medios, se habla de hipermedia, como lo que es habitual hoy día en la Web).

- Gráficos

Son utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales, los gráficos son documentos formados por una serie de primitivas gráficas (puntos, segmentos, círculos, etc.) y contienen por lo tanto una semántica que debe ser interpretada antes de presentar la información al observador.

- Imágenes

Las imágenes se usan a menudo para representar fielmente la realidad (fotografías).

Son documentos formados por pixels y por lo tanto no tienen ni una estructuración compleja ni semántica alguna. Tienen una capacidad limitada de modificación. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.

En la práctica, algunas aplicaciones y formatos de almacenamiento permiten combinar gráficos e imágenes, y en esos contextos ambos conceptos tienden a confundirse.

- Animación

Consiste en la presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento. Al igual que en el caso de los gráficos estáticos, se trata de una forma compacta de almacenar la información, y con gran capacidad de ser modificada.

- Video

Es la presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Las imágenes pueden ser sintetizadas (creadas manualmente) o captadas a partir del entorno (vídeo). Al igual que en el caso de las imágenes estáticas, los ficheros pueden ser muy voluminosos, y tienen unas capacidades de modificación limitadas. Hay situaciones en las que se combinan animación y vídeo (efectos especiales cinematográficos).

- Sonido

Los sonidos utilizados en un sistema multimedia pueden clasificarse en tres grandes grupos:

- La Voz.

La voz es la forma de comunicación síncrona más utilizada por los seres humanos, y evidentemente tiene un importante componente semántico. Las posibilidades de procesamiento del habla en un sistema informático incluyen:

El reconocimiento de la voz: consiste en la identificación de fonemas (sonidos elementales) y palabras.

Comprensión del lenguaje natural: una vez reconocidas las palabras, la comprensión del lenguaje es algo mucho más complejo.

Síntesis de voz: a partir de un mensaje codificado, se genera una voz que lo pronuncia.

A pesar de todas estas posibilidades, la utilización más habitual del habla en los sistemas multimedia actuales se reduce a su grabación, edición y reproducción posterior.

- **Música**

La música se puede almacenar como una serie de códigos (análogo al concepto de gráfico visto previamente) como es el estándar MIDI, o digitalizar y luego reproducir. Lo mismo se puede decir de otros sonidos, que también pueden ser sintetizados o reproducidos.

e. Tipos de multimedia

- **Multimedias informativos:**

- Libros o cuentos multimedia. Se parecen a los libros convencionales en formato papel en cuanto a que mantienen una estructura lineal para el acceso a la información, pero en sus contenidos tiene un mayor peso o importancia el uso de diferentes códigos en la presentación de esta información (sonidos, animaciones,...).
- Enciclopedias y diccionarios multimedia. Al igual que las enciclopedias y diccionarios en papel son recursos de consulta de información, por lo que su estructura es principalmente reticular para favorecer el rápido acceso a la información. Las enciclopedias y diccionarios multimedia utilizan bases de datos para almacenar la información de consulta de forma

estructurada, de modo que el acceso a la misma sea lo más rápido y sencillo.

- **Hipermedias.** Son documentos hipertextuales, esto es con información relacionada a través de enlaces, que presentan información multimedia. Su estructura es en mayor o menor grado jerarquizada, utilizando diferentes niveles de información. No obstante, los usuarios tienen gran libertad para moverse dentro de la aplicación atendiendo a sus intereses.

- **Multimedias formativos:**

- **Programas de ejercitación y práctica.** Presentan un conjunto de ejercicios que deben realizarse siguiendo la secuencia predeterminada del programa. Se basan en la teoría conductista y utilizan un feedback externo para el refuerzo de las actividades. Han sido muy cuestionados desde la perspectiva pedagógica, aunque tienen un importante desarrollo y uso en actividades que exigen el desarrollo y ejercitación de destrezas concretas.
- **Tutoriales.** Son semejantes a los programas de ejercitación pero presentan información que debe conocerse o asimilarse previamente a la realización de los ejercicios. En muchos tutoriales se presenta la figura del tutor (imagen animada o video) que va guiando el proceso de aprendizaje. Siguen los postulados del aprendizaje programado.

- Simulaciones. Tienen por objeto la experimentación del usuario con gran variedad de situaciones reales. Básicamente el programa muestra un escenario o modelo sobre el que el estudiante puede experimentar, bien indicando determinados valores para las variables del modelo, o bien realizando determinadas acciones sobre el mismo, comprobando a continuación los efectos que sus decisiones han tenido sobre el modelo propuesto. De este modo, el usuario toma un papel activo en su proceso de aprendizaje, decidiendo que hacer y analizando las consecuencias de sus decisiones. Se basan en el aprendizaje por descubrimiento.
- Talleres creativos. Promueven la construcción y/o realización de nuevos entornos creativos a través del uso de elementos simples. Por ejemplo, juegos de construcción, taller de dibujo,...
- Resolución de problemas. Estas aplicaciones multimedia tienen por objeto desarrollar habilidades y destrezas de nivel superior, basándose en la teoría constructivista. Para ello, se plantean problemas contextualizados en situaciones reales, que requieren el desarrollo de destrezas tales como comprensión, análisis, síntesis, etc. Para ello se proporcionan materiales y recursos para su solución, junto a materiales adicionales para profundizar en el tema planteado.

2.3.2. Lectoescritura

Es el proceso mediante el cual niño toma conciencia que existen letras y cada una tiene su propio sonido y juntas forman palabras que ayudan a comunicarse.

El proceso de lecto-escritura en educación, se refiere a ese breve período donde los niños pequeños, entre 4 y 6 años de edad (educación infantil), acceden a leer y escribir. En realidad, no hace referencia a un concepto definido sino a un proceso compuesto por muchos conceptos que en su entramado han dado lugar a diversas teorías científicas de tal proceso. Los maestros saben que ese período es crucial porque los niños deben aprender a leer y luego leer para aprender otros temas y por esto deben observar detalladamente cómo los niños evolucionan en sus logros.

La lecto-escritura requiere:

- Preparación manual y coordinación óculo-manual.
- El niño debe controlar los movimientos del hombro antes que los de la mano: por ello necesita ejercicios de pre-escritura, ya que la escritura propiamente dicha tiene movimientos cortos limitados y precisos
- Elegir la forma de escritura imprenta o cursiva es una decisión importante
- Repasar los ejercicios de escritura, desarrollando en el niño un estilo gráfico personal. (Garassini, 2004)

Cuando el maestro estudia sobre la lectoescritura inicial se enfrenta con teorías, investigaciones y estrategias de la práctica educativa que tienen

distintos enfoques como el socio-cultural, el constructivista y la psicolingüística.

a. Enfoque socio-cultural

En el enfoque socio-cultural Bruner, Jerome (1995), destaca “la importancia de las interacciones sociales puesto que los niños pequeños están sujetos a aprender el modo en que está codificada la información culturalmente significativa que encuentran en todos los contextos sociales donde están presentes” (Ferreiro, 2002-Pág.234). “Cuando los niños ingresan a la escuela han estado expuestos a la escritura y a la lectura aunque quizás su exposición varía en cantidad y en calidad según los contextos sociales” (Ferreiro y Teberoski, 1972-Pág.148). Esta exposición informal a la escritura y la lectura no garantiza obviamente que el niño aprenderá a leer y escribir, pero será útil cuando el maestro le enseñe mediante actividades planificadas que aprovechen todos los aspectos significativos de los contextos sociales vividos por el niño. Si bien con distintos matices se destacan dentro del enfoque autores como Jerome Bruner, Lev Vygotski, y otros. Si bien este enfoque considera que “el aprendizaje comienza en contextos sociales no formales” (Ferreiro y Teberoski, 1972-Pág.149), la interacción con adultos a través de la participación en la cultura de lo escrito, como se registra en la práctica de los cuentos leídos por ejemplo, resulta fundamental. Vygotsky con su concepto de zona de desarrollo próximo explica que “el niño no avanza más allá de lo que ya sabe sin la interacción social con adultos” (Real academia). En este sentido, el constructivismo difiere de esta idea porque pone énfasis en el proceso cognitivo de la alfabetización sin desconocer la

importancia de las interacciones sociales, porque en este enfoque se considera que el niño desarrolla concepciones propias sobre el lenguaje escrito.

b. Enfoque constructivista

(Ferreiro y Teberosky, 1979-Pág.167) han creado una progresión del proceso que posee cinco fases. En las dos primeras fases el niño tiene una escritura indiferenciada, llamada etapa presilábica. En la primera fase diferencia la escritura del dibujo pero no grafican letras convencionales. En la segunda fase el niño emplea un variado repertorio de grafías convencionales reguladas por hipótesis de cantidad mínima (no se puede leer si no hay una cierta cantidad de letras), de variedad (letras iguales no sirven para leer) y otras. En la tercera fase, llamada etapa silábica el niño intenta dar valor sonoro a cada grafía, pero cada letra vale por una sílaba. Por ejemplo, pueden escribir AAA y decir que allí dice ANANA. En la cuarta fase, silábica-alfabética es conflictiva para el niño por el abandono paulatino que hace de las hipótesis de la fase anterior. Los conflictos se producen por la dificultad de coordinar las diferentes hipótesis, lo que induce que no sea todavía capaz de segmentar los elementos sonoros de las palabras. En la quinta fase el niño hace correspondencia entre el fonema y el grafema por eso es llamada fase alfabética. Esta fase no es el final del proceso puesto que quedan por resolver muchas dificultades que se pueden presentar con la comprensión del sistema, en la sintaxis y la ortografía. Ferreiro destaca que el proceso de alfabetización inicial tiene como componentes el método utilizado, la madurez-prontitud del niño y la conceptualización del objeto que se puede dar de dos modos: como

representación del lenguaje o como código de transcripción gráfica en unidades sonoras, cuando la conceptualización es de este tipo tiene una consecuencia pedagógica que es la ejercitación de la discriminación y la adquisición de una técnica en oposición a la comprensión de la naturaleza del sistema de representación del lenguaje. Nemirovsky menciona que “para avanzar a través de los niveles o fases (Silábica, silábica-alfabética, alfabética) no necesariamente hay relación con la edad de los niños, porque puede haber niños de menor edad y presentar escrituras mucho más avanzadas que niños de mayor edad, más bien está determinada por las oportunidades que tienen los niños de interactuar con la escritura y con usuarios de la escritura convencional en situaciones donde analicen, reflexionen, contrasten, verifiquen y cuestionen sus propios puntos de vista” (Ferreiro y Teberosky, 1979-Pág. 172) Ferreiro menciona que “el jardín de infancia debería tener como propósito el permitirles a todos los niños la experiencia libre de escribir ya que se aprende mejor inventando formas y combinaciones que copiando, porque el lenguaje escrito es mucho más que un conjunto de grafías, es un objeto social que sirve para transmitir información” (Ferreiro y Teberosky, 1979-Pág.172), el intentar leer en diferentes “datos contextuales” (son escrituras que están en el mundo circundante en cierto tipo de superficie como: envases de alimento, en un periódico, libro, etc.), escuchar, leer en voz alta y gozar de una buena historia, ver escribir a los adultos, intentar escribir, reconociendo semejanzas y diferencias sonoras, mediante la producción e interpretación de textos.

c. Enfoque psicolingüístico

La psicología del lenguaje hace hincapié en las operaciones cognitivas que permiten al niño reconocer el significado de las palabras escritas y aquellas que intervienen en el proceso de interpretación de la escritura. (Ferreiro y Teberosky, 1979-Pag.172), sostiene que estas operaciones se adquieren mediante la instrucción directa de las mismas por parte de un adulto. La didáctica que se deriva de este enfoque considera que la mediación oral debe ser estimulada por la enseñanza formal, por eso la vía fonológica debe ser desarrollada para lograr un adecuado aprendizaje de la lectura. Por esto, se deben desarrollar habilidades muy específicas como la conciencia fonológica y la conversión grafema-fonema en un contexto motivador para el niño. El logro de estas habilidades requiere de la instrucción formal a diferencia del aprendizaje del lenguaje oral que el niño adquiere previamente.

2.3.2.1 Procesos que intervienen en la lectura

- **Procesamiento perceptivo**

La primera acción que realizamos cuando leemos es la extraer los signos gráficos escritos sobre la página para su posterior identificación. Diferenciaremos dos procesos: los movimientos y fijaciones y el análisis visual.

Cuando una persona lee un texto sus ojos avanzan a pequeños saltos que se alternan con periclos de fijación en los que permanecen inmóviles. A continuación, se lleva a cabo el análisis visual que consiste en el reconocimiento de las letras. Existen dos principales hipótesis: La del

reconocimiento global de la palabra y la del reconocimiento previo de las letras. En la hipótesis del reconocimiento global se afirma que el individuo intenta “adivinar” la palabra por su apariencia global, aunque a esta teoría se le plantean muchos inconvenientes como por ejemplo la explicación de la lectura de palabras muy parecidas. La otra hipótesis de reconocimiento previo de las letras mantiene que se lleva a cabo un reconocimiento previo de cada elemento gráfico para poder así reconocer la palabra.

- **Procesamiento léxico**

Una vez que ya hemos reconocido las letras que componen la palabra deberemos acceder a su significado y a la lectura en voz alta, su pronunciación.

Para llegar a este significado existen dos rutas: la ruta visual y la ruta fonológica.

La primera, es la que utilizamos para leer las palabras conocidas por lo que no será válida para reconocer palabras nuevas o pseudopalabras. Y la ruta fonológica, es el proceso que seguiremos para la lectura de palabras nuevas o pseudopalabras. Para ello deberemos hacer la conversión grafema-fonema de tal forma que iremos oralizando la palabra letra a letra.

- **Procesamiento sintáctico**

Una vez reconocidas las palabras de una oración, el lector tiene que determinar cómo están relacionadas entre sí estas palabras. Para realizar esta tarea disponemos de una serie de estrategias que nos permiten

segmentar cada frase en sus constituyentes gracias al analizador sintáctico que utiliza una serie de claves:

- El orden de las palabras.
- Palabras funcionales.
- Significado de las palabras.
- Signos de puntuación.

- **Procesamiento semántico**

Consiste en realizar una representación mental de los diferentes elementos de una oración. El análisis semántico hace referencia a los diferentes procesos psicológicos a través de los cuales un lector relaciona los elementos del texto que nos darán la siguiente información:

- Las funciones de los distintos participantes en una oración: quién es el agente y el paciente.
- Qué tipo de acción se lleva a cabo: identificar el verbo y su naturaleza.
- Los complementos: cuándo y dónde tienen lugar la acción.

- **Procesamiento del texto**

Comprender un texto es algo mucho más complejo que conocer el significado de las palabras que lo componen y la relación entre ellas, supone entender cómo el autor ha organizado y estructurado una idea. Además un buen lector relacionará la lectura con sus conocimientos previos de tal forma que los integre y los enriquezca.

2.3.2.2 Procesos que intervienen en la escritura

Podríamos decir que tanto para hablar como para escribir, lo que estamos haciendo es construyendo un texto, algo que implica dominar muchas actividades como por ejemplo, diferenciar información relevante de la que no lo es, estructurarla, escoger las palabras adecuadas, conocer las reglas ortográficas.

Sin duda es un proceso complejo que requiere de un adecuado aprendizaje.

Muchos son los procesos cognitivos que son necesarios en la escritura, la mayoría de los autores coinciden en que al menos son necesarios tres:

- Elaboración del mensaje. Se considera que éste es un proceso de mayor complejidad cognitiva.
- Textualización. El escritor organiza y transforma sus ideas escribiendo el texto.
- Revisión. Se trata de analizar lo que uno ha planificado y escrito para comprobar si se han cumplido nuestros objetivos.

Es preciso mencionar que no intervienen los mismos procesos en el dictado que en la copia; en la escritura comprensiva y en la que no lo es. No podemos olvidar las relaciones entre el lenguaje oral y escrito que se presentan de manera indisoluble.

2.3.2.3 Niveles de construcción de la escritura

Emilia Ferreiro y seguidores, basándose en la teoría de Piaget, demostraron, que antes de ingresar al primer grado, los niños tienen ya información sobre el sistema de la lengua escrita, sobre todo en zonas

urbanas donde existen variadas posibilidades de tomar contacto en la vida cotidiana con diversas manifestaciones del lenguaje escrito. Por ejemplo, cuando ven leer a otras personas, cuando les leen cuentos, cuando observan letreros comerciales o informativos, en las marcas de productos de consumo familiar, al ver en la televisión o cine, películas con subtítulos, al observar u hojear revistas, periódicos, libros y todo tipo de material impreso. Este contacto con el lenguaje escrito permite descubrir la relación directa entre los sistemas oral y escrito, así como su utilidad.

Cuando el niño diferencia el dibujo de la escritura comienza a representar por escrito lo que quiere comunicar, empleando al principio signos arbitrarios; a medida que se apropia del código escrito convencional su escritura cambia hasta emplear las letras del alfabeto. Estas formas sucesivas de representación escrita se denominan los niveles de construcción de la escritura. Estos niveles son: presilábico, silábico, silábico–alfabético y alfabético.

- **Primer nivel: pre-silábico**

Este nivel comienza cuando el niño descubre la diferencia entre el dibujo y la escritura. Cuando relaciona que el dibujo es la representación de las características del objeto y la escritura es algo diferente. Al principio “escriben” empleando garabatos y letras yuxtapuestas con una libre interpretación. Características de la escritura:

- Diferencia el dibujo de la escritura.

- Reconoce que las cadenas de letras son objetos sustitutos que representan nombres de objetos del mundo, personas, animales, etc.
- Escribe en una línea horizontal de izquierda a derecha, empleando signos arbitrarios. No crea nuevas formas o signos.
- Se concentra en las palabras como globalidad. No percibe la relación entre los signos del lenguaje escrito y los sonidos del lenguaje oral.

- **Segundo nivel: silábico**

En este nivel el niño fortalece su “conciencia fonológica”, comienza la asociación entre sonidos y grafías, se pregunta por qué determinadas letras son necesarias para “decir” una palabra y no otras, para explicarlo formula la hipótesis silábica que es el primer intento para resolver el problema de la relación entre el todo –la cadena escrita– y las partes constituyentes –las letras. Características de la escritura:

- Establece correspondencia entre el sonido silábico y su grafía. Representa una sílaba con una grafía.
- Continúa usando las hipótesis de cantidad y variedad.
- Busca diferencias gráficas en los escritos porque “dos cosas diferentes no se pueden escribir igual”

- **Tercer nivel: silábico – alfabético**

Es un período de transición por lo que es una etapa híbrida, en la que los niños combinan la hipótesis silábica con inicios de la hipótesis alfabética. Características de la escritura:

- Escribe partes de la palabra según el nivel silábico, otras tienen correspondencia alfabética, por lo que algunas grafías representan sílabas y otras representan ya fonemas.
- Usa grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente

- **Cuarto nivel: alfabético**

Surge cuando los niños han comprendido la naturaleza de nuestro sistema de escritura al hallar la relación de una letra para cada fonema. Características de la escritura:

- Establece correspondencia entre fonema – grafía (sonido – letra).
- Usa las grafías convencionales.
- Se puede comprender lo que escribe.

3.2.3.4 Importancia de la computadora en el proceso de lectoescritura

En los últimos años en la escuela primaria se advierte una hipótesis importante dentro de los aprendizajes de los niños, en especial de aquellos que llegan por vez primera, un porcentaje de esos niños ya no dificultan en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, atribuyéndosele este fenómeno a la presencia de la computadora y otros recursos tecnológicos en el hogar, donde los niños acceden a temprana edad; incluso se puede manifestar que esta situación mejora notablemente cuando los pequeños tienen monitoreo y asesoramiento para el uso de la computadora por parte de sus padres y

familiares. Los niños que no cuentan con recursos tecnológicos en la casa o acceden esporádicamente a estos, siguen requiriendo de un proceso más complejo para el aprendizaje de la lectoescritura y hasta a veces presentan dificultades para su aprendizaje y el proceso se hace tradicionalmente largo, complejo y en algunos casos en zonas rurales demora toda la primaria. Es penoso e inconcebible que muchos niños en la sierra peruana a la fecha no tienen acceso a la computadora en la escuela y mucho menos en el hogar, Ferreiro señala que” las TIC no han llegado a las escuelas públicas o de gobierno en la medida en que las necesidades sociales así lo demandan. En América Latina, alrededor del 80% de las escuelas son públicas o de gobierno” (Ferreiros, 2008-Pág.143), entonces muchos de esos niños no mejoran sus aprendizajes a falta del recurso tecnológico de mayor importancia en esta era: La computadora.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Según el enfoque de la investigación esta es cuantitativa, considerando que esta implicara recolectar datos numéricos y cuantificables mediante procedimientos estadísticos.

Según el objetivo de la investigación es experimental, el estudio reproducirá un fenómeno en un ambiente de prueba y modificará las condiciones para observar cómo reacciona para probar la hipótesis. (Bernal, 2010, p. 110)

3.2. Método de la investigación

Los métodos generales, que se emplearon para el desarrollo de la investigación comprenden:

- Método de observación científica.- Mediante el cual se obtendrán de forma empírica las características del tema de investigación
- Método inductivo.- A partir de los casos particulares nos posibilitará establecer conclusiones generales
- Método deductivo.- Que va de lo general y culmina en lo particular, nos permitirá tomar las teorías para contextualizar los casos
- Método de síntesis.- Que consiste en la unión mental de los elementos del fenómeno estudiado ayudara a la toma de conclusiones concretas.
- Método de análisis.- Esta nos permite disgregar los problemas en sus componentes para facilitar el estudio y obtención de datos

3.3 Diseño de investigación

Se aplicó el **diseño cuasiexperimental**, en el que se ejerce poco o ningún control sobre las variables extrañas, los sujetos participantes de la investigación se asignan aleatoriamente a los grupos de trabajo. Siendo el **diseño de comparación con dos grupos estáticos**, que implica un grupo experimental y uno de control. (Bernal, 2010, p.154)

Esquema del diseño:

Grupo experimental	X	O ₁
Grupo control	-	O ₂

Donde:

X: variable independiente (programa multimedia).

O₁: medición de la variable dependiente (aprendizaje de la lectoescritura).

O₂: medición del nivel de aprendizaje de la lectoescritura. (este grupo no recibe el tratamiento).

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población de estudio estuvo conformado por el total de los estudiantes y los padres de familia del primer grado de la Institución Educativa 56001 de Sicuani matriculados en el año escolar 2016.

GRADO Y SECCIÓN	Nº ALUMNOS		
	V	M	T
Primero A	17	10	27
Primero B	12	15	27
Primero C	14	13	27
Primero D	14	08	22
Primero E	12	13	25
Primero F	17	12	29
TOTAL	86	71	157

Fuente: Nomina Oficial de Matrícula 2016 - Institución Educativa N° 56001 - Sicuani.

6.4.2. Muestra

La muestra fué determinada de forma no probalística por conveniencia, donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. (Bernal, 2010, p.162).

Formándose dos grupos: un grupo experimental y otro de control.

GRADO Y SECCIÓN	Nº ALUMNOS		
	V	M	T
Experimental (1° A)	17	10	27
Control (1° C)	14	13	27

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue la encuesta. La encuesta, se definen como la recopilación de datos dentro de un tema de opinión específico, mediante el uso de formularios aplicados sobre una muestra de unidades de población, diseñados con preguntas precisas para solicitar las opiniones de los encuestados y así obtener respuestas confiables (Muñoz, 2011)

Así como la observación, debido a que permite obtener información directa y confiable, mediante un procedimiento sistematizado y controlado. (Bernal, 2010, p. 210)

El instrumento para la encuesta fue un cuestionario con escalas determinar las actitudes de los estudiantes frente al empleo del programa multimedia como recurso tecnológico para el aprendizaje de la lectoescritura.

Mientras que para la realización de la observación de la lectoescritura, se empleó una lista de cotejo que comprenderá la medición de cada uno de los niveles de la lectura y la escritura.

3.6. Validación de instrumentos

Los instrumentos fueron validados en su constructo por docentes expertos en metodología y educación primaria.

Revisor	Puntuación	Situación
Mg. Wilmer Guevara Vásquez	80%	Aprobado
Mg. Nelly Aldana Taniguiche	85%	Aprobado
Mg. Juan Calderón Bernal	80%	Aprobado

3.7. Sistema de hipótesis

3.7.1 Hipótesis General

El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

3.7.2 Hipótesis Específicas

- 1) El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco
- 2) El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

- 3) Existe una relación directa y significativa entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

3.8. Operativización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
X: Programa multimedia	D1. Manejo	- Facilidad - Habilidad	Ordinal - Aceptable - No aceptable
	D2. Empleo	- Tiempo - Utilidad	
Y: Aprendizaje de la lectoescritura	D1. Nivel de lectura	- 1º Nivel: Presilábico. - 2º Nivel: Silábico. - 3º Nivel: Alfabético.	Ordinal - AD - A - B - C
	D2. Nivel de escritura	- 1º Nivel: Concreto. - 2º Nivel: Presilábico. - 3º Nivel: Silábico - 4º Nivel: Alfabético.	

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

4.1.1 Lectoescritura

a. Grupo experimental

Tabla 1. Distribución de la puntuación de la evaluación de la lectoescritura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	14,00	1	3,7	3,7	3,7
	15,00	5	18,5	18,5	22,2
	16,00	5	18,5	18,5	40,7
	17,00	1	3,7	3,7	44,4
	18,00	11	40,7	40,7	85,2
	19,00	4	14,8	14,8	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Los resultados nos muestran que la puntuación alcanzada en mayor frecuencia (40.7%) corresponde a la 18 puntos, coincidiendo con la mediana y muy cercana a la media (17.03)

Estadísticos

PUNTOS_EX

N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		17,0370
Mediana		18,0000
Moda		18,00
Desviación estándar		1,53125
Varianza		2,345
Rango		5,00
Mínimo		14,00
Máximo		19,00

Tabla 2. Distribución del nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A	12	44,4	44,4	44,4
AD	15	55,6	55,6	100,0
Total	27	100,0	100,0	

En la tabla 2, se puede observar que de acuerdo a la puntuación obtenida su nivel de aprendizaje de la lectoescritura del grupo experimental es adecuada, con un 56.6 % ubicado en el nivel AD.

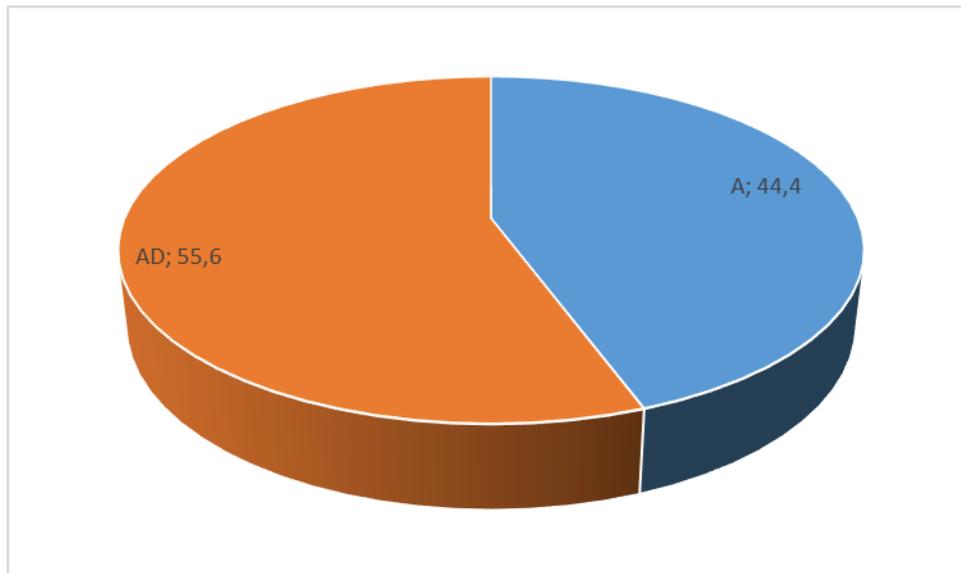


Figura 1. Nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco – 2016

b. Grupo de control

Tabla 3. Distribución de la puntuación de la evaluación de la lectoescritura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 12,00	1	3,7	3,7	3,7
13,00	4	14,8	14,8	18,5
14,00	4	14,8	14,8	33,3
15,00	7	25,9	25,9	59,3
16,00	2	7,4	7,4	66,7
17,00	4	14,8	14,8	81,5
18,00	4	14,8	14,8	96,3
19,00	1	3,7	3,7	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Por otro lado los resultados del grupo de control, al que no se aplicó el programa multimedia, la puntuación con mayor frecuencia (15.0) es menor

que la experimental, lo que significa que existen diferencias significativas, y los valores de los estadísticos igualmente son menores como la media (15.40) y la mediana (15.0)

Estadísticos

PUNTOS_CTRL

N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		15,4074
Mediana		15,0000
Moda		15,00
Desviación estándar		1,90665
Varianza		3,635
Rango		7,00
Mínimo		12,00
Máximo		19,00

Tabla 4. Distribución del nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A	17	63,0	63,0	63,0
AD	5	18,5	18,5	81,5
B	5	18,5	18,5	100,0
Total	27	100,0	100,0	

En la Tabla 4, los niveles de aprendizaje de la lectoescritura son menores que los del grupo experimental, los niveles AD (18.5%) tiene menor frecuencia, apareciendo el nivel B (18.5%), concentrándose la mayor frecuencia en el nivel A.

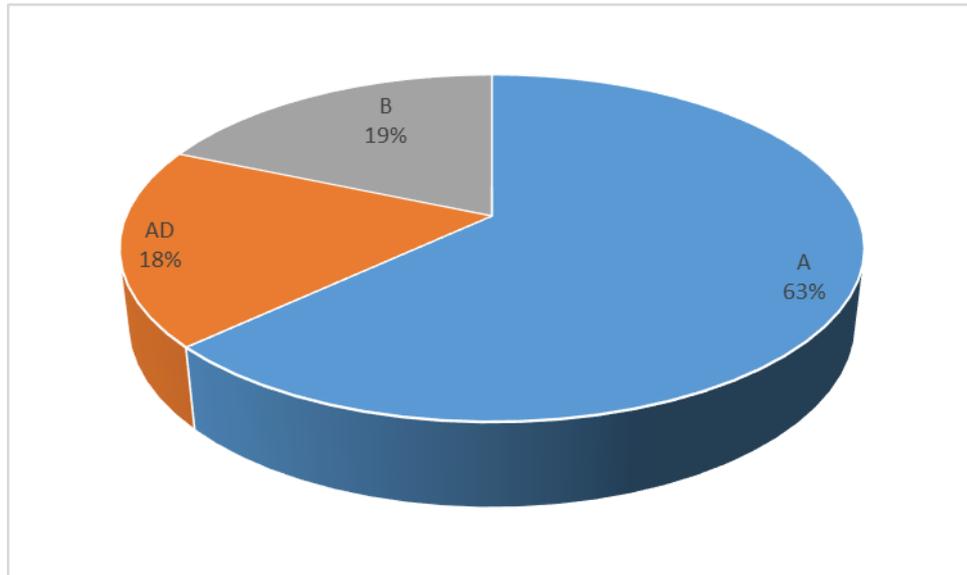


Figura 2. Nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco – 2016

2) Escritura

a. Grupo experimental

Tabla 5. Distribución de la puntuación de la evaluación de la escritura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	14,00	2	7,4	7,4	7,4
	15,00	5	18,5	18,5	25,9
	16,00	4	14,8	14,8	40,7
	17,00	1	3,7	3,7	44,4
	18,00	10	37,0	37,0	81,5
	19,00	4	14,8	14,8	96,3
	20,00	1	3,7	3,7	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Los resultados de la Tabla 5, sobre la puntuación de la escritura del grupo experimental mayoritariamente se ubican en 18 con el 37.0%, coincidiendo con la mediana y cercano a la media (17.03)

Estadísticos

ESCRP_EX

N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		17,0370
Mediana		18,0000
Moda		18,00
Desviación estándar		1,72050
Varianza		2,960
Rango		6,00
Mínimo		14,00
Máximo		20,00

Tabla 6. Distribución del nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alfabético	15	55,6	55,6	55,6
	Silábico	12	44,4	44,4	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados anteriores, podemos concluir que igualmente los resultados son adecuados, porque los alumnos alcanzan el nivel alfabético en 55.6%.

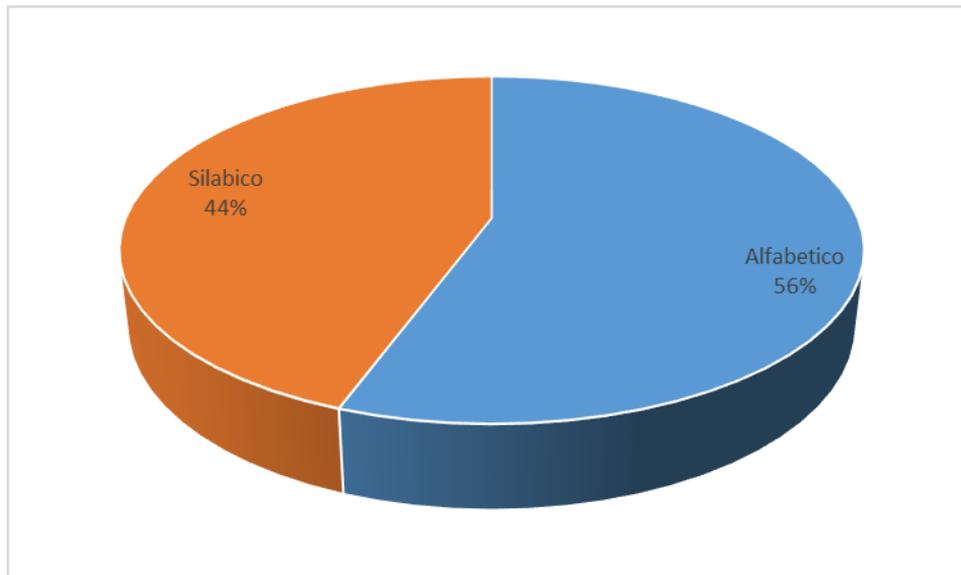


Figura 3. Nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco – 2016

b. Grupo de control

Tabla 7. Distribución de la puntuación de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 11,00	1	3,7	3,7	3,7
12,00	1	3,7	3,7	7,4
13,00	1	3,7	3,7	11,1
14,00	4	14,8	14,8	25,9
15,00	8	29,6	29,6	55,6
16,00	3	11,1	11,1	66,7
18,00	7	25,9	25,9	92,6
19,00	2	7,4	7,4	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Los resultados del grupo de control, nos muestran que son menores que los alcanzados por el grupo experimental, por ello la puntuación de 15

presenta el 29.6% de los estudiantes, bajando igualmente la mediana (15.0) y la media (15,70).

Estadísticos

ESCRP_CTL

N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		15,7037
Mediana		15,0000
Moda		15,00
Desviación estándar		2,12702
Varianza		4,524
Rango		8,00
Mínimo		11,00
Máximo		19,00

Tabla 8. Distribución del nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alfabético	9	33,3	33,3	33,3
	Pre silábico	3	11,1	11,1	44,4
	Silábico	15	55,6	55,6	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

En la tabla 8, los niveles de aprendizaje de la escritura de los estudiantes del grupo de control son menores en frecuencia en el nivel alfabético (33.3) y mayor en el nivel silábico (55.6%), apareciendo el nivel pre silábico.

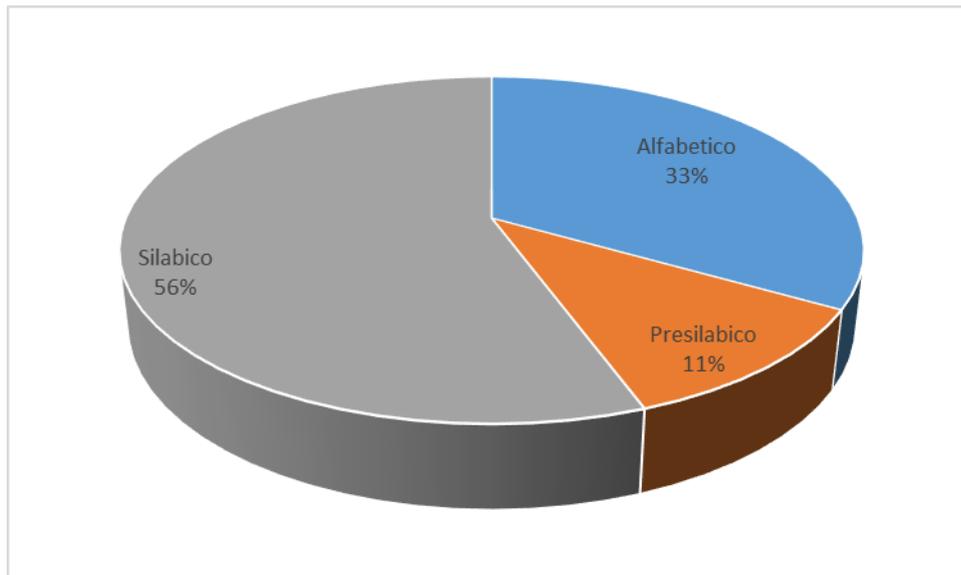


Figura 4. Nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco – 2016

3) Lectura

a. Grupo experimental

Tabla 9. Distribución de la puntuación de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 13,00	1	3,7	3,7	3,7
14,00	4	14,8	14,8	18,5
15,00	3	11,1	11,1	29,6
16,00	3	11,1	11,1	40,7
17,00	5	18,5	18,5	59,3
18,00	8	29,6	29,6	88,9
19,00	3	11,1	11,1	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Los resultados de la puntuación de evaluación del aprendizaje de la lectura nos muestra en la Tabla 9, que la puntuación con mayor frecuencia es 18 con 29.6%, cercano a la mediana (17.0), con una media de 16,59.

Estadísticos

LECP_EX

N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		16,5926
Mediana		17,0000
Moda		18,00
Desviación estándar		1,78151
Varianza		3,174
Rango		6,00
Mínimo		13,00
Máximo		19,00

Tabla 10. Distribución del nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alfabético	19	70,4	70,4	70,4
	Silábico	8	29,6	29,6	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Los niveles de aprendizaje de lectura del grupo experimental mayoritariamente se ubican en el nivel alfabético en 70.4% y silábico en 29.6%, lo que significa que son los esperados por el empleo del programa multimedia.

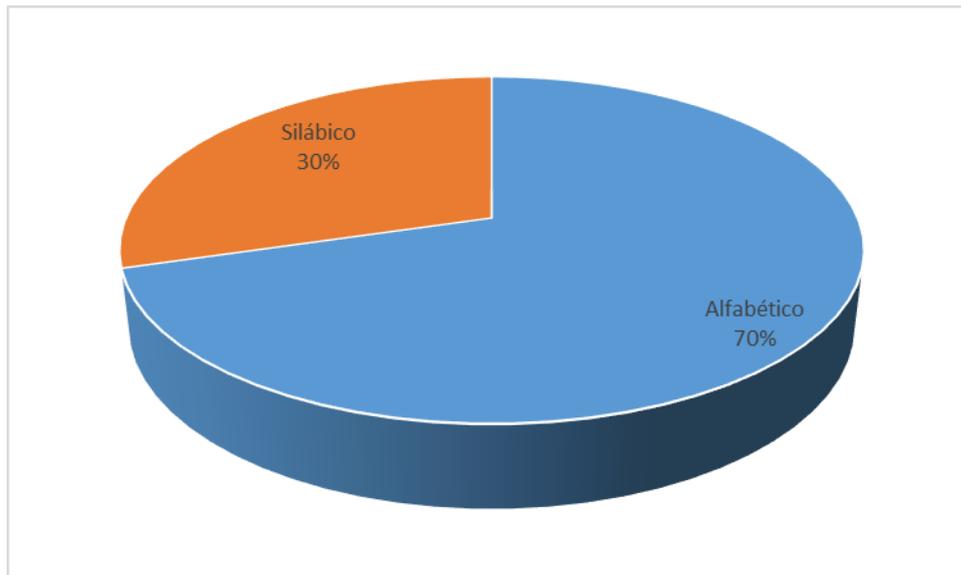


Figura 5. Nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco – 2016

b. Grupo de control

Tabla 11. Distribución del nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 11,00	2	7,4	7,4	7,4
12,00	2	7,4	7,4	14,8
13,00	2	7,4	7,4	22,2
14,00	4	14,8	14,8	37,0
15,00	8	29,6	29,6	66,7
16,00	5	18,5	18,5	85,2
17,00	2	7,4	7,4	92,6
18,00	2	7,4	7,4	100,0
Total	27	100,0	100,0	

De acuerdo a la Tabla 11, se puede determinar que la puntuación del grupo de control en la evaluación de la lectura, se ubica con mayor frecuencia en 15 puntos, con una media 14.74 y mediana de 15 para un total de 20 puntos.

Estadísticos

LECP_CTL

N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		14,7407
Mediana		15,0000
Moda		15,00
Desviación estándar		1,87273
Varianza		3,507
Rango		7,00
Mínimo		11,00
Máximo		18,00

Tabla 12. Distribución del nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alfabético	9	33,3	33,3	33,3
	Silábico	18	66,7	66,7	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados de la Tabla 12, se observa que los estudiantes se ubican en el nivel del aprendizaje de la lectura (66.7%), presentándose grupos con niveles superiores como el alfabético (33.3%).

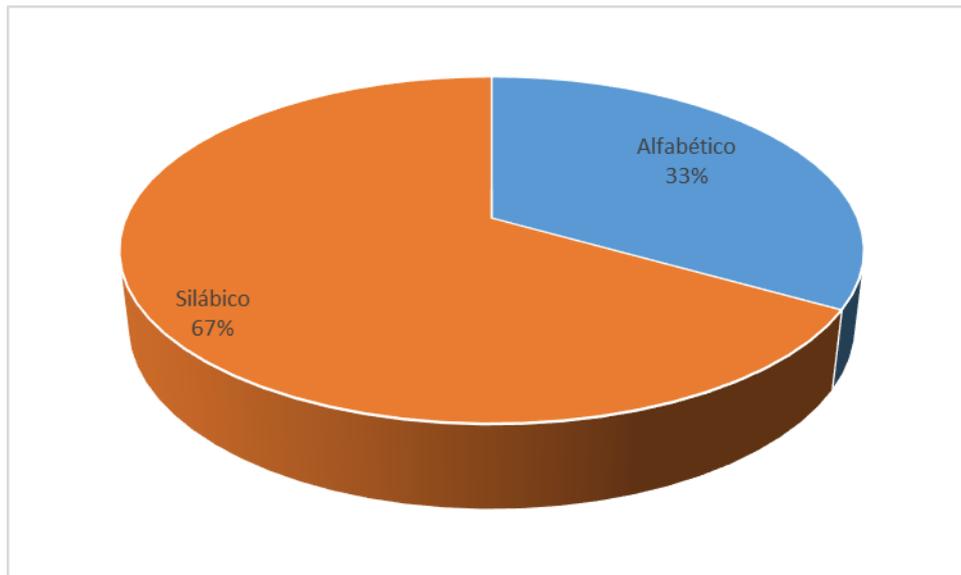


Figura 6. Nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del grupo de control del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco – 2016

4.1.2 Programa multimedia

Tabla 13. Distribución de la puntuación en la aceptación del programa multimedia en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 19,00	1	3,7	3,7	3,7
20,00	1	3,7	3,7	7,4
22,00	2	7,4	7,4	14,8
24,00	2	7,4	7,4	22,2
25,00	8	29,6	29,6	51,9
26,00	6	22,2	22,2	74,1
27,00	5	18,5	18,5	92,6
28,00	2	7,4	7,4	100,0
Total	27	100,0	100,0	

La puntuación en la encuesta sobre el empleo del programa multimedia de la Tabla 13, nos muestra que la puntuación mayor corresponde a 25 con

29,6% la misma que constituye la moda, con una media de 25.11 y una mediana 25.0

Estadísticos

SIST_P		
N	Válido	27
	Perdidos	0
Media		25,1111
Mediana		25,0000
Moda		25,00
Desviación estándar		2,18972
Varianza		4,795
Rango		9,00
Mínimo		19,00
Máximo		28,00

Tabla 14. Distribución del nivel de aceptación del programa multimedia en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aceptable	23	85,2	85,2	85,2
	No Aceptable	4	14,8	14,8	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Los niveles de aceptación del empleo del programa multimedia para el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes, es aceptable mayoritariamente en un 85.2%, razón lo cual esta influyó sobre sus aprendizajes.

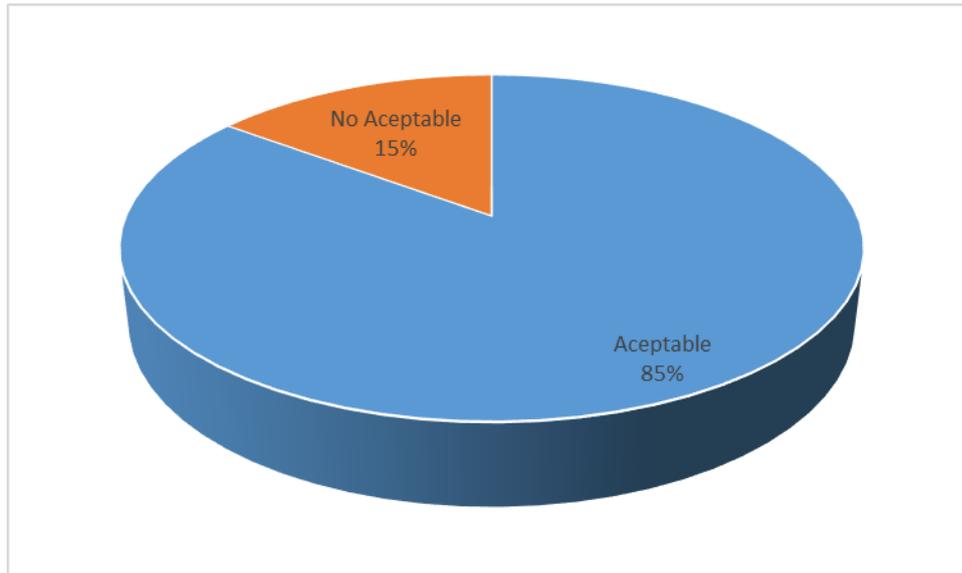


Figura 7. Nivel de aceptación del programa multimedia en los estudiantes del grupo experimental del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco - 2016

4.2. Comprobación de hipótesis

El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

Paso 1: Hipótesis estadísticas

$$H_0: X_1 = X_2$$

La media de puntuación en la evaluación de la lectoescritura del grupo experimental no es diferente a la media de puntuación del grupo de control

$$H_1: X_1 \neq X_2$$

La media de puntuación en la evaluación de la lectoescritura del grupo experimental es diferente a la media de puntuación del grupo de control

Paso 2: Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05 \text{ (5\% de error, nivel de significancia del 95\%)}$$

Paso 3: Prueba estadística a utilizar

Siendo la muestra de la investigación no relacionada con un tamaño menor que 30 sujetos, y teniendo como propósito comparar los resultados de la media de los grupos experimental y de control, se empleara la prueba t de student.

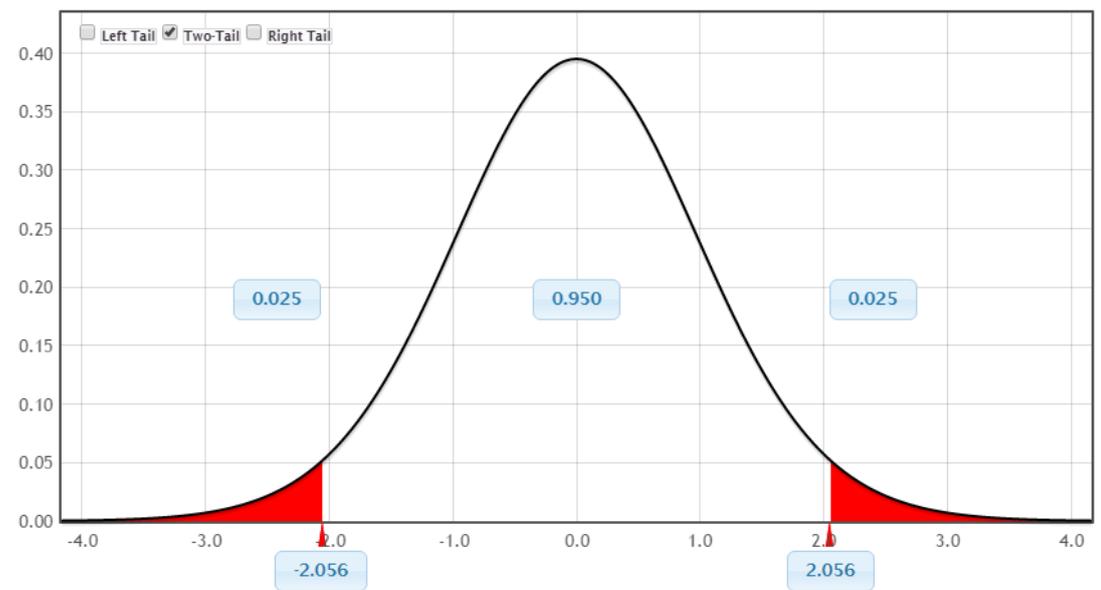
Paso 4: Calculo de la prueba

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	16.81481481	15.22222222
Varianza	2.502849003	3.352564103
Observaciones	27	27
Coefficiente de correlación de Pearson	0.300590942	-
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	26	
Estadístico t	3.002405436	
P(T<=t) una cola	0.00292559	
Valor crítico de t (una cola)	1.70561792	
P(T<=t) dos colas	0.005851179	
Valor crítico de t (dos colas)	2.055529439	

Paso 6: Decisión estadística

Siendo el estadístico calculado $t = 3,002$ mayor que el valor critico de t a dos colas (2,056), cae en la zona de rechazo, rechazándose la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alterna, lo que significa que la media de puntuación de la lectoescritura del grupo experimental es diferente a la media de puntuación del grupo de control, por lo tanto, la hipótesis científica planteada es aceptada



1) El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

	<i>Escritura</i>	<i>Uso PM</i>
Escritura	1	
Uso PM	-0.08280647	1

$$R^2 = 0.082^2 \times 100\% = 0.67\%$$

Los resultados en el aprendizaje de la escritura por el empleo del Programa multimedia influyen en 0.67%

2) El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria

de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

	<i>Lectura</i>	<i>Uso PM</i>
Lectura	1	
Uso PM	-0.14569956	1

$$R^2 = 0.146^2 \times 100\% = 2.13\%$$

Los resultados en el aprendizaje de la lectura por el empleo del Programa multimedia influyen en 2.13%

3) Existe una relación directa y significativa entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco

	<i>Lectoescritura</i>	<i>Uso PM</i>
Lectoescritura	1	
Uso PM	-0.127061958	1

$$R^2 = 0.127^2 \times 100\% = 1.61\%$$

Los resultados en el aprendizaje de la lectoescritura por el empleo del Programa multimedia influyen en 1.61% de los resultados encontrados.

4.3. Análisis y discusión

De acuerdo a los resultados encontrados en los aprendizajes de la lectoescritura por el empleo del software multimedia, dónde los promedios del grupo experimental (16.81) son mayores que los del grupo de control (15.22),

se establece que esta tiene influencia sobre los resultados encontrados, tal como se demuestra en la prueba de hipótesis.

Estos resultados, son producto de la influencia del empleo del programa multimedia, ello permite que logren diversos aprendizajes y ejerciten sus habilidades de razonamiento, procesamiento y comprensión; "...las computadoras ofrecen a los niños un ambiente muy flexible para el aprendizaje a través de la creación e intercambio de ideas y la expresión de su pensamiento. Al facilitar el aprendizaje, las computadoras impulsan el desarrollo cognitivo del niño, (Seymour Papert) citado por MINEDU Colombia (2005-Pág.48).

Asimismo, concuerdan con los resultados obtenidos por Ortega, F. (2005), en la investigación "Sistemas hipermedia para el aprendizaje de la Lectoescritura" para optar el grado de Doctor en la Universidad de Cádiz, España, que concluye que la implementación de una versión reducida del Sistema Hipermedia para el Aprendizaje (SHA) propuesto y su aplicación a la realidad educativa diaria en un centro de educación infantil ha demostrado ser positiva y provechosa para alumnos y profesores. El programa desarrollado ha demostrado facilitar y favorecer el proceso de aprendizaje en los alumnos y les ha permitido actuar con mayor independencia, liberando al profesor de buena parte de las tareas de exposición y explicación repetitiva de contenidos, supervisión y retroalimentación.

CONCLUSIONES

- 1) Se ha determinado la influencia del Programa Multimedia en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco, debido a que la media de puntuación del grupo experimental (16.81) es mayor que la del grupo de control (15.22)
- 2) Se ha determinado la influencia del empleo del Programa Multimedia en 0.67% sobre el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco
- 3) Se ha determinado la influencia del empleo del Programa Multimedia en 2.13% sobre el nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco
- 4) Se ha establecido que existe una relación negativa débil ($r = -0.127$) entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda aprovechar las tecnologías de información y comunicación existentes en la Institución Educativa, para realizar acciones de iniciación y apoyo al aprendizaje de la lectoescritura.
- 2) Es necesario que la institución y las universidades establezcan como línea de investigación el desarrollo, evaluación y aplicación de los sistemas multimedia para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- 3) Se recomienda emplear la metodología aplicada a la investigación en el desarrollo de investigaciones en otros contextos, para validar los resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUDELO, A. y FLORES, H. (1996). *El proyecto pedagógico de aula y la Unidad de clase*.
- ARRIETA, T., ALFARO, ANTEZANA y QUINTANILLA (1999). *Informática Educativa*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa-Pág.91.
- BURBANO, M. (2012). *Aplicación de las Tics en el desarrollo de la lectoescritura en niños de 5 a 6 años*. (Tesis licenciatura). Universidad Tecnológica Equinoccial- Quito, Ecuador.
- CALERO, M. (1997). *Tecnología Educativa realidades y perspectivas* (pág. 235-236). Perú: San Marcos.
- CALICCHIA, A. y MORAN, M. (2005). *Uso del computador como estrategia Pedagógica y su aporte en el aprendizaje en el preescolar*.
- CONCEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN (2006). *Proyecto Educativo Nacional*. Lima Perú: 1º Edición CNE - 2006.
- CONDORI, LARA y MAYTA (2006). *La computadora en el proceso de aprendizaje de los alumnos del cuarto grado de la I.E. Inca Pachacutec de Chara*.Perú.
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. Informe Delors. Capítulo 2, 3 y 4. México: UNESCO. pp. 55-103.
- DÍAZ, G. (2006). *Concepción Teórica - Metodológica para el uso de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación primaria*.
- FERREIRO, E. y TEBEROSKY, A. (1972). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Madrid: Ed. Siglo XXI.
- FERREIRO, E. y TEBEROSKY, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Ed. siglo XXI.

- FERREIRO, E. (2002). *Los niños piensan sobre la escritura, Siglo XXI*. Buenos Aires.
- FERREIROS, R. (2008). *CD La Nova Clase*. (1º edición) Perú: CI@se.
- GUTIERREZ, G.(2009). *Uso de las computadoras portátiles XO en el desarrollo de los componentes del área de comunicación Integral en los alumnos del sexto grado de la IE N° 30115 del centro poblado Chucupata en Junín*. Perú.
- LOPEZ, N. (2011). *El Software Educativo y su incidencia en el proceso de Lectoescritura de los niños del Segundo Año de Educación Básica de la escuela "Eduardo Mera" durante el periodo 2009-2010* (Tesis licenciatura). Universidad Técnica de Ambato – Ecuador.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN COLOMBIA - (2005). *Colombia Aprende Artículos de Seymour Papert ¿Cómo pensar sobre tecnologías y aprendizaje?*. Colombia-Pág.48
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN PERÚ (2008) *"Diseño Curricular Nacional" III Parte Educación Primaria - Programa Curricular - Área Comunicación – fundamentación* (Pág. 167). Lima Perú: MINEDU.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN PERÚ (2008). *Manual del docente para el uso de la laptop XO-* (Pág. 05 -08- 10- 11)-(1º edición) Perú – Isidro: Israel Caballero Briseño.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN PERÚ (2010). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a las Necesidades Educativas 2010 - 1º Edición*. Lima Perú: MINEDU- Pág.15-74
- NAVARRO, E y SOTO, A. (2007). *Corrientes Pedagógicas contemporáneas en el avance científico del conocimiento*. Perú: Kopy Graf E.I.R. Ltda - Pág.67-153-156.
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (2009). *Diplomatura de Especialización en Gestión de Organizaciones Educativas. Curso 3 Cultura curricular en las instituciones educativas*. pp. 39-46.
- ORTEGA, F. (2005). *Sistemas hipermedia para el aprendizaje de la Lectoescritura*. (Tesis de doctorado). Universidad de Cádiz, España.

- QUISPE, M. y VILLAFUERTE, A. (2008). *La computación y su influencia en el desarrollo de las capacidades fundamentales en los estudiantes de la institución educativa mixta Santo Domingo Sabio del distrito de Maras provincia de Urubamba- Cusco.*
- RAMOS PÉREZ, L; DOMÍNGUEZ LOVAINA, J; GAVILONDO MARIÑO, X y FRESNO CHÁVEZ, C (2008): *¿Software educativo, hipermedia o entorno educativo?* Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud, Vol. 18, N°. 4.
- TUNQUI, L. (2010). *El uso de la computadora y su influencia en el proceso de formación técnico profesional de los estudiantes del ISTP Enrique Pablo Mejía Tupayachi- Marangani.* Cusco - Perú.
- UNESCO (1999). *Los docentes, la enseñanza y las nuevas tecnologías" en Informe mundial sobre la educación 1998.* (pag.78-94) Madrid: Santillana / UNESCO.
- VOTTERO, B. (2009). *Aprender a Leer y escribir usando la computadora.*

ANEXOS

HOJA DE DATOS

ALUMNOS	EXPERIMENTAL					PROMEDIO	SITUACION	CONTROL					PROMEDIO	SITUACION
	ESCRITURA		LECTURA		PROMEDIO			SITUACION	ESCRITURA		LECTURA			
1	15	Silabico	14	Silabico		15	A		15	Silabico	12	Silabico	14	A
2	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD	16	Silabico	15	Silabico	16	A		
3	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD	18	Alfabetico	16	Alfabetico	17	A		
4	16	Silabico	16	Alfabetico	16	A	12	Presilabico	14	Silabico	13	B		
5	15	Silabico	14	Silabico	15	A	14	Silabico	15	Silabico	15	A		
6	19	Alfabetico	19	Alfabetico	19	AD	18	Alfabetico	16	Alfabetico	17	A		
7	18	Alfabetico	17	Alfabetico	18	AD	15	Silabico	11	Silabico	13	B		
8	15	Silabico	15	Silabico	15	A	15	Silabico	13	Silabico	14	A		
9	19	Alfabetico	18	Alfabetico	19	AD	14	Silabico	14	Silabico	14	A		
10	14	Silabico	17	Alfabetico	16	A	19	Alfabetico	18	Alfabetico	19	AD		
11	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD	15	Silabico	15	Silabico	15	A		
12	16	Silabico	14	Silabico	15	A	18	Alfabetico	17	Alfabetico	18	AD		
13	20	Alfabetico	16	Alfabetico	18	AD	16	Silabico	14	Silabico	15	A		
14	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD	11	Presilabico	13	Silabico	12	B		
15	16	Silabico	15	Silabico	16	A	16	Silabico	15	Silabico	16	A		
16	19	Alfabetico	17	Alfabetico	18	AD	19	Alfabetico	16	Alfabetico	18	AD		
17	18	Alfabetico	17	Alfabetico	18	AD	15	Silabico	15	Silabico	15	A		
18	18	Alfabetico	19	Alfabetico	19	AD	15	Silabico	15	Silabico	15	A		
19	15	Silabico	16	Alfabetico	16	A	18	Alfabetico	17	Alfabetico	18	AD		
20	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD	14	Silabico	15	Silabico	15	A		
21	16	Silabico	13	Silabico	15	A	18	Alfabetico	16	Alfabetico	17	A		
22	19	Alfabetico	19	Alfabetico	19	AD	13	Presilabico	14	Silabico	14	A		

23	14	Silabico	14	Silabico	14	A	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD
24	18	Alfabetico	18	Alfabetico	18	AD	15	Silabico	11	Silabico	13	B
25	17	Silabico	15	Silabico	16	A	15	Silabico	15	Silabico	15	A
26	15	Silabico	18	Alfabetico	17	A	18	Alfabetico	16	Alfabetico	17	A
27	18	Alfabetico	17	Alfabetico	18	AD	14	Silabico	12	Silabico	13	B

Concreto	0-11	Presilabico	0-7
Presilabico	11-13	Silabico	8-15
Silabico	14-17	Alfabetico	16-20
Alfabetico	20-18		

	EMPLEO PM											
AA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	S
1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	24	No Aceptable
2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	27	Aceptable
3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	22	Aceptable
4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	27	Aceptable
5	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	25	Aceptable
6	2	1	1	3	1	2	2	3	2	2	19	No Aceptable
7	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	28	Aceptable
8	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	25	Aceptable
9	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	26	Aceptable
10	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	26	Aceptable
11	3	1	2	2	3	2	3	2	2	2	22	Aceptable
12	2	2	2	3	2	1	1	3	1	3	20	No Aceptable
13	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	26	Aceptable
14	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	25	Aceptable
15	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	Aceptable
16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	27	Aceptable
17	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	25	Aceptable
18	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	26	Aceptable
19	3	2	1	2	3	3	3	3	2	2	24	No Aceptable
20	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	25	Aceptable
21	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	27	Aceptable
22	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	25	Aceptable
23	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	27	Aceptable
24	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	26	Aceptable

25	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	25	Aceptable
26	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	25	Aceptable
27	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	26	Aceptable

INFLUENCIA DE UN PROGRAMA MULTIMEDIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 56001 MATEO PUMACAHUA DEL DISTRITO DE SICUANI, PROVINCIA CANCHIS - CUSCO

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODO
<p>Problema general: ¿Cuál es la influencia del empleo del Programa Multimedia en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la influencia del Programa Multimedia en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco.</p>	<p>Hipótesis general: El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>	<p>V. Independiente. X: Programa multimedia</p>	<p>D1. Manejo - Facilidad - Habilidad</p> <p>D2. Empleo - Tiempo - Utilidad</p>	<p>Tipo de investigación: Basica, nivel explicativa</p> <p>Diseño de investigación: Cuasi experimental Diseño postest con grupo de control</p> <p>Población: Estudiantes de la IE N°56001 Mateo Pumacahua de Sicuani</p> <p>Muestra: No probabilística Grupo experimental: 1º D Grupo de control: 1º B</p> <p>Técnicas: - Encuesta - Observación</p>
<p>Problemas específicos 1) ¿En qué medida el empleo del Programa Multimedia influye en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?</p>	<p>Objetivos específicos 1) Determinar la influencia del empleo del Programa Multimedia en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>	<p>Hipótesis específicas 1) El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>			

<p>2) ¿En qué medida el empleo del Programa Multimedia influye en el nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?</p>	<p>2) Determinar la influencia del empleo del Programa Multimedia en el nivel de aprendizaje de la escritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>	<p>2) El empleo del Programa Multimedia influye significativamente en el nivel de aprendizaje de la lectura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>	<p>V. Dependiente. Y: aprendizaje de la lectoescritura</p>	<p>D1. Nivel de lectura - 1º Nivel: Presilábico. - 2º Nivel: Silábico. - 3º Nivel: Alfabético.</p> <p>D2. Nivel de escritura - 1º Nivel: Concreto. - 2º Nivel: Presilábico. - 3º Nivel: Silábico. - 4º Nivel: Alfabético.</p>	<p>Instrumentos: - Cuestionario - Lista de cotejo</p>
<p>3) ¿Qué relación existe entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco?</p>	<p>3) Determinar la relación entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>	<p>3) Existe una relación directa y significativa entre el empleo del Programa Multimedia y el nivel de aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 56001 Mateo Pumacahua del distrito de Sicuani, Cusco</p>			

Cuestionario de Actitudes sobre el empleo del Programa Multimedia en el aprendizaje de la Lectoescritura

Estudiante: _____

Objetivo:

La escala tiene como objetivo determinar las actitudes de los estudiantes frente al empleo del programa multimedia.

Indicaciones:

Responda cada ítem aplicando la siguiente escala

(3) Siempre, (2) A veces y (1) Nunca.

Reactivo	1	2	3
Facilidad			
1) El software es intuitivo siendo muy fácil su empleo			
2) Con las indicaciones del docente fácilmente emplee reforzar mis aprendizajes			
Habilidad			
3) Se me hace muy fácil realizar la escritura			
4) Se me hace muy fácil realizar la lectura			
Propósito			
5) El docente emplea el software para facilitar la escritura			
6) El docente emplea el software para facilitar la lectura			
Aplicabilidad			
7) El docente introduce para mejorar nuestras habilidades en la escritura			
8) Empleamos el software para realizar la lectura			
Apoyo a los aprendizajes			
9) El software nos apoya para el aprendizaje de la escritura			
10) El software nos apoya para el aprendizaje de la lectura			

PANTALLAS DEL PROGRAMA

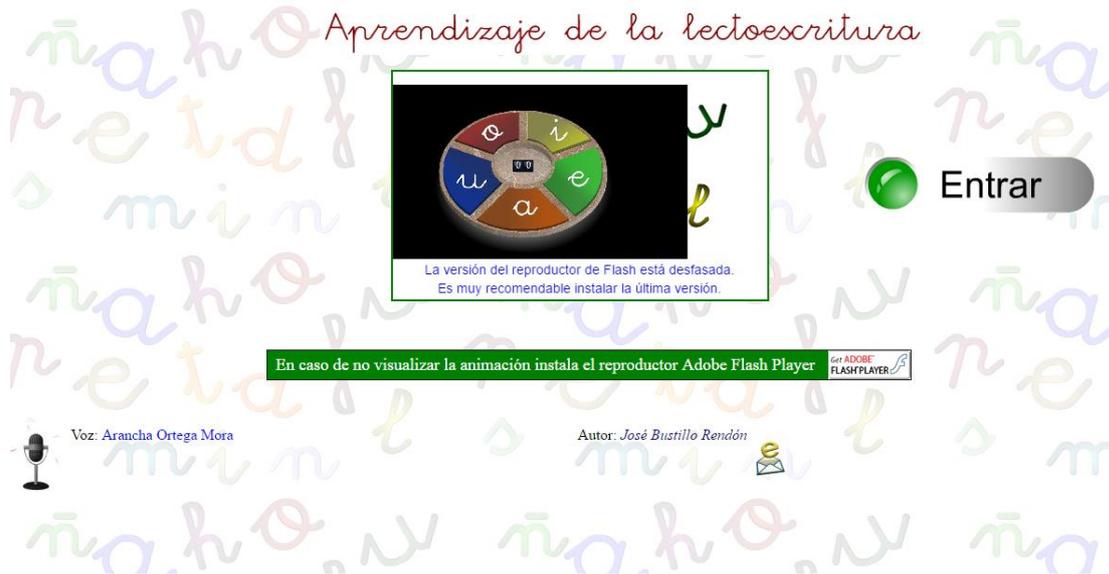


Fig.1 Pantalla Principal

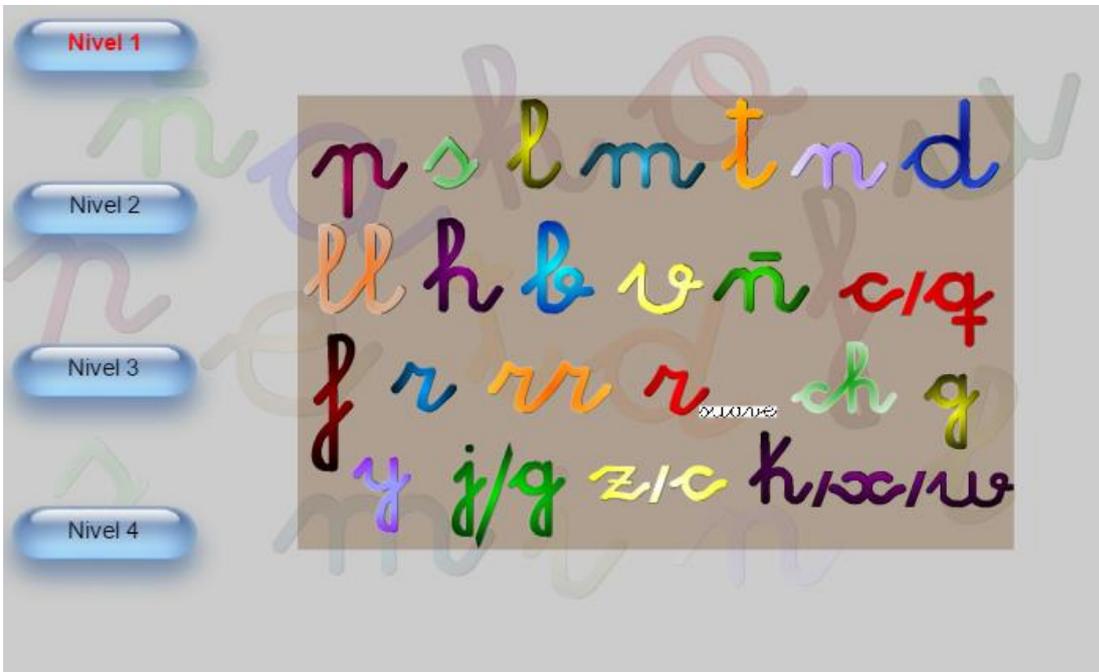


Fig 2. Menú de niveles

✖

Selección del fonema

Vocales

o i a u e

Silabas directas

p s l m t n d ll h b v ñ ~~q~~
 f r rr ~~r~~ ch g y jg ~~z/c~~ h.xw

Silabas inversas y mixtas

-s -r -n -l

Silabas trabadas

br fr tr cr pr gr dr
 bl fl cl pl gl

antes de p y b

mb/mp

Fig. 3. Selección de fonemas

Ficha 1

Ficha 2

Ficha 3

Ficha 4

Ficha 5

Ficha 6

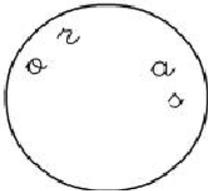
Ficha 7

Composición de palabras a partir de sus letras

Composición de tres palabras escribiendo las letras dadas en los respectivos recuadros.



--	--	--	--



Aceptar

Fig.4. Actividad e composición de palabras

- Ficha 1
- Ficha 2
- Ficha 3
- Ficha 4
- Ficha 5
- Ficha 6
- Ficha 7

Copia del vocabulario

Copia de ocho palabras y una frase del fonema-grafema seleccionado.

- Copia.

gorila gasolina

Aceptar

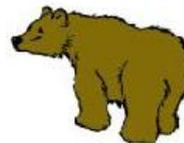
Fig.5. Actividad de copia de vocabulario

- Ficha 1
- Ficha 2
- Ficha 3

Grafía

Realización del trazo de la vocal, giros correctos y enlaces con otras vocales.

- Completa y después lee.



e e e e e e e e e e

e e e e e e e e e e

e e e e e e e e e e

Aceptar

Fig.6. Actividad de grafía