



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN

TESIS

El programa libros interactivos multimedia
en la comprensión lectora de los alumnos
de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014

PARA OBTENER TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
INFORMÁTICA EDUCATIVA

AUTOR:

Lic. José Rolando Vásquez Barboza.

ASESOR:

Dr. Jorge Tejada Campos

CAJAMARCA – PERÚ

2014

DEDICATORIA

A Dios Padre, por darme la inteligencia y la fuerza necesaria para hacer realidad este trabajo de investigación

A mi madre y demás familiares, que me motivan constantemente para seguir adelante y poder lograr mis metas.

A mis profesores, en recuerdo de sus enseñanzas y sabios consejos.

A todos mis amigos y en especial a aquellas personas amantes de la lectura como usted.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud a cada uno de los docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca, por sus orientaciones y la calidad académica impartida durante las acciones educativas de segunda especialidad que, sin duda, me servirá para concretizar los objetivos establecidos en mi carrera profesional.

Al distinguido Dr. Jorge Tejada Campos, por su valioso asesoramiento para la realización de este trabajo de investigación, el cual irá en beneficio de la educación de nuestro país.

Asimismo, hago extensivo mi agradecimiento especial al director y docentes de dicho plantel; así como a todos los niños y niñas de las dos secciones del sexto grado de educación primaria de la institución educativa (IE) 10381 de la provincia de Chota, por haberme permitido realizar este trabajo de investigación y apoyarme de manera desinteresada hasta su culminación.

El autor.

PRESENTACIÓN

Distinguidos lectores:

Después de haber culminado el trabajo de investigación científica como parte de mi tarea educativa y cumpliendo con las normas y disposiciones legales y académicas de la escuela de perfeccionamiento docente de la Universidad Nacional de Cajamarca para optar el título de segunda especialidad, con mención en informática educativa, he obtenido como producto la presente tesis que pongo a consideración de cada uno de ustedes.

Este trabajo de investigación titulado: Influencia del programa libros interactivos multimedia en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014; tuvo como finalidad determinar la influencia del software educativo en la comprensión lectora de los alumnos, para lo cual se diseñó y aplicó una serie de actividades netamente interactivas en las que se evidenció mucho interés por parte de cada uno de los participantes.

Esta investigación se ejecutó en las aulas de sexto grados de la IE 10381, ubicada en la zona urbana del distrito de Chota, siguiendo los principios de los avances de la ciencia y tecnología, así como de los paradigmas emergentes en el campo educativo, los mismos que han permitido fundamentar nuestras variables y sus relaciones a fin de lograr nuestros objetivos propuestos y en el futuro, este trabajo, sirva de antecedente de estudio para otras investigaciones.

Al concluir el estudio se pudo comprobar que al desarrollar las sesiones de comprensión lectora utilizando como medio de interaprendizaje un software educativo, la computadora y la mediación oportuna del docente, mejora de manera evidente el nivel de logro de los aprendizajes.

El responsable del trabajo de investigación anticipadamente expresa su gratitud a cada uno de ustedes, por la atención y valoración crítica que asignen al presente.

El autor

RESUMEN

La presente tesis titulada: Influencia del programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014; tuvo como objetivo determinar la influencia de programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014; utilizando diversos instrumentos que ayudaron a establecer y definir el nivel de aprendizaje de los niños, tal como se muestra en la presentación y discusión de resultados, así como en cada uno de los anexos.

El tipo de investigación es aplicada; de nivel explicativo, se desarrolló con una muestra de 60 alumnos del sexto grado de educación primaria de la IE 10381, utilizándose un diseño cuasi experimental, con un grupo experimental y otro de control preformados.

La recolección de datos se realizó en dos momentos: pre-test y post test; utilizando como instrumentos pruebas de comprensión lectora. Los resultados obtenidos en el proceso de experimentación se expresan a través de tablas estadísticas, cuyos resultados sobre comprensión lectora alcanzados en el post test fueron: 70%, en proceso y 30% de los estudiantes en el nivel destacado, con diferencias significativas respecto de los niveles alcanzados en el pre test.

La contrastación de hipótesis se realizó con la prueba "t" de student para muestras independientes, cuyos resultados prueban que en el grupo de control no hubo cambio importante entre la medida inicial y la medida final, por el contrario, en el grupo experimental sí existió una diferencia importante, obteniéndose un valor t de 14,296; con 58 grados de libertad, con una $P=0.000$ y con un intervalo de confianza del 95%, estos resultados son significativos, lo que demostró la influencia del programa LIM en el mejoramiento del nivel de comprensión lectora de los niños y niñas en el área de comunicación, confirmando la hipótesis de estudio.

Palabras clave: Programa LIM, software, computadora, comprensión, lectura y niveles.

ABSTRACT

This thesis titled: Influence of LIM program in reading comprehension of students in sixth grade EI 10381 Chota, 2014; aimed to determine the influence of LIM program in reading comprehension of students in sixth grade EI 10381 Chota, 2014; using various instruments that helped establish and define the level of learning of children, as shown in the presentation and discussion of results, as well as in each of the annexes.

The research is applied; explanatory level, was developed with a sample of 60 students from sixth grade education IE 10381, using a quasi-experimental design with an experimental group and a preformed control.

Data collection was performed in two stages: pre-test and post-test; using as instruments reading comprehension tests. The results of the experimentation process is expressed through statistical tables, the results on reading comprehension achieved in the post test were 70% and 30% in the process of students in the outstanding level, with significant differences from levels in the pretest.

The hypothesis testing was performed with the "t" student for independent samples test, the results prove that in the control group there was no significant change between the original measure and the final measure, however, in the experimental group did exist an important difference, yielding a value of 14,296 t; with 58 degrees of freedom, with a $P = 0.000$ and with a confidence interval of 95%, these results are significant, demonstrating the influence of LIM program on improving reading comprehension level of the children in the area communication, confirming the study hypothesis.

Keywords: LIM program, software, computer, listening, reading and levels.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I	13
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Antecedentes del problema	16
1.2.1. De tipo empírico	16
1.2.2. De tipo científico	17
1.3. Delimitación del problema	18
1.4. Determinación del problema	19
1.5. Pregunta de investigación	19
1.5.1. Formulación del problema	19
1.5.2. Síntesis del problema principal	19
1.6. Justificación e importancia de la investigación	19
1.7. Viabilidad de la investigación	21
1.8. Limitaciones de la investigación	22
CAPÍTULO II	23
MARCO TEÓRICO	23
2.1. Marco teórico	24
2.1.1. Pensamiento crítico	24
2.1.2. El modelo TPACK	25
2.1.3. Modelo SAMR	27
2.1.4. Aprendizaje sociocultural de Vigotsky	28
2.1.5. Inteligencias múltiples de Gardner	28
2.1.6. Aprendizaje significativo de Ausubel	29
2.1.7. Comprensión de lectura	30
2.1.8. Niveles de comprensión lectora	30
2.1.9. Programa LIM (libros interactivos multimedia)	32

2.2. Marco conceptual	32
2.2.1. Aprendizaje	32
2.2.2. Leer	32
2.2.3. Nivel de comprensión lectora	33
2.2.4. Programa	33
CAPÍTULO III	34
MARCO DE REFERENCIA	34
3.1. Objetivos de la investigación	35
3.1.1. Objetivo general	35
3.1.2. Objetivos específicos	35
3.2. Formulación de la hipótesis	35
3.3. Variables e indicadores	35
3.4. Operacionalización de las variables	37
3.5. Propuesta técnico metodológica	39
3.5.1. El software educativo	39
3.5.2. Softwares utilizados en la elaboración del programa	41
3.5.3. Capacidades que desarrollan los niños al utilizar el software	41
3.5.4. Objetivos	42
3.5.5. Propuesta didáctica	42
3.5.6. Sugerencias para potenciar el uso del software por el profesor	44
3.5.7. Sugerencias para potenciar el uso del software por los niños	44
3.6. Tipo y nivel de investigación	44
3.6.1. Tipo de investigación	44
3.6.2. Nivel de investigación	44
3.7. Método y diseño de la investigación	45
3.7.1. Método de investigación	45
3.7.2. Diseño de la investigación	45
3.8. Población y muestra	45
3.8.1. Nivel de confianza y grado de significancia	46
3.8.2. Tamaño de la muestra representativa	46
3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de información	47
3.9.1. Técnicas	47
3.9.2. Instrumentos	47
3.10. Técnicas e instrumentos de procesamiento de la información	47
CAPÍTULO IV	49
CONSTRUCCIÓN DE LA HERRAMIENTA	49

4.1. Generalidades	50
4.2. Estudio de factibilidad	50
4.2.1. Factibilidad técnica	50
4.2.2. Factibilidad operativa	50
4.2.3. Factibilidad económica	51
4.2.4. Análisis del sistema	51
4.3. Diseño de la herramienta	54
CAPÍTULO V	55
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	55
5.1. Análisis e interpretación de los resultados	56
5.2. Prueba de la hipótesis	66
5.3. Prueba estadística utilizada	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual interesa mucho la calidad para responder asertivamente a los avances científicos y a las exigencias socioculturales, económicas y educativas; en este marco los programas o software educativos no pueden estar desligados de la educación de los niños y niñas de nuestro país.

El presente trabajo de investigación titulado Influencia del programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014; surgió después de hacer un análisis de la problemática sobre comprensión lectora que atraviesa la educación peruana, específicamente la de nuestra provincia de Chota.

Durante los últimos años las IIEE (instituciones educativas) de todas las regiones del país participan en las pruebas ECE (evaluación censal de estudiantes), las mismas que miden el nivel de aprendizaje en matemática y comprensión lectora de los alumnos. En nuestra región de Cajamarca alcanzan el nivel satisfactorio (2) tan solo el 30,9%; el 49,3% se encuentra en el nivel de proceso (1) y el 19,8% en inicio (debajo del nivel 1) (Ministerio de educación, 2013); cifras que son proporcionales a los resultados alcanzados en las provincias e instituciones educativas.

Por las razones expuestas, el investigador se propuso desarrollar un programa de libros interactivos multimedia para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes, porque en este tipo de lectura intervienen más órganos sensoriales del alumno permitiéndole así lograr un mejor aprendizaje, por lo que nos preguntamos ¿Cómo influye el programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014?

El objetivo general de la investigación fue determinar la influencia del programa LIM (libros interactivos multimedia) en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014; después de procesar las diferentes informaciones estadísticas de estas variables con sus respectivas dimensiones se llegó a contrastar la hipótesis, cuyos resultados son los siguientes: el nivel crítico $P = 0.00$ es menor que $\alpha = 0.05$, entonces el estadístico de prueba no pertenece a la región crítica y, por tanto, se acepta la hipótesis de investigación.

El informe de esta tesis consta de cinco acápite básicos: en **el capítulo I**, se presenta los antecedentes del problema de tipo empírico, científico y filosófico; la delimitación, determinación y formulación del problema, y las preguntas de investigación, así como la síntesis del problema principal. También, en este punto se expone la justificación, importancia y limitaciones de la investigación concluyendo con la viabilidad económica, técnica y operativa de la misma.

El **capítulo II** comprende el marco teórico, en el que se plasman las teorías que fundamentan y sustentan el trabajo de investigación, siendo la más importante el aprendizaje sociocultural de Vigotsky, por la relevancia del aprendizaje mediado, así como el programa TPACK, que hace referencia al conocimiento de lo pedagógico y tecnológico del contenido para lograr aprendizajes significativos. En este capítulo, también se encuentra la base conceptual, conformada por la definición de los vocablos más importantes y de significado polisémico que se relacionan con cada una de las variables de estudio.

En el **capítulo III** se presenta el marco de referencia, el cual está constituido por los objetivos a desarrollar durante la investigación; también encontramos las hipótesis alterna y nula, las variables (uso del programa lim y la comprensión lectora) con su respectiva definición y operacionalización (dimensiones, indicadores e instrumentos), lo que resulta básico para determinar la relación entre ellas; asimismo, se detalla la propuesta técnico pedagógica del programa; el tipo de estudio es aplicado y de nivel explicativo, cuyo diseño es cuasi experimental con 2 grupos de estudio. Este capítulo concluye con la determinación de la población y muestra de estudio, a la que llamaremos población muestral por ser la muestra igual a la población (60 niños); la confiabilidad del instrumento es aceptable (0,85 de acuerdo al Alfa de Crombach) y las técnicas empleadas para el recojo de información fueron la observación y el cuestionario, con sus respectivos instrumentos: la ficha de observación y la prueba pedagógica.

La construcción del software se presenta en el **capítulo IV**, partiendo de la factibilidad técnica, es decir los medios educativos computarizados que se utilizaron: proyector multimedia, el software LIM, equipos de cómputo y otras herramientas; en la factibilidad operativa, se tuvo en cuenta la capacitación del investigador en el uso de tecnologías educativas y las facilidades que otorgó el

director para desarrollar las sesiones de aprendizaje, junto a los medios y materiales empleados, así como las orientaciones y sugerencias del asesor; en este capítulo también se describe la factibilidad económica, cuyos gastos fueron mínimos, ya que el software LIM es gratuito.

El análisis y presentación de los resultados se presenta en el **capítulo V** mediante tablas y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación, y la prueba estadística utilizada fue la t de student para comprobar la diferencia significativa entre los promedios de los calificativos obtenidos por los grupos de estudio luego de aplicar el post test.

Finalmente se presenta cada una de las conclusiones, siendo la más importante, que el programa LIM influye favorablemente en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado de la IE 10381, puesto que se obtuvo una diferencia de promedios de 6.13 puntos entre el grupo experimental y control luego de aplicar el post test. Por último, se formula las recomendaciones a las que se arribó el investigador una vez concluída la tesis.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. Planteamiento del problema.

La comprensión lectora en la actualidad es una preocupación a nivel mundial, por eso muchos países destinan grandes presupuestos en Educación para mejorar este sector, logrando resultados positivos que se ven reflejados en las evaluaciones tomadas por Organizaciones Internacionales como PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes) y UNESCO.

Los resultados de la evaluación de PISA 2012, muestran a los países con el mayor desempeño en habilidad lectora: como son las economías asociadas a Shangai y Hong Kong, seguido por los países de Singapur, Japón y Corea. En esta prueba el Perú se ubicó en el último lugar, alcanzando solo 384 puntos promedio, calificativo que lo ubica por debajo del promedio de la OCDE (Organización para la cooperación y desarrollo económicos). Estos resultados explican que la comprensión de textos en nuestros estudiantes, incluso en el nivel secundario aún es deficiente, repercutiendo en el logro de sus aprendizajes.

Las pruebas nacionales también indican serias deficiencias en comprensión de lectura, habilidad escolar fundamental para acceder a las demás disciplinas escolares (Strickland, 2002). En el 2013 la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) aplicada a los alumnos de segundo grado en las áreas de comunicación (comprensión lectora) y matemática (uso de números y operaciones para resolver problemas), cuyos reportes estuvieron organizados en tres niveles de logro: en inicio o debajo del nivel 1 (no logró aprender lo esperado al finalizar el grado), en proceso o nivel 1 (no logró aprender lo esperado al finalizar el grado) y satisfactorio o nivel 2 (logró aprender lo esperado al finalizar el grado).

En la ECE 2013, los resultados fueron los siguientes: en comprensión lectora, 33% de los niños lograron alcanzar el nivel 2 o satisfactorio a diferencia del 2012 que solo alcanzaron este nivel, el 30.9%. En el nivel 1, (en proceso), también hubo una mejora de 2% puntos, un 51.3% de los niños alcanzaron este nivel. Del mismo modo, en la zona rural, los niños en el nivel satisfactorio mejoraron de 7% en el 2012 a un 10.4%, y en el ámbito urbano, mejoraron un punto porcentual en el nivel satisfactorio, es decir de 37.5% a un 38.5%.

En el año 2013, la región Moquegua nuevamente se convirtió en la más destacada en comprensión lectora, el 63.7% de los niños alcanzaron el nivel 2, mientras que en Cajamarca solo el 23,3% alcanza este nivel y, si nos referimos a sus provincias, Contumazá alcanzó el mayor porcentaje en el nivel dos, 33.5% y Chota, solamente logró alcanzar el 19.5% en el nivel satisfactorio, el 62.5% en proceso y el 18% en inicio (informe ECE, 2012). Todos estos resultados si los comparamos con los resultados de años anteriores indican que el nivel de aprendizaje de los estudiantes está mejorando paulatinamente, sin embargo los porcentajes aún no son los más ideales.

El Ministerio de Educación peruano, al igual que los de otros países de la región, ha planteado la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) al sistema educativo como parte de un plan integral para la mejora de la calidad educativa (Villatoro y Silva, 2005) para la reducción de la brecha digital y fomento de la equidad (Sunkel, 2006). En este sentido, el Ministerio de Educación implementó, a partir del 2000, el Plan Huascarán con el objetivo de proporcionar recursos tecnológicos e informáticos y acceso a internet a los centros educativos. Posteriormente a través de la DIGETE (Dirección General de Tecnologías Educativas) se implementó el programa “Una Laptop por Niño” (2007) que pretende lograr una educación más equitativa en cuanto se refiere a las oportunidades de acceso a las nuevas tecnologías entre los estudiantes de las zonas rurales y urbanas del país.

En esa línea los gobiernos locales y regionales a través de sus alcaldes otorgan laboratorios de cómputo a las IIEE (Instituciones Educativas) con el propósito de que los niños logren aprendizajes de calidad, no obstante, muchos docentes muestran deficiencias para incorporar las TIC en su práctica pedagógica, en especial para enseñar al niño a leer y a comprender a través de estos medios educativos computarizados (MEC) y así poder desarrollar eficientemente las competencias curriculares, en especial la comprensión de textos.

Sin embargo, una de las principales causas a las que se atribuye los bajos índices de aprendizaje que reportan los estudiantes en comprensión de textos es porque hoy existe desmotivación por leer y esto se debe a un manejo

inadecuado de las estrategias metodológicas y medios materiales para mejorar la comprensión de lectura. (Marrufo, 2003).

En las secciones de sexto grado de la IE 10381 de la ciudad de Chota cuando los niños desarrollaban las diferentes sesiones de aprendizaje sobre comprensión lectora se observaba que la mayoría de ellos leían y comprendían solo preguntas del nivel literal, es decir únicamente reconocían la información explícita de los textos, existiendo serias deficiencias para deducir, formular hipótesis, obtener conclusiones o emitir un juicio de valor sobre el texto leído; en otras palabras les faltaba mejorar su comprensión lectora en los niveles: inferencial y crítico, niveles imprescindibles para lograr una verdadera comprensión lectora.

El panorama descrito en el párrafo anterior evidenció que urge la necesidad de mejorar la comprensión lectora de los niños y se hizo a través de la aplicación permanente de pruebas de comprensión lectora (test que se encuentran en el software educativo) y haciendo uso de las TIC gracias a los laboratorios de cómputo con los que cuenta la institución educativa. Además, la investigación se desarrolló mediante una metodología activa considerando las estrategias más adecuadas de comprensión lectora e incluyendo como medios principales de aprendizaje: la computadora y un programa de libros interactivos multimedia.

El programa LIM (Libros interactivos multimedia) sobre comprensión lectora se aplicó durante las sesiones de aprendizaje, específicamente cuando se iba a desarrollar lecturas del libro de Comunicación, de modo que los niños con el apoyo del docente primero leían el texto en el libro o en la pantalla de la computadora y luego procedían a desarrollar las preguntas de comprensión en forma interactiva para posteriormente autoevaluarse en el mismo programa.

1.2. Antecedentes del problema.

1.2.1. De tipo empírico.

Sarmiento (2004), en su trabajo “La enseñanza de las matemáticas y las TIC, Una estrategia de formación permanente, Venezuela”. Concluye lo siguiente:

La incorporación de laboratorios de computación en las escuelas públicas ofrecen un conjunto de posibilidades en el campo de la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, pero también nuevas necesidades de formación del profesorado, conocimiento de nuevas estrategias de enseñanza, diseño de materiales y nuevas relaciones de trabajo entre los docentes y el medio.

Castillo (2008), en su trabajo “Propuesta Pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, Venezuela”. Concluye lo siguiente:

La consecuencia de la incorporación de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) a la enseñanza de las Ciencias y particularmente a la de la Matemática, ha transformado la práctica pedagógica de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes.

Gallardo, (2008), en su trabajo “Influencia del uso de las TIC en el rendimiento académico de los alumnos del primer ciclo en la asignatura de matemáticas en la universidad de Lima, Lima”. Concluye lo siguiente:

Es necesario mejorar el uso de las nuevas herramientas de la tecnología y la información para potenciar la actividad académica, tanto del estudiante como del docente.

1.2.2. De tipo científico.

1.2.2.1. Teoría del conectivismo.

Es una teoría del aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por Siemens y Downes (2007), basándose en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

El conectivismo hace referencia que el aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de una amplia gama de ambientes que no están necesariamente bajo el control del individuo.

El punto de inicio del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se hace mediante una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan información en la misma red y que finalmente termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo. Este ciclo de desarrollo del conocimiento permite a los aprendices mantenerse actualizados en el campo de conexiones que han formado.

1.2.2.2. Teoría del tercer entorno.

Echevarría (2009). El tercer entorno funge como traductor de acciones y reacciones entre el mundo de las máquinas y el de los hombres. Las tecnologías del tercer entorno afectan la vida del ser humano modificando profundamente la estructura y propiedades de su entorno sensorial tanto por el espacio como por el tiempo.

En el tercer entorno las tecnologías no generan espacios sociales por sí mismas, pero pueden posibilitar espacios comunicativos de estructura muy distinta, esas estructuras son resultado de acciones humanas no solo de propiedades internas de nuevas tecnologías y esta última es considerada como una herramienta para lo posible, pero no despliega lo posible por sí misma.

1.2.2.3. Teoría de la información.

Con el modelo de la teoría de la información se trata de llegar a determinar la forma más económica, rápida y segura de codificar un mensaje. La codificación puede referirse tanto a la transformación de voz o imagen en señales eléctricas o electromagnéticas, como al cifrado de mensajes para asegurar su privacidad. Un concepto fundamental en la teoría de la información es que la cantidad de información contenida en un mensaje es un valor matemático bien definido y medible (Shannon y Weaver, 2007)

1.3. Delimitación del problema.

La presente investigación se desarrolló en la IE 10381 de la ciudad de Chota, provincia de la región Cajamarca, durante los meses de enero a agosto del

presente año académico, con una muestra poblacional de 60 niños del sexto grado.

Esta investigación se realizó porque había la necesidad de solucionar el problema del bajo nivel de logro de aprendizajes en comprensión lectora de los niños de sexto grado de la IE N° 10381, para lo cual se empleó pruebas de comprensión lectora plasmadas en un software educativo y aplicadas durante todas las sesiones de aprendizaje.

1.4. Determinación del problema.

El problema a solucionar fue el bajo nivel en comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE N° 10381 de Chota durante el presente año escolar; en tal sentido se desarrolló varias actividades interactivas sobre comprensión de textos haciendo uso de las diferentes aplicaciones del programa educativo LIM, para que luego de aplicar el post test se identifique el nivel de comprensión lectora de los niños, así como también se pueda determinar en qué medida se ha mejorado los niveles: literal, inferencial y crítico de la comprensión de textos.

1.5. Pregunta de investigación.

1.5.1. Formulación del problema.

El problema de investigación fue formulado de la siguiente manera:

¿Cómo influye el programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014?

1.5.2. Síntesis del problema principal.

Este trabajo de investigación está basado en un conjunto de actividades elaboradas con el programa LIM para mejorar la comprensión lectora de los niños de sexto grado de educación primaria de la IE 10381 de Chota.

1.6. Justificación e importancia de la investigación.

Este trabajo de investigación se realiza porque existe la imperiosa necesidad de solucionar el problema de baja calidad en los aprendizajes de comprensión

lectora de los alumnos de sexto grado de la IE N° 10381 de Chota, región Cajamarca.

La investigación es importante porque ayuda a tomar conciencia sobre la necesidad de incorporar el uso de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes, en este caso el propósito principal fue mejorar la comprensión de textos en los alumnos del sexto grado de primaria de la IE 10381 de Chota, utilizando actividades interactivas diseñadas en el software libros interactivos multimedia (LIM).

Los programas educativos, también denominados softwares educativos tienen una relación directa con la pedagogía porque permiten al docente diseñar actividades multimedia pertinentes al nivel, grado o área en que se encuentran sus estudiantes de modo que éstos descubran, construyan, refuercen o profundicen sus aprendizajes.

Los métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos empleados en la investigación, una vez demostrada su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación buscando su eficacia para posteriormente ser estandarizados.

Los resultados de esta investigación podrán sistematizarse para luego ser incorporados al campo gnoseológico de la ciencia, ya que se estaría demostrando la influencia del programa libros interactivos multimedia en la comprensión lectora de los niños de sexto grado de la IE 10381 de Chota.

En nuestra provincia, a pesar de que la mayoría de IIEE están equipadas con laboratorios de cómputo son utilizados mínimamente para el desarrollo de capacidades curriculares, muchas veces porque los docentes no están capacitados para hacerlo, pero sobre todo por falta de iniciativa de los sujetos de la educación, en ese sentido utilizaremos estos medios educativos computarizados a fin de mejorar la comprensión lectora de los niños para posteriormente aplicar esta misma estrategia en otras IIEE del medio.

Aplicar un software educativo para mejorar la comprensión lectora en niños del nivel primario es una propuesta distinta, una alternativa diferente a las ya usadas,

en fin, una nueva estrategia para comprender mejor los textos escritos porque permite al niño interactuar con una computadora, en esto se diferencia de las tradicionales prácticas de lectura comprensiva que se vienen haciendo con los libros o con fotocopias muchas veces ilegibles para los estudiantes.

La metodología a emplearse consistió en seleccionar el texto más adecuado para los niños de esta edad y presentarlo para primero explorar su contenido y luego aplicar la técnica de lectura comprensiva en forma oral y luego de manera silenciosa comprensiva, siempre tomando apuntes, parafraseando, esquematizando, reorganizando la información y resumiendo el texto en forma oral o escrita para, finalmente resolver las preguntas interactivas en la computadora constatando inmediatamente su puntaje respectivo.

Utilizar un software educativo para mejorar la comprensión lectora es de mucha utilidad y beneficio para los estudiantes, sobre todo si el software educativo es libre, es decir gratuito, como el caso de LIM, que es una aplicación para crear libros interactivos multimedia y así poder abaratar costos en la educación y obtener un mejor rendimiento académico en los niños, ya que en nuestro país, especialmente en las IIEE de la costa el empleo de software educativos ha tenido resultados muy positivos en cuanto al mejor aprendizaje de los estudiantes.

1.7. Viabilidad de la investigación.

Trabajar con el software educativo LIM fue factible porque no demandó de muchos gastos, se necesitaba solo invertir en fluído eléctrico para el funcionamiento de los equipos de cómputo que hoy en día la mayor parte de las IIEE polidocentes cuentan con ellos.

También, muchos docentes pueden utilizar el software educativo mencionado, porque su interfaz es sencilla, viene con un tutorial en formato html, incluso está en varios idiomas; además, se le puede descargar fácilmente, escribiendo en el buscador google “descargar Software LIM” y arroja varios links entre ellos el del autor de este programa. El cibernauta tan solo debe seguir las instrucciones y la gran ventaja de este software es su presentación como portable, es decir, se ejecuta en cualquier equipo sin necesidad de instalarlo.

El software fue creado exclusivamente con fines educativos porque se adapta con facilidad a cualquiera de los niveles, grados y áreas curriculares. Presenta cincuenta y una actividades interactivas (informativas y de juegos educativos), la programación de cada una de las páginas del libro (unidad) es muy sencilla, basta con seguir cada una de las instrucciones del tutorial, pero lo más importante es que apunta a desarrollar las capacidades en cada uno de los estudiantes.

1.8. Limitaciones de la investigación.

Limitado número de computadoras en relación a la muestra de estudiantes, algunos de los estudiantes tuvieron que trabajar en parejas.

Los sistemas operativos de las computadoras no eran los mismos, algunas presentaban Windows xp, otras Windows 7 y solo 4 máquinas funcionaban con Windows 8.

En el medio contamos con bibliotecas que poseen una mínima cantidad de textos referidos a programas multimedia relacionados con el aprendizaje en el nivel de educación primaria, es por eso que la mayor parte de literatura concerniente con el tema de investigación fue descargada de la internet, específicamente de google escolar.

Los pocos textos relacionados con el tema de investigación, así como las tesis de la región, los tuvimos que conseguir viajando a los respectivos lugares: Lima, Cajamarca y Chiclayo.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO.

2.1. Marco teórico.

2.1.1. Pensamiento crítico.

Ennis (2004), el pensamiento crítico consiste en analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos, en especial aquellas afirmaciones que la sociedad acepta como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana.

La evaluación puede realizarse a través de la observación, la experiencia, el razonamiento o el método científico. El pensamiento crítico exige claridad, precisión, equidad y evidencias, ya que intenta evitar las impresiones particulares. En este sentido, se encuentra relacionado al escepticismo y a la detección de falacias.

Mediante el proceso del pensamiento crítico, se utiliza el conocimiento y la inteligencia para alcanzar una posición razonable y justificada sobre un tema. Entre los pasos a seguir, los especialistas señalan que hay adoptar la actitud de un pensador crítico; reconocer y evitar los prejuicios cognitivos; identificar y caracterizar argumentos; evaluar las fuentes de información; y, finalmente, evaluar los argumentos.

Además, para conseguir que alguien se convierta en experto pensador crítico es importante que posea o haya adquirido una serie de habilidades fundamentales para el desarrollo de dicho pensamiento. Entre ellas, se encuentra la capacidad para interpretar tanto ideas como situaciones o datos de diversa índole.

No obstante, no es la única cualidad vital. Asimismo, también debe poseer habilidad, tanto para lo que es proceder al análisis de lo que tiene ante sí como para evaluar diversos parámetros, entre los que se encuentran las intenciones del autor o fuente, pues sólo de esa manera se sabrá si se le otorga o le resta credibilidad.

Otra cualidad importante es la capacidad de que pueda evaluar y analizar las interferencias que se producen y la habilidad para explicar los argumentos que son fundamentales en sus conclusiones.

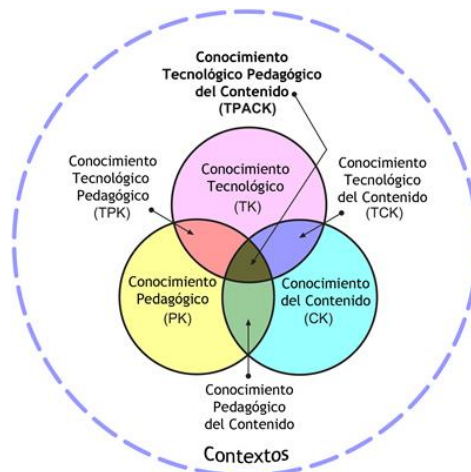
El pensamiento crítico no implica pensar de forma negativa o con predisposición a encontrar defectos y fallos. Tampoco intenta cambiar la forma de pensar de las personas o reemplazar los sentimientos y emociones.

El objetivo del pensamiento crítico es evitar las presiones sociales que llevan a la estandarización y al conformismo. El pensador crítico busca entender cómo reconocer y mitigar o evitar los distintos engaños a los que es sometido en la cotidianeidad. Por eso desconfía de las fuentes de información como los medios de comunicación, ya que tienden a distorsionar la realidad. La premisa del pensamiento crítico es dudar de todo lo que se lee o escucha, para acercarse con mayor precisión a los datos objetivos.

2.1.2. El modelo TPACK

Según Mishra y Koehler (2007), TPACK es el acrónimo de la expresión “Technological Pedagogical Content Knowledge” (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido). Este modelo identifica los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte. Ha sido desarrollado entre el 2006 y 2009 por los profesores, de la Universidad Estatal de Michigan.

El modelo TPACK resulta de la intersección compleja de los tres tipos primarios de conocimiento: Contenido (CK), Pedagógico (PK) y Tecnológico (TK). Estos conocimientos no se tratan solamente de forma aislada, sino que se abordan también en los cuatro espacios de intersección que generan sus interrelaciones: Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK), Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK), Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK) y Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido (TPCK).



Fuente: <http://canaltic.com/blog/?p=1677>

Los distintos tipos de conocimientos más complejos serían:

- El conocimiento de contenidos (CK), implica que el docente debe conocer y dominar el tema que pretende enseñar.
- El conocimiento pedagógico (PK), se refiere al conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Incluyen, entre otros, los organizadores, las capacidades, los criterios de evaluación, las competencias, etc.
- El conocimiento tecnológico (TK), alude al conocimiento sobre el uso de herramientas y recursos tecnológicos sobre cómo aplicarlos de una manera productiva al trabajo y vida cotidianos.
- El conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK), se centra en la transformación de la materia a enseñar que se produce cuando el docente realiza una interpretación particular del contenido y lo presenta.
- El conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK), se refiere a la comprensión de la forma en que tecnología y contenidos se influyen y limitan entre sí. Los profesores no sólo necesitan dominar la materia que enseñan sino también tener un profundo conocimiento de la forma en que las tecnologías pueden influir en la presentación del contenido.
- El conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK), alude a cómo la enseñanza y el aprendizaje pueden cambiar cuando se utilizan unas herramientas tecnológicas u otras.

- El conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPCK), define una forma significativa y eficiente de enseñar con tecnología que supera el conocimiento aislado de los distintos elementos (Contenido, Pedagogía y Tecnología) de forma individual. Requiere una comprensión de la representación de conceptos usando tecnologías; de las técnicas pedagógicas que usan tecnologías de forma constructiva para enseñar contenidos; de lo que hace fácil o difícil aprender; de cómo la tecnología puede ayudar a resolver los problemas del alumnado; de cómo los alumnos aprenden usando tecnologías dando lugar a nuevas epistemologías del conocimiento o fortaleciendo las ya existentes.

2.1.3. Modelo SAMR.

Son las siglas en inglés del proceso que se debería seguir para mejorar la integración de las TIC en el diseño de actividades (Sustitución, Argumentación, Modificación, Redefinición). Ha sido elaborado por (Puentedura, 2004) y se justifica en la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza y garantizar un sistema de promoción social que garantice la equidad.

Se basa en un modelo de dos capas y cuatro niveles:

A. Mejora:

a. Sustitución.

La tecnología se aplica como un elemento sustitutorio de otro preexistente, pero no se produce ningún cambio metodológico. Un ejemplo de este estadio sería la creación de un texto con un procesador o de un mapa mental, mapa conceptual o cualquier otra herramienta.

b. Argumentación.

La tecnología se aplica como un sustituto de otro sistema existente pero se producen mejoras funcionales. A través de la tecnología y sin modificar la metodología, se consigue potenciar las situaciones de aprendizaje. La búsqueda de información empleando un motor de búsqueda es un claro ejemplo de este estadio.

B. Transformación:

a. Modificación.

A través de las tecnologías se consigue una redefinición significativamente mejor de las tareas. Se produce un cambio metodológico basado en las TIC. A través de aplicaciones sencillas nuestros alumnos pueden crear nuevos contenidos y presentan la información integrando distintas tecnologías.

b. Redefinición.

Se crean nuevos ambientes de aprendizaje, actividades, etc. que mejoran la calidad educativa. Nuestros alumnos crean materiales audiovisuales que recogen lo que han aprendido como proyecto de trabajo

2.1.4. Aprendizaje sociocultural de Vigotsky.

Esta es la teoría principal que fundamenta la presente tesis de investigación. (Barriga, 1997), afirma que el enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget; en este estudio los niños gracias al desarrollo de su lenguaje y a la interacción con el medio (profesor, compañeros, computadora, software educativo, libros de comunicación) logran el desarrollo potencial de su aprendizaje.

Vigotsky considera también que la herramienta psicológica más importante para el aprendizaje es el lenguaje. Inicialmente, usamos el lenguaje como medio de comunicación entre los individuos, por ejemplo en las interacciones sociales, pero progresivamente el lenguaje se convierte en una habilidad intrasicológica y por consiguiente, en una herramienta con la que pensamos y controlamos nuestro propio conocimiento y el cómo logramos comprender mejor lo que se lee.

2.1.5. Inteligencias múltiples de Gardner.

Según Antunez (2006), la teoría de las inteligencias múltiples es un modelo propuesto por Howard Gardner donde la inteligencia es vista como un conjunto

de inteligencias múltiples, distintas e independientes. Gardner define la inteligencia como la capacidad de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas.

Según la definición anterior, la inteligencia lingüística es el don del lenguaje y su desarrollo en los niños es sorprendentemente similar en todas las culturas. En ella están implicadas las capacidades de comprender el orden y el significado de las palabras en la lectura, la escritura y, también, al hablar y escuchar.

2.1.6. Aprendizaje significativo de Ausubel.

Según Pozo (2006), la experiencia de la lectura y la dinamización de su comprensión exigen un soporte, un andamiaje, en el cual desarrollarse. El andamiaje recibe el nombre de conocimientos previos, estos no son otra cosa que la organización funcional de los recuerdos, es decir lo que almacenamos en nuestra memoria.

El enfoque cognitivo de comprensión lectora, que incluye el estudio de la cognición y la metacognición (en el caso de la metacompreensión de la lectura), identifica al conocimiento previo del sujeto lector como requisito básico para la comprensión óptima de un texto.

De una manera u otra, los conocimientos previos son un aspecto considerado por los diferentes enfoques teóricos como condicionantes del proceso lector y para todo proceso de aprendizaje. Por ello, la función docente no se limita a tratar de determinar lo que el sujeto sabe, sino como aprende lo que todavía desconoce; es decir, si hace conexiones conscientes de lo ya conocido con la nueva información. El rol básico del docente para ayudar a sus estudiantes a comprender lo que leen es incentivar las conexiones entre lo que ya saben y lo que van a leer.

Para David Ausubel resulta evidente que la principal fuente de conocimiento es el aprendizaje verbal significativo; en ese sentido, subraya la importancia crucial de los conocimientos previos y del vocabulario respecto a la comprensión, organización y memorización del texto.

Cuanto mayor es la organización de los conocimientos previos del lector, mayor es la posibilidad de que reconozca las palabras y frases relevantes, de que haga inferencias adecuadas mientras lee y de que construya modelos de significados correctos, según el contexto interno del material escrito.

2.1.7. Comprensión de lectura.

Según Llopis (1998), la comprensión lectora es la capacidad de captar el significado completo de un mensaje que se transmite mediante un texto leído. Comprender significa adoptar una actitud crítica, reflexiva y activa. La lectura como proceso de comprensión intelectual implica cuatro operaciones fundamentales: reconocer, organizar, elaborar y evaluar.

Ministerio de educación (2012), leer es un proceso de dinamización e intercambio de significados entre el texto y el lector, es decir, es un acto de interacción. Este acto para ser exitoso, y lograr la comprensión, requiere de la persona que lee involucre en su ejecución una serie de habilidades tanto antes, durante y después de la lectura.

2.1.8. Niveles de comprensión lectora.

El proceso de comprensión lectora se da de manera gradual; en este proceso se pueden identificar fases o niveles de menor a mayor complejidad que se desarrollan a modo de espiral y no linealmente. El espiral en el aprendizaje lector se evidencia cuando nuestros estudiantes muestran un aparente “retroceso” en sus habilidades lectoras; pero, este aparente retroceso es una preparación cognitiva para desarrollar nuevas capacidades o ajustar el perfeccionamiento de otras.

Las fases o niveles de comprensión de lectura han sido estudiados, principalmente, por la psicolingüística de enfoque cognitivo. Estos varían de nomenclatura según los autores, pero coinciden en cuanto a sus conceptos, a continuación se citan tres de los niveles de comprensión de lectura propuestos por el profesor peruano (Sánchez, D. 1996).

2.1.8.1. Comprensión literal.

Significa entender la información que el texto expresa explícitamente (datos, hechos o ideas) la complejidad de la tarea puede ser mayor o menor dependiendo de la forma en que se solicita la información; puede ser directa (cuando la pregunta emplea las mismas palabras que aparecen en el texto) e indirecta o parafraseada (cuando el lector establece una relación de equivalencia; ejemplo, hermano más grande igual hermano mayor). El reconocimiento puede ser:

- De detalle: identifica nombres, personajes, tiempo y lugar de un relato.
- De ideas principales: la idea más importante de un párrafo o del relato.
- De secuencias: identifica el orden de las acciones.
- Por comparación: identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos.
- De causa o efecto: identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones.
- De lectura literal en profundidad o nivel reorganizativo.

2.1.8.2. Comprensión inferencial.

Se refiere a la elaboración de ideas y elementos que no están expresados explícitamente en el texto. Se ejerce cuando se activa el conocimiento previo del lector y se formula anticipaciones o suposiciones sobre el contenido del texto a partir de los indicios que proporciona la lectura. Estas expectativas se van verificando o reformulando mientras se va leyendo. Es la verdadera esencia de la comprensión lectora, ya que es una interacción constante entre el lector y el texto. Este nivel se estimulará en los estudiantes al:

- Predecir resultados.
- Inferir el significado de palabras desconocidas.
- Inferir efectos predecibles a determinadas causas.
- Entrever la causa de determinados efectos.
- Inferir el significado de frases hechas según el contexto.
- Recomponer un texto variando algún hecho, personaje, situación, etc.
- Prever un final diferente.

2.1.8.3. Comprensión crítica.

Implica una formación de juicios propios, con respuestas de carácter subjetivo, una identificación con los personajes del texto, con el lenguaje del autor; así pues, un buen lector puede deducir, expresar opiniones y emitir juicios. Este nivel se estimulará en los niños y niñas al:

- Juzgar el contenido del texto bajo un punto de vista personal.
- Distinguir un hecho de una opinión.
- Emitir un juicio frente a un comportamiento.
- Manifiestar las opiniones que les provoca un determinado texto.

2.1.9. Programa LIM (libros interactivos multimedia).

Para Macías (2011), el portal web de LIM que está elaborado en varios idiomas: español, portugués, italiano y francés; expresa que la última versión del entorno LIM es la 4.1 lanzada en noviembre del 2012 y que se encuentra disponible para los sistemas operativos: linux (386 e amd64), windows y osX.

El sistema LIM es un entorno para la creación de materiales educativos, formado por un editor de actividades (EdiLim), un visualizador (LIM) y un archivo en formato XML (libro) que define las propiedades del libro y las páginas que lo componen.

2.2. Base conceptual.

2.2.1. Aprendizaje.

Según el Ministerio de Educación (2011), el aprendizaje es un proceso de construcción: interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los estudiantes, para aprender, utilizan estructuras lógicas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico - productivo.

2.2.2. Leer.

Leer, más que un simple acto mecánico de descifrado de signos gráficos, es un acto de razonamiento, porque trata de saber guiar una serie de razonamientos hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito a partir de la información que proporcionen el texto y los conocimientos del lector, y, a la vez,

iniciar otra serie de razonamientos para controlar el progreso de esa interpretación de tal forma que se puedan detectar las posibles incomprensiones producidas durante la lectura. (Silva, 2012).

2.2.3. Nivel de comprensión lectora.

El nivel de comprensión lectora es el grado de desarrollo que alcanza el lector en la obtención, procesamiento, evaluación y aplicación de la información contenida en el texto. Incluye la independencia, originalidad y creatividad con que el lector evalúa la información (Alliende y Condemarín, 2006).

2.2.4. Programa.

Son aplicaciones interactivas de computación. Estos programas se dividen en dos categorías, programas de sistema que son aquellos necesarios para operar la computadora y programas de aplicación, que son los que les permiten a los usuarios desarrollar tareas utilizando la computadora (Gallardo, 2008).

2.2.5. Software educativo.

Squires y McDougall (2001), es el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser aplicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.6. Software libre.

El software libre (en inglés free software, aunque esta denominación también se confunde a veces con "gratis" por la ambigüedad del término "free" en el idioma inglés, por lo que también se usan "libre software" y "logical libre") es la denominación del software que respeta la libertad de todos los usuarios que adquirieron el producto (Peláez, S. y López, 2012).

CAPÍTULO III
MARCO DE REFERENCIA.

3.1. Objetivos de la investigación.

3.1.1. Objetivo general.

Determinar la influencia de programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014.

3.1.2. Objetivos específicos.

- Determinar el nivel de comprensión lectora antes de la aplicación del programa LIM en la IE 10381 de Chota-2014.
- Aplicar el programa LIM en las sesiones de comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota-2014.
- Determinar el nivel de comprensión lectora después de la aplicación del programa LIM en la IE 10381 de Chota-2014.

3.2. Hipótesis.

H₁ El programa LIM influye favorablemente en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014.

H₀ El programa LIM no influye favorablemente en comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014.

3.3. Variables e indicadores.

3.3.1. Variable independiente.

El uso del programa LIM 4.1.

LIM es un entorno para la creación de materiales educativos relacionados con cualquiera de las áreas curriculares, está formado por un editor de actividades, un visualizador y un archivo XML que define las propiedades del libro y las páginas que lo componen: relacionar, completar, ordenar, preguntar e identificar conceptos.

3.3.2. Variable dependiente.

La comprensión lectora.

Alliende y Condemarín (2006), sostienen que la comprensión de lectura es un proceso mental muy complejo que abarca, principalmente, cuatro aspectos

básicos: interpretar, retener, organizar y valorar, cada uno de los cuales supone el desarrollo de habilidades diferentes:

- Interpretar o formarse una opinión, sacar ideas centrales, deducir conclusiones y predecir consecuencias.
- Retener los conceptos fundamentales, datos para responder a preguntas, detalles aislados, así como detalles coordinados.
- Organizar o establecer consecuencias, seguir instrucciones, esquematizar, resumir y generalizar.
- Valorar el sentido de lo leído, establecer relaciones causa-efecto, separar hechos de las opiniones, diferenciar lo verdadero de lo falso y discernir entre lo real de lo imaginario.

3.4. Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
El uso del programa LIM 4.1.	Aspecto pedagógico.	Muestra información relevante a las capacidades que se propone desarrollar	1	Ficha de observación.
		Muestra información fiable o contrastada según los lineamientos educativos del sector y la realidad nacional.	2	
		Ofrece secuencias de actividades variadas y flexibles	3	
		Ofrece mecanismos de evaluación para apoyar la metacognición del estudiante	4	
		Requiere que los estudiantes integren sus saberes previos relativos al tema propuesto.	5	
		Apoya el desarrollo de capacidades específicas y logro de aprendizajes.	6	
		Está adecuado al nivel, al grado y desarrollo psicológico del estudiante.	7	
	Aspecto comunicativo	Creativo e innovador.	1	
		Muestra calidad de contenidos (implica investigación, bibliografía, enlaces, etc.)	2	
		Muestra un manejo pertinente del lenguaje y de los medios empleados	3	
		Presenta redacción correcta, clara y sencilla.	4	
		Motivador (atractivo visualmente, incluye actividades innovadoras, interactivas, etc.)	5	
	Aspecto tecnológico	Auto ejecutable.	1	
Interactivo y presenta un diseño amigable.		2		
Muestra fácil manejo de medios y navegación sencilla.		3		
Presenta adecuada estructura de contenidos que favorecen el aprendizaje.		4		

		Tiene versiones para al menos dos sistemas operativos (MAC OS, Windows y Linux).	5	
La comprensión lectora.	Nivel literal.	- Identifica nombres, personajes, tiempo y lugar en un texto (narración).	1	Cuestionario
		- Identifica con precisión el tipo de texto que lee.	2	
		- Identifica tiempo y espacio en el que suceden los hechos de un texto (narración).	5	
		- Reconoce y establece relaciones según la información del texto.	4	
		- Identifica la idea principal del texto.	3	
	Nivel inferencial.	- Interpreta el significado de las palabras de acuerdo a su contexto.	9	
		- Deduce conclusiones particulares o específicas a partir de una información o idea general.	7	
		- Induce una nueva información o conclusión general a partir de información o datos particulares o específicos.	6	
		- Formula hipótesis a partir de lo leído.	8	
Nivel crítico.	- Deduce secuencias sobre acciones que pudieron haber ocurrido.	10		
	- Emite juicios de acuerdo a la realidad o fantasía del texto leído.	14		
	- Emite una opinión acerca de la importancia del texto.	15		
	- Emite juicios de rechazo o asimilación del texto dependiendo de su sistema de valores.	11		
	- Compara el contenido del texto que lee con otras fuentes de información.	12		
- Enjuicia la actitud de los personajes y la estética del texto.	13			

La escala de valoración de los ítems es la siguiente:

NIVEL LITERAL

En inicio: (0-1)

En proceso: (2-3)

Logro destacado: (4-5)

NIVEL INFERENCIAL

En inicio: (0-1)

En proceso: (2-3)

Logro destacado: (4-5)

NIVEL CRÍTICO

En inicio: (0-1)

En proceso: (2-3)

Logro destacado: (4-5)

COMPRENSIÓN LECTORA

En inicio: (0-5)

En proceso: (6-10)

Logro destacado: (11-15)

Los puntajes de la comprensión se obtienen de la sumatoria de las notas de los tres niveles: Literal, inferencial y crítico; y luego se los separa en tres intervalos.

3.5. Propuesta técnico metodológica.

3.5.1. Marco teórico.

Esta propuesta metodológica se basa en dos modelos y en algunas teorías psicopedagógicas.

El modelo TPACK, se centra en el conocimiento tecnológico pedagógico del contenido como una forma significativa y eficiente de enseñar con tecnología que supera el conocimiento aislado del contenido, de la pedagogía y de la tecnología.

El modelo SAMR hace referencia al proceso que se debería seguir para mejorar la integración de las TIC en el diseño de actividades (Sustitución, Argumentación, Modificación, Redefinición) y se justifica en la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizaje de los niños a través de las tecnologías educativas.

En cuanto a las teorías, el aprendizaje sociocultural consiste en considerar al individuo como el centro del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial en el conocimiento y se logra gracias al proceso de interacción social entre el sujeto y el medio.

Por otro lado, al referirnos a la teoría del aprendizaje significativo, la experiencia de la lectura y la dinamización de su comprensión exigen un andamiaje o conocimientos previos de los niños, este enfoque cognitivo de comprensión lectora, incluye el estudio de la cognición y la metacognición del sujeto lector como requisito básico para la comprensión óptima de un texto.

3.5.2. El software educativo.

Comprensión de lectura 6, es un software educativo o libro interactivo multimedia, está diseñado para ser aplicado en el sexto grado de nivel primaria y su contenido principal lo conforma sesenta y cuatro lecturas del libro de Comunicación 6 del grupo editorial Norma otorgado por el Ministerio de Educación a todas las Instituciones Educativas de nuestro país.

Este libro interactivo multimedia está organizado en ocho unidades y cada una de ellas, a su vez, está constituida por ocho lecturas, con sus respectivas páginas interactivas.

Las unidades, las lecturas y las actividades están en la interfaz del programa en forma de botones; al hacer clic en ellos nos lleva el link a un archivo interactivo html creado con el software educativo Edilim, donde el estudiante construirá sus aprendizajes.

3.5.3. Softwares utilizados en la elaboración del programa.

- Edilim 4.1.

Es un software educativo libre y portable, utilizado por muchos educadores, puesto que su interfaz es sencilla de usar, viene con un tutorial en formato html y está en español. En Edilim cada archivo se considera un libro y cada actividad incluida en él, es una página. Todas estas páginas pueden ser descriptivas, informativas o interactivas.

- Autorun pro Enterprise 12.

Es una herramienta que permite crear menús de inicio interactivos para CD o DVD que se ejecutarán tras insertar un disco en la lectora de la PC.

En la interfaz del proyecto se puede insertar etiquetas, enlaces, botones, imágenes, fondos o pestañas; también, es posible incluir otros componentes como: un navegador web que abrirá la página que indiquemos, un reproductor de video, una presentación de diapositivas, un archivo de flash, un juego educativo, etc.

Una de las cosas que más se destaca de este programa es su uso sencillo, ya que no requiere comandos ni otro tipo de lenguaje de programación.

3.5.4. Capacidades que desarrollan los niños al utilizar el software.

- Comprende textos sobre temas de la realidad, actualidad y de investigación sencillos.
- Reflexiona sobre las técnicas de comprensión lectora que utiliza para leer diversos tipos de textos.
- Reconoce, en situaciones de lectura de textos completos: las normas de ortografía, las estructuras gramaticales y el vocabulario, como aspectos que aportan a la coherencia y cohesión del texto.
- Lee textos que selecciona voluntariamente, según sus propósitos de lectura.
- Expresa su apreciación personal sobre los textos que lee, presentando argumentos claros.

3.5.5. Objetivos.

- Mejorar los aprendizajes en el área de Comunicación de sexto grado haciendo uso del software educativo.
- Desarrollar las capacidades de clasificar, ordenar, seleccionar, sintetizar, relacionar, identificar, diferenciar, analizar, etc. en los niños mediante el aprendizaje interactivo.
- Dotar de herramientas tecnológicas a los niños para que elaboren sus propios juegos educativos.
- Brindar herramientas tecnológicas (software educativo) a los docentes como una alternativa metodológica para su quehacer pedagógico.

3.5.6. Propuesta didáctica.

- Descripción del software.

Este proyecto tiene como principal soporte el libro de Comunicación 6, por lo que debe ser desarrollado paralelamente a los contenidos del texto. El software



educativo presenta un panel con diez botones organizados en dos columnas, los ocho primeros que están enumerados corresponden a las unidades; de los otros dos, uno de ellos es un link a diferentes sitios webs que proporcionan información sobre comprensión lectora, y el otro presenta una versión del software para

Linux. En la parte inferior existen tres botones, el primero muestra las referencias bibliográficas, el segundo presenta una guía resumida sobre el funcionamiento del software para darle un mejor uso y el tercero es el botón (salir) para abandonar el trabajo.

Cada una de las unidades está constituida por ocho lecturas, con sus respectivos cuestionarios, en la parte superior de cada una de ellos se muestra un botón de ayuda que presenta la solución de todos los ítems. Por cuestión didáctica, los niños deben activar el botón de ayuda al concluir el cuestionario para comprobar sus respuestas.

- Sección panorámica.

El docente, junto con los niños, procede a desarrollar las lecturas de la primera unidad del libro de comunicación, las mismas que también se encuentran programadas en la primera unidad del software; de tal modo que las podrán leer ya sea en físico o en formato virtual. Sin embargo, las actividades interactivas (cuestionario), de todos modos, serán resueltos en la computadora.

- Sección de proceso.

Los alumnos, con la orientación respectiva de su profesor, participan en actividades de observación, lectura, descripción, organización, clasificación y síntesis, para adquirir nuevos conocimientos al desarrollar los contenidos propuestos en cada una de las lecturas del libro multimedia.

En este apartado los niños hacen resúmenes y complementan sus aprendizajes consultando otras fuentes de información, relacionarán los contenidos con los de otras áreas, desarrollarán actividades de aplicación, de transferencia y de metacognición.

- Sección de cierre.

Los niños desarrollan la unidad correspondiente del programa con la finalidad de consolidar sus aprendizajes; y, para despejar cualquier tipo de duda, consultarán su libro de Comunicación 6 o también la ayuda haciendo clic en el botón de su mismo nombre.

Con la orientación del profesor, los niños profundizan y amplían sus conocimientos haciendo clic en el ícono de enlaces, el mismo que nos vincula a páginas de internet que tienen estrecha relación con el tema.

La evaluación se da en el inicio y durante todo el proceso de desarrollo de la unidad; sin embargo, en este acápite los niños también pueden comprobar el logro de sus aprendizajes mediante la autoevaluación, coevaluación, metacognición y heteroevaluación.

3.5.7. Sugerencias para potenciar el uso del software por el profesor:

Esta propuesta metodológica es flexible, es decir, el docente probablemente pueda usar el software solo al concluir la unidad o al finalizar el bimestre o trimestre, lo importante es que los niños logren mejores aprendizajes al interactuar con el computador mediante las diversas actividades que presenta el software educativo.

3.5.8. Sugerencias para potenciar el uso del software por los niños.

Con este software educativo también pretendemos dotar a los niños de las herramientas necesarias para que ellos mismos elaboren sus juegos educativos, de acuerdo al área y grado en que se encuentren, puesto que para el manejo de Edilim y Autorun pro enterprise solo se requiere de conocimientos básicos de computación.

3.6. Tipo y nivel de investigación.

3.6.1. Tipo de investigación.

Es una investigación aplicada, porque tiene propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar y producir cambios en el nivel de aprendizaje de la comprensión lectora.

3.6.2. Nivel de investigación.

Pertenece al nivel explicativo, porque expone y demuestra el comportamiento de la variable comprensión lectora en función de la variable independiente que es

el programa LIM. Esta investigación es un estudio de causa-efecto que requiere de control, además de cumplir otros criterios de causalidad.

3.7. Método y diseño de la investigación.

3.7.1. Método de investigación.

El método hipotético deductivo, este método consiste en ir de la hipótesis a la deducción para determinar la verdad o falsedad de los hechos, procesos o conocimientos. Comprende cuatro pasos: observación o descubrimiento de un problema, formulación de una hipótesis, deducción de consecuencias contrastables (observables y medibles) de la hipótesis y observación, verificación o experimentación.

3.7.2. Diseño de la investigación.

Utilizaremos el diseño cuasi – experimental con dos grupos, cuyo esquema es el siguiente:

G.E.	O ₁	X	O ₂
G.C.	O ₃		O ₄

Donde:

G.E: Grupo experimental.

G.C: Grupo de control.

O₁ y O₃: Pre test de comprensión lectora.

X: Programa LIM.

O₂ y O₄: Post test de comprensión lectora.

3.8. Población y muestra.

La muestra considerada para este estudio es igual a la población muestral, es no probabilística por juicio o criterio del investigador y está constituida por 60 alumnos del 6° grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 10381 de la ciudad de Chota, distribuidos de la siguiente manera:

CUADRO N° 1
ALUMNOS DEL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
DE LA IE N° 10381 DE CHOTA - 2014

SECCIONES	SEXO		N° DE ESTUDIANTES
	M	F	
6° "A"	16	14	30
6° "B"	11	19	30
TOTAL			60

FUENTE: Nóminas de matrícula IE. N° 10381- 2014

3.8.1. Nivel de confianza y grado de significancia.

TABLA N° 1
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LA
COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO
DE LA IE 10381 DE CHOTA, 2014

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,847	15

El nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach es aceptable de acuerdo a la tabla de calificación, ya que se acerca a la unidad. El grado de significancia en que se trabajó la presente investigación fue $\alpha=0,05$ %.

3.8.2. Tamaño de la muestra representativa.

De acuerdo a los objetivos de la investigación y a las características de la población a ser investigada, para determinar la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico intencional, donde el investigador seleccionó la según su propio criterio, es decir sin emplear ninguna regla matemática o estadística. Cabe indicar que en este caso el tamaño de la muestra es igual al de la población por lo que se denomina muestra poblacional.

3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de información.

3.9.1. Técnicas.

a. La observación.

Permitió obtener información sobre los logros obtenidos en la aplicación del programa LIM. Como instrumento emplearemos la ficha de observación.

b. El cuestionario.

Es una técnica que permite al estudiante demostrar conocimientos y habilidades sobre los niveles de la capacidad de comprensión de textos: literal, inferencial y crítico.

3.9.2. Instrumentos.

c. Ficha de observación.

Es un instrumento de recolección de datos referido a un objetivo específico donde se registra la descripción detallada de hechos, lugares, fenómenos, personas o programas (anexo 1).

d. Prueba pedagógica.

Llamada también test, es un instrumento de amplia utilización en psicología, consta de preguntas respecto a una o más variables. Se emplea para medir una habilidad cognitiva, emocional, motriz o de otra naturaleza. (Anexo 2)

3.10. Técnicas e instrumentos de procesamiento de la información.

– Prueba t de Student para muestras independientes.

Compara las medias de dos grupos de casos. Los sujetos deben asignarse aleatoriamente a dos grupos, de forma que cualquier diferencia en la respuesta sea debida al tratamiento o falta de tratamiento y no a otros factores.

Se aplica cuando la población estudiada sigue una distribución normal pero el tamaño muestral es pequeño como para que el estadístico en el que está basada

la inferencia esté normalmente distribuido, utilizándose una estimación de la desviación típica en lugar del valor real.

- Estadísticas descriptivas

Es una gran parte de la estadística que se dedica a recolectar, ordenar, analizar y representar un conjunto de datos, con el fin de describir apropiadamente las características de éste. Este análisis es muy básico, aunque hay tendencia a generalizar a toda la población, las primeras conclusiones obtenidas tras un análisis descriptivo, es un estudio calculando una serie de medidas de tendencia central, para ver en qué medida los datos se agrupan o dispersan en torno a un valor central.

- Software spss 22.

Es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado. Es uno de los programas estadísticos más conocidos, teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y un sencillo interface para la mayoría de los análisis.

CAPÍTULO IV

CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO.

4.1. Generalidades.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 4.1.1. Institución educativa: | 10381. |
| 4.1.2. Nivel: | Primaria. |
| 4.1.3. Grado y secciones: | Sexto, grados A y B |
| 4.1.4. Responsable: | José Rolando Vásquez Barboza. |
| 4.1.5. Duración: | 3 meses. |

4.2. Estudio de factibilidad.

4.2.1. Factibilidad técnica.

El investigador y los alumnos dispusieron de los conocimientos y habilidades necesarios para el manejo eficiente de las técnicas, métodos, procedimientos y funciones requeridas en el desarrollo e implementación del trabajo de investigación.

También se dispuso de equipos de cómputo, proyector multimedia y otras herramientas, como el software LIM, para llevar a cabo cada una de las sesiones de aprendizaje, en las que los niños aprendieron a diseñar y programar su software educativo, de acuerdo a sus expectativas.

4.2.2. Factibilidad operativa.

El investigador estuvo capacitado para llevar a cabo la investigación, específicamente la programación del software educativo LIM, con el fin de que el producto final sea utilizado por los niños para que mejoren su comprensión lectora.

Durante las sesiones de aprendizaje creamos y desarrollamos libros multimedia, con sus respectivas actividades interactivas, de acuerdo a nuestros propósitos y a las necesidades de la muestra de estudio.

Cabe indicar que la investigación fue viable gracias a los directivos, docentes y niños de la IE, ellos ofrecieron todas las facilidades para realizar este trabajo. A disposición del investigador estaba el laboratorio de cómputo con todo sus componentes, así como otros materiales, tales como: papel, plumones, libros,

memorias extraíbles, entre otros; y, de hecho, en todo el proceso de la investigación se contó con el apoyo y guía del asesor.

El programa produjo el efecto que se pretendía lograr en cada uno de los objetivos de la investigación, que era mejorar la comprensión lectora de los alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 de Chota.

4.2.3. Factibilidad económica.

Se dispuso del capital necesario para invertir en el desarrollo del trabajo de investigación, cuyos beneficios a obtener son superiores a sus costos.

El programa LIM es libre y su descarga es gratuita, así como también autorun pro Enterprise, eso hace que podamos actualizarlos continuamente de tal forma que contemos con las últimas versiones de cada uno de ellos, para crear libros interactivos que vayan acorde con el desarrollo cognitivo de los estudiantes

Del mismo modo la mayor parte de IE de nuestra provincia están equipadas con laboratorios de cómputo donados por los gobiernos de turno, tanto nacionales, como regionales y locales, lo que hace de los costos más imperceptibles.

4.2.4. Análisis del sistema.

En el marco normativo actual la Ley General de Educación N° 28044 Inciso d) del Artículo 80° expresa: Diseñar programas nacionales de aprovechamiento de nuevas tecnologías de información y comunicación, coordinando su implementación con los órganos intermedios del sector.

El Proyecto Educativo Nacional, en su objetivo estratégico 2, numeral 7.4 propone transformar las prácticas pedagógicas en la educación básica, con el uso eficaz, creativo y culturalmente pertinente de la nuevas tecnologías de información y comunicación en todos los niveles educativos”

El artículo 5º, de Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, Ley N° 28303, plasma promover el desarrollo y la vinculación de la ciencia básica y la innovación tecnológica asociada a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento, así

como convertir a la ciencia y la tecnología en un elemento fundamental de la cultura general de la sociedad.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes.

Haciendo un poco de historia, unos años atrás fue creado en nuestro país el Proyecto Huascarán mediante D.S. N°067-2001-ED como un órgano desconcentrado del Ministerio de Educación, que se encargaba de desarrollar, ejecutar, evaluar y supervisar, con fines educativos, una red nacional, moderna, confiable, con acceso a todas las fuentes de información, capaz de transmitir contenidos multimedia, a efecto de mejorar la calidad educativa en las zonas rurales y urbanas, así como facilitar el acceso a las TIC a IE públicas.

Posteriormente se promulga el D.S. N°016-2007-ED que crea la Dirección General de Tecnologías Educativas del MINEDU fusionándose a ésta el Proyecto Huascarán.

Actualmente la Dirección General de Tecnologías Educativas es la entidad responsable de integrar las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso educativo de nuestro país, en concordancia con estándares internacionales y las políticas educativas y pedagógicas. La DIGETE depende directamente del Viceministerio de Gestión Pedagógica y sus funciones son:

- Desarrollar, ejecutar y supervisar, con fines educativos, una red nacional, moderna, confiable, con acceso a todas las fuentes de información y capaz de transmitir contenidos de multimedia, a efectos de mejorar la calidad educativa en las zonas rurales y urbanas.
- Garantizar la conectividad de los centros educativos con criterio de equidad y facilitar las prestaciones técnicas en función de las necesidades educativas.

- Articular y coordinar acciones intersectoriales y con otros organismos que permitan ampliar la cobertura de los servicios educativos utilizando Tecnologías de Información y Comunicación y Televisión Educativa.
- Establecer lineamientos para la implementación de la plataforma tecnológica en las instituciones educativas, en lo que corresponde a las aulas de innovación u otros ambientes en los que debe impulsarse la integración de las TIC.
- Desarrollar acciones de Educación a Distancia combinando estrategias pedagógicas y tecnologías multimedia integradas a los procesos educativos de los estudiantes en coordinación con las Direcciones Normativas.

El 2008 se lanza el Plan “Maestro siglo XXI” que brinda facilidades para la adquisición de laptops para maestros que habían participado en el primer examen censal, y el Programa “Una Laptop por niño” que ha equipado a todas las escuelas del país con miles de computadoras. El Ministerio de educación ha formado a unos 115 000 maestros para que puedan satisfacer las necesidades de aprendizaje de 2 millones 705 mil alumnos y en su segunda fase, este proyecto benefició a 9 000 maestros y 200 mil alumnos más.

También se implementó las Aulas de Innovación Pedagógica (AIP) y los Centros de Recursos Tecnológicos (CRT) que incluía Robótica Educativa; estos últimos programas fueron distribuidos en forma inequitativamente a las instituciones educativas, los recursos eran insuficientes para la población escolar y hubo mucha austeridad en la inversión de los presupuestos a favor de la capacitación docente.

A pesar de estos encomiables avances en materia de TIC, no existe actualmente un Plan Nacional de TIC con proyección al mediano o largo plazo que fomente y plasme propuestas nacionales, planifique, implemente, articule y ejecute los esfuerzos sectoriales, importantes pero aislados, que se vienen haciendo desde la Dirección General de Tecnologías Educativas del MINEDU.

4.3. Diseño de la herramienta.

4.3.1. El software educativo: Comprensión de lectura 6

Un software educativo es una aplicación multimedia cuyo contenido está concebido para resolver situaciones específicas del proceso de enseñanza-aprendizaje, en nuestro caso resolver el problema del bajo nivel de comprensión lectora por parte de nuestros alumnos.

Puede ser caracterizado no solo como un recurso de enseñanza aprendizaje, sino también de acuerdo con una determinada estrategia de enseñanza; así, el uso de este software tiene por objetivo mejorar el nivel de comprensión lectora en los niños de sexto grado del nivel primario, haciéndoles partícipes de una forma distinta de leer, ya que la lectura será en la computadora en formato docx o pdf y luego procederán a responder las preguntas de manera interactiva.

Antes de trabajar con los programas que permiten crear el software, en una carpeta del directorio creamos una carpeta raíz a la que le denominamos Comprensión de lectura 6 con 9 sub carpetas, 8 denominadas unidades que van enumeradas en forma ordenada y la novena, denominada files, en la que se almacenará todos los archivos (de audio, de texto, de imagen) que utilizarán en la elaboración del software.

A continuación presentamos la metodología para el desarrollo de un software educativo (SE):

- Determinar la necesidad de un SE.
- Formación del equipo de trabajo.
- Análisis y delimitación del tema.
- Definición del usuario.
- Estructuración del contenido.
- Elección del tipo de software a desarrollar.
- Diseño de interfaces.
- Definición de las estructuras de evaluación.
- Creación de una versión inicial y prueba de campo.
- Entrega del producto final

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

5.1. Análisis e interpretación de los resultados.

TABLA N° 2

Resultados del pre y post test del grupo experimental 6° “A” de educación primaria de la IE. N° 10381 – Chota, 2014.

N°	LITERAL				INFERENCIAL				CRÍTICO				COMPRESIÓN LECTORA			
	PRE TEST		POST TEST		PRE TEST		POST TEST		PRE TEST		POST TEST		PRE TEST		POST TEST	
	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL
1	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	5	DESTACADO	4	DESTACADO	5	DESTACADO	6	PROCESO	12	DESTACADO
2	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	3	INICIO	9	PROCESO
3	1	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	5	DESTACADO	2	PROCESO	4	DESTACADO	4	INICIO	12	DESTACADO
4	0	INICIO	2	PROCESO	0	INICIO	5	DESTACADO	2	PROCESO	5	DESTACADO	2	INICIO	12	DESTACADO
5	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	5	DESTACADO	3	PROCESO	5	DESTACADO	5	INICIO	12	DESTACADO
6	1	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	3	INICIO	10	PROCESO
7	2	PROCESO	5	DESTACADO	1	INICIO	5	DESTACADO	0	INICIO	3	PROCESO	3	INICIO	13	DESTACADO
8	2	PROCESO	5	DESTACADO	0	INICIO	4	DESTACADO	1	INICIO	3	PROCESO	3	INICIO	12	DESTACADO
9	3	PROCESO	4	DESTACADO	0	INICIO	4	DESTACADO	1	INICIO	5	DESTACADO	4	INICIO	13	DESTACADO
10	0	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	2	PROCESO	2	INICIO	6	PROCESO
11	1	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	3	PROCESO	3	INICIO	9	PROCESO
12	1	INICIO	4	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	3	PROCESO	3	INICIO	9	PROCESO
13	1	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	2	PROCESO	2	INICIO	10	PROCESO
14	1	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	2	PROCESO	3	INICIO	9	PROCESO
15	0	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	10	PROCESO
16	1	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	2	PROCESO	2	INICIO	8	PROCESO
17	1	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	3	PROCESO	2	INICIO	9	PROCESO
18	2	PROCESO	4	DESTACADO	1	INICIO	4	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	4	INICIO	10	PROCESO
19	3	PROCESO	4	DESTACADO	1	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	3	PROCESO	4	INICIO	11	DESTACADO
20	3	PROCESO	5	DESTACADO	1	INICIO	4	DESTACADO	2	PROCESO	5	DESTACADO	6	PROCESO	14	DESTACADO
21	2	PROCESO	4	DESTACADO	0	INICIO	4	DESTACADO	3	PROCESO	4	DESTACADO	5	INICIO	12	DESTACADO
22	1	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	0	INICIO	4	DESTACADO	2	INICIO	11	DESTACADO
23	0	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	3	PROCESO	3	PROCESO	5	DESTACADO	3	INICIO	12	DESTACADO
24	0	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	2	PROCESO	2	INICIO	10	PROCESO
25	0	INICIO	5	DESTACADO	0	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	11	DESTACADO
26	1	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	10	PROCESO
27	1	INICIO	4	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	3	PROCESO	3	INICIO	9	PROCESO
28	2	PROCESO	4	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	3	PROCESO	4	INICIO	9	PROCESO
29	1	INICIO	5	DESTACADO	1	INICIO	2	PROCESO	0	INICIO	3	PROCESO	2	INICIO	10	PROCESO
30	3	PROCESO	5	DESTACADO	1	INICIO	3	PROCESO	0	INICIO	2	PROCESO	4	INICIO	10	PROCESO

Fuente: Información obtenida en el pre y post test.

TABLA N° 3

Resultados del pre y post test del grupo control 6° “B” de educación primaria de la IE. N° 10381 – Chota, 2014.

N°	LITERAL				INFERENCIAL				CRÍTICO				COMPRESIÓN LECTORA			
	PRE TEST		POST TEST		PRE TEST		POST TEST		PRE TEST		POST TEST		PRE TEST		POST TEST	
	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL
1	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	4	INICIO	5	INICIO
2	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	3	INICIO
3	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	4	INICIO	2	INICIO
4	0	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	3	INICIO
5	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	4	INICIO	6	PROCESO
6	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	4	INICIO	5	INICIO
7	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	7	PROCESO	8	PROCESO
8	0	INICIO	3	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	7	PROCESO
9	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	2	INICIO	3	INICIO
10	0	INICIO	0	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	2	INICIO
11	0	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	3	INICIO
12	0	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	4	INICIO
13	2	PROCESO	2	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	4	INICIO
14	3	PROCESO	2	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	7	PROCESO
15	3	PROCESO	2	PROCESO	0	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	4	INICIO
16	2	PROCESO	3	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	5	INICIO
17	2	PROCESO	2	PROCESO	1	INICIO	4	DESTACADO	0	INICIO	1	INICIO	4	INICIO	4	INICIO
18	2	PROCESO	3	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	5	INICIO
19	3	PROCESO	2	PROCESO	0	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	2	INICIO	4	INICIO
20	3	PROCESO	3	PROCESO	0	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	5	INICIO
21	1	INICIO	2	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	4	INICIO
22	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	2	INICIO	3	INICIO
23	1	INICIO	1	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	2	PROCESO	3	PROCESO	2	INICIO	3	INICIO
24	2	PROCESO	4	DESTACADO	2	PROCESO	3	PROCESO	3	PROCESO	3	PROCESO	3	INICIO	6	PROCESO
25	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	2	PROCESO	3	PROCESO	2	INICIO	3	INICIO
26	2	PROCESO	5	DESTACADO	2	PROCESO	3	PROCESO	0	INICIO	2	PROCESO	2	INICIO	7	PROCESO
27	0	INICIO	1	INICIO	2	PROCESO	2	PROCESO	1	INICIO	1	INICIO	2	INICIO	3	INICIO
28	3	PROCESO	4	DESTACADO	0	INICIO	0	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	2	INICIO	6	PROCESO
29	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	3	INICIO	3	INICIO
30	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	1	INICIO	2	PROCESO	3	PROCESO	3	INICIO	3	INICIO

Fuente: Información obtenida en el pre y post test.

TABLA N° 4

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel literal de comprensión lectora alcanzado en el pre test, 2014.

LITERAL	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	0	0%	0	0%
PROCESO	9	30%	11	37%
INICIO	21	70%	19	63%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el pre test, tabla N° 2.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el pre test del nivel literal oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; entre los cuales el 70% (21) de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio y el 30% (9) se ubican en un nivel de proceso. En el grupo control, de los 30 estudiantes, el 63%(19) se ubican en un nivel de inicio y el el 37% (11) se ubican en un nivel de proceso.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se deduce que antes de la aplicación del programa LIM en las sesiones de aprendizaje se desarrollaban situaciones minimamente significativas en ambos grupos de estudio debido a que el docente priorizaba el contenido de lo que iba a impartir dejando de la lado el conocimiento pedagógico y tecnológico.

TABLA N° 5

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel inferencial de comprensión lectora alcanzado en el pre test, 2014.

INFERENCIAL	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	0	0%	0	0%
PROCESO	0	0%	3	10%
INICIO	30	100%	27	90%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el pre test, tabla N° 2.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el pre test del nivel inferencial oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; entre los cuales el total 100% (30) de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio; en cambio en el grupo control, de los 30 estudiantes, el 90%(27) se ubican en un nivel de inicio y el 10% (3) se ubican en un nivel de proceso.

Por lo tanto, se deduce que antes de la aplicación de programa LIM en las sesiones de aprendizaje, los alumnos del grupo control poseían una mínima mejor comprensión lectora que los estudiantes del grupo experimental, puesto que se aplicaba la tecnología para mejorar la comprensión pero se hacía sin emplear las estrategias metodológicas adecuadas, por consiguiente las situaciones de aprendizaje tenían poca razón de ser para los niños al ser en su mayoría de carácter repetitivo.

TABLA N° 6

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel crítico de comprensión lectora alcanzado en el pre test, 2014.

CRÍTICO	Grupo Experimental		Grupo control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	1	3%	0	0%
PROCESO	6	20%	4	13%
INICIO	23	77%	26	87%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el pre test, tabla N° 2.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el pre test del nivel crítico oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; entre los cuales el 77% (23) de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio y el 20% (6) se encuentran en el nivel de proceso; no obstante, en el grupo control, de los 30 estudiantes que lo constituyen, el 87%(26) se ubican en el nivel de inicio y el 13% (4) se ubican en un nivel de proceso.

Por lo tanto de los resultados obtenidos, se deduce que antes de la aplicación del programa LIM en las sesiones de aprendizaje los calificativos de ambos

grupos eran homogéneos en el nivel crítico de comprensión lectora, debido a que no se tenía en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes ni se les invitaba a reflexionar o emitir opiniones sobre el contenido de los textos.

TABLA N° 7

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel de comprensión lectora alcanzado en el pre test, 2014.

COMPRESION LECTORA	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	0	0%	0	0%
PROCESO	2	7%	1	3%
INICIO	28	93%	29	97%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el pre test, tabla N° 2.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes alcanzados en el pre test de comprensión lectora oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; de los cuales el 93% (28) de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio y el 7% (2) se encuentran en proceso; por otro lado, en el grupo control, de los 30 estudiantes que lo conforman, el 97%(29) se ubican en un nivel de inicio y el 3% (1) se ubica en un nivel de proceso.

En consecuencia, de acuerdo a los resultados obtenidos, se deduce que antes de la aplicación del software educativo LIM en las sesiones de aprendizaje, el nivel alcanzado en comprensión lectora por los alumnos de ambos grupos mostraba una mínima diferencia, esto se debe a muchos factores, como la falta de un andamiaje entre los conocimientos previos que poseen los niños y lo que se espera que aprendan, así como la poca interacción entre los estudiantes y su contexto.

TABLA N° 8

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel literal de comprensión lectora alcanzado en el post test, 2014.

LITERAL	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	22	73%	3	10%
PROCESO	8	27%	12	40%
INICIO	0	0%	15	50%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el post test, tabla N° 3.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el post test del nivel literal oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; de los cuales el 73% (22) de los estudiantes se ubican en el nivel destacado y 27% (8) se encuentran en proceso; en cambio, en el grupo control, de los 30 estudiantes, el 50%(15) se ubican en el nivel de inicio, 40% (12), en el nivel de proceso y el 10% (3) se ubican en un nivel destacado.

En consecuencia, de acuerdo a los resultados obtenidos, se deduce que después de la aplicación del programa LIM en las sesiones de aprendizaje del grupo experimental se evidencian diferencias significativas en cuanto al aprendizaje de la comprensión lectora debido al conocimiento tecnológico pedagógico de los contenidos impartidos por el mediador, de tal modo que el niño mejoró su lenguaje al interactuar con sus compañeros.

TABLA N° 9

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel inferencial de comprensión lectora alcanzado en el post test, 2014.

INFERENCIAL	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	13	43%	1	3%
PROCESO	17	57%	3	10%
INICIO	0	0%	26	87%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el post test, tabla N° 3.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el post test del nivel inferencial oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; de los cuales el 43% (13) de los estudiantes se ubican en el nivel destacado y 57% (17) se encuentran en proceso; en cambio, en el grupo control, de los 30 estudiantes, el 87%(26) se ubican en el nivel de inicio, 10% (3), en el nivel de proceso y el 3% (1) se ubican en un nivel destacado.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, se deduce que después de la aplicación del programa LIM en las sesiones de aprendizaje se evidencia una mejora sustantiva en el mejoramiento de la comprensión lectora por parte de los niños del grupo experimental respecto al pre test, puesto que a medida que se desarrollaban las sesiones de aprendizaje, los niños planteaban hipótesis, formulaban conclusiones y reflexionaban sobre el proceso de lectura.

TABLA N° 10

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel crítico de comprensión lectora alcanzado en el post test, 2014.

CRÍTICO	Grupo Experimental		Grupo control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	9	30%	0	0%
PROCESO	21	70%	5	17%
INICIO	0	0%	25	83%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el post test, tabla N° 3.

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el post test del nivel crítico oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; de los cuales el 30% (9) de los estudiantes se ubican en el nivel destacado y 70% (21) se encuentran en proceso; de otro lado, en el grupo control, de los 30 estudiantes, el 83%(25) se ubican en el nivel de inicio y el 17% (5), se ubican en un nivel de proceso.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, se deduce que luego de la aplicación del programa LIM para mejorar la comprensión lectora se logró avances significativos en el aprendizaje de los alumnos respecto a los resultados

alcanzados en el pre test porque los niños lograron desarrollar la herramienta psicológica más importante para el aprendizaje que es el lenguaje al emitir juicios de valor sobre el contenido del texto bajo un punto de vista personal.

TABLA N° 11

Alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, por grupo de estudio, según el nivel de comprensión lectora alcanzado en el post test, 2014.

COMPRESIÓN LECTORA	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	h%	fi	h%
DESTACADO	13	43%	0	0%
PROCESO	17	57%	7	23%
INICIO	0	0%	23	77%
Total	30	100%	30	100%

Fuente: Información obtenida en el post test, tabla N° 3

De los 30 estudiantes que conformaron el grupo experimental, los puntajes en el post test de la comprensión lectora oscilan desde un nivel de inicio hasta un nivel destacado; de los cuales el 43% (13) de los estudiantes se ubican en el nivel destacado y 57% (17) se encuentran en proceso; en cambio, en el grupo control, de los 30 estudiantes, el 77%(23) se ubican en el nivel de inicio y el 23% (7) se ubican en un nivel de proceso.

Por lo tanto, de los resultados obtenidos, se deduce que antes de la aplicación del programa LIM en las sesiones de aprendizaje muy poco se desarrollaba el enfoque comunicativo textual y, posteriormente, gracias al empleo del software educativo en las diversas sesiones se logró avances significativos en el mejoramiento de la comprensión lectora de los alumnos del grupo experimental debido al empleo del conocimiento tecnológico y pedagógico de los contenidos, los mismos que ayudan a crear nuevos ambientes de aprendizaje, partiendo de los saberes previos y de la interacción con el medio.

TABLA N° 12

ESTADÍGRAFOS DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS NIÑOS DE SEXTO GRADO DE LA IE N° 10381, CHOTA, 2014

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
COMPRESIÓN LECTORA PRE TEST GE	30	0	6	3,00	1,462
COMPRESIÓN LECTORA POST TEST GE	30	6	14	10,47	1,717
COMPRESIÓN LECTORA PRE TEST GC	30	1	7	2,90	1,125
COMPRESIÓN LECTORA POST TEST GC	30	2	8	4,33	1,605
N válido (por lista)	30				

Fuente: Información obtenida en el pre y post test, tablas N° 2 y N° 3.

En el presente tabla se visualiza que la media aritmética en el pre test del grupo experimental es de 3 puntos, lo que nos indica que es de carácter desaprobatorio, es decir los estudiantes de este grupo de estudio se ubican en el nivel de inicio en cuanto a su comprensión lectora.

La desviación estándar en la muestra de estudio fue de 1.462 puntos, lo que significa que la distribución de frecuencias de las puntuaciones es baja con respecto a su media aritmética.

En cambio, en el post test, el promedio del grupo experimental se incrementó significativamente, ascendiendo a 10,47 puntos, ubicándose los estudiantes en el nivel destacado, lo que nos indica el grado de desarrollo de la comprensión lectora gracias a la aplicación del software educativo.

La desviación estándar en la muestra de estudio fue de 1.717 puntos, lo que significa que la distribución de frecuencias de las puntuaciones está poco dispersa con respecto a su media aritmética.

También, en la tabla anterior la media aritmética en el pre test del grupo control es de 2,9 puntos, lo que nos indica que el promedio de los estudiantes de este grupo de estudio se ubican en el nivel de inicio en cuanto a su comprensión lectora.

La desviación estándar en la muestra de estudio fue de 1.125 puntos, lo que significa que la distribución de frecuencias de las puntuaciones es baja con respecto a su media aritmética.

Del mismo modo, en el post test, el puntaje promedio de los estudiantes del grupo control no se incrementó significativamente, puesto que ascendiendo solamente a 4,33 puntos, ubicándose así en el nivel de inicio al igual que en su pre test, lo que nos indica un mínimo grado de mejoramiento de su comprensión lectora.

La desviación estándar en la muestra de estudio fue de 1.605 puntos, lo que significa que la distribución de frecuencias de las puntuaciones es baja con respecto a su media aritmética.

Luego de aplicar el post tes se pudo constatar que el grupo experimental obtuvo un promedio mayor en comprensión lectora respecto al grupo control, debido a que en el primero se aplicó un software educativo con la metodología adecuada y los contenidos pertinentes al contexto. Así mismo, gracias a la mediación del docente y a la interacción de los niños con el medio físico, social y cultural se logró construir aprendizajes significativos.

5.2. Prueba de la hipótesis

TABLA N° 13

Análisis estadístico entre pre y post test, según grupo experimental y control de los alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 - Chota, 2014.

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
COMPRESIÓN LECTORA POST TEST	Se asumen varianzas iguales	,070	,793	14,296	58	,000	6,133	,429	5,275	6,992
	No se asumen varianzas iguales			14,296	57.73	,000	6,133	,429	5,274	6,992

Fuente: tablas N° 2 y 3

EL valor del estadístico de contraste F de Levene es de 0.07; su significación estadística asociada P es de 0.793 y como es mayor que 0.05 se asumen varianzas iguales.

El valor del estadístico de contraste T es de 14.296 con 58 grados de libertad y una significación estadística igual a 0.00 y como ésta, es menor que 0.05; entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna; concluyendo que existen diferencias significativas entre los promedios de ambos grupos de estudio y de acuerdo a estos resultados podemos afirmar que el nivel de comprensión lectora difiere entre el grupo experimental y control. Por lo tanto, con un 95% de confianza, la aplicación del programa LIM influye significativamente en el desarrollo de la comprensión lectora de los alumnos del sexto grado de la IE N° 10381 Chota, 2014.

5.3. Prueba estadística utilizada.

La prueba T de student, llamada también prueba de diferencia de medias, la cual se usa para contrastar hipótesis. Cuando los investigadores adoptan estrategias de prueba de hipótesis como consecuencia de las cuales se obtienen dos promedios en cada uno de los grupos, ya sean estos experimental o de control, lo que deben hacer es determinar si la diferencia entre tales promedios hallados se debe a hechos fortuitos, o si tal diferencia se ha producido como efecto de la influencia de la variable independiente que se está estudiando, para ello el investigador con los datos que obtiene debe realizar las operaciones respectivas.

Esta prueba se efectuó para establecer la diferencia de promedios entre los calificativos de los grupos experimental y control (niños de sexto grado, secciones A y B) luego de haber aplicado el post test.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES.

- El programa LIM influye favorablemente en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado de la IE 10381 de Chota, puesto que se obtuvo una diferencia de promedios de 6.13 puntos en el post test entre el grupo experimental y control (tabla N° 13).
- El nivel alcanzado por el grupo experimental en comprensión lectora antes de aplicar el software LIM fue: 93% de los estudiantes se encontró en inicio y el 7% en proceso; por otro lado, en el grupo control el 29% estaba en inicio y únicamente el 1% se encontraba en proceso, lo que significa que los niños de ambos grupos de estudio poseen un bajo nivel de aprendizaje en comprensión de textos (tabla N° 7).
- El nivel alcanzado por el grupo experimental en comprensión lectora después de aplicar el software LIM fue: 43% de los estudiantes se encontró en el nivel destacado y el 57% en proceso; en cambio, en el grupo control las proporciones variaban muy poco, el 77% permanecía en el nivel de inicio y solo el 23% estaba en proceso, lo que indica que el grupo experimental muestra una mejora significativa en comprensión de textos respecto del pre test y del grupo control (tabla N° 11).
- Con el diseño y aplicación del software educativo LIM en las diferentes sesiones de aprendizaje se logró mejorar cada uno de niveles de comprensión lectora de los estudiantes del sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014 (grupo experimental).
- A través de la prueba de hipótesis se verificó que la aplicación del software educativo LIM influye favorablemente en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes del sexto grado de la IE 10381 de Chota, 2014, ya que se obtuvo un valor $t = 14.296$; con una diferencia de promedios de 6.133 y una $p = 0.00$ con 58 grados de libertad al 95% de confiabilidad, por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

6.2. RECOMENDACIONES.

- A los profesores, se les sugiere que deben desarrollar sus diferentes sesiones de aprendizaje, haciendo uso de las distintas actividades que ofrece el software LIM, a fin de mejorar la capacidad de comprensión lectora de sus alumnos.
- A los especialistas, personal jerárquico, docentes y alumnos se les recomienda que antes de elaborar un software educativo deben tener en cuenta la necesidad, el análisis y delimitación del tema, la estructuración del contenido, el tipo de software a desarrollar y el usuario al que va dirigido.
- A los padres de familia, en casa deben brindar a sus hijos las facilidades para que los menores desarrollen la comprensión lectora en interacción con la computadora hasta lograr conseguir el hábito de la lectura por placer.
- Al director de la UGEL, debería convocar a capacitaciones para los docentes sobre el uso de las TIC y su relación con el mejoramiento de la comprensión de lectura y así mejorar el aprendizaje de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Alliende y Condemarín. (2006). *Programa de lectura silenciosa*. Chile. Editorial Andres bello.
- Antunez, C. (2006). *Estimular las inteligencias múltiples*. España. Editorial Narcea.
- Barriga. (1997). *El constructivismo y las prácticas en el aula*. Bolivia. Plural editores.
- Bravo, Villalón y Orellana. (2005). *Enfoque cognitivo y psicolingüístico de la lectura: diseño y validación de una prueba de habilidades prelectoras (thp) en niños y niñas de la provincia constitucional del callao*. Perú. Universidad mayor de San Marcos.
- Carmona, E. y Rodríguez, E. (2007). *Tecnologías de la información y la comunicación*. Teoría del conectivismo. Colombia. Ediciones Elizcom.
- Carreño. (2000). *Manual de Carreno Para Niños: Cuentos Para Fomentar Los Buenos Hábitos en sus hijos*. Mexico. Editorial lectorum, S.A.
- Castillo (2008). *Propuesta Pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de la matemática*. Venezuela.
- Catalá, G. (2005). *Evaluación de la comprensión lectora: Pruebas acl. 1°-6° grados de primaria*. Barcelona. España. Editorial Graó.
- Chiabonato, I. (2006). *Gestión de personas*. Madrid. Editorial Esic.
- Dalton y Proctor. (2007). *Enseñanza de la comprensión lectora*. Madrid. España. Ediciones Morata.
- Echevarría, J, (2009). *Teoría del tercer entorno*. Madrid. Editorial Esic.
- Echevarría, J. (2009). *Teoría del tercer entorno*. Arte cuerpo y tecnología. Ediciones Universidad de Salamanca. España.
- Ennis, R. (2004). *Las prácticas profesionales y el desarrollo del pensamiento crítico*. Recuperado de: <http://www.econ.uba.ar/www/institutos/contable>

- Eyzaguirre y Fontaine. (2008). *La calidad de la educación chilena en cifras*. Madrid. España. Pearson editorial. S.A.
- Gallardo. (2008). *Influencia del uso de las TIC en el rendimiento académico de los alumnos del primer ciclo en la asignatura de matemáticas en una universidad privada*. Lima.
- Llopis, C. (1998). *Comentario de textos históricos. Cómo interpretar las fuentes de información escrita en secundaria*. Madrid. España. Narcea S.A. Ediciones.
- Macías, F. (2011). *Lim*. Recuperado el 12 de febrero de 2013, <http://www.educalim.com>
- Marrufo, N. (2003). *El cuento como estrategia para mejorar el análisis de la lectura en lo educandos de segunda etapa de educación básica*. Venezuela. Universidad nacional Abierta.
- Martínez, J. (1997). *El arte de aprender... y de enseñar*. España. Editorial Graó.
- Ministerio de Educación (2011), UMC. *Unidad de Medición de la Calidad Educativa*.
- Ministerio de Educación, (2005). *Resultados de ece 2011 final*. Recuperado de: www.slideshare.net/jackievil/resultados-de-ece-2011-final
- Ministerio de Educación. (2010). *Resultados Evaluación Censal de Estudiantes ECE*. Recuperado de 2011. <http://www.educacionenred.com/Noticia/?portada=18035>
- Ministerio de Educación. (2012). *Informe PISA 2012*. Recuperado de: http://iaqse.caib.es/documents/pisa2012/PISA_2012_linea_volumenI.pdf
- Ministerio de Educación. (2013). *UMC ECE 2013*. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/03/CAJAMARCA.pdf>
- Mishra, P. y Koehler, M. (2007). *El modelo TPACK*. Recuperado de: [www.http://jlmirall.es/oysiao/?p=3091](http://jlmirall.es/oysiao/?p=3091)
- Morales. (2009). *Método para el desarrollo de la comprensión lectora, Volumen 4*. Madrid. España. Editorial la tierra hoy.

- Morín, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa Editorial.
- Peláez, S. y López, B. (2012). *Metodología para el Desarrollo de Software Educativo (DESED)*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/19984478/pasos-para-el-diseno-de-software-educativo->
- Pinzas, J. (1993). *Metagognicion y lectura*. Lima. Perú. Fondo editorial Pontificia Universidad católica del Perú.
- Pozo, J. (2006). *Teorías Cognitivas Del Aprendizaje*. España. Ediciones Morata.
- Puentedura, S. (2004). *El modelo SAMR*. Recuperado de: [www.http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1092](http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1092)
- Rosental, M. (2005). *Diccionario Filosófico*. Lima. Perú. Ediciones Huascarán.
- Samuels. (2002). *Estrategias y técnicas d estudio*. Madrid. España. Pearson editorial. S.A.
- Sánchez, D. (1996). *La Aventura de leer*. Lima. Editorial Bruño.
- Sarmiento, T. (2004). *La enseñanza de las matemáticas y las TIC, Una estrategia de formación permanente*. Venezuela.
- Shannon y Warren, W. (2007). *Lenguaje y comunicación: conceptos básicos, aspectos teóricos generales, características, estructura y funciones del lenguaje y de la comunicación oral y escrita*. Caracas. Editorial CEC. S.A.
- Siemens y Downes. (2007). *El conectivismo y el aprendizaje en la era digital*. España. Pearson editorial.
- Siemens, G. y Downes, S. (2007). *Teoría del conectivismo*. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo>
- Silva, R. (2012). *Recuperado el 17 de febrero de 20013, de <http://www.monografias.com/trabajos38/compreesion-lectora/compreesion-lectora2.shtml>*

- Snow. (2003). *Encuentro internacional de lingüística*. México. Editorial Unison.
- Software libre. Recuperado el 18 de febrero de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre
- Squires y Mcdougall (2001), *Cómo elegir y utilizar software educativo: guía para el profesorado*. Madrid. España. Ediciones Morata.
- Strickland. (2002). *Yo pienso y aprendo*. Santiago de Chile. Editorial Andrés Bello.
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación de américa latina*. Santiago de Chile. CEPAL. Impreso en las naciones unidas.
- Thorne y Nakano. (2001). *Desarrollo humano y libertades: una aproximación interdisciplinaria*. Perú. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Thorne y Pinzás. (1998). *Leer pensando: introducción a la visión contemporánea de la lectura*. Perú. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Villatoro y Silva. (2005). *Estrategias, Programas y Experiencias de Superación de la Brecha Digital y universalización de acceso a las nuevas tecnologías y comunicación. Un programa Regional*. Santiago de Chile. Chile. CEPAL. Impreso en las naciones unidas.
- Williams. ((2007). *Nuevas Perspectivas Sobre Los Procesos de Lectura y Escritura*. Buenos Aires. Argentina. Siglo XXI editores.

Anexos

Anexo 1

FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO

Tema:	<i>Comprensión de lectura</i>
Nombre del software:	<i>Comunicación 6</i>
Tipo del software:	<i>Educativo</i>
Grado:	<i>Sexto</i>

1. ASPECTO PEDAGÓGICO – 40 puntos

1	Muestra información relevante a las capacidades que se propone desarrollar.	
2	Muestra información fiable o contrastada según los lineamientos educativos del sector y la realidad nacional.	
3	Ofrece secuencias de actividades variadas y flexibles.	
4	Ofrece mecanismos de evaluación para apoyar la metacognición del estudiante.	
5	Requiere que los estudiantes integren sus saberes previos relativos al tema propuesto.	
6	Apoya el desarrollo de capacidades específicas y logro de aprendizajes.	
7	Está adecuado al nivel, al grado y desarrollo psicológico del estudiante.	
TOTAL		

2. ASPECTO COMUNICATIVO – 30 puntos

1	Es creativo e innovador	
2	Muestra calidad de contenidos (implica investigación, bibliografía, enlaces, etc.)	
3	Es motivador (atractivo visualmente, incluye actividades innovadoras, interactivas, etc.)	
4	Presenta redacción correcta, clara y sencilla.	
5	Muestra un manejo pertinente del lenguaje y de los medios Empleados.	
TOTAL		

3. ASPECTO TECNOLÓGICO – 30 puntos

1	Es auto ejecutable.	
2	Es interactiva y presenta un diseño amigable.	
3	Muestra fácil manejo de medios y navegación sencilla.	
4	Presenta adecuada estructura de contenidos que favorecen el aprendizaje.	
5	Tiene versiones para al menos dos sistemas operativos (MAC OS, Windows y Linux).	
TOTAL		

1	ASPECTO PEDAGÓGICO – 40 puntos.	
2	ASPECTO COMUNICATIVO – 30 puntos.	
3	ASPECTO TECNOLÓGICO – 30 puntos.	
PUNTAJE TOTAL – 100		

Según la DIGETE (Dirección general de tecnologías educativas) el programa se aprueba como software educativo para ser aplicado en el sistema educativo siempre y cuando alcance un mínimo de 70 puntos.

Anexo 2

Ficha de observación de comprensión lectora

Tema:

Fecha:

Alumno:

Nº	CRITERIO O INDICADOR	ESCALA		
		2	1	0
1	Identifica nombres, personajes, tiempo y lugar en un texto (narración).			
2	Identifica con precisión el tipo de texto que lee.			
3	Identifica tiempo y espacio en el que suceden los hechos de un texto (narración).			
4	Reconoce y establece relaciones según la información del texto.			
5	Identifica la idea principal del texto.			
6	Interpreta el significado de las palabras de acuerdo a su contexto.			
7	Deduce conclusiones particulares o específicas a partir de una información o idea general.			
8	Induce una nueva información o conclusión general a partir de información o datos particulares o específicos.			
9	Formula hipótesis a partir de lo leído.			
10	Deduce secuencias sobre acciones que pudieron haber ocurrido.			
11	Emite juicios de acuerdo a la realidad o fantasía del texto leído.			
12	Emite una opinión acerca de la importancia del texto.			
13	Emite juicios de rechazo o asimilación del texto dependiendo de su sistema de valores.			
14	Compara el contenido del texto que lee con otras fuentes de información.			
15	Enjuicia la actitud de los personajes y la estética del texto.			

ESCALA:

En inicio: 1

En proceso: 2

Destacado: 3

PRE TEST

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

FECHA: ___/___/___ INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____

INTRODUCCIÓN: Estimado alumno(a) el presente cuestionario tiene como finalidad recoger información acerca de tu capacidad de comprensión lectora. Debes desarrollar cada una de las interrogantes.

LOS TRES JIRCAS

Marabamba, Rondos y Paucarbamba. Tres moles, tres cumbres, tres centinelas que se yerguen en torno de la ciudad de los Caballeros de León de Huánuco. Los tres *jircayayag*, que llaman los indios.

Marabamba es a la vez triste y bello, con la belleza de los gigantes y la tristeza de las almas solitarias. En sus flancos, no se ve ni el verde de las plantas, ni el blanco de los vellones, ni el rojo de los tejados, ni el humo de las chozas.

Rondos es el desorden, la confusión, el tumulto, el atropellamiento de una fuerza ciega y brutal que odia la forma, la rectitud, la simetría. Por su aspecto, parece uno de esos cerros artificiales y caprichosos que la imaginación de los creyentes levanta en los hogares cristianos en la noche de Navidad. Se ven allí cascadas cristalinas y paralelas; manchas de trigales verdes y dorados; ovejas que caminan entre los riscos lentamente; pastores que van hilando su copo de lana enrollado, como ajorca, al brazo; bueyes que harán lentos y pensativos. Y, en medio de todo esto, la nota humana, enteramente humana, representada por casitas blancas y rojas, que de día humean y de noche brillan como faros escalonados en un mar de tinta.

Paucarbamba no es como Marabamba ni como Rondos, tal vez porque no pudo ser como este o porque no quiso ser como aquel. Paucarbamba es un cerro áspero, agresivo, turbulento. Es de los tres el más escarpado, el más erguido, el más soberbio. Mientras Marabamba parece un gigante sentado y Rondos un gigante tendido y con los brazos en cruz, Paucarbamba parece un gigante de pie, ceñudo y amenazador. Se diría que Marabamba piensa, Rondos duerme y Paucarbamba vigila.

1. ¿Cuál de los tres cerros parece un cerro artificial y caprichoso?
 - a) Rondos.
 - b) Marabamba.
 - c) Paucarbamba.
 - d) Ninguno.

2. Identifico el tipo de texto que he leído.
 - a) Narrativo.
 - b) Instructivo.
 - c) Descriptivo.
 - d) Informativo.

3. La idea principal del texto es:
 - a) Marabamba, Rondos y Paucarbamba son tres cumbres de Huánuco.
 - b) Rondos es el desorden y el atropellamiento de una fuerza ciega.
 - c) Marabamba posee la belleza de los gigantes.
 - d) Los tres *jircayayag*, que así llaman los indios.**

4. Paucarbamba es un cerro que vigila, porque:
 - a) Es el más erguido.
 - b) Es un gigante sentado.
 - c) Es un gigante tendido.
 - d) Erupciona como un volcán.

5. ¿Dónde y cuándo suceden los hechos principales del texto?
 - a) Hace pocos años, en la ciudad de León de Huánuco.
 - b) Hace muchos años, en el centro de la ciudad de León de Huánuco.
 - c) Es una historia llena de fantasía.
 - d) Hace mucho tiempo, alrededor de la ciudad de León de Huánuco.

6. ¿Cuál es el tema del texto?
 - a) Las tres cumbres.

- b) Los centinelas Marabamba y Rondos.
 - c) Los tres centinelas de León de Huánuco.
 - d) La belleza de Marabamba.
7. La siguiente expresión: “Y, en medio de todo esto, la nota humana...” quiere decir:
- a) Aquel cerro está poblado con personas.
 - b) El cerro tiene características humanas.
 - c) En las noches suenan notas musicales.
 - d) En las noches se ven faroles muy iluminados.
8. En la lectura “... los tres centinelas que se yerguen.... La palabra centinelas se refiere a:
- a) Cerros.
 - b) Guardianes.
 - c) Vigilantes.
 - d) Soldados.
9. En el texto “... manchas de trigales verdes y dorados”. La palabra dorados significa:
- a) Maduros.
 - b) Que no existen.
 - c) Cosechados.
 - d) Que son de oro.
10. ¿Por qué no se ve el humo de las chozas?
- a) Porque tiene mucha neblina.
 - b) Porque la gente no cocina y se dedica al pastoreo.
 - c) Porque el cerro está cubierto de hielo.
 - d) Porque es inhóspito
11. ¿Qué opino de la creencia de considerar a los cerros como seres sagrados?
-

12. Cuenta una historia o hecho que se relacione con el texto leído.

13. Estoy de acuerdo con la descripción de los cerros que hace López Albújar.
Sí () No () ¿Por qué?

14. ¿Crees que el texto presenta una descripción real o fantástica? ¿Por qué?

15. ¿Te parece importante el contenido del texto? Sí () No () ¿Por qué?

POST TEST

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

FECHA: __/__/____ INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____

INTRODUCCIÓN: Estimado alumno(a) el presente cuestionario tiene como finalidad recoger información acerca de tu capacidad de comprensión lectora. Desarrolla cada una de las siguientes interrogantes.

Siéntase cómodo con sus zapatillas deportivas

Durante 14 años el Centro de medicina deportiva de Lyon (Francia) ha estado estudiando las lesiones de los jóvenes deportistas y de los deportistas profesionales. El estudio ha establecido que la mejor medida a tomar es la prevención... y unas buenas zapatillas deportivas.

Golpes, caídas, desgastes y desgarros.

El 18 por ciento de los deportistas de entre 8 y 12 años ya tiene lesiones de talón. El cartílago del tobillo de los futbolistas no responde bien a los golpes y el 25 por ciento de los profesionales han descubierto ellos mismos que es un punto especialmente débil. También el cartílago de la delicada articulación de la rodilla puede resultar dañado de forma irreparable y si no se toman las precauciones adecuadas desde la infancia (10-12 años), esto puede causar una artritis ósea prematura. Tampoco la cadera escapa a estos daños y en especial cuando está cansado, el jugador corre el riesgo de sufrir fracturas como resultado de las caídas o colisiones. De acuerdo con el estudio, los futbolistas que llevan jugando más de diez años experimentan un crecimiento irregular de los huesos de la tibia o del talón. Esto es lo que se conoce como “pie de futbolista”, una deformación causada por los zapatos con suelas y hormas demasiado flexibles.

Proteger, sujetar, estabilizar, absorber.

Si una zapatilla es demasiado rígida, dificulta el movimiento. Si es demasiado flexible, incrementa el riesgo de lesiones y esguinces. Un buen calzado deportivo debe cumplir cuatro requisitos:

En primer lugar, debe proporcionar protección contra factores externos: resistir los impactos del balón o de otro jugador, defender de la irregularidad del terreno y mantener el pie caliente y seco, incluso con lluvia y frío intenso.

Debe dar sujeción al pie, y en especial a la articulación del tobillo, para evitar esguinces, hinchazón y otros problemas que pueden incluso afectar a la rodilla.

También debe proporcionar una buena estabilidad al jugador, de modo que no resbale en suelo mojado o no tropiece en superficies demasiado secas.

Finalmente, debe amortiguar los golpes, especialmente los que sufren los jugadores de voleibol y baloncesto que continuamente están saltando.

Pies secos.

Para evitar molestias menores, pero dolorosas, como ampollas, grietas o “pie de atleta”, el calzado debe permitir la evaporación del sudor y evitar que penetre la humedad exterior. El material ideal es el cuero, que puede haber sido impermeabilizado para evitar que se empape en cuanto llueva.

1. ¿Para qué se impermeabiliza el cuero de las zapatillas?

- A. Para que el pie de los deportistas este siempre seco.
- B. Para que los pies no se empapen de agua cuando llueve.
- C. Para evitar el ingreso de hongos y otros gérmenes.
- D. Para que el deportista no sufra ninguna lesión.

2. ¿Cómo debemos prevenir las lesiones de los deportistas profesionales?

- A. Con zapatillas de marca.
- B. Tomando medidas de prevención.
- C. Usando unas buenas zapatillas deportivas.
- D. B y C

3. Según el texto, pie de atleta se refiere a:

- A. El pie de los deportistas.
- B. Pies infectados por hongos.
- C. Pies con múltiples ampollas.
- D. Pies adoloridos por contusiones.

- 4. Los futbolistas que juegan más de diez años experimentan un crecimiento irregular de los huesos de la tibia o del talón. Esto es lo que se conoce como:**
- A. Pie de atleta.
 - B. Pie de futbolista.
 - C. Deformación.
 - D. Lesión o esguince.
- 5. ¿Por qué las zapatillas deben tener especial sujeción al talón del deportista?**
- A. Para evitar que el talón crezca.
 - B. Para evitar esguinces.
 - C. Para evitar calambres.
 - D. No se sabe.
- 6. ¿Cuál es el tema del texto?**
- A. Las lesiones de los deportistas.
 - B. Las lesiones del talón y la rótula.
 - C. Las zapatillas deportivas y su uso.
 - D. La prevención de las lesiones.
- 7. ¿Qué intenta demostrar el autor en este texto?**
- A. Que la calidad de muchas zapatillas deportivas ha mejorado mucho.
 - B. Que es mejor no jugar al fútbol si eres menor de 12 años.
 - C. Que los jóvenes sufren cada vez más lesiones debido a su baja forma física.
 - D. Que es importante para los deportistas jóvenes calzar unas buenas zapatillas deportivas.
- 8. ¿Cuál es el propósito del texto?**
- A. Narrar las lesiones de los deportistas profesionales.
 - B. Informar la importancia del uso de zapatos deportivos.
 - C. Dar a conocer los estudios del Centro de medicina deportiva de Lyon.
 - D. Describir cómo son las zapatillas deportivas.

9. ¿Qué porcentaje de deportistas de entre 8 y 12 años aún no tiene lesiones de Talón?

- A. 28%
- B. 12%
- C. 25%
- D. 18%

10. Fíjate en esta frase que está casi al final del artículo. Aquí se presenta en dos partes:

“Para evitar molestias menores, pero dolorosas, como ampollas, grietas o “pie de atleta” (infección por hongos)” (primera parte).

“el calzado debe permitir la evaporación del sudor y evitar que penetre la humedad exterior” (segunda parte).

¿Cuál es la relación entre la primera y la segunda parte de la frase? La segunda parte...

- A. Contradice la primera parte.
- B. Repite la primera parte.
- C. Describe el problema planteado en la primera parte.
- D. Describe la solución al problema planteado en la primera parte.

11. ¿Qué opinas de las zapatillas que usas? Relaciona tu respuesta con el contenido del texto.

12. ¿Por qué los deportistas sufren frecuentemente de esguinces e hinchazones del tobillo?

13. ¿Cuáles crees que son las diferencias entre zapatillas comunes y deportivas?

14. ¿Qué opinas sobre las zapatillas deportivas?

15. ¿Crees que usando zapatillas deportivas los deportistas no sufrirían lesiones?

Anexo 3

Niños de sexto grado A de la la IE N° 10381 de Chota haciendo uso del software educativo Comprensión de lectura 6



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS.

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Autor(es) del instrumento
Mg. Juan Carlos Vargas Tarrillo	Director de la IE 10397	José Rolando Vásquez Barboza
TÍTULO		
Influencia del programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 para el año 2014		
Desempeño académico del experto.	Docente de investigación del Instituto Superior pedagógico de Chota. Docente de post grado de la Universidad César Vallejo, sede Chota.	

II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado como conducta observable.			X		
3. ACTUALIDAD	Acorde con el avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Exige una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno.				X	
PUNTAJE TOTAL		70%				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN.

El instrumento tiene relación con la variable y sus dimensiones por lo que puede ser aplicado en la muestra de estudio.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN.

Chota, 7 de mayo de 2014	27435678		987654321
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS.

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Autor(es) del instrumento
Dr. Mirez Toro, Jamer	Docente ISPP "NSCH"	José Rolando Vásquez Barboza
TÍTULO		
Influencia del programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 para el año 2014		
Desempeño académico del experto	Docente de investigación de la escuela de post grado de la Universidad César Vallejo, sede Chota.	

II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado como conducta observable.				X	
3. ACTUALIDAD	Acorde con el avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Exige una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno.				X	
PUNTAJE TOTAL		71%				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN.

El instrumento puede ser aplicado en la muestra de estudio.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN.

Chota, 7 de mayo de 2014	27564432		976578943
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS.

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Autor(es) del instrumento
Dr. Marrufo Zorrilla, César.	Docente UCV sede Chota	José Rolando Vásquez Barboza
TÍTULO		
Influencia del programa LIM en la comprensión lectora de los alumnos de sexto grado de la IE 10381 para el año 2014		
Desempeño académico del experto	Docente de la Universidad Autónoma de Chota	

II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
12. OBJETIVIDAD	Está expresado como conducta observable.					X
13. ACTUALIDAD	Acorde con el avance de la ciencia y la tecnología.			X		
14. ORGANIZACIÓN	Exige una organización lógica.					X
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.			X		
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
20. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno.				X	
PUNTAJE TOTAL		70%				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN.

El instrumento es valido y puede ser aplicado.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN.

Chota, 7 de mayo de 2014	27554711		956077425
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO