



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
"TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA  
DE AMAZONAS"**



**CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

# **TESIS**

**USO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES A TRAVÉS DEL  
SOFTWARE "JCLIC" EN EL MEJORAMIENTO ORTOGRÁFICO DE LOS NIÑOS DEL  
QUINTO GRADO "B" DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
EMBLEMÁTICA SAN JUAN DE LA LIBERTAD DE CHACHAPOYAS - 2008.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTOR**

**Bach. JOSÉ MARÍA RENTERÍA DISCOYA**

**ASESOR**

**Ing. OSCAR ALEJANDRO TINCOPA URBINA**

*Chachapoyas, 2008*

***Educar es depositar en cada hombre toda  
la obra humana que te ha encendido (...) es  
ponerlo a nivel de su tiempo (...) es  
preparar al hombre para la vida.***

***(Martí, 1886).***

*A mis adoradas hijas Gisvel, Diana y a mi  
querida esposa Estela. A mi linda madrecita  
Natividad y a mi recordado padre Pedro,  
que desde el cielo me ilumina.*

**En memoria de:**  
(+) Dr. Walter O. Arrascue Vargas  
Vicepresidente Administrativo  
UNAT-A

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a Dios, Nuestro padre celestial, por permitirme la existencia y ver plasmar este anhelo de ser profesional, a mis familiares y colegas de trabajo por su apoyo incondicional.

Al Dr. Walter Orlando Arrascue Vargas, Vicepresidente Administrativo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, por su constancia para el logro de este propósito, que Dios lo tenga en su gloria.

Al Mg. Ever Salomé Lázaro Bazán, por sus enseñanzas y apoyo para la realización de esta tesis y al Ing. Oscar Alejandro Tincopa Urbina por su apoyo y asesoramiento del proyecto.

Al Mg. Paulino Vásquez Cueva, primer responsable de la Carrera Profesional de Educación Primaria, quién incentivó la realización de este sueño, que hoy se hace realidad.

A los padres de familia del grupo experimental, por su desinteresado apoyo, a los educandos del quinto grado “B” y al Profesor de aula: Carlos Alberto Oyarce Puerta, ya que gracias a ellos se pudo concretar la presente investigación.

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA  
DE AMAZONAS**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**DR. MANUEL ALEJANDRO BORJA ALCALDE**  
Presidente de la Comisión Organizadora

**DR. VÍCTOR HUGO CHANDUVÍ CORNEJO**  
Vicepresidente Académico

**ING. FEDERICO RAÚL SÁNCHEZ MERINO**  
Vicepresidente Administrativo

**MG. EVER SALOMÉ LÁZARO BAZÁN**  
Responsable de la Carrera profesional de Educación primaria

## VISTO BUENO DEL ASESOR

El que suscribe, en cumplimiento al art. 20 del Reglamento para el Otorgamiento de Bachiller y de TÍTULO DE LICENCIADO (RCG N° 010-2005-UNAT-A-CG) da el visto bueno a la tesis:

USO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES A TRAVÉS DEL SOFTWARE “JCLIC” EN EL MEJORAMIENTO ORTOGRÁFICO DE LOS NIÑOS DEL QUINTO GRADO “B” DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA SAN JUAN DE LA LIBERTAD DE CHACHAPOYAS – 2008.

Del Bachiller: **JOSE MARÍA RENTERÍA PISCOYA.**

La misma que fue elaborada de acuerdo a la metodología y en concordancia al esquema de la Universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Chachapoyas, 21 de julio del 2008.



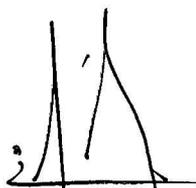
---

Ing. OSCAR ALEJANDRO TINCOPA URBINA

DNI. ....18199146.....

## **JURADO**

El jurado ha sido designado según el art. 25 del Reglamento para el otorgamiento del grado de bachiller y del título de licenciado (R.CG. N° 010-UNAT-A-CG) el mismo que está conformado por:



**Mg. EVER SALOMÉ LÁZARO BAZÁN**  
**PRESIDENTE**



**Mg. ROBERTO JOSÉ NERVI CHACÓN**  
**SECRETARIO**



**Ing. CECILIA EDITH GARCÍA RIVAS PLATA**  
**VOCAL**

# PARA EL JURADO

DICTAMEN N° 02

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador del Informe de Tesis titulado:

Presidente : Mo. Ever S. Lázaro Bazán

Secretario : Lic. Roberto José Perri Blacón

Vocal : Ing. Cecilia E. García Rivas Plata

Presentado por el (la) bachiller en Educación,

don(ña) José María Rentería Piscoya,

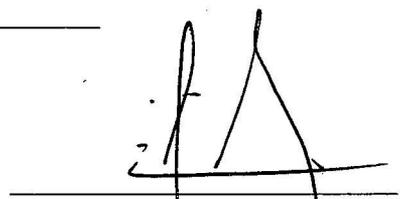
después de revisar y analizar el referido informe:

( ) NOS PRONUNCIAMOS unánimemente (X), mayoritariamente ( ) por la IMPRESIÓN del documento como informe final y por la SUSTENTACIÓN de la tesis, al haber levantado el(la) recurrente las observaciones en el plazo establecido en el artículo 44° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAT-A.

( ) NOS PROMUNCIAMOS unánimemente ( ), mayoritariamente ( ) por la NO IMPRESIÓN del documento como informe final, NI SUSTENTACIÓN de la tesis por graves e insalvables deficiencias de forma y/o fondo ( ) o no levantar el(la) recurrente las observaciones en el plazo establecido en el artículo 44° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAT-A. ( )

Chachapoyas, 14 de agosto del 2,00 8

  
SECRETARIO

  
PRESIDENTE

  
VOCAL

Form 4-T

# TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN .....	x
ABSTRAC .....	xi
I. INTRODUCCIÓN:	
EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Justificación del problema .....	3
1.4. Antecedentes.....	4
1.5. Definición de términos.....	6
1.6. Hipótesis .....	7
1.7. Objetivos.....	7
II. MATERIAL Y MÉTODOS	
2.1. Población y muestra.....	9
2.2. Diseño de investigación .....	9
2.3. Definición de variables.....	10
2.4. Métodos, técnicas e instrumentos.....	10
2.5. Análisis estadístico.....	12
III. RESULTADOS.....	16
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES.....	21
VI. RECOMENDACIONES.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

## RESUMEN

La Educación en nuestro país atraviesa por una crisis que va desde sus bases hasta el ápice de la misma, de allí la necesidad de una posición educativa que busque sustituir sus paradigmas actuales; convirtiéndose esta búsqueda en retos constantes. Para ello, la utilización de la Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's), es una de las alternativas de solución.

Nuestro país, en especial la región Amazonas, tiene como problema educativo la falta de ortografía en la niñez, por consiguiente se plantea el siguiente problema:

¿De qué manera el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación a través del software "Jclic" influirá en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado "B" de Educación primaria de la institución educativa emblemática San Juan de la Libertad de Chachapoyas – 2008?

El JCLIC es una herramienta muy oportuna para el presente trabajo aplicativo, por lo cual se utilizó en la elaboración de los módulos educativos y se obtuvo muy buenos resultados en la evaluación.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo: desarrollar actividades en un Software Educativo como apoyo didáctico en las clases de comunicación integral en la temática de ortografía y demostrar que el uso de la TIC a través del software Jclic, influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado "B" de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de Chachapoyas. 2008.

Dentro de la metodología se tuvo como población 45 niños perteneciente a dos secciones del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa San Juan de la Libertad de la ciudad de Chachapoyas: 21 niños del 5° "B" como grupo experimental y 24 niños del 5° "C" como grupo control.

Los resultados obtenidos en el grupo experimental se redujo del 100% de niños con ortografía deficiente a 4.76% al término del estímulo, mientras que en el grupo control del 91.67% al 80%. Concluyéndose que la aplicación de software Jclic, si influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado "B" de la Institución Educativa San Juan de la Libertad de la ciudad de Chachapoyas, 2008.

**Palabras Clave:** ortografía, Jclic, TIC's

## ABSTRACT

Education in our country is going through a crisis that goes from their bases until the apex of it, hence the need for an educational position that seeks to replace its existing paradigms; becoming constant challenges in this quest. To that end, the use of information technology and communications (ICT's), is one of the alternative solutions. Our country, especially the Amazon region, is the educational problem misspelling in childhood, therefore raises the following problem:

How does the use of information technology and communication through software "JClic" will influence the improvement of children's spelling grade "B" of primary education by school emblematic San Juan de la Libertad of Chachapoyas -- 2008? The JClic is a very appropriate tool for this job application, which is used in developing the educational modules and was obtained very good results in the assessment. The research work aimed to: develop activities in an educational software to support teaching in classes of integrated communication on the issue of spelling and demonstrate that the use of ICT through software JClic, has a significant bearing on improving spelling of Children of fifth grade "B" of the school Emblematies San Juan de la Libertad of Chachapoyas. 2008.

Within the methodology as people took 45 children belonging to two sections of fifth grade of elementary education in the school San Juan de la Libertad in the city of Chachapoyas: 21 children from 5 ° "B" as an experimental group and 24 children 5 ° C as a control group.

The results obtained in the experimental group was reduced to 100% of children with poor spelling to 4.76% at the end of stimulation, whereas in the control group from 91.67% to 80%. Concluded that the software application jclic, if significantly influences in improving children's spelling of fifth grade "B" of the school San Juan de la Libertad in the city of Chachapoyas, 2008.

**Key Word:** spelling, jclic, ICT's

# I. INTRODUCCIÓN

La ortografía se puede describir como el uso correcto de las letras para escribir palabras. Ciertamente el término ortografía subraya que las letras, se usan de acuerdo con unas determinadas convicciones que se expresan a través de un conjunto de normas. En estos tiempos en que la educación en nuestro país se encuentra en una difícil situación educativa, se puede observar la falta de ortografía en la niñez de Chachapoyas, ciertamente por eso es que el país se encuentra entre los últimos lugares a nivel mundial, pareciendo que el tiempo y el avance no hubieran pasado por estos lares.

JClic es un software de libre distribución que permite crear diversos tipos de actividades educativas multimedia. JClic es una sencilla herramienta de autor que permite crear aplicaciones adaptadas a nuestras necesidades y graduadas al ritmo de progreso de nuestros alumnos/as. Sin duda, es una herramienta muy valiosa como elemento de acceso a distintas áreas del currículo que debemos tener presente en nuestra metodología de trabajo.

JClic viene a constituirse en la aplicación para el entorno Windows que permite realizar diversos tipos de actividades: asociaciones, rompecabezas, ejercicios de texto, palabras cruzadas, está disponible en siete idiomas diferentes. Su desarrollo se inició en 1992 y desde entonces ha servido para crear miles de actividades dirigidas a diversas áreas y niveles educativos.

La aplicación del JClic, tuvo como ejes fundamentales, no sólo el aportar información ortográfica, sino trabajar con sus actitudes y fomentar la asertividad en el tema de ortografía utilizando para ello las actividades realizadas en paquetes de imágenes, textos y evaluaciones teórico práctico.

Pensamos pues, que es necesario aportar una formación que lleve a los niños a tener un aprendizaje con el mayor grado posible de conocimiento y responsabilidad, es decir que con este software aplicado a la ortografía los niños puedan optar un mejor método de aprendizaje que realmente se impregne en sus conocimientos y que los lleven a un mayor enriquecimiento personal, y sobretodo que ellos tengan mejores oportunidades para que desarrollen sus actividades académicas, evitando fracasos estudiantiles. Con la finalidad de contribuir con nuestro aporte a la mejora de la formación de los estudiantes de la Institución Educativa Emblemática “san Juan de la Libertad”, nos planteamos el siguiente problema de investigación:

## **PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La humanidad en los tiempos globalizados que le toca vivir se ha situado en una posición de “vanguardismo creativo”, es decir con una ferviente e hirviente iniciativa innovadora.

La Educación en nuestro país atraviesa por una crisis que va desde sus bases hasta el ápice de la misma, lo que se busca es modernizar, crecer y desarrollar un país sobre la base de un ciudadano competitivo con capacidad adecuada para reducir costos operativos y disminuir el tiempo de respuesta en la ejecución de cualquier actividad a desarrollar. De allí la necesidad de una posición educativa que busque sustituir sus paradigmas actuales; convirtiéndose esta búsqueda en retos constantes.

Hay que tener en cuenta que la educación y la producción del conocimiento constituyen en la actualidad la base del proceso de desarrollo nacional, tal como lo afirman Mardones y Ruiz (1996, P. 136).

Si se estudia lo anteriormente afirmado, es necesario colocar la sal y pimienta a este proceso; este agregado “condimental” se llama Informática Educativa, es la revolución de la comunicación tecnológica.

Sequera (1999) destaca que las nuevas tecnologías juegan un papel significativo en los planteamientos educativos, alterando algunos parámetros clásicos de la enseñanza presencial, y permiten a la educación a distancia alcanzar un alto valor dentro del sistema educativo, incorporando en su modelo los recursos que ofrecen ellas.

## **1.2. Formulación del problema**

Todo esto propone retos a los métodos de enseñanza actuales, por lo que se plantea un problema definido de la siguiente manera:

**¿De qué manera el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación a través del software “JClic” influirá en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado “B” de Educación primaria de la institución educativa emblemática San Juan de la Libertad de Chachapoyas – 2008?**

## **1.3. Justificación del problema**

Bajo la denominación genérica de “informática” se cubren diversos conceptos, tecnologías y recursos de información que se han ido generando en los últimos años. *Un profesional sin “Cultura informática” estará limitado en un quehacer cotidiano y trasladará sus propias limitaciones a sus estudiantes.* Este “estar al día” constituye ahora una condición necesaria, aunque no suficiente, para un

desempeño competente de todo profesional y, con mayor razón, en el caso de los educadores (Palomino, L).

El computador permite crear y recrear situaciones que el usuario pueda vivir, analizar, modificar, repetir, etc. A voluntad dentro de una perspectiva conjetural (“que pasa si”) en la que es posible generar y someter a prueba sus propios patrones de conocimiento (Bedriñana, A)

La Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, viene realizando múltiples proyectos para poder desarrollar métodos que puedan convertirse en hechos y en mejoramiento de la ortografía en nuestra ciudad.

Nuestro proyecto nace de la voluntad de integrar en la práctica docente habitual el uso de las nuevas tecnologías, así como las funcionalidades didácticas y las estrategias de aprendizaje que se desprenden de su utilización.

#### **1.4. Antecedentes**

La mayoría de los centros educativos de otros países agotan sus esfuerzos para aprovechar las potencialidades de las tecnologías de información y comunicación (TIC’S) en la educación, por aquello de que “La educación es una actividad trascendental, base de la sociedad”, por lo tanto debemos colocar a su disposición los mejores medios disponibles. En todo caso la tendencia actual, es incorporarse al proceso de actualización tecnológica que supone el manejo de información en un mundo globalizado, que ya el proceso de enseñanza tradicional no satisface. Esto nos obliga a proyectar la educación en un proceso educativo donde el docente ya no es la figura fundamental, sino ambientes de transmisión de conocimientos donde procurar la construcción de conocimientos por parte del alumno y el uso creativo de la información serán labores a las que dediquen sus

mayores empeños quienes asumimos funciones de educador en los distintos escenarios del proceso de aprendizaje.

Esto quiere decir, que debemos utilizar diversos medios para el proceso de aprender, unos expositivos (libros, videos.), otros activos (simuladores, juegos) y otros interactivos (a través de diálogos entre alumnos y profesores o en grupos de comunidades) y que, convertiría al aprendiz en el centro de su proceso educativo, que él tenga el control sobre los medios es el compromiso de los educadores. Este repensar de la perspectiva educativa incide grandemente en la relación entre Internet y Aprendizaje, toda vez que se utilice con la instrucción adecuada por parte del facilitador-docente para no permitir que este medio no se use predominantemente para hacer más de lo mismo (paradigma antiguo, transmitir) sino para hacer diferencia (nuevo paradigma, actuar sobre objetos de conocimiento e interactuar entre grupos de personas).

El proceso educativo que hemos referido hasta ahora esta basado en la red a través de transferencia, intercambio y almacenamiento de la información que se realizan en computadoras conectadas a Internet o a una Intranet. Esta modalidad de formación frente a la que podríamos considerar como enseñanza tradicional presenta una serie de posibilidades y limitaciones que en líneas generales podríamos resumirlas en los diferentes aspectos que ofrecemos (Anexo N° 1)

Finalmente todo “este marco tecnológico de formación está inmerso en el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a un modelo de educación donde los estudiantes aprenderán a amar la experiencia de aprender y los docentes amaran la experiencia de instruir en un ambiente colaborativo.” (Virgüez, A)

En nuestro país a través del Programa Huascarán se ha beneficiado a 1099 centros educativos, se desconoce si en la ciudad de Chachapoyas de acuerdo a las visitas realizadas a los diferentes centros educativos que cuentan con centros de cómputo, solo se viene dictando clases de computación, más no la utilización de software como JCLIC. Que es adecuado para el mejoramiento de la ortografía, desconociéndose si se ha implantado el uso de las TIC, especialmente del JCLIC, en toda su magnitud (Portal MINEDU).

La aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que en adelante se llamarán TIC, a través de su programa JCLIC, es sin duda una de las alternativas de solución; sin embargo debemos dejar en claro que, para lograr el objetivo es necesaria la participación no sólo de alumnos, sino también de profesores y padres de familia.

## **1.5. Definición de Términos**

### **Variable independiente:**

**Tecnología de la información y Comunicaciones (TIC).**- Son instrumentos y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos. ¿Ejemplos? Los equipos físicos y programas informáticos, material de telecomunicaciones en forma de computadoras personales, scanner's, cámaras digitales, asistentes personales digitales, teléfonos, facsímiles, modem's, tocadiscos, grabadoras de CD y DVD, radio y televisión, además de programas como bases de datos y aplicaciones multimedia. En resumen, las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que

se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento.

Las TIC pueden ser tanto tradicionales, como la radio, la televisión y los medios impresos, como nuevas, un conjunto de medios y herramientas como los satélites, la computadora, la internet, el correo electrónico, los celulares, los robots entre otros.

**JClic.-** es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java.

Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos: Linux, Mac OS X, Windows y Solaris.

### **Variable Dependiente**

**Ortografía.-** proviene del griego: Orthos: Derecho, correcto y Grapheia: escribir).

La ortografía es el arte de escribir correctamente.

## **1.6. Hipótesis**

El uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones “JClic”, influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado “B” de Educación primaria de la institución educativa emblemática San Juan de la Libertad Chachapoyas – 2008

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1 Objetivos Generales**

- Desarrollar un Software Educativo como Apoyo Didáctico en las clases de comunicación integral en la temática de ortografía.

- Demostrar que el uso de la TIC a través del software JClic, influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado “B” de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de Chachapoyas. 2008.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

- Analizar el contenido programático de la Programación Curricular Nacional en el área de Comunicación Integral ofrecido a nivel primario.
- Identificar la necesidad de enseñanza de la temática de ortografía sobre la necesidad de un sistema lúdico presencial.
- Identificar los requerimientos en la elaboración de software con tecnología Web.
- Construir un prototipo de Software Educativo que se pueda ser colgado en la WWW.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 2.1.1. POBLACIÓN

Está conformada por 45 niños del 5° grado de educación primaria de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de la Ciudad de Chachapoyas, 2008.

#### 2.1.2. MUESTRA

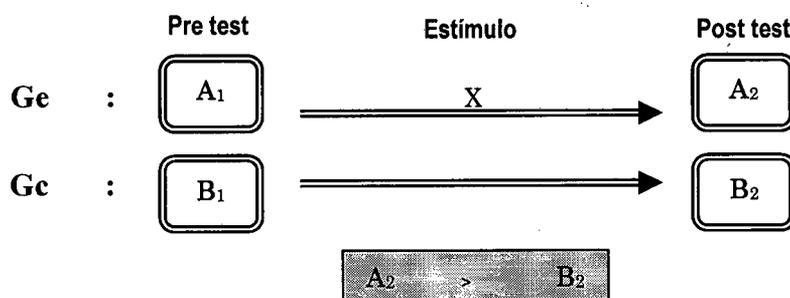
Se tomó como muestra convencional el 100% de la población distribuida en las secciones siguientes:

5° “B” = 21 alumnos (grupo experimental)

5° “C” = 24 alumnos (grupo control).

### 2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó el diseño clásico experimental con pre test y post test.



**Donde:**

Ge : Grupo experimental.

A<sub>1</sub> : Pre Test del grupo experimental.

X : Estímulo (variable independiente “JCLIC”).

A<sub>2</sub> : Post Test grupo experimental.

Gc : Grupo control.

B<sub>1</sub> : Pre Test del grupo control.

B<sub>2</sub> : Post Test grupo control

### 2.3. DEFINICION DE VARIABLES

a. **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Tecnología de la información y comunicación JCLIC. Conformado por un conjunto de actividades desarrolladas en los ordenadores en el software JClíc.

b. **VARIABLE DEPENDIENTE:** Mejoramiento ortográfico.

Se midió a través del pre y postest para comprobar los resultados en ambos grupo, además se tomó como referencia los datos estadísticos del la institución educativa.

### 2.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 2.4.1. METODOLOGÍA (procedimiento)

La recolección de la información se realizó de acuerdo a la siguiente escala de valores:

NIVEL ORTOGRÁFICO	PUNTAJE
BUENO	16 – 20
REGULAR	11 – 15
MALO	0 – 10

El procedimiento se realizó en tres fases:

**Fase Inicial:** Se aplicó un pre test al total de alumnos integrantes de la muestra, tanto al grupo experimental, como al grupo control para diagnosticar el conocimiento ortográfico.

- **Fase Intermedia:** Se aplicó el estímulo (software JCLIC) al grupo experimental, mediante actividades en Jclíc: constituido por seis bloques temáticos, los mismos que fueron:

- Manejo de computadoras
- La ortografía, reglas ortográficas
- La sílaba
- Diptongos, triptongos hiatos
- Uso de la Letra “B”, “V”
- Uso de la Letra “C”, “S”, “Z”
- Uso de la Letra “H”
- Uso de la Letra “M” “N”
- Prácticas de ortografía.

- **Fase Final:** Se aplicó un post test al total de alumnos integrantes de la muestra, tanto al grupo experimental, como al grupo control para medir el conocimiento ortográfico.

#### **2.4.2. TÉCNICAS**

- Observación

#### **2.4.3. INSTRUMENTOS**

Se utilizó la siguiente:

- Pre Test y Post Test (ver anexo 1 y 2)
- Estímulo “JCLIC
- Gráficos en pantalla de sesiones de aprendizaje en Jclíc (ver anexo 3)

## 2.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

### 1. Hipótesis estadística

**Ha.** El uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones “JClic”, influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado “B” de Educación primaria de la institución educativa emblemática San Juan de la Libertad Chachapoyas – 2008.

**Ho.** El uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones “JClic”, no influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado “B” de Educación primaria de la institución educativa emblemática San Juan de la Libertad Chachapoyas – 2008.

$$Ha : A \neq B$$

$$Ho : A = B$$

2. Nivel de significancia : 0,05 (5%)

3. Nivel de confianza : 1,96 (95%)

4. Aplicación de la “t” student

**Datos en cuadros:**

### POS TEST

**Grupo experimental:**

CLASE	X m	fi	Fi	Xm fi	x- $\bar{x}$	(x- $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
17 – 19	18	9	9	162	2.57	6.60
14 – 16	15	7	16	105	0.43	0.18
11 – 13	12	4	20	48	-3.43	11.76
8 - 10	9	1	21	9	-6.43	41.34
		21		324		59.88

Donde:

xm = punto medio

fi = frecuencia simple

Fi = frecuencia acumulada

$\bar{x}$  = media

N = Muestra = 21

S = desviación standard

$$\bar{x} = \frac{\sum xm fi}{N} = \frac{324}{21} = 15.43$$

$$\bar{x} = 15.43$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}} = \frac{59.88}{21} = 2.85$$

$$S = 2.85$$

**Grupo control:**

CLASE	X m	fi	Fi	Xm fi	x- $\bar{x}$	(x- $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
14 - 17	15.5	1	1	15.5	6.72	45.16
11 - 13	12	4	5	48	3.72	13.84
8 - 10	9	8	13	72	0.72	0.52
5 - 7	6	12	25	72	0.72	0.52
			25	207.5		60.04

Donde:

xm = punto medio

fi = frecuencia simple

Fi = frecuencia acumulada

$$\bar{X} = \text{media} = 8.28$$

N = Muestra = 25

S = desviación standard

$$\bar{x} = \frac{\sum xm fi}{N} = \frac{207}{25} = 8.28$$

$$\bar{x} = 8.28$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}} = \frac{60.04}{25} = 2.40$$

$$S = 2.40$$

### Resumen de datos

#### POS TEST

Grupo experimental

Grupo control

$$\bar{X}_1 = 15.43$$

$$\bar{X}_1 = 8.3$$

$$n_1 = 21$$

$$n_1 = 25$$

$$S_1 = 2.85$$

$$S_1 = 2.40$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{15.43 - 8.3}{\sqrt{\frac{8.12}{21} + \frac{5.76}{25}} = \frac{7.13}{\sqrt{0.62}} = \frac{7.13}{0.79} = 9.02$$

$$t = 9.02$$

$$t_c = 9.02$$

$$t_t = gl(\infty)$$

$$t_t = 44(0,05)$$

$$t_t = 2.2$$

$$gl = n_1 + n_2 - 2$$

$$gl = 21 + 25 - 2$$

$$gl = 44$$

## 5. Decisión

$$t_c : 9.02 > t_t : 2.2$$

$$t_c > t_t$$

Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## 6. Conclusión

Se analizaron los puntos críticos seleccionándose los puntos: “software educativo”, “informática educativa” y “uso educativo de las TIC en el mejoramiento de la ortografía...” para ser incluidos en el software creado.

Luego de haber realizado la contrastación de la hipótesis, se concluye que la aplicación de la tecnología de la información y comunicación JClic, si influye significativamente en el mejoramiento ortográfico de los niños del quinto grado “B” de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de la ciudad de Chachapoyas. 2008.

### III. RESULTADOS

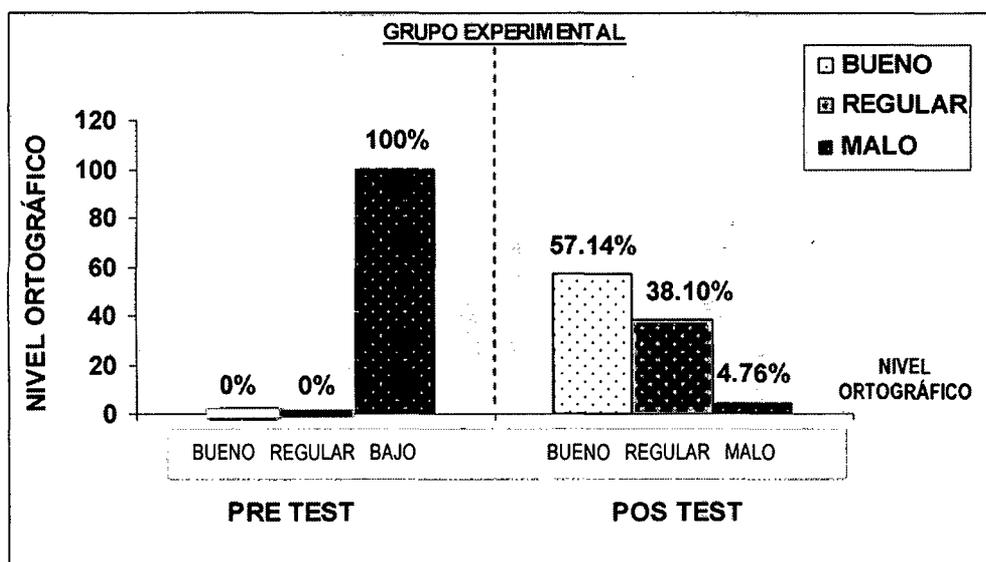
Los resultados fueron los siguientes:

**Tabla N° 1 .** Pre y pos test del grupo experimental (niños y niñas), en frecuencia total.

NIVEL ORTOGRÁF.	PRE TEST						POSTEST					
	SEXO				FRECUENC. / TOTAL	%	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%
	F	%	M	%			F	%	M	%		
BUENO		0.00	0	0.00		0.00	5	23.81	7	33.33	12	57.14
REGULAR		0.00	0	0.00		0.00	3	14.29	5	23.81	8	38.10
MALO	10	35.71	18	64.29	28	100	1	4.76	0	0.00	1	4.76
TOTALES	10	35.71	18	64.29	28	100	9	42.86	12	57.14	21	100

**Fuente:** test a estudiantes.

**Figura N° 1.** Frecuencia total de nivel ortográfico del grupo experimental.



**Fuente:** Tabla N° 1

En la tabla N° 1 y gráfico N° 1, se muestra en el grado una significativa disminución del nivel malo en ortografía de los niños de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de Chachapoyas. En el pre test se obtiene un 100% de nivel ortográfico malo, mientras que luego del estímulo se logra un nivel de 57.14% de nivel bueno, un 38.10% de nivel regular y un 4.76% de nivel malo. Estos resultados se logran, en primer lugar por la enseñanza en el manejo de computadoras y luego por las actividades en

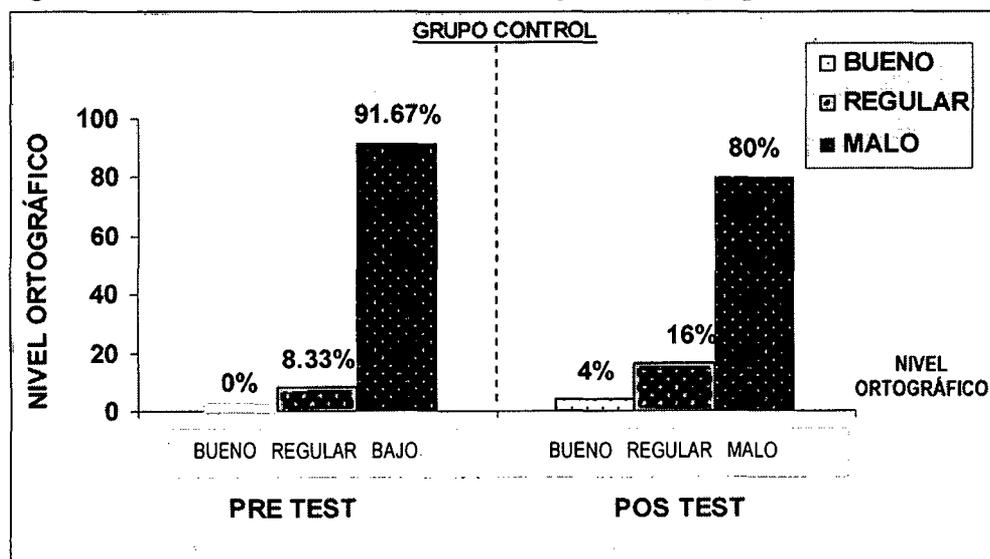
JClic, en el cual se incluyeron combinaciones de imágenes y textos ortográficos, (reglas ortográficas, sílabas, tildación, acentuación, diptongos, triptongos, hiatos, uso de las letras: “b”, “v”, “c”, “s”, “z”, “h”, “m”, “n”); donde el niño observaba y aprendía de una manera muy sencilla, así mismo, se aplicó la ortografía en rompecabezas, sopa de letras y prácticas en ordenadores, todo esto permitió al niño convertirse en autor de sus propias ideas y descubrimiento de nuevos conocimientos, donde el profesor fue tan solo un mediador entre alumnos (constructivismo).

**Tabla N° 2.** Pre test y pos test del grupo control, en frecuencia total

NIVEL ORTOGRÁF.	PRETEST						POSTEST					
	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%
	F	%	M	%			F	%	M	%		
BUENO		0		0			1	4	0	0	1	4
REGULAR	1	4.17	1	4.17	2	8.33	3	12	1	4	4	16
MALO	8	33.33	14	58.33	22	91.67	6	24	14	56	20	80
TOTALES	9	37.50	15	62.50	24	100.00	10	40	15	60	25	100

**Fuente:** Test a estudiantes

**Figura N° 2.** Frecuencia total de nivel ortográfico del grupo control.



**Fuente:** Tabla N° 2

En el gráfico N° 2 se muestra el grado de ortografía de los niños del 5° grado “C” la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de Chachapoyas. En el pre

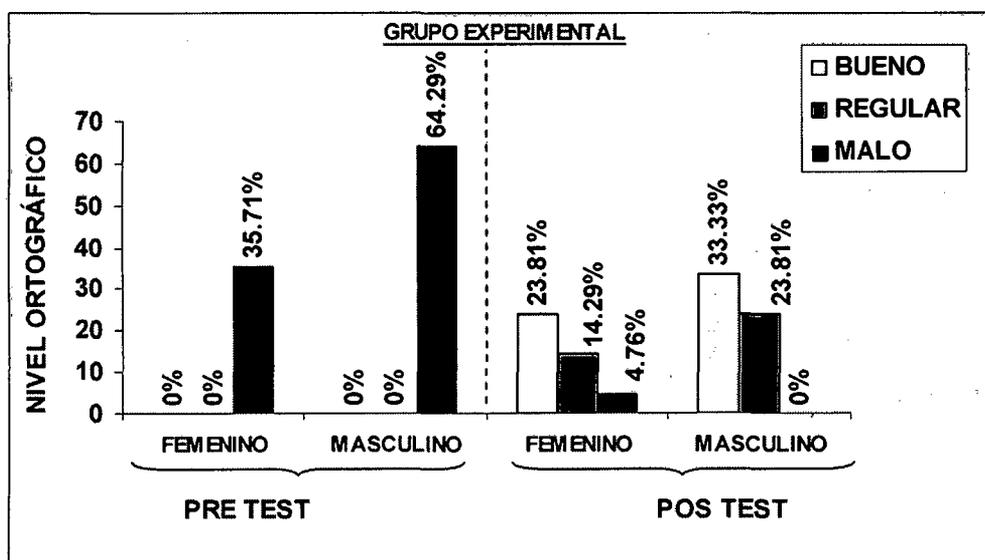
test se obtiene un 91.67 % de nivel ortográfico malo, el 8.33% de nivel es regular y el 0% es bueno, llegando en el pos test a un nivel malo en un 80%, regular 16% y bueno el 4%.

**TABLA N° 3.** Pre test y pos test del grupo experimental 5° grado "B".

NIVEL ORTOGRÁF.	PRETEST						POSTEST					
	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%
	F	%	M	%			F	%	M	%		
BUENO		0.00	0	0.00			5	23.81	7	33.33	12	57.14
REGULAR		0.00	0	0.00			3	14.29	5	23.81	8	38.10
MALO	10	35.71	18	64.29	28	100	1	4.76	0	0.00	1	4.76
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>35.71</b>	<b>18</b>	<b>64.29</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>42.86</b>	<b>12</b>	<b>57.14</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Pre y pos test del grupo experimental.

**FIGURA N° 3.** NIVEL ORTOGRAFICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL.



**FUENTE:** Tabla N° 3

En el gráfico N° 1 se observa que en el pre test, el 64.29% de nivel malo corresponde al sexo masculino mientras que el 35.71% corresponde al sexo femenino, notándose un claro 0% en los niveles regular y bueno. En el pos test el nivel malo se redujo en varones al 0% y en mujeres al 4.76%, el nivel regular se incrementó significativamente en varones subió al 23.81% mientras en mujeres subió al 14.29%, mientras que el nivel

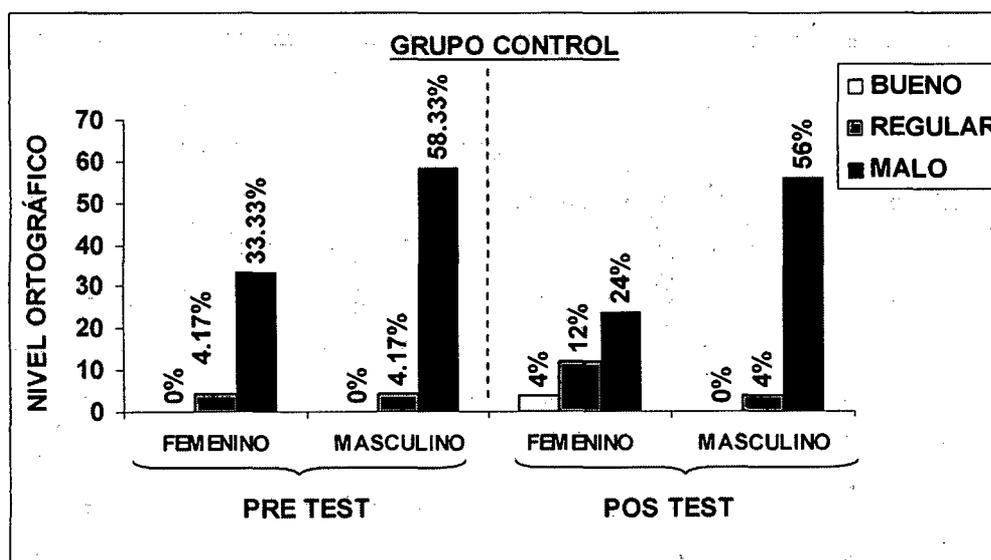
bueno se incrementó al 23.81% en mujeres y a 33.33% en varones. Demostrándose la efectividad del programa aplicado a los niños del 5° grado “B” de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad.

**TABLA N° 4.** Pre test y pos test del grupo control 5° grado “C”.

NIVEL ORTOGRÁFICO	PRETEST						POSTEST					
	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%	SEXO				FRECUENCIA / TOTAL	%
	F	%	M	%			F	%	M	%		
BUENO		0		0			1	4	0	0	1	4
REGULAR	1	4.17	1	4.17	2	8.33	3	12	1	4	4	16
MALO	8	33.33	14	58.33	22	91.67	6	24	14	56	20	80
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>37.50</b>	<b>15</b>	<b>62.50</b>	<b>24</b>	<b>100.00</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Pre y pos test del grupo control

**FIGURA N° 4.** NIVEL ORTOGRAFICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL.



**FUENTE:** Tabla N° 4

En el gráfico N° 1 se observa que el 58.33% de nivel malo del pre test, corresponde al sexo masculino mientras que el 33.33% corresponde al sexo femenino, incrementándose a 56% en el sexo masculino y bajando a solo el 24% en el sexo femenino, el nivel regular se observa un pequeño descenso de 4.17% al 4.0%, mientras que en nivel bueno, subió de 0% al 4%, en los niños del 5° grado “C” de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad.

## IV. DISCUSIÓN

La ortografía, es muy indispensable en los educandos, por lo tanto se debe poner mayor énfasis en este tema. Está claro que el uso de las computadoras para la formación de la niñez es indispensable, para ello es necesario el manejo de software como el JCLic.

El conocimiento es un componente importante de la ortografía pero he ahí el problema para la mayoría de los niños quienes pasan por un proceso de enseñanza en la mayoría de los casos con métodos obsoletos y con docentes mal preparados para el manejo de los mismos. Podemos observar en nuestra población de estudio el nivel alcanzado por los niños del grupo experimental es muy significativo de 0% a 57.14% en comparación al grupo control que tan solo subió del 0% al 4% (figuras 1 y 2)

Las diferencias que observamos en la ortografía de los niños tanto en hombres y mujeres se basan en la forma como cada cual aprende de una manera distinta la ortografía, por ejemplo en la institución educativa existe un centro de cómputo de 43 computadoras pero la enseñanza es mínima, debido a falta de responsabilidad del personal a su cargo o simplemente a la falta de preparación del docente para aplicar métodos de enseñanza en las TIC.

En este contexto, me parece pertinente retomar la hipótesis de Rosa María Torres (1998) en el sentido de que:

*Las concepciones de educación y de aprendizaje han desbordado a la escolarización, las fuentes del saber se han multiplicado y diversificado. Aceptar la imposibilidad de enseñarlo y aprenderlo todo, y de hacerlo dentro de los límites y espacios del sistema educativo formal, supone redimensionar el papel de éste, redefinir los roles del docente y del alumno, poner énfasis en aprender a aprender, [en enseñar a enseñar], y en la necesidad de una educación permanente, flexible y versátil.*

## V. CONCLUSIONES

En el presente estudio se puede concluir que:

1. Se evidencia la posibilidad de la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el quehacer educativo, ya que se tiene a la mano los requerimientos necesarios tanto en infraestructura como de recursos humanos, sin olvidar los esfuerzos que hacen los gobiernos actuales, tanto económico como el de generar políticas para que el país se enrumbe definitivamente en la masificación del uso de estas tecnologías.
2. Que la aplicación de la TIC JClíc, permite elevar en general el nivel de conocimientos de niños y niñas del quinto grado “B” de la Institución Educativa Emblemática San Juan de la Libertad de la ciudad de Chachapoyas en el 2008; sin embargo, no se encontró influencia del método tradicional en los conocimientos de los niños del 5° grado “C” que no se les aplicó el JClíc.
3. Que la TIC JClíc como parte de la enseñanza-aprendizaje es un software altamente recomendable para enseñar cualquier actividad de educación primaria.
4. La metodología participativa de inter aprendizaje visual a través de ordenadores utilizada, mejora el nivel intelectual y psicomotor y crea un clima de confianza y alegría generando una actitud de conocimientos positivos.
5. La sensibilización y capacitación de profesores y alumnos para interpretar y comprender la imagen, analizar y construir nuevos mensajes, lo que implica que “la enseñanza y el aprendizaje se deben convertir en un proceso continuo de traducción de lenguajes, códigos y canales; del visual al verbal, del audiovisual al escrito y

viceversa” (posibilidades que tienen el uso del video y las computadores multimedia).

6. Permite una formación individual y permite que los alumnos vayan a su propio ritmo de aprendizaje.

A manera de conclusión me aventuro a afirmar que el uso de las TIC en el fomento al mejoramiento ortográfico, puede brindar equidad y resultados siempre y cuando éstas se presentan ante los alumnos de modo que les atraigan y los motiven es decir con las estrategias adecuadas; y si se buscan textos cercanos a sus intereses y a su vida afectiva, y que conlleven mensajes relacionados con la práctica cotidiana y los valores.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Realizar la aplicación de este software en todos los grados del nivel primario de las distintas Instituciones Educativas de la región.
2. Capacitar a los maestros de las instituciones educativas de la localidad para que puedan impartir una educación, haciendo uso de las TICs, para lograr una mejora en la educación.
3. Realizar las capacitaciones haciendo uso de metodologías en informática, para asegurar en el niño (a) el conocimiento y las habilidades para ejecutar módulos de aprendizaje, como por ejemplo usar un método para mejorar la calidad educativa en matemática, comunicación integral, etc.
4. Se recomienda que las instituciones educativas, hagan un uso adecuado de los centros de cómputo, para no constituir estas herramientas en elefantes blancos por mero descuido de los directores y del personal encargado de éstos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mardones E. y Ruiz M. (1996). *La Informática Educativa, un Factor de Cambio para la Educación Venezolana del Siglo XXI*. Revista Encuentro Educativo. Vol. 2 No. 2. Universidad del Zulia. Facultad de Humanidades y Educación. Centro de Documentación e Investigación Pedagógica.
2. Sequera, M. (1999). *Diseño de una Propuesta Curricular para una Maestría en Informática Educativa*. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Magíster en Educación Área de Planificación y Administración Educativa. Maracaibo. Universidad del Zulia.
3. Torres, Rosa María. *“Qué (y cómo) aprender?”*, México, SEP, 1998.
4. Universidad Nacional Abierta. (1996). *Curso de Inducción*. Vicerrectorado Académico. Subprograma Supervisión Académica Regional. Caracas-Venezuela.

### *Direcciones URL consultadas.*

1. <http://portal.huascar.edu.pe/Docentes/tic.htm>
2. <http://clic.xtec.net/es/index.htm>
3. Una arquitectura cognitiva para el diseño de entornos telemáticos de enseñanza y aprendizaje. : <http://sensei.ieec.uned.es/~miguel/tesis/>
4. Virgüez, A. <http://www.gtic.ssr.upm.es/demo/curtic/1t1101.htm> (06-05-2005, hr: 10.10:pm)

5. Hipermedia en educación. El modo escritor como catalizador del proceso enseñanza-aprendizaje en la Enseñanza Secundaria Obligatoria – Tesis Z. Chavero - <http://med.unex.es/Docs/TesisChavero/Indice.html>
6. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Tesis/Human/Portilla\\_D\\_L/cap2.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Tesis/Human/Portilla_D_L/cap2.htm) (12-05-08 hr. 5.30 pm)
7. <http://roble.pntic.mec.es/%7Emsanto1/ortografia/>
8. <http://roble.pntic.mec.es/%7Emsanto1/ortografia/>
9. <http://www.aplicaciones.info/ortogra2/ortogra>.
10. <http://www.aplicaciones.info/ortogra2/ortogra.htm>
11. <http://www.etic.bo/Capitulo1/TIC.htm>
12. <http://www.educar.org/lengua/ortografia.asp>

# ANEXOS

ANEXO N° 1

PRE TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL 5° GRADO "B"

N° 20



UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS  
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA SAN JUAN DE LA LIBERTAD

03

TEST SOBRE LAS TIC - CLIC

Apellidos y nombres: Thomasz Omar Belva Lopez  
Grado: 5° Sección: B Sexo: M Edad: 10 Fecha: .....

INSTRUCCIONES: a continuación se te presenta un cuestionario de preguntas, responde con sinceridad, ya que los resultados servirán exclusivamente para un trabajo de investigación.

I. RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, COLOCANDO UN ASPA EN EL PARÉNTESIS

1. ¿Conoces las TIC?   
Sí ( ) No ( )

2. Si conoces las TIC, escribe un concepto de ellas  
.....  
.....

3. ¿Conoces las CLIC?  
Sí ( ) No (x)

4. Si conoces el CLIC, escribe un concepto de él  
.....  
.....

5. ¿Te han enseñado clic en tu institución educativa?  
Sí (x) No ( )

6. ¿Te gustaría aprender CLIC?  
Sí (x) No ( )

7. Completa las palabras, usando las letras "V" o "B", según corresponda.  
...v...ice...B...versa       atra...V...esar       ...B...ien...B...enido

8. Escribe de nuevo y correctamente las siguientes palabras.  
zigúña zigüña      cohomputár computadora  
haguíta haguíta      rezumen resumen

9. Completa las palabras, usando la letra "S", "C" o "Z", según corresponda  
de...C...abe...Z...ado      c...en...S...ible       de...fa...C...ado

10. En los puntos suspensivos, escribe en forma correcta las siguientes palabras, usando la letra "H".  
olocausto holocausto      alcolismo alcoholismo      igiene higiene

## ANEXO N° 2

### CALIFICACIÓN PRE TEST GRUPO EXPERIMENTAL 5° GRADO "B"

Resultados por estudiantes y un nivel ortográfico malo de acuerdo a la escala de valores.

N°	EDAD	SEXO	ITEMS																		PUNTAJE	NIVEL ORTOGRÁFICO			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			19	20	
1	11	M	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9	MALO
2	10	F	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	8	MALO
3	10	M	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	8	MALO
4	11	M	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	7	MALO	
5	10	M	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8	MALO	
6	10	F	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	9	MALO	
7	11	M	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	MALO	
8	11	M	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8	MALO	
9	10	M	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	8	MALO	
10	10	F	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	6	MALO	
11	10	M	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	MALO	
12	10	F	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	MALO	
13	9	M	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	MALO	
14	10	F	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	MALO	
15	10	M	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	9	MALO	
16	11	F	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	8	MALO	
17	10	M	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	9	MALO	
18	10	F	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	7	MALO	
19	10	F	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	MALO	
20	10	M	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	MALO	
21	10	M	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	MALO	
22	11	M	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	8	MALO
23	10	M	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	MALO
24	10	M	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	7	MALO	
25	10	F	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	MALO	
26	10	F	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	8	MALO	
27	10	M	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	MALO	
28	10	M	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	8	MALO	

ANEXO N° 3

PRE TEST GRUPO CONTROL 5° GRADO "C"



UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS  
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA SAN JUAN DE LA LIBERTAD

11

N° 13

TEST SOBRE LAS TIC - CLIC

Apellidos y nombres: Alba Montenegro y uena  
Grado: 5° Sección: "C" Sexo: M. Edad: 10 Fecha: 07/09/06

INSTRUCCIONES: a continuación se te presenta un cuestionario de preguntas, responde con sinceridad, ya que los resultados servirán exclusivamente para un trabajo de investigación.

I. RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, COLOCANDO UN ASPA EN EL PARENTESIS

1. ¿Conoces las TIC?

Sí (X) No ( )

2. Si conoces las TIC, escribe un concepto de ellas

3. ¿Conoces las CLIC?

Sí (X) No ( )

4. Si conoces el CLIC, escribe un concepto de él

5. ¿Te han enseñado clic en tu institución educativa?

Sí (X) No ( )

6. ¿Te gustaría aprender CLIC?

Sí (X) No ( )

7. Completa las palabras, usando las letras "V" o "B", según corresponda.

7) V.iceB.versa  8) atrBesar  9) B...ien.V.enido

8. Escribe de nuevo y correctamente las siguientes palabras.

10) ziguéBa  12) cohBputar   
11) haguBita  13) rezBumen

9. Completa las palabras, usando la letra "S", "C" o "Z", según corresponda

14) deS.abe.Sado  15) cenSible  16) deSta.Sado

10. En los puntos suspensivos, escribe en forma correcta las siguientes palabras, usando la letra "H".

17) HolocHocausto  18) Halcolismo  19) Higiene

## ANEXO N° 4

### CALIFICACIÓN PRE TEST GRUPO CONTROL 5° GRADO "C"

Resultados por estudiantes y un nivel ortográfico que está entre malo y regular de acuerdo a la escala de valores.

N°	SEXO	ITEMS																				PUNTAJE	VIVEL <sup>SM</sup> ORTOGRAFICO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	M	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7	MALO	
2	M	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7	MALO
3	M	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	MALO	
4	F	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	MALO	
5	M	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	7	MALO	
6	F	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	MALO	
7	F	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9	MALO	
8	M	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	MALO	
9	M	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	MALO	
10	F	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	8	MALO	
11	M	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	MALO	
12	M	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	11	REGULAR	
13	M	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7	MALO	
14	M	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	9	MALO	
15	F	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	11	REGULAR	
16	F	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	9	MALO	
17	M	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	MALO	
18	F	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	MALO	
19	F	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	9	MALO	
20	M	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	9	MALO	
21	F	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	MALO	
22	M	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	6	MALO	
23	M	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8	MALO	
24	M	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	8	MALO	

## ANEXO N° 5

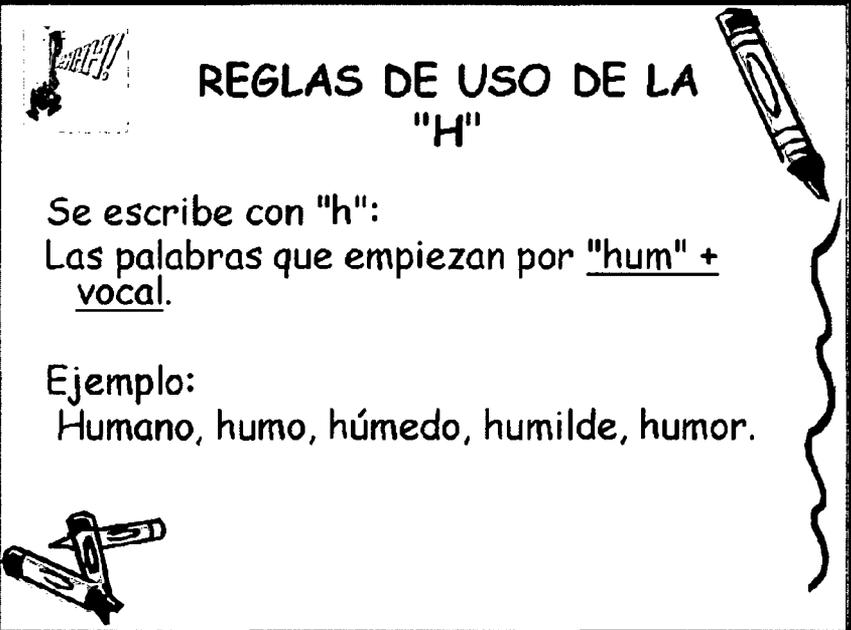
Gráficos en pantalla de sesiones de aprendizaje en Jclíc.



USO  
DE LA LETRA

Este gráfico muestra un oso negro que sostiene una gran letra 'H' negra. Un lápiz negro está dibujando una línea ondulada que pasa por debajo de la 'H'. En la parte superior izquierda, otro lápiz negro apunta hacia la 'H'. El gráfico está dentro de un recuadro con una línea decorativa y una barra de progreso en la parte inferior derecha.

aciertos	intentos	tiempo



REGLAS DE USO DE LA  
"h"

Se escribe con "h":  
Las palabras que empiezan por "hum" +  
vocal.

Ejemplo:  
Humano, humo, húmedo, humilde, humor.

Este gráfico contiene texto explicativo sobre el uso de la letra 'h'. Incluye un lápiz negro en la parte superior derecha que dibuja una línea ondulada a lo largo del lado derecho. En la parte inferior izquierda, hay un lápiz negro que parece estar escribiendo. El gráfico está dentro de un recuadro con una línea decorativa y una barra de progreso en la parte inferior derecha.

aciertos	intentos	tiempo

H	I	L	O	I	H	N	O	C	L	A	H	M
H	A	R	A	G	A	N	S	W	O	Y	O	Z
O	D	E	N	H	O	S	P	I	T	A	L	A
T	E	N	I	E	G	O	C	D	R	I	O	N
H	O	J	A	L	N	I	D	P	U	F	C	A
K	O	C	N	A	B	R	E	I	H	F	A	H
O	S	N	M	D	B	R	C	A	E	L	U	O
G	T	R	U	O	K	L	L	A	R	A	S	R
I	E	H	A	R	I	N	A	F	O	E	T	I
H	A	L	C	O	H	O	L	I	E	M	O	A

□  
H  
□

Encuentra las palabras escondidas

pacitos	Intentos	Tiempo
2	2	21

UNAT-A

# Práctica de Ortografía



José María Rentería Piscoya

ANEXO N° 6

POST TEST GRUPO EXPERIMENTAL DE ACUERDO A LA ESCALA DE VALORES

2-6.10




**POSTEST DE ORTOGRAFÍA**

ALUMNO: Rimberto Sánchez C. Hichipe FECHA: 9/12/06  
 GRADO: 5° SECCIÓN: A N° DE ORDEN: 14 SEXO: M EDAD: 10

41. - marca con un aspa la respuesta correcta:

El hiato es:  
 a) La unión de dos vocales  b) la separación de dos vocales c) ninguna

El diptongo es:  
 a) La unión de dos vocales b) la separación de dos vocales c) ninguna

42) las vocales fuertes son:  
 a) a, e, o b) u, i c) a, e, i d) a, i, u e) a, e, i, o, u

3. A las siguientes palabras no se les ha colocado la tilde (no todas la llevan). Coloca la tilde a las que correspondan y determina el tipo de palabra de acuerdo a lo siguiente:

si la palabra es aguda (A)	si la palabra es grave (G)	si la palabra es esdrújula (E)
atún (A) ✓	ánfora (G) ✓	epilepsia (G) 0.05 ✓
carreta (G) ✓	característica (G) ✓	coordinar (G) x
Ortiz (A) 0.05 ✓	colega (G) ✓	expédito (G) 0.05 ✓
miércoles (G) ✓	consola (G) ✓	fé (A) 0.05 ✓
cervezas (G) ✓	candidez (A) ✓	diagonal (A) 0.05 ✓
dadiva (G) x	ratón (A) ✓	etnografía (G) ✓
mentiroso (G) ✓	vendrás (A) ✓	menhigo (E) x
acrobacia (G) ✓	sábado (G) ✓	llevaron (G) 0.05 ✓
campeon (A) ✓	camarón (A) ✓	fue (A) 0.05 ✓
esdrújula (E) ✓	tráelo (E) ✓	pan (A) ✓
		lana (G) ✓
		metamorfosis (E) x
		Nobel (G) ✓
		táctil (G) ✓
		imagen (A) 0.05 ✓
		dignidad (A) ✓
		león (A) ✓
		matemáticas (E) ✓
		désden (A) 0.05 ✓
		acción (A) ✓

4. Coloca la letra "v", "b" según corresponda

Vacaciones ✓	Vivencia ✓	biva x	beso ✓	Bautizar ✓
bagancia ✓	Vivir ✓	voz ✓	bendición ✓	azar ✓
baricela ✓	Viento ✓	boraz x	beneficencia ✓	belleza ✓
becino x	Vicio ✓	barro ✓	beneficio ✓	bizcocho ✓
velocidad ✓	veneno x	barriga ✓	bueno ✓	viznieto x
Vencer ✓	vejez ✓	bastante ✓	vajeza x	honanza ✓
Vértice ✓	veloz ✓	batidora ✓	balanza ✓	brazo ✓
Viceversa ✓	Venganza ✓	batracio ✓	balazo ✓	buzo ✓

5. - Coloca la letra "s", "c", "z" según corresponda

pa <del>s</del> ión ✓	de <del>c</del> ir ✓	poe <del>s</del> ía ✓	pe <del>s</del> uña x	codi <del>c</del> ia ✓
ideali <del>z</del> ar ✓	prec <del>c</del> io ✓	a <del>s</del> ociar ✓	de <del>s</del> encia ✓	su <del>s</del> eso ✓
labran <del>z</del> a ✓	ecua <del>c</del> ión ✓	prin <del>c</del> esa ✓	tapi <del>z</del> ✓	plaz <del>a</del> ✓
alcan <del>c</del> e ✓	ver <del>s</del> o ✓	jaz <del>m</del> in ✓	educa <del>c</del> ión ✓	Cerebro ✓
amane <del>c</del> er ✓	vi <del>s</del> ión ✓	balan <del>c</del> e ✓	vi <del>s</del> itar ✓	peda <del>s</del> o x
bron <del>c</del> e ✓	cerve <del>z</del> a ✓	re <del>s</del> eso x	dó <del>c</del> il ✓	pali <del>z</del> a ✓
ra <del>s</del> ismo x	a <del>c</del> elerar ✓	ca <del>c</del> eria ✓	terra <del>z</del> a ✓	cator <del>c</del> e ✓
maiz ✓	ha <del>s</del> aña x	se <del>s</del> enta ✓	va <del>s</del> elina x	can <del>c</del> ión ✓
can <del>s</del> elar x	pa <del>s</del> ivo ✓	nari <del>z</del> ✓	de <del>s</del> enio ✓	ro <del>s</del> ario ✓
televi <del>s</del> ión ✓	idiote <del>z</del> ✓	Cipr <del>e</del> ✓	alón ✓	limpie <del>z</del> a ✓

**CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACION PRIMARIA**

ANEXO N° 7

**CALIFICACIÓN DEL POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL DE  
ACUERDO A LA ESCALA DE VALORES**

N°	SEXO	ITEMS					PUNTAJE	NIVEL ORTOGRAFICO
		1	2	3	4	5		
1	M	4	0	1	4	3	12	REGULAR
2	F	4	4	2	4	3	17	BUENO
3	M	4	4	3	3	3	17	BUENO
4	M	4	4	2	3	2	16	BUENO
5	F	4	4	1	4	3	16	BUENO
6	M	4	4	1	2	2	14	REGULAR
7	M	4	4	2	3	2	14	REGULAR
8	F	0	4	2	3	3	13	REGULAR
9	M	4	4	3	4	3	18	BUENO
10	F	4	4	1	3	3	16	BUENO
11	M	4	4	2	2	3	16	BUENO
12	F	4	4	2	4	3	17	BUENO
13	F	4	4	1	3	2	14	REGULAR
14	M	4	4	3	4	3	19	BUENO
15	F	4	4	1	3	3	14	REGULAR
16	M	4	0	2	3	3	13	REGULAR
17	M	4	0	1	3	2	11	REGULAR
18	M	0	0	1	4	3	8	MALO
19	M	4	4	2	3	2	16	BUENO
20	F	4	4	2	4	3	17	BUENO
21	M	4	4	3	4	3	18	BUENO

# ANEXO N° 8

## POST TEST DEL GRUPO CONTROL DE ACUERDO A LA ESCALA DE VALORES



### POSTEST DE ORTOGRAFÍA

ALUMNO: Anihela Ataven Vargas Leonora FECHA: 05/11/16  
 GRADO: 5° SECCIÓN: 2ª N° DE ORDEN: 24 SEXO: masculino EDAD: 11

1. - marca con un aspa la respuesta correcta:  
 El hiato es:  
 a) La unión de dos vocales  b) la separación de dos vocales c) ninguna

El diptongo es:  
 a) La unión de dos vocales b) la separación de dos vocales c) ninguna

10.41

2) las vocales fuertes son:  
 a) a, e, o  b) u, i c) a, e, i d) a, i, u e) a, e, i, o, u

3. A las siguientes palabras no se les ha colocado la tilde (no todas la llevan). Coloca la tilde a las que correspondan y determina el tipo de palabra de acuerdo a lo siguiente:

si la palabra es aguda (A)	si la palabra es grave (G)	si la palabra es esdrújula (E)
----------------------------	----------------------------	--------------------------------

1.25

atun (A) 0.05	anfora (A) X	epilepsia (E) X	lana (A) X
carreta (E) X	característica (E) 0.05	coordinar (G) X	metamorfosis (E) X
Ortiz (G)	colega (A) X	expedito (G)	Nobel (A) X
miércoles (A) X	consola (A) X	fe (A) X	táctil (G) 0.05
cervezas (G)	candidez (G) X	diagonal (G) X	imagen (G) X
dadiva (A) X	ratón (A) 0.05	etnografía (A) X	dignidad (A) X
mentiroso (E) X	vendras (G) X	mendigo (G) X	leon (G) X
acrobacia (E) X	sábado (A) X	llevaron (F) X	matemáticas (E) 0.05
campeón (G) X	camarón (E) X	fue (A) X	desden (G) X
esdrújula (E) 0.05	traelo (E) 0.05	pan (A) X	acción (G) X

4. Coloca la letra "v", "b" según corresponda

Vacaciones X	vivencia X	viva X	veso X	vautizar X
vagancia X	vivir X	voz X	vendición X	vazar X
varicela X	viento X	voraz X	beneficencia X	beleza X
vecino X	vicio X	varro X	beneficio X	vizcocho X
velocidad X	veneno X	varriga X	vueno X	viznieta X
vencer X	viejec X	vastante X	vajeza X	vananza X
vértice X	vueloz X	vavidora X	valanza X	vazo X
vicesversa X	venganza X	vatraco X	valazo X	vuzo X

2.56

5. - Coloca la letra "s", "c", "z" según corresponda

pa <u>z</u> ión X	de <u>s</u> ir X	po <u>z</u> ía X	pe <u>z</u> uña X	codi <u>c</u> ia X
ideali <u>s</u> ar X	preco <u>z</u> X	aco <u>s</u> iar X	de <u>s</u> en <u>s</u> ia X	su <u>s</u> eo X
labran <u>z</u> a X	ecua <u>c</u> ión X	prince <u>s</u> a X	tapi <u>z</u> X	pla <u>z</u> a X
alcan <u>c</u> e X	ver <u>s</u> o X	ja <u>s</u> min X	educa <u>c</u> ión X	ce <u>r</u> ebro X
amane <u>c</u> er X	vi <u>c</u> ión X	balan <u>c</u> e X	vi <u>s</u> itar X	peda <u>s</u> o X
bron <u>c</u> e X	cerve <u>z</u> a X	re <u>s</u> eso X	dó <u>c</u> il X	pali <u>z</u> a X
ra <u>s</u> ismo X	ac <u>c</u> elerar X	ca <u>c</u> eria X	terra <u>s</u> a X	cator <u>c</u> e X
ma <u>z</u> e X	ha <u>s</u> aña X	Se <u>s</u> enta X	va <u>c</u> elina X	can <u>s</u> ión X
can <u>c</u> elar X	pa <u>z</u> ivo X	nari <u>s</u> X	de <u>s</u> enio X	ro <u>r</u> ario X
televi <u>s</u> ión X	idiote <u>s</u> X	zipre <u>s</u> X	salón X	limpie <u>z</u> a X

**ANEXO N° 9**

**CALIFICACIÓN POST TEST DEL GRUPO CONTROL DE ACUERDO A LA  
ESCALA DE VALORES**

N°	SEXO	ITEMS					PUNTAJE	VIVEL ORTOGRÁFICO
		1	2	3	4	5		
1	M	2	0	1	2	2	7	MALO
2	M	0	4	2	3	2	11	REGULAR
3	F	0	4	1	1	2	9	MALO
4	M	0	4	1	2	2	9	MALO
5	F	0	4	1	3	3	11	REGULAR
6	F	0	0	2	3	3	8	MALO
7	M	0	0	1	2	2	5	MALO
8	M	4	0	1	2	2	9	MALO
9	F	0	4	2	4	3	13	REGULAR
10	F	0	0	2	3	2	7	MALO
11	M	2	0	2	2	2	7	MALO
12	M	0	0	1	3	2	7	MALO
13	M	0	0	1	2	2	5	MALO
14	M	0	0	2	2	2	6	MALO
15	F	4	0	2	4	3	13	REGULAR
16	F	0	0	2	3	1	6	MALO
17	M	0	0	1	2	2	5	MALO
18	F	0	0	2	4	3	8	MALO
19	F	4	4	3	3	3	17	BUENO
20	M	4	0	1	2	2	9	MALO
21	F	0	0	1	3	2	7	MALO
22	M	4	0	1	3	3	10	MALO
23	M	0	4	1	2	3	10	MALO
24	M	2	0	1	2	2	7	MALO
25	M	0	0	1	2	1	5	MALO

**ANEXO N° 10**

**PREPARANDO ACTIVIDADES EN JCLIC**



**IMÁGENES DE ESTUDIANTES EN EL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA**

**UNAT-A**





**IMÁGENES DE ESTUDIANTES EN PLENA PARTICIPACIÓN EN EL  
ESTÍMULO DE ORTOGRAFÍA.**

