UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
ESCUELA DE POS GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

**RECURSO EDUCATIVO MULTIMEDIA EL COSTUMBRISMO
PERUANO Y DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL ÁREA
DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL CUARTO GRADO
DE SECUNDARIA DEL CONSORCIO DE COLEGIOS
CATÓLICOS DE HUANCAYO**

TESIS

PRESENTADA POR
CÁRDENAS VALVERDE, JUAN CARLOS

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MENTIÓN ENSEÑANZA ESTRATÉGICA

HUANCAYO - PERÚ
2010

INVESTIGACIÓN PRESENTADA A LOS:

JURADOS:

Dr. LUIS ALBERTO YARLEQUÉ CHOCAS
Presidente del Jurado

Dr. Luis HUAYTALLA TORRES
Jurado

Dr. Nicanor MOYA ROJAS
Jurado

Mg. ANIBAL CÁRDENAS AYALA
Jurado

Mg. Luis Ernesto TAPIA LUJAN
Asesor

ASESOR:

Magíster LUIS ERNESTO TAPIA LUJÁN

DEDICATORIA:

A Juan e Isidora; mis padres.

*A Carolina, Ibán, Elí, Abel,
Cristina, y Susan; mis
hermanos.*

A Irina Giovanna; mi esposa.

A Jean y Kimberly; mis hijos.

*A los investigadores del Perú;
mis amigos.*

***Gracias por hacer lo que
emprenden.***

Juan Carlos.

***“Un hombre ha muerto;
su cuerpo es polvo,
y su pueblo se ha extinguido;
es gracias al libro
que todavía vive en la memoria
de quien lo lee...”***

José De Piérola (2006)

RESUMEN

La investigación se inició con la pregunta: ¿Cuál es la influencia del recurso educativo multimedia (REM) “**El Costumbrismo Peruano**” en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del Consorcio de Colegios Católicos (CCC) de Huancayo? Objetivo: Determinar la influencia del REM “**El Costumbrismo Peruano**” en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo. Hipótesis: El recurso educativo multimedia “**El Costumbrismo Peruano**” influye significativamente en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo. La investigación fue de tipo aplicada. Los métodos utilizados empleados: científico; computarizado y experimental. Empleando un diseño cuasi experimental. Técnicas empleadas: encuesta, observación y fichaje. Para el procesamiento de datos se empleó: estadística inferencial y descriptiva. Conclusión: El REM “**El Costumbrismo Peruano**” influye significativamente en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

Palabras clave: Costumbrismo Peruano, REM, desarrollo de capacidades, Consorcio de Colegios Católicos.

ABSTRACT

The investigation began with the question: What is the influence of the multimedia educational resource (REM) "The Peruvian Costumbrismo" in the development of communication skills in students of the fourth grade of secondary of the Consortium of Catholic Schools (CCC) of Huancayo? Objective: Determine the influence of REM "Peruvian Costumbrismo" in the development of communication skills in students of the fourth grade of secondary school of the CCC of Huancayo. Hypothesis: The multimedia educational resource "The Peruvian Costumbrismo" significantly influences the development of communication skills in students of the fourth grade of secondary school of the Huancayo CCC. The investigation was of applied type. The methods used used: scientific; computerized and experimental. Using a quasi-experimental design. Techniques used: survey, observation and signing. For data processing, inferential and descriptive statistics were used. Conclusion: The REM "Peruvian Costumbrismo" significantly influences the development of communication skills in fourth grade students of the CCC of Huancayo.

Key Words: The Peruvian Costumbrismo, REM, development of skills, Consortium of Catholic Schools.

ÍNDICE

Portada.	i
Hoja de jurados	ii
Asesor.	ii
Dedicatoria.	iv
Epígrafe.	v
Resumen.	vi
Abstract.	vii
Índice.	viii
Introducción.	xviii

I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1.	CARACTERIZACIÓN	21
1.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	27
1.3.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	27
1.3.1.	General.	27
1.3.2.	Específicos.	27
1.4.	IMPORTANCIA y JUSTIFICACIÓN	28
1.4.1.	Importancia.	28
1.4.2.	Justificación	29
1.5.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	30
1.5.1.	Limitaciones teóricas	30

1.5.2. Limitaciones metodológicas	30
-----------------------------------	----

II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	34
2.1.1. A nivel internacional.	34
2.1.2. A Nivel nacional.	35
2.1.3. A nivel local.	35
2.2. BASES CIENTÍFICAS	39
2.2.1. Aprendizaje Significativo.	39
2.2.1.1. El constructivismo (base del aprendizaje significativo)	39
2.2.1.2. Tipos.	39
2.2.1.3. Condiciones del aprendizaje significativo.	41
2.2.1.4. Actividades significativas.	41
2.2.1.5. Rasgos.	43
2.2.1.6. Consignas.	44
2.2.2. Procesamiento de información.	45
2.2.2.1. Existencia de conciencia.	45
2.2.2.2. Intencionalidad de los estados mentales.	46
2.2.3. Bloom y su taxonomía.	46
2.3. BASES CONCEPTUALES (Definición de términos)	46
2.3.1. Cibernética.	46
2.3.2. Computación.	46
2.3.3. La computadora.	47

2.3.3.1. El hardware requerido.	48
2.3.3.2. El software requerido.	50
2.3.4. Software educativo.	50
2.3.4.1. Características de los programas educativos.	50
2.3.4.2. Clasificación.	51
2.3.5. Los medios didácticos.	51
2.3.5.1. Humanos.	52
2.3.5.2. Organizativos.	52
2.3.5.3. Materiales	53
2.3.6. TIC	53
2.3.6.1. Recurso o herramienta.	54
2.3.6.2. Metodologías o procedimientos.	55
2.3.7. La tecnología aplicada en educación.	55
2.3.8. Un nuevo tipo de alumno.	56
2.3.9. La tecnología como fuerza de cambio	57
2.3.10. ¿Se debe tomar en serio la nueva educación?	57
2.3.11. Nuevas tecnologías y nuevos docentes	58
2.3.12. Los cambios en el profesorado.	58
2.3.13. Construcción del conocimiento.	59
2.3.14. La pedagogía no convencional.	59
2.3.15. Factor de transformación a través de los medios educativos.	60
2.3.15.1. Expositivos.	60
2.3.15.2. Activos.	60
2.3.15.3. Interactivos:	60

2.3.16. Recurso Educativo Multimedia (REM).	61
2.3.16.1. Clasificación.	61
2.3.16.2. Funciones.	61
2.3.16.3. Ventajas.	61
2.3.16.4. Desventajas.	61
2.3.17. Aplicación del recurso educativo multimedia	
El Costumbrismo Peruano.	63
2.3.17.1. Motivación y organización de grupos.	63
2.3.17.2. Traslado al aula de innovación pedagógica.	64
2.3.17.3. Aplicación en si del Recurso Educativo Multimedia.	64
2.3.17.4. Elaboración de un esquema gráfico para exposición.	66
2.3.17.5. Exposición de grupos.	66
2.3.17.6. Evaluación (15 minutos, junto con el anterior)	67
2.3.17.7. Retroalimentación.	67
2.3.17.8. Extensión.	67
2.3.18. Desarrollo de capacidades.	68
2.3.18.1. ¿Qué son las capacidades?	68
2.3.18.2. Capacidades que se desarrollan en la	
educación secundaria.	69
2.3.18.3. Capacidades del Área de Comunicación.	69
2.3.19. El Costumbrismo Peruano.	69
2.3.19.1. Concepto.	69
2.3.19.2. Características.	60
2.3.19.3. Vertientes.	70
2.3.19.4. Representantes:	70

2.3.20. HyperText Markup Lenguaje (HTML)	70
2.3.20.1. ¿Qué es hypertext markup lenguaje?	71
2.3.20.2. Elaboración de documentos mediante el hypertext markup lenguaje.	71
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	72
2.5. VARIABLES	72
2.5.1. Variables	72
2.5.2. Indicadores de las variables	73
2.5.3. Escala de medición	73

III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO.	74
3.2. NIVEL.	74
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.	75
3.3.1. General.	75
3.3.2. Métodos particulares:	75
3.4. DISEÑO METODOLÓGICO.	75
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.	75
3.5.1. Población.	76
3.5.2. Muestra.	77
3.5.3. Tipo de muestra.	77
3.6. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	78

3.6.1. Técnicas.	78
3.6.2. Instrumentos.	79
3.6.3. Prueba pedagógica:	79
3.6.4. Validación del instrumento.	79
3.6.5. Confiabilidad.	83
3.7. PASOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN.	83
3.7.1. Elaboración de documentos técnico-pedagógicos.	83
3.7.2. Elaboración del REM “El Costumbrismo Peruano”.	83
3.7.3. Selección de los grupos.	84
3.7.3. Aplicación experimental del recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano” al grupo experimental.	84
3.7.4. Análisis de resultados.	85
3.7.5. Redacción de borrador de tesis.	86
3.8. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.	86

IV

PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	87
4.2. PROCESO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS	117
4.2.1. Determinación de homogeneidad.	117
4.2.1. Validación de hipótesis de trabajo.	117
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	121

V

CONTRIBUCIONES A LA INVESTIGACIÓN

5.1. CONTRIBUCIÓN METODOLÓGICA O TEÓRICA	123
--	-----

5.2. ADOPCIÓN DE DECISIONES	125
-----------------------------	-----

VI. CONCLUSIONES

126

VII. SUGERENCIAS

129

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

131

ANEXOS.	134
---------	-----

- 1) TAXONOMÍA DE BLOOM DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO
- 2) PASOS PARA LA APLICACIÓN DEL RECURSO EDUCATIVO
MULTIMEDIA “EL COSTUMBRISMO PERUANO”
- 3) CAPACIDADES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN
- 4) OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE
- 5) OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE
- 6) CUADROS DE CONTINGENCIA DE EXÁMENES DE ENTRADA Y
SALIDA
- 7) FICHA DE EVALUACIÓN DEL RECURSO EDUCATIVO
MULTIMEDIA

- 8) FICHAS DE PRODUCCIÓN DE RECURSO EDUCATIVO MULTIMEDIA
- 9) ACTIVIDADES COMO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO (ACEA)

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 Taxonomía de Bloom de habilidades de pensamiento

Tabla 02 Capacidades del área de Comunicación

Tabla 03 Variable independiente

Tabla 04 Variable dependiente

Tabla 05 Resumen de las características de la muestra

Tabla 06 Datos obtenidos del GC

Tabla 07 Datos obtenidos del GE

Tabla 08 Calificaciones de la PE

Tabla 09 Calificaciones de la PS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 01 Contenidos y niveles de aprendizaje

Cuadro 02 Niveles de aprendizaje y tipo de reactivos

Cuadro 03 Escala de calificación de reactivos

Cuadro 04 Validez del REM por Juicio de Expertos

Resultado General

Cuadro 05 Validez del REM por Juicio de Expertos - Resumen

Cuadro 06 Resumen de los resultados del pre y pos test G.C.
Cuadro 07 Datos obtenidos del Grupo control – Pre Test
Cuadro 08 Datos obtenidos del grupo control – Pos Test
Cuadro 09 Datos obtenidos del grupo control – Edad
Cuadro 10 Datos obtenidos del grupo control Condición social
Cuadro 11 Datos obtenidos del grupo control Especialidad
Cuadro 12 Resumen de los resultados del pre y pos test G.E.
Cuadro 13 Datos obtenidos del grupo experimental - Pre test
Cuadro 14 Datos obtenidos del grupo experimental - Pos test
Cuadro 15 Datos obtenidos del grupo experimental – Edad
Cuadro 16 Datos obtenidos del grupo experimental –
Condición social
Cuadro 17 Datos obtenidos del grupo experimental – Especialidad

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 Resultados del grupo control - Pre test
GRÁFICO 02 Resultados del grupo control - Post Test
GRÁFICO 03 Resultados del grupo control – Edad
GRÁFICO 04 Resultados del grupo control - Condición social
GRÁFICO 05 Resultados del grupo control – Especialidad
GRÁFICO 06 Resultados del grupo experimental - Pre test
GRÁFICO 07 Resultados del grupo experimental - Post Test
GRÁFICO 08 Resultados del grupo experimental – Edad
GRÁFICO 09 Resultados del grupo experimental –

Condición Social

GRÁFICO 10 Resultados del grupo experimental – Especialidad

INTRODUCCIÓN

Miembros del jurado calificador

Presento a ustedes la tesis:

REM EL COSTUMBRISMO PERUANO Y DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DEL CCC DE HUANCAYO, que se realizó para obtener el grado Magíster.

La investigación se inició con la pregunta: ¿Cuál es la influencia del recurso educativo multimedia (REM) “El Costumbrismo Peruano” en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del Consorcio de Colegios Católicos (CCC) de Huancayo?

Objetivo: Determinar la influencia del REM “El Costumbrismo Peruano” en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

Hipótesis: El recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano” influye significativamente en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

La investigación fue de tipo aplicada. Los métodos utilizados empleados: científico; computarizado y experimental. Empleando un diseño cuasi experimental. Técnicas empleadas: encuesta, observación y fichaje. Para el procesamiento de datos se empleó: estadística inferencial y descriptiva.

Conclusión: El REM “El Costumbrismo Peruano” influye significativamente en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

Consta de 5 capítulos: 1) planteamiento del estudio, 2) marco teórico de la investigación, 3) metodología de la investigación, 4) análisis e interpretación de resultados y 5) discusión de resultados, además de conclusión, sugerencia, referencia y anexos.

Agradezco al Magíster Luis Ernesto Tapia Luján, por sus constantes orientaciones para la culminación del presente trabajo.

Bachiller Juan Carlos Cárdenas Valverde

I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. CARACTERIZACIÓN

Marqués (2007) manifiesta que el uso de las TIC, exige, hoy en día a los ciudadanos, el desarrollo de nuevas competencias y capacidades personales. Esto significa las personas de hoy, son diferentes al de ayer y muy diferentes al de mañana. Estas personas necesitan desarrollar y dominar entre muchas cosas y aspectos capacidades y habilidades, diferentes, que se relacionen con aspectos de uso de la tecnología. El manejo que realizarán, estará en función al acceso de los medios modernos. Los celulares se harán más que necesarios y el uso de la computadora personal se hará de manera natural, no se le tendrá miedo, no se tendrá aversión, habrá un desarrollo pleno y para esto las personas deben y tienen que

aprender el uso adecuado y pertinente. Además el aspecto social y profesional se verá inmerso entre esta realidad que está en manos de los usuarios.

Asimismo **Cabero (2007)** menciona que ahora se tiene la facilidad que las personas puedan acceder al cúmulo inmenso de información que requieren por las mismas facilidades que existe para su uso.

Como vemos, ambos autores manifiestan y coinciden en mencionar que las personas, hoy en día, pueden acceder a información que en la red de redes internet se encuentran muchísimas; sin embargo, estas personas deben y tienen que desarrollar algunos aspectos muy importantes como el manejo y uso de las tecnologías de la información y comunicación. Esto nos hace pensar que la información que existe en las redes debe ayudar a aprender a aprender a las personas que pretendan su uso, además de lograr autonomía en cada actividad y acción que realizan debido a que, sin lugar a dudas, los alumnos pueden ingresar a información importante, pero los docentes deben lograr que esta información les sirva de manera autónoma a los visitantes de estas páginas web; es decir, la autonomía que deben desarrollar en los estudiantes debe de partir de que la información se hará de manera personalizada para cada uno de ellos, también de que colaboren entre pares, los alumnos entre alumnos, los docentes entre docentes para que

puedan, mañana más tarde, lograr este desarrollo personal que se requiere con mucha prontitud. No es fácil trabajar en equipo, menos de manera colaborativa, ahora se pretende y busca este tipo de habilidad personal, además deben compartir los recursos educativos multimedia (REM) en el uso y adecuación de desarrollo en sí mismos y en las demás personas. Lo único que se requiere para ello es que dispongan de equipos (hardware) accesible a las grandes mayorías y que el costo de operación de dichos equipos puedan tener también acceso a los usuarios. Los usuarios deben de mostrar las habilidades, destrezas y capacidades de la manera más natural posible, gracias al uso de estas tecnologías. Si se puede lograr este avance y desarrollo persona, entonces estamos logrando un avance significativo en los usuarios, alumnos y personas interesadas en el uso y manera de las TIC en su propia vida. De esta manera, el docente se convierte en mediador

Tebar (2003), manifiesta las características de los docentes mediadores: 1) El docente debe ser experto de su materia, área y los contenidos con los que estará en contacto; 2) Gracias a su planificación establecerá metas, pues esto lo ayudará en gran medida a saber qué resultado será el que logrará con sus estudiantes, 3) Ser experto en el manejo y uso de los contenidos de su materia, 4) lograr aprendizajes significativos en sus estudiantes, 5) regular los aprendizajes de los estudiantes a fin de que paulatinamente se pueda evidenciar e avance; 6) Buscar la novedad,

la innovación, lo actual, a fin de que sus alumnos tengan expectativas altas de motivación y atracción al curso, 7) pensar en las capacidades de los estudiantes, ya que cada uno tiene una forma diferente de pensar y actuar, 8) enseñar y desarrollar estrategias para lograr una metodología apropiada a los estudiantes, 9) socializar su experiencia con otros docentes, es decir, sus pares y 10) Cada alumno es un mundo distinto y tiene una manera particular de aprender, por ello, debe desarrollar valores en cada uno de ellos de manera diferente positiva y en gran medida.

¿Pero, cómo lograr que sus alumnos logren aprender a aprender? Es una pregunta no creo reiterativa, sin embargo sí de explicación adecuada y razonable. Un alumno aprende cosas nuevas, aspectos que no conocía, pero para aplicarlos en su nuevo conocimiento y en su actual empleo diario y personal. Esto demostrará que ya está desarrollando destrezas y capacidades junto a las habilidades que necesita para el logro de un resultado que se espera conseguir, así pues, conseguirá que el estudiante emplee su tiempo en aceptar más el conocimiento y la gestión que esto implica para poder aprender a aprender; entonces nos daremos cuenta que si el estudiante ha logrado ello, es porque sabe qué se debe que saber y estudiar, cuándo y cuánto conocer y en qué momento indicado conocerlo. El desarrollo de estas características no es más que insumo importante para organizar la información que el estudiante tendrá a partir de ahora y sabrá cómo aplicarlos en su

vida diaria. Ahora, nos damos cuenta que el aprender a aprender es cambiar y mejorar nuestra realidad, porque sabemos ya qué elementos nos ayudan a mejorar, perfeccionar, crecer y hacer más fácil y rápido el conocimiento y aprendizaje. Todo esto nos lleva a determinar también que las actividades que han movilizad al estudiante y que le permiten ahora ser otro, distinto, con nuevas estrategias y elementos que saber debe y tiene que ayudarlo a ser un alumno activo (no por el estilo de aprendizaje ni enseñanza) si no lo mueve a la acción por sí misma. Ello ayudará, en gran medida a establecer mejoras significativas en su desarrollo personal.

Una característica también importante de hoy en los estudiantes es que sea constructivo, es decir, las actividades que lo ayudarán a moverse le debe permitir esbozar su propio mundo, su propio ritmo y las necesidades que éste requiere para seguir creciendo. No olvidemos que Sternberg (1997) aclara que si se parte del contexto real del estudiante, logrará un aprendizaje más amplio y completo.

Este aprendizaje es autoregulado, es decir, el alumno tiene el control de qué es lo que necesita y tiene que aprender. Si esto requiere el estudiante, entonces podrá formar en los docentes profesores que eduquen, planifiquen y transformen la vida de los estudiantes y que esta estrategia permita auto regular a los estudiantes lo que realmente le servirá.

El docente debe ser capaz de transmitir una dirección a los estudiantes. Esta dirección le permitirá mejorar el trabajo colaborativo, cooperativo e interactivo, pues llegará a compartir con sus pares la información y conocimiento que ahora tiene y dispone para con sus semejantes.

Ante este panorama efervescente de cambios rápidos y productivos, ***los docentes y formadores deben elaborar recursos educativos multimedia*** y así hacerle frente a la sociedad del conocimiento y a la modernidad, ya que a la velocidad con que se mueve la tecnología y el mundo, deben moverse también los estudiantes. Pero, ¿Cuántos docentes están capacitados con el manejo de los diferentes lenguajes de programación para que puedan elaborar recursos educativos y hacerlos propios en sus clases y aprovecharlos de la mejor manera en el desarrollo pleno de sus estudiantes? Así como esta, habrán más preguntas que resolver, sin embargo, hay acciones que realizar.

GATES (2000) en su libro **Camino al futuro** menciona que el aprendizaje actual debe comenzar haciendo uso de los recursos educativos multimedia que permita descubrir un aprendizaje mediático a través de lenguajes de programación que potencie su aprendizaje y el correcto desenvolvimiento del alumno en el desarrollo de sus capacidades y destrezas sobre él mismo. Uno de

estos programas es justamente el **hypertext markup lenguaje** que sirve para elaborar recursos educativos multimedia.

Gracias a este lenguaje de programación se elaboró un material educativo, para que los alumnos del cuarto año de secundaria del CCC de Huancayo puedan desarrollar las capacidades del área.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la influencia del REM **El Costumbrismo Peruano** en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. General.

Determinar la influencia del REM **El Costumbrismo Peruano** en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

1.3.2. Específicos.

1. Proponer el REM para el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

2. Experimentar el REM para el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.
3. Evaluar el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo antes y después de aplicar el recurso educativo multimedia **El Costumbrismo Peruano**.
4. Establecer las ventajas y desventajas que tiene el REM **El Costumbrismo Peruano**.

1.4. IMPORTANCIA y JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Importancia.

- **Importancia Teórica.** Permite contar con un nuevo enfoque teórico para el aprendizaje de este tema.
- **Importancia Práctica.** El supuesto es que, a mayor práctica y uso de este programa elaborado en **Hypertext Markup Language**, permite al alumno un correcto desenvolvimiento y uso de la computadora; y su consecuente desarrollo del área de comunicación; de acuerdo a las estrategias establecidas.

- **Importancia Metodológica.** El recurso educativo multimedia fue elaborado teniendo en cuenta las recomendaciones que da el Ministerio de Educación, a través del Programa Huascarán (Hoy DIGETE: Dirección General de Tecnologías). Su manejo es rápido y su aprendizaje es significativo, donde predomina la aplicación de dicho material de manera hipertextual y virtual.
- **Importancia Social.** Permite compartir experiencias con el material elaborado en el lenguaje de programación **hypertext markup lenguaje** con diferentes profesores de las diferentes instituciones educativas de la Provincia de Huancayo, como la del Departamento de Junín y el Perú entero.

1.4.2. Justificación

Los futuros profesores requieren incrementar mayor cantidad de métodos, técnicas y estrategias, por ello, la relevancia de la investigación se sustenta por su aporte a la tecnología educativa, dando a conocer los pasos iniciales de cómo se **elabora, aplica y evalúa** un recurso educativo multimedia (REM), en este caso “**El Costumbrismo Peruano**”.

Desde el punto de vista pedagógico incentiva a los docentes a aplicar estrategias en el proceso de aprendizaje de todas las

áreas involucradas en el quehacer educativo, promovido por el mismo docente y utilizar los aportes y exigencias que ofrece la pedagogía actual.

Además la investigación es valiosa porque la información que otorga servirá a los docentes de pos grado para informarse de los recursos educativos multimedia y posterior desarrollo de capacidades. De igual modo, se convierte en recurso bibliográfico para futuras investigaciones relacionadas al tema.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Limitaciones teóricas

- La falta de bibliografía especializada sobre el lenguaje de programación hypertext markup lenguaje y otros estudios iniciales respecto al tema a nivel de post grado, principalmente.

1.5.2. Limitaciones metodológicas

- La falta de experiencia de los estudiantes en cuanto a la participación en este tipo de prácticas al inicio de la investigación.
- El horario de clases de los estudiantes de la investigación estuvo restringido al uso del aula de innovación

pedagógica o centro de cómputo; siendo estos relativamente cortos para la aplicación del experimento.

- La investigación se circunscribe solamente a los estudiantes de la I.E.P. Salesiano Santa Rosa e I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco; no considera de otros centros educativos, lo cual podría variar para otras instituciones educativas.
- De acuerdo al diseño de investigación se trabajó con dos grupos establecidos (I.E.P. Salesiano Santa Rosa y I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco de Huancayo) lo que permite determinar dar los resultados para la población elegida solamente.
- Se puso a prueba la aplicación del REM “El Costumbrismo Peruano” elaborado en el **Hypertext Markup Languaje** con los alumnos de la muestra, solamente.
- **Sede:** La investigación se llevó a cabo en las instituciones educativas: I.E.P. Salesiano Santa Rosa e I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco de Huancayo con estudiantes del cuarto grado de secundaria.

- **Tiempo:** La investigación se realizó durante en el período lectivo 2007-2008 y 2009.
- **Confortantes de la muestra:** para los fines del estudio se seleccionó una muestra constituida por los estudiantes del 4to grado de secundaria de las Instituciones Educativas Salesiano Santa Rosa y Salesiano Técnico de Huancayo, divididos de la siguiente manera: 41 alumnos de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco (Grupo control) y 44 alumnos de la IEP Salesiano Santa Rosa (Grupo experimental).
- **Variables intervinientes:** Se ha establecido para la investigación: Condición Social, Edad y Especialidad de los alumnos.

II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Con respecto a la aplicación de recursos educativos multimedia y desarrollo de capacidades de comunicación, se contó con los siguientes trabajos de investigación:

2.1.1. A nivel internacional.

BATES (1999) en el libro **La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia**, manifiesta en el capítulo ***la enseñanza basada en computadora y multimedia*** que es de suma importancia el conocimiento y uso de la tecnología que nos ofrece la modernidad, debido a que permitirá que el estudiante aprenda un conocimiento nuevo; y estos programas ofrecen además los siguientes beneficios:

1. Presentación de la información (fotos, texto, vídeo, colores).
2. Diálogo tutorial (presenta ayuda inmediata al usuario).
3. Simulación y experimentación con modelos (previamente establecidos para algunos cursos).
4. Personalización de los materiales de estudio (hardware y software apropiados al avance del estudiante).
5. Adaptación a estilos de aprendizaje.
6. Motivación, ya que los alumnos disfrutan utilizando nuevos recursos pedagógicos.

Estos beneficios, potencian el aprendizaje significativo de los alumnos.

Del mismo modo **Poole (1999)** en el texto **Tecnología Educativa: Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento**, concluye que: Existen diversos programas educativos hechos a la medida de los estudiantes (niveles de dificultad).

Esto significa que el uso de la computadora persona viene siendo, cada día, más utilizada de parte de los estudiantes a favor de su propio ritmo de aprendizaje y desarrollo personal. Además la masiva proliferación de cabinas públicas hace que se efectivice lo mencionado.

2.1.2. A Nivel nacional.

Cárdenas y Cristóbal (1998), en el texto **El mágico mundo de la computación**, refieren un capítulo sobre los juegos y programas didácticos aplicables en educación y concluyen que estos programas, educativamente son muy efectivos para el logro de un nuevo conocimiento, debido a que se utiliza la computadora y los diferentes programas educativos como recursos que potencian un aprendizaje significativo acorde a la modernidad y adaptando al medio y contexto en el que se desenvuelve.

De igual manera **Bedriñana (1998)** en su texto **introducción a la informática educativa**, nos da a conocer los recursos relacionados a los programas educativos computarizados (PEC) quien manifiesta que dichos programas son una alternativa para el proceso de modernización educativa, aunque para su incorporación en los centros educativos de estas nuevas tecnologías hay dificultad de diversa índole, como: experimentación, creación de nuevos materiales, impacto en la organización del trabajo, formación de docentes, cambios en el perfil curricular, etc.

2.1.3. A nivel local.

Fernández (2006) en la tesis de maestro **Programas autoinstruccionales computarizados y de mediación docente y aprendizaje según estructuras mentales** manifiesta como conclusión que los programas didácticos influyen directamente en el

aprendizaje, pero con mayor éxito la mediación docente sobre el auto instructivo computarizado en condiciones de estructura mental categorial. Lo que significa que se debe cumplir con esta especificación de manera obligatoria si queremos lograr un aprendizaje autoinstructivo.

Calderón y Vilcapoma (2002), que realizan un estudio sobre los recursos educativos multimedia concluyen: que la aplicación de recursos educativos multimedia tiene efectos significativos porque se encuentran en función de poseer conocimientos sobre computación educativa por parte de los docentes y alumnos.

Cárdenas y Huaytalla (2001) en su trabajo “**Los nuevos caminos de enseñanza usando nuevas tecnologías**” concluyen que: el web cam, parlantes, módem, computadora personal, scanner, impresora, plotter, mouse, teclado, lápiz óptico, joystick, lector de marcas, detector de bandas magnéticas, detector de manuscritos e impresos, detector de barras, reconocedores de voz, pantalla sensible al tacto, digitalizadores, visualizadores, microfilm, lectora de tarjetas, lectora de tarjetas perforadas, terminales interactivos, modem, memoria auxiliar, discos magnéticos, cintas magnéticas, discos ópticos, DVD, (Disco Versátil Digital) filmadora, el proyector o data display, la cámara digital, la calculadora, los parlantes, el web cam, el celular, el UPS, la computadora de mano, el intercomunicador de llamadas, etc; propios de la computación e

informática aplicados a la pedagogía. 2. Las limitaciones más importantes son: a) se necesitan de recursos económicos apropiados para su adquisición; b) es utilizado sólo por instituciones que poseen grandes recursos económicos; y c) es manipulado de manera preferencial por personal especializado. 3. Las ventajas más importantes son, que, gracias a estos equipos se podrá comunicar de manera eficiente, apropiada y automática con todo el mundo, a través de Internet y también gracias al estudio a distancia; la desventaja de manera prioritaria es el factor económico para los que puedan o no adquirirlo.

Bulege y Ureta (2000), que realizan un estudio sobre **El uso del Web**, concluyen: El empleo de estas herramientas permite el desarrollo pleno la asignatura a enseñar, debido a sus diversas características, cualidades y efectos positivos que nos proponen.

Castillo y Castro (1997), en su trabajo **El Software Bodyworks como medio y material didáctico** llegan a las siguientes conclusiones: 1. El Software Bodyworks como medio y material didáctico permite un aprendizaje adaptado a las exigencias del estudiante. 2. El empleo de Bodyworks como medio y material didáctico constituyó para los alumnos, un importante medio de atención, motivación, este software tiene como función realizar la enseñanza con más eficacia, evidenciando que las ayudas sensoriales atrajeron el interés de los alumnos, permitiendo de esta

manera concentrar su atención y comprender con mayor facilidad las experiencias realizadas. **3.** Mediante la aplicación del Bodyworks se alcanzó logros significativos en cuanto al rendimiento de los estudiantes, así como también contribuyó a la presentación de materiales de conocimientos de las ideas y de conceptos más claros y comprensibles, incentivando el interés de los alumnos en la comprensión del tema “Sistema digestivo”.

Berrospi y García (1999), que realizan un estudio sobre **El software en multimedia**, concluyen que la enseñanza de la estructura básica del ser viviente a base de una adecuada aplicación del software en multimedia como medio didáctico, resultó tener influencia positiva y significativa, debido a que los alumnos participaron activamente, durante el desarrollo de su aprendizaje, desarrollaron el software en forma gradual, avanzaron a su propio ritmo recibiendo estimulación y respuesta a sus interrogantes siempre y cuando lo desee.

Como observamos el uso de la computadora en educación se hace cada vez indispensable. Sin embargo estos trabajos hacen uso de recursos educativos, elaborados por otras personas y los especialistas, mas no por los mismos usuarios. Por lo tanto, podemos decir que el presente trabajo de investigación es original, especialmente en nuestro contexto.

2.2. BASES CIENTÍFICAS

La presente investigación se sustenta en las siguientes teorías:

- Teoría del Aprendizaje Significativo.
- Teoría del Procesamiento de la Información.
- Taxonomía de Bloom.

2.2.1. Aprendizaje Significativo.

La idea del aprendizaje significativo no es aprender en cantidad si no en calidad, logrando la significatividad de los contenidos y adaptación a las necesidades requeridas.

2.2.1.1. El constructivismo (base del aprendizaje significativo)

Sin duda, la acción por la acción no correspondía en beneficio de muchas cosas, sin embargo la acción propuesta para un producto planeado sí traería importantes aportes, de ello se desprende que el constructivismo es la base del aprendizaje significativo.

2.2.1.2. Tipos.

Ausubel, considera tres tipos.

- **Proposiciones.** El aprender de manera global implica que los significados aprendidos vayan por proposiciones. Se trata de comprender el significado de las palabras

cuando uno capta de manera inmediata las ideas que se expresan a través y a partir de las oraciones vertidas por un emisor y el receptor de manera inmediata lo capta. Una proposición permitirá comprender ideas grandes a través del conocimiento del contexto, pues un contexto planificado, bien dado, hará que se entienda lo que se quería decir.

- **Representaciones.** El aprendizaje basado en representaciones consiste en captar del mundo real objetos, palabras imágenes que representan para nosotros algo; ese algo, es sin duda, el significado potencial de lo que ya sabemos pues para nosotros representan algo.
- **Conceptos.** La culminación en un aprendizaje para que se o no significativo es sin duda el concepto. Un concepto se aprende cuando se da valor a un conjunto de acciones, palabras, imágenes, etc., y le dan sentido al entendimiento propuesto por un docente o no, y aprendido y comprendido por el alumno, discípulo o aprendiz. Todo aprendiz tiene la obligación (natural) de proponer conceptos, una vez aprendido representaciones y proposiciones.

2.2.1.3. Condiciones del aprendizaje significativo.

Sin duda, existen muchas condiciones para que el estudiante pueda lograr un aprendizaje significativo facilitado por su docente, estas condiciones pueden ser: a) Búsqueda de solución a un problema, 2) Llenar de interés al estudiante, 3) Logro de valores en el discente (de todo tipo y en tiempo breve), 4) Comprender la información y datos obtenidos en la actualidad y en aprovechamiento diario de ellos, 5) Aplicación de la autonomía, ya que el estudiante ha desarrollado y alcanzado un nivel de madurez e independencia que le permite actualmente ser autónomo ante la sociedad; 6) Cooperativismo y participación.

Si el estudiante ha logrado ello, es que el docente ha sido facilitador de los recursos y medios didácticos para que éste lo consiga. Si ha sido mediador, ha proporcionado como nexo de recursos infinitos a los estudiantes para que puedan ser mejores día a día.

2.2.1.4. Actividades significativas.

En el aula de clases, el patio, el laboratorio, el estadio, la sala de vídeo, etc., todo espacio educativo le permitirá al docente lograr aprendizajes significativos, en el caso del docente de comunicación puede realizar miles de actividades donde el estudiante pueda mover todas sus

habilidades, destrezas y capacidades para evidenciar y demostrar que ha entendido y comprendido lo que es y consiste un aprendizaje significativo.

Alguna de estas actividades en el área de comunicación pueden ser: a) Realización de festivales de lectura o exposición de materiales y recursos educativos elaborados por los mismos estudiantes; b) Escribir cartas, cuentos, leyendas, fábulas, mitos, novelas, testimonios, tradiciones, diarios de manera creativa; c) Celebración mediante actuaciones los días festivos de fechas cívicas importantes de tal forma que el estudiante es el protagonista para hacer gala de un saber y conocimiento que sólo él potencia y utiliza; d) Analizar información prescindible e importante como noticias; f) Realización y ejecución de actividades recreativas, salir al campo, interactuar con escritores, hacer visitas a la casa de la literatura o centros culturales, g) Ejecutar experimentos en el aula, por ejemplo la aplicación de las diferentes estrategias metodológicas para escribir un determinado tipo de texto (una técnica en especial, por ejemplo ¿qué pasaría si las arañas fueran del tamaño de un elefante? La respuesta será muy creativa.

2.2.1.5. Rasgos.

Sin duda para poder evidenciar un aprendizaje significativo debemos estar seguros que los estudiantes han logrado un desarrollo pleno de ser: progresivo, selectivo, sólido, organizado y consistente.

Entendemos por un aprendizaje progresivo debido a que será escalonado, de menos a más, sin duda demostraremos a los estudiantes que si queremos ir de un lugar a otro, primero se conseguirá un desarrollo y respuesta plena a lo más cercano a nosotros y posteriormente a metas de largo alcance, la progresión será clave para el logro de nuestros objetivos.

Será selectivo, pues el estudiante debe saber escoger de entre toda la información presentada y habida en lograr encontrar las necesarias.

Será un aprendizaje sólido si se utiliza a diario y emplea permanentemente. Un estudiante debe ser capaz de ello y más.

Entendemos el término de organizado debido a que este aprendizaje si no es sistemático no será planificado, la

planificación ayuda a mejorar permanentemente un objetivo y afinar las asperezas que pueda tener.

Finalmente sólido. No hay aprendizaje sólido si no se tiene una base teórica consistente y buena, ello permitirá que el estudiante verifique que sus conocimientos son aplicables de manera permanente en la actualidad, debido a ello sostendrá un conocimiento que sólo el alumno podrá conocer y dominar.

2.2.1.6. Consignas.

El docente de hoy en día, debe saber que existen actividades y acciones que debe y tiene que desarrollar si realmente desea desarrollar en sus estudiantes un aprendizaje significativo y parte de él (el profesor) pues debe dar un ejemplo a sus discípulos.

Estas consignas son: 1) Los estudiantes debe aprender a reflexionar sus saberes; 2) Contenido a aprender, el docente será capaz de establecer evolutivamente lo que requiere aprender el estudiante; 3) Gradación de información, contenidos y secuencia a aprender, 4) Orden y correcta forma de dar la nueva información, 5) Desarrollo pleno en la formación profesional del docente.

2.2.2. Procesamiento de información.

Para el procesamiento de la información como teoría de la mente se debe tener en cuenta la existencia de la conciencia; porque a partir de esto surge la función constructiva de la conciencia.

Pozo (1994), menciona ya que esta nos proporciona una concepción constructivista del ser humano, esta idea se entiende fundamentalmente por el uso y manejo de la mente, considerando a este como una teoría de la mente, siendo importante, para el programa dominante.

Por lo que establece y forma algunos rasgos satisfactorios de la mente en la que guardaría relación con la ciencia cognitiva que a continuación detallamos:

2.2.2.1. Existencia de conciencia.

La conciencia se incorpora a los temas cognitivos, existiendo conceptos asimilables, de tal manera que le permite a la mente actuar en los campos del conocimiento humano y ser parte de su propio desarrollo.

2.2.2.2. Intencionalidad de los estados mentales.

Es el segundo de los rasgos de la mente.

El procesamiento de información se refiere a que la acción del sujeto está determinada por sus representaciones.

2.2.3. Bloom y su taxonomía.

Un proceso de desarrollo basado en lo cognitivo, afectivo y psicomotor, ayuda en gran medida al logro del desarrollo de las competencias en un estudiante de educación básica regular. Este proceso es llevado a cabo de manera evolutiva a través de habilidades del pensamiento que es promovido por Bloom. En el presente trabajo se hace uso de esta información para el logro de los objetivos propuestos.

2.3. BASES CONCEPTUALES (Definición de términos)

2.3.1. Cibernética.

Cárdenas y Cristóbal (1998). Mencionan que es una disciplina científica que estudia sistemas y procesos de comunicación y autorregulación. Para tener un conocimiento y comprensión plena de esta investigación, señalaremos que para el aprendizaje y uso de una computadora, se parte de la cibernética.

2.3.2. Computación.

Cárdenas y Cristóbal (1998) manifiestan que es un grupo de estrategias que son utilizadas mediante el uso de la computadora personal, ya que en el presente trabajo se pretende

su uso y los programas educativos virtuales para que los estudiantes de la institución educativa parroquial Salesiano Santa Rosa puedan aprender “El Costumbrismo Peruano” y que a su vez puedan desarrollar las capacidades del área de comunicación.

2.3.3. La computadora.

Cárdenas y Cristóbal (1998) indican que es un aparato electrónico capacitado para recibir un programa de trabajo – almacenado en la memoria interna- y es de manejo rápido (Milisegundo o menos). Operando según las instrucciones del programa de trabajo, lee la información necesaria, elabora y da los resultados en la forma requerida. Actualmente, no saber manejar una computadora es un indicador de atraso cultural, incluso de analfabetismo. Esto se debe a que el computador se ha convertido en un instrumento infaltable en todas las actividades humanas. Para desempeñar un trabajo regularmente remunerado se debe saber manejar una computadora. Entonces se quiere proponer un aprendizaje de acuerdo al ritmo de vida que se lleva hoy, inclusive Internet se va apoderando de nosotros en todo ámbito del conocimiento humano.

La computadora está constituida por dos partes importantes que es el hardware (parte física de una computadora) y el software (parte lógica de la computadora: los programas diversos).

2.3.3.1. El hardware requerido.

Poole (1999) Se emplea para describir aquellas partes de un sistema más sólido del término. Es decir la parte física de una computadora.

Los componentes requeridos para el aprendizaje del Costumbrismo Peruano mediante el Material Educativo Multimedia Elaborado en HyperText Markup Lenguaje son los siguientes:

- **El monitor o pantalla.** Se usa para visualizar resultados intermedios o para establecer un procedimiento dialogante con la computadora.
- **El CPU** (Unidad central de proceso). Es el lugar dónde se desarrollan las aplicaciones lógicas y su repercusión para la ejecución de un programa específico.
- **El teclado.** Es un dispositivo de entrada de datos más utilizado, debido a que gracias a esto se puede ingresar mucha información.
- **Las unidades de disco.** Permite el uso de los disquetes y guardar la información en estos materiales.

- **La impresora.** Sirve para trasladar a un papel, la información que se tiene en la computadora.
- **El mouse.** Algunas veces reemplaza al teclado y sirve para dibujar, activar ventanas (Windows).
- **El scanner.** Sirve para capturar imágenes, gráficos, esquemas, textos para luego procesarlos y pasarlos a una computadora.
- **La lectora de CD ROOMS.** Es el dispositivo electrónico que permite la lectura de los diversos programas que se encuentran en los CD Rooms.
- **CD-ROOMS.** Es una unidad de almacenamiento de información en la modalidad de memoria ROOM; es decir, una vez grabada la información en el CD no se puede borrar fácilmente.
- **Los disquetes.** Son medios de almacenamiento de información, pues aquí se guardará la información que se quiere grabar.
- **Los parlantes.** Son dispositivos que otorgan sonido, estos son utilizados con programas multimedia que ofrecen sonidos.

2.3.3.2. El software requerido.

El software es un programa que se utiliza para la aplicación de un aprendizaje o actividad a desarrollar junto al hardware.

Los programas **Berrospi y García (1999)** mencionan que son elementos intangibles que se utilizan con la computadora, es decir es el software preparado para cumplir un determinado fin. Los programas son creados de manera deliberada.

2.3.4. Software educativo.

Son los diferentes programas (intencionales) que han sido creados para cumplir un determinado papel y ello conlleva a que se puede desarrollar un objetivo planeado, para ello se utilizan diferentes lenguajes de programación para su uso y aplicación correspondiente.

2.3.4.1. Características de los programas educativos.

Entre las más importantes, podemos mencionar las siguientes características: a) son elaborados con un objetivo pleno, b) necesitan del uso de la computadora para su funcionamiento, c) su aplicación es interactiva; d) ayudan a realizar trabajos individuales de los alumnos; e) su uso es sencillo y fácil.

Debido a ello, como podemos observar su aplicación en educación traerá resultados favorables a los intereses de la planificación.

2.3.4.2. Clasificación.

La mayoría de programas de índole educativa se clasifican como: a) programas con intención tutorial; b) Base de información o de datos; c) Programas de simulación; d) Programas de construcción; e) Software de herramienta.

Entre los más importantes programas que se emplea en el centro educativo se enumeran: a) word, Excel, power point, graficadores.

2.3.5. Los medios didácticos.

Tapia (1999) citado por **Berrospi y García (1999)** Manifiestan que son todos aquellos objetos que constituyen elementos que hacen posible el logro del aprendizaje, los medios didácticos permiten viabilizar el contenido programado por el profesor; en la interacción entre profesor y el alumno; facilitan la comunicación, motivan al alumno para garantizar un aprendizaje significativo de los contenidos que se ponen a su alcance.

Para que éste proceso sea más eficaz, durante mucho tiempo desde que la educación se ha convertido en el principal elemento para el desarrollo social, el profesor se vale de medios y materiales didácticos preparados por él mismo, que lo ayudan en el desarrollo del trabajo en el aula.

Clasificación de los medios educativos:

2.3.5.1. Humanos.

- El propio facilitador.
- Colaboración de los padres.
- Colaboración de otros profesionales.
- Ayuda de profesores.
- Profesor especialista.
- Técnicos en computación.

2.3.5.2. Organizativos.

- Dentro del aula.
- Distribución de los alumnos.
- Tipos de agrupación.
- Horario de clases.
- Posición de las mesas.
- Fuera del aula.
- Horario general del centro educativo.
- Gestión de los espacios comunes.

2.3.5.3. Materiales

- **Impresos auténticos:** libros, materiales preparados por el profesor.
- **Soportes:** pizarra, paredes, murales, papel de deshecho.
- Espacios comunes: laboratorio de computación, sala de vídeo, aula informática.
- **Mecánicos:** videotecas, programas de computadora, software educativos, Internet.
- **Espacios externos:** En el barrio, recorridos por la naturaleza.

2.3.6. TIC

Tecnologías son un grupo de medios innovadores que se desarrollan a partir de la búsqueda de satisfacción de necesidades individuales y colectivas de la sociedad: se entiende por tecnología a todo proceso de elaboración de herramientas para hacer algo. Frente a estos cambios y nuevas necesidades de la sociedad, los docentes tiene la misión de facilitar las experiencias significativas necesarias para que los alumnos desarrollen capacidades, actitudes y valores que les permitan enfrentar exitosamente los retos de la sociedad. Para ello la informática educativa juega un papel muy importante.

Además, ahora con la aparición del Programa Huascarán del Ministerio de Educación, se puede dar un aliento a la confianza que permitirá desarrollar y mejorar los aprendizajes utilizando estas tecnologías.

Se destaca dos aspectos dentro de las nuevas tecnologías:

2.3.6.1. Recurso o herramienta.

Son el conjunto de medios que llevan a una mejor aplicación de metodologías activas en el aula. Dentro de estos recursos se encuentran en la siguiente clasificación:

- ***Tecnologías de la información:*** son las tecnologías que se maneja y comparte información y datos, las cuales son computadoras, televisión por cable, etc.
- ***Tecnologías de la telecomunicación:*** Son las que permiten interconectarse con los demás, redes, Intranet, Internet y correo electrónico.
- ***Tecnologías específicas:*** Son las que contienen información especificada: materiales lúdico informáticos, módulos de simulación y experimentación y software educativo.

2.3.6.2. Metodologías o procedimientos.

Son estrategias dinámicas que integran los recursos tecnológicos en el desarrollo curricular para el desarrollo de capacidades y logro de competencias. Entre estas metodologías Se encuentran trabajos con proyectos interconectados, de aula, de área, a distancia, en las modalidades de: aulas virtuales, proyectos colaborativos, proyectos de investigación, proyectos pilotos como:

- * EDURED.
- * Infoescuela.
- * World Links, Globe.
- * Programa Huascarán (Hoy DIGETE)

2.3.7. La tecnología aplicada en educación.

La educación peruana hoy en día viene alcanzando avances significativos en todas sus áreas y dependencias, tal es así que el mismo gobierno de turno en momentos cruciales, ha obsequiado computadoras a diversos centros educativos para que puedan estar al alcance de la tecnología y no rezagarse ante ninguna circunstancia. Existe también un proyecto de implementación (adquisición) de computadoras para todos los docentes nombrados y/o contratados que ejercen su labor en instituciones públicas, con máquinas Pentium IV, que les permitirá, desde luego, abarcar grandes apartados en su conocimiento humano.

Pero, esto lleva a pensar que no sólo se llevará a conocer programas como Windows Milenium, Word, Excel, Power Point, entre otros, sino que servirá como material de consulta, si se conectara a Internet. Es decir, Internet ofrece miles de posibilidades de base de datos (igual que una biblioteca) para consultar cursos, informaciones o noticias concernientes a la educación.

La tecnología es un método diferente que brinda respuesta a ciertas necesidades. Pero, debemos tomar en cuenta que toda producción tecnológica es generada en un tiempo y un espacio determinado.

2.3.8. Un nuevo tipo de alumno.

Como hemos visto hasta el momento, el estudiante es un elemento importante en la vida escolar, ya que sin él, no existen docentes, ni colegios, ni directores. Pero, este alumno debe reunir algunas características cuando utiliza las tecnologías de la información, debido a que si no lo realiza, será un alumno más de este milenio, sin embargo, si aplica los conocimientos nuevos y fidedignos logrará resultados diferentes. Este alumno debe reflejar una realidad diferenciada que parte desde su contexto. Su mente debe expresar aspectos que se relacionan con la programación u realidad virtual, debe dominar nuevos temas, los que

involucran el trabajo académico que le dará a conocer su maestro, debe trabajar en equipo y ser parte de una solución y adaptarse al ritmo de cada par que estudia con él.

2.3.9. La tecnología como fuerza de cambio

El sólo hecho de incluir en el trabajo educativo una computadora hará que el estudiante sea atraído por esta tecnología y podrá crear y generar ambientes de cambio significativo. Estos cambios deben partir sin duda del interés que él mismo debe tener para el resultado final que como centro educativo y clase prefieran, el alumno es parte de esta transformación.

2.3.10. ¿Se debe tomar en serio la nueva educación?

Las líneas o cauces de esa nueva educación vienen dadas por determinadas variables y dentro de unos años (venideros) seremos testigos de un cambio significativo en cada plantel de nuestra patria. Estas variables son 1) contexto o interculturalidad, el estudiante parte desde su misma realidad, 2) Objetivos claros, 3) Migrar a otros lugares, 4) Formas nuevas de comunicar los resultados, objetivos y metas, 5) Tecnificación, muy importante la adquisición de equipos de novísima generación para el centro educativo.

2.3.11. Nuevas tecnologías y nuevos docentes

Hasta el momento hemos podido leer aspectos que se relacionan con los alumnos y ¿Estas tecnologías, cuanto afectan o cambian al docente?

La respuesta es sencilla, dentro de poco (algunos años) también se generalizarán aspectos que ayuden a perfeccionar el trabajo con los estudiantes a través de la preparación de docentes.

El Ministerio de Educación, de seguro brindará una preparación exhaustiva a todos los docentes para que puedan sacar provecho a las tecnologías y estudiar en línea.

Además de que los docentes dejen de lado aspectos que le impidan dicho crecimiento.

2.3.12. Los cambios en el profesorado.

Poole (1999) menciona que al igual que los alumnos, los docentes también realizarán un cambio sustancial en su carrera profesional; es decir, debe y tiene que configurarse en ser usuario de las tecnologías, teniendo en consideración: 1) Ser modelo y mentor de los estudiantes; es decir, ser guía para los alumnos utilizando nuevas tecnologías en el aula, 2) Ser motivador para los alumnos en

el uso de las TIC y asegurarse en su práctica permanente, 3) Acompañar mediante la asesoría el trabajo de sus discípulos.

2.3.13. Construcción del conocimiento.

El uso permanente de las TIC facilitará a los docentes estar a la par de la velocidad de uso de las TIC que sus alumnos, además de evidenciar y proponer teorías, base de datos, redes académicas de cooperativismo y de ayuda mutua a sus estudiantes; esto los ayudará en la construcción de sus conocimientos.

2.3.14. La pedagogía no convencional.

Es una propuesta en la que, gracias al constructivismo, el alumno puede conocer un tipo de aprendizaje no necesariamente presencial. Esta propuesta es sistémica y se enmarcan dentro de una pedagogía problémica, entre ellas tenemos que la pedagogía no convencional debe trabajar el hábitat de los estudiantes y de los docentes, se debe contar con un laboratorio de computación pertinente y adecuado; su aprendizaje debe ser significativo, es decir, debe dejar huellas en los estudiantes, el docente debe acompañar a los alumnos, a través de los distintos caminos que enfrenta y ello lo llevará al cambio

sustancial que se podrá experimentar en el centro educativo y por ende la comunidad en pleno.

2.3.15. Factor de transformación a través de los medios educativos.

Existen tres tipos de medios educativos para una adecuada educación el siglo XXI, que son los medios, expositivos, activos e interactivos.

2.3.15.1. Expositivos.

En los que primará la posibilidad de generar espacios donde el alumno deba de exponer sus productos y así interactuar con sus pares.

2.3.15.2. Activos.

Estos espacios deben generar en los estudiantes realizar actividades permanentes, donde el alumno deba estar en movimiento continuo y permanente.

2.3.15.3. Interactivos:

Todas las actividades planificadas deben llevarlos a compartir la información de manera cooperativa y colaborativa, logrando tener una interacción clara entre todos los involucrados.

2.3.16. Recurso Educativo Multimedia (REM).

DIGETE (2009) El Recurso Educativo Multimedia en un material educativo que tiene esa intención, se servir como material didáctico en una determinada área del conocimiento humano, considerando para ello forma (estructura) y contenido (tema).

2.3.16.1. Clasificación.

Marqués (2004) Los *Recursos Educativos Multimedia (REM)* se clasifican en programas de ejercitación, tutoriales, bases de datos, simuladores, constructores, programas herramienta.

Además se puede clasificar de acuerdo a su estructura.

2.3.16.2. Funciones.

Marqués (2004) remarca que los recursos educativos multimedia tienen las funciones de: instrucción, motivadora, comunicativa, evaluación, exploración, innovadora, creativa e informativa.

2.3.16.3. Ventajas.

Poole (2003) manifiesta que las ventajas, entre muchas son: 1) Acceso a un gran gama de información; 2)

Control del uso y manejo de dichos programas, 3) Participación de los alumnos en experiencias de aprendizaje individualizadas, porque una vez conocido el programa es más fácil de manipularlo solo y 4) Acceso a comunidades de aprendizaje colaborativa y cooperativa.

Berrospi (1999) menciona otros beneficios como:

- Reconoce la capacidad creativa de los profesores y alumnos y sus diferencias individuales.
- Crear un ambiente artificial de libertad y creatividad; es decir un laboratorio pedagógicamente artificial con el apoyo de la computadora y los recursos educativos multimedia.
- Tiene una visión prospectiva, lo que supone una educación con miras hacia el futuro.
- Promueve el aprendizaje multimediatizado e interactivo.
- Los alumnos son los sujetos de su propio aprendizaje (avanzan a su propio ritmo).
- Innova la realidad por medio del conocimiento virtual.

Bedriñana (1997) manifiesta que el estudiante de nuestros días necesitará ser experto no en algo particular, sino en aprender.

Batrró (1997) nos dice que *en la educación de hoy hay que tener la mejor tecnología del mañana*. La educación es un factor hacia el porvenir debido a ello el alumno de ahora debe estar preparado para enfrentar un cambio radical y efectivo con recursos que nos ofrece la modernidad.

2.3.16.4. Desventajas.

Una inadecuada utilización de esta tecnología utilizando los recursos educativos multimedia nos conllevaría a:

- El fracaso de metas planificadas.
- Alto costo de adquisición y mantenimiento de las máquinas, pues actualmente sufren mejoras significativas que un centro educativo estatal no podría cubrir.

2.3.17. Aplicación del recurso educativo multimedia El Costumbrismo Peruano.

Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes procedimientos del anexo N° 02 (Ver anexo).

2.3.17.1. Motivación y organización de grupos.

Los alumnos fueron motivados con las diversas estrategias de organización de grupos.

(Se detallan en las: Actividades como Estrategias de Aprendizaje – Ver anexos)

2.3.17.2. Traslado al aula de innovación pedagógica.

Una vez que se ha realizado la dinámica anterior los alumnos se trasladan; del aula correspondiente hasta el aula de innovaciones pedagógicas (centro de cómputo de secundaria) que se ubica en otro pabellón.

2.3.17.3. Aplicación en si del Recurso Educativo Multimedia.

La aplicación del Recurso Educativo Multimedia “El Costumbrismo Peruano” permitió a los alumnos los siguientes pasos:

Paso 1. Observación.

Los alumnos observaron el procedimiento de ingreso del investigador, respecto al uso del REM “El Costumbrismo Peruano”. Luego de la verbigracia, los estudiantes, intentaron su ingreso y posterior exploración del mismo. Observando de manera pormenorizada los elementos y componentes que integran este software educativo.

Paso 2. Exploración.

Se mencionó lo importante que es la observación debido a que deben estar atentos a las ventanas que tiene el

recurso educativo multimedia utilizado. En ello, evolutivamente han explorado y han encontrado las diferentes ventanas que dispone este software multimedia.

Paso 3. Ejemplificación.

Se hizo una demostración de uso del recurso educativo multimedia para encontrar una fotografía o datos importantes que le permitan conocer su contenido. De esta manera los alumnos pudieron ingresar también al contenido total de manera evolutiva de acuerdo a la clase que se realizaba.

Paso 4. Estudio del texto e imagen programada.

Como los alumnos han evidenciado el ingreso de una fotografía dentro del recurso educativo multimedia deben de analizarlo y sistematizarlo para trabajar de acuerdo a lo programado; incluyendo desde luego, su contenido textual.

Paso 5. Repetición.

Los alumnos repiten varias veces los procedimientos del experimento para verificar si han captado la idea o no en la consecución de un tema y/o autor determinado. Esto depende del tiempo que resta para que termine la hora en el centro de cómputo, debido a que tienen que regresar al salón de clases y continuar con las demás estrategias que

se relacionan con este recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano”.

Paso 6. Evaluación.

Aquí se evaluó el ingreso a la computadora y el desarrollo temático de acuerdo al plan de clase. El investigador, producto de la observación, evaluó dicho proceso.

2.3.17.4. Elaboración de un esquema gráfico para exposición.

Los alumnos elaboraron un organizador visual; de acuerdo a lo solicitado por el profesor para que den a conocer lo más sucinto de lo que han aprendido.

La calificación se realizó mediante la forma de expresar los conocimientos; orales y escritos (para ello se utilizaron diferentes instrumentos).

2.3.17.5. Exposición de grupos.

Sólo cinco grupos de alumnos en 3 minutos, hicieron una exposición de todo lo que han aprendido y desarrollado en la clase. Esto permitió conocer y valorar el trabajo realizado por los estudiantes.

2.3.17.6. Evaluación (15 minutos, junto con el anterior)

A los alumnos se les evalúa la manera de cómo han trabajado utilizando la computadora y los organizadores gráficos que han propuesto. Esto se realiza junto a la exposición; es decir, mientras un grupo estaba exponiendo, el otro grupo de alumnos evaluaba al grupo que expone.

(Aquí se realiza la coevaluación y más adelante una autoevaluación) con los formatos presentados en la investigación. (Ver anexos).

2.3.17.7. Retroalimentación.

Se realizó mediante el repaso del tema tratado para que los alumnos recuerden dicho tema.

2.3.17.8. Extensión.

Se dejó asignaciones de investigación para que busquen algunos aspectos precisos sobre el tema tratado, para ello pueden leer textos o bajar información de Internet, en base a las direcciones electrónicas establecidas; así mismo pueden usar buscadores como son: www.google.com, www.altavista.com. etc. Y las diferentes direcciones de blogs existentes en Internet.

2.3.18. Desarrollo de capacidades.

El Ministerio de Educación manifiesta que ***“La Educación Básica está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona debe poseer para actuar adecuadamente y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad”***

2.3.18.1. ¿Qué son las capacidades?

Es el conjunto de habilidades y destrezas que evidencian las personas en su diario vivir, en cada una de las actividades que enfrenta a diario.

En el Diseño Curricular Nacional, se puede leer que ***“las capacidades son potencialidades inherentes a la persona y que ésta puede desarrollar a lo largo de toda su vida, dando lugar a la determinación de los logros educativos. Ellas se cimentan en la interrelación de procesos cognitivos, socioafectivos y motores”***.

2.3.18.2. Capacidades que se desarrollan en la educación secundaria.

El Ministerio de Educación manifiesta que deben desarrollarse capacidades específicas, de área y fundamentales; a lo largo de la educación básica regular.

2.3.18.3. Capacidades del Área de Comunicación.

Flores (2006) manifiesta que deben desarrollarse la comprensión lectora, expresión oral, comprensión oral, producción de textos.

A continuación presentamos un cuadro resumen con las capacidades de área que se tiene en cuenta en el desarrollo del área de comunicación en la Educación Básica Regular. (Ver anexo N° 03)

2.3.19. El Costumbrismo Peruano.

2.3.19.1. Concepto.

Corriente literaria que manifiesta la manera de cómo se comportan las sociedades, en especial en este tiempo en estudio.

2.3.19.2. Características.

- Se trabajó la comedia, el poema satírico y los artículos de costumbres.

- Presenta arquetipos.
- Estilo satírico, mordaz y zahiriente.
- Realiza una descripción de costumbres.
- Tono humorístico.
- Presentación de lo limeño.
- Concepción utilitaria de la literatura.
- Posee una actitud de moral.

2.3.19.3. Vertientes.

a) Anticriollismo:

- Llamado también “Pasadismo”.
- Representa al colonialismo nobiliario.

b) Criollismo:

- Se llama “Colorismo”.
- Su representante es: Manuel Ascencio.

2.3.19.4. Representantes:

- a) Felipe Pardo y Aliaga
- b) Manuel Ascencio Segura Y Cordero
- c) Flora Tristán
- d) Adolfo Vienrich De La Canal

2.3.20. HyperText Markup Lenguaje (HTML)

2.3.20.1. ¿Qué es hypertext markup lenguaje?

Montepagano (2007) manifiesta que el hypertext markup lenguaje (HTML) es un lenguaje de programación de manejo sencillo y muy útil para la elaboración de recursos educativos de diferente índole.

En términos prácticos, es una colección de estilos (indicados por tags, marcas de markup) que definen los componentes variados de un documento World Wide Web.

Montepagano (2007) hace una explicación somera del uso que se le da al lenguaje hipermedial, es decir, los docentes al elaborar un material educativo multimedia, suelen colocar la información distribuida de tal manera que permite al usuario acceder a ella por partes; es decir que no podrá ingresar a una sola información completa, sino, la de ingresar de manera ordenada y distribuida correctamente dentro de un entorno lógico que él mismo diseñará.

2.3.20.2. Elaboración de documentos mediante el hypertext markup lenguaje.

Para poder elaborar un material educativo multimedia, necesitamos de dos recursos: 1) Word pad o Word y explorer.

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El REM El Costumbrismo Peruano influye significativamente en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en Alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.

Además, la hipótesis es:

- 1) **Por sudimensión** : Presenta una hipótesis general.
- 2) **Por su origen** : Es inductiva.
- 3) **Por su estructura** : Es bivariable.
- 4) **Por su naturaleza** : Es descriptiva.
- 5) **Por su función** : Es de trabajo.

2.5. VARIABLES

2.5.1. Variables:

a) Independiente:

Rem “El Costumbrismo Peruano”.

b) Dependiente:

Desarrollo de capacidades del área de Comunicación.

c) Intervenientes:

Edad, Condición social y Especialidad.

2.5.2. Indicadores de las variables

a) Variable Independiente

(Ver anexo N° 04)

b) Variable Dependiente:

(Ver anexo N° 05)

2.5.3. Escala de medición

Es nominal, de 0 a 20.

III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO.

El estudio realizado asume un carácter de ser una investigación de **tipo explicativo**.

3.2. NIVEL.

Fue de nivel **APLICADO**, porque busca la explicación y predicción científica de la hipótesis respecto a la aplicación del recurso educativo multimedia elaborado en el lenguaje hypertext markup language.

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1. General.

Fue el método científico.

3.3.2. Métodos particulares:

Son el experimental y estadístico.

El método experimental se usó para contrastar las relaciones causa-efecto en la aplicación del recurso educativo multimedia elaborado en lenguaje **hypertext markup language**.

El método estadístico para el procesamiento de información de los grupos: experimental y control.

3.4. DISEÑO METODOLÓGICO.

En la tesis se empleó el diseño cuasi-experimental, de grupos experimentales no equivalentes con pre y post test; los grupos fueron evaluados respecto al desarrollo de la investigación.

El esquema es:

G.E.	:	O ₁	X	O ₃
<hr/>				
G.C.	:	O ₂	-	O ₄

Donde:

G.E. : El grupo experimental (alumnos de la I.E.P. Salesiano Santa Rosa de Huancayo)

G.C. : El grupo control (alumnos de la I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco de Huancayo.

O_1, O_2 : Resultados del Pre Test.

O_3, O_4 : Resultados del Post test.

X : Variable experimental (recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano)

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.**3.5.1. Población.**

Constituida por alumnos de las instituciones educativas:

- I.E.P. La Asunción de Palián.
- I.E.P. Nuestra Señora Del Rosario.
- I.E.P. Gélíchich.
- I.E.P. María Auxiliadora.
- I.E.P. Ingeniería.
- I.E.P. Salesiano Santa Rosa.
- I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco.
- I.E.P. Claretiano.
- I.E.P. San Pío X.
- IEP San Vicente de Paul.
- IEP Divino Niño Jesús.
- IEP Nuestra Señora de Lourdes.

- IEP Rosa de Lima.
- IEP Heroínas Toledo.
- IEP San Vicente de Paul.
- IEP Nuestra Señora del Carmen.

3.5.2. Muestra.

Son los 44 alumnos del 4to “A” de la I.E.P. Educativa Salesiano Santa Rosa (Grupo Experimental) y los 41 alumnos del 4to “C” de la I.E.P. Técnico Don Bosco (Grupo Control). En total 85 alumnos. Los grupos se determinaron mediante la prueba de entrada. (Pre test) que fue tomado a ambos grupos.

El primer grupo (Grupo control) estaba constituido por los 41 alumnos.

El segundo grupo (Grupo experimental) estaba constituido por los 44 alumnos.

Tabla Nº 05

Resumen de la muestra

Grupos	Nº	Sexo	Edad
Control	41	Masculino	16,00
Experimental	44	Masculino	15,28

3.5.3. Tipo de muestra.

- Fue intencional.

3.6. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

3.6.1. Técnicas.

Fueron:

- **Técnica del fichaje.** Permitió describir las características, finalidades, fundamentos, conceptos, anotándolos en sus instrumentos respectivos.
- **Evaluación educativa.** Se utilizó para apreciar la calidad del recurso educativo multimedia empleado, los medios utilizados y los recursos. Esta evaluación permitió introducir en el trabajo, los reajustes y mejoras que resultarían necesarias.
- **Técnica expositiva.** Se utilizó en el momento de la exposición de los organizadores elaborados por los estudiantes, el facilitador era el encargado de dar las pautas teóricas respecto al asunto tratado. Principalmente su uso fue para desarrollar la clase programada, describir las características del mapa de ideas, monitorear secuencialmente y en forma adecuada el contenido tratado.
- **Técnica de interrogación.** Se utilizó para el recojo de saberes previos en el descubrimiento de un conocimiento nuevo. Se hizo preguntas respecto al tema, especialmente nos permitió conocer los saberes previos de los estudiantes.

3.6.1. Instrumentos.

Los instrumentos empleados en la investigación fueron: fichas de resumen, textuales y bibliográficas, como también las pruebas pedagógicas.

3.6.3. Prueba pedagógica:

- Esta evaluación medía el nivel de desarrollo de las diferentes capacidades logradas por los estudiantes en el área de comunicación.
- Contenía 20 ítem

Ver los siguientes cuadros de contingencia.

(Anexo N° 06)

- **Unidades de Aprendizaje**, se elaboró ocho sesiones de clase, según la secuencia del contenido del plan curricular elaborado por el colegio. (En el colegio Salesiano Santa Rosa de Huancayo reciben el nombre de Actividades como Estrategias de Aprendizaje: ACEA).

3.6.4. Validación del instrumento.

La prueba pedagógica fue validada por juicio de expertos a través de los siguientes investigadores:

- **GAMBOA CRUZADO, Javier Arturo.** Doctor en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Magíster en Ingeniería de Sistemas. Ingeniero de Sistemas egresado

de la Universidad Federico Villareal. Actualmente es docente en la Unidad de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Universidad Federico Villareal.

- **HUAYTALLA TORRES, Luis Orlando.** Doctor en Educación por la Universidad Alas Peruanas. Magíster em Tecnología Educativa por La Universidad San Martín de Porras y Licenciado en Educación, especialidad. Ciencias Sociales e Historia.
- **TAPIA LUJÁN, Luis Ernesto.** Catedrático de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- **MONROE AVELLANEDA, Julie Denise.** Magíster Scientiae en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible (UNCP) y Licenciada en Educación, Especialidad Ciencias Sociales e Historia. Actualmente es Docente en las Facultades de Psicología y Medicina de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo.
- **VENTOCILLA PACHECO, Rossana Lucrecia.** Magíster en Gestión Universitaria (UNCP). Licenciada en Computación e Informática, egresada de la Universidad Peruana Los Andes. Actualmente docente del Instituto Superior Tecnológico “9 de Diciembre” de Chongos Bajo.

La validez de contenido del recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano” se realizó a través de un juicio de expertos, a quienes se les proporcionó la Ficha de producción del

recurso educativo multimedia propuesto por la Dirección General de Tecnologías (DIGETE) del Ministerio de Educación (Ver Anexo N° 01) que consideraba una calificación para cada ítem de: 0 (Deficiente), 1 (Regular), 2 (Bueno) y 3 (Muy bueno).

En tal sentido, para un total de 20 ítems, se tuvo una puntuación máxima de 60 puntos. Los resultados fueron los siguientes:

CUADRO N° 04
Validez del Recurso Educativo Multimedia por Juicio de Expertos
Resultado General

Ítem	JUEZ					Total	Índice	Valoración
	1	2	3	4	5			
01	02	03	02	03	03	13	0,9	Muy Bueno
02	03	03	03	02	03	14	0,9	Muy Bueno
03	02	02	02	02	02	10	0,7	Bueno
04	02	03	03	02	03	13	0,9	Muy Bueno
05	02	02	02	02	03	11	0,8	Bueno
06	02	02	01	01	02	08	0,5	Bueno
07	03	03	03	03	03	15	1,0	Muy Bueno
08	02	03	02	03	03	13	0,9	Muy Bueno
09	03	03	03	03	03	15	1,0	Muy Bueno
10	02	01	02	02	03	10	0,7	Bueno
11	02	01	01	02	02	08	0,5	Bueno
12	02	03	02	02	03	12	0,8	Muy Bueno
13	03	03	03	03	03	15	1,0	Muy Bueno
14	03	03	02	03	03	14	1,0	Muy Bueno
15	01	02	01	02	01	07	0,5	Bueno
16	02	03	02	03	03	13	0,9	Muy Bueno
17	02	02	02	02	02	10	0,8	Bueno
18	03	03	03	03	02	14	1,0	Muy Bueno
19	02	02	02	02	02	10	0,8	Bueno
20	03	03	03	03	03	15	1,0	Muy Bueno
Total	46	50	44	48	52	240	0,83	Bueno

El cuadro N° 04, presenta de manera detallada las puntuaciones asignadas por cada juez, a cada uno de los factores y/o ítems del recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano”. Se pudo observar que las mayores puntuaciones 88 fueron otorgadas a la dimensión Pedagógica. Los que obtuvieron la valoración cualitativa de Muy Bueno; a diferencia de la dimensión Metodológica que alcanzó sólo la apreciación de Bueno (83). La misma apreciación se extendió a la dimensión Funcional (69).

CUADRO N° 05

Validez del Recurso Educativo Multimedia por Juicio de Expertos

Resumen

JUEZ										Total		Valoración
1		2		3		4		5				
Punt	Ind	Punt	Ind	Punt	Ind	Punt	Ind	Punt	Ind	Punt	Ind	
46	0.8	50	0.8	44	0.7	48	0.7	52	0.8	240	0.8	BUENO

En general, de acuerdo a lo mostrado en el cuadro N° 5, la valoración cualitativa otorgada por los cinco jueces al Recurso Educativo Multimedia “El Costumbrismo Peruano” fue de BUENO, con un total de 240 Puntos sobre 300. De manera individual, 2 expertos otorgaron el calificativo cuantitativo de 52 y 50 que significa MUY BUENO al recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano”, en tanto que tres expertos lo calificaron de Bueno, con puntuaciones de 46, 44 y 48.

Entonces, la opinión de los especialistas fue que el programa era bueno y que se constituía en un instrumento que medía lo que pretendía medir.

3.6.5. Confiabilidad.

Fue sometido a juicio de expertos y pudo comprenderse sin ninguna dificultad.

3.7. PASOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN.

Se ejecutaron en cinco pasos:

3.7.1. Elaboración de documentos técnico-pedagógicos.

Para ello se elaboró la Unidad de Aprendizaje, con el propósito de validar la propuesta metodológica de la aplicación del REM “El costumbrismo Peruano”.

3.7.2. Elaboración del REM “El Costumbrismo Peruano”.

La aplicación experimental con el REM “El Costumbrismo Peruano” elaborado en lenguaje de programación hypertext markup lenguaje tiene una estructura pedagógica a través de sesiones de clase. Este recurso educativo multimedia (REM) tuvo un proceso de elaboración de 1 año y 3 meses, correspondientes a los años 2007-2008, de verificación 6 meses y de aplicación 3 meses (2009).

3.7.3. Selección de los grupos.

La aplicación del recurso educativo multimedia elaborado en el **Hypertext Markup Language**, permitió realizar las siguientes acciones:

- Se coordinó con los Directores de las Instituciones Educativas: Salesiano Santa Rosa (R.P. Fernando Luis Rodríguez Montes SDB) y Salesiano Técnico Don Bosco (R.P. Juan Pitlik Neugebauer SDB) para realizar la aplicación del experimento.
- Se tomó la prueba de entrada (Pre Test) a ambos grupos determinándose, en base a los resultados que: Como el cuarto grado “C” de la I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco, tiene una media aritmética de 9.70 frente la media aritmética del cuarto grado “A” 8.45 de la I.E.P. Salesiano Santa Rosa de Huancayo; se determinó que el grupo control resulta ser el cuarto grado “C” de la I.E.P. Salesiano Técnico Don Bosco y el grupo experimental resulta ser el cuarto grado “A” de la I.E.P. Salesiano Santa Rosa de Huancayo. (G.C. y G.E.)
- Se tomó la prueba de salida, luego del experimento en el grupo correspondiente.

3.7.3. Aplicación experimental del recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano” al grupo experimental.

Se aplicó el Recurso Educativo Multimedia elaborado en el lenguaje hypertext markup lenguaje, en el grupo experimental,

recayendo en el cuarto grado “A” de la I.E.P. Salesiano Santa Rosa de Huancayo.

Para ello se ha tenido en cuenta el desarrollo y aplicación de las actividades como estrategias de aprendizaje –ACEA- (Sesiones de clase), las cuales detallamos:

ACEA Nº 01 Pre Test. (A ambos grupos: Control y Experimental).

ACEA Nº 02 Exploración del REM El Costumbrismo Peruano.

ACEA Nº 03 Contexto, Características, Vertientes del
Costumbrismo Peruano.

ACEA Nº 04 Representante: Felipe Pardo y Aliaga.

ACEA Nº 05 Representante: Manuel Ascencio Segura y Cordero.

ACEA Nº 06 Representante: Flora Tristán.

ACEA Nº 07 Representante: Adolfo Vienrich De la Canal.

ACEA Nº 08 Extensión del Costumbrismo. (Vídeos, documentos).

ACEA Nº 09 Post Test. (A ambos grupos: Control y Experimental) .

3.7.4. Análisis de resultados.

Luego de conseguir la información requerida se utilizó el programa SPSS para analizarlos para luego arribar a la discusión de los resultados que consistieron en verificar y contrastar si coincide con las investigaciones de los trabajos de los antecedentes citados.

3.7.5. Redacción de borrador de tesis.

Con la información obtenida se procedió a la redacción del borrador de la tesis.

3.8. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.

Para ello se empleó la estadística inferencial y descriptiva.

IV

PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

A continuación se presentan, a través de la descripción de las tablas, gráficos y cuadros, los resultados de los datos obtenidos. Se procedió además de interpretar cada dato obtenido, con la finalidad de dar a conocer los resultados esperados.

Los datos fueron procesados por el investigador en el paquete estadístico SPSS, versión 17.

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

TABLA N° 06
Datos obtenidos del grupo control
(4to C° de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)

N°	Apellidos y Nombres	ptgc	postgc	edadgc	cs_gc	esp_gc
1		5	9	16	3	1
2		10	10	16	3	3
3		6	12	16	3	2
4		12	13	16	3	4
5		5	12	16	3	2
6		9	9	17	2	1
7		10	10	16	3	3
8		12	14	16	3	5
9		4	8	16	3	2
10		13	14	17	3	4
11		13	13	17	2	1
12		9	13	16	3	5
13		13	13	15	3	5
14		14	14	15	3	1
15		13	13	18	3	5
16		10	11	16	2	2
17		13	13	16	2	3
18		10	12	15	2	6
19		9	13	16	3	1
20		12	12	16	3	1
21		8	8	16	3	6
22		9	9	16	2	2
23		12	12	17	2	1
24		10	14	15	3	1
25		12	12	16	3	5
26		10	10	16	1	5
27		11	13	16	3	1
28		11	15	16	3	1
29		12	12	16	2	3
30		12	12	17	1	6
31		6	11	16	3	4
32		9	9	16	3	6
33		10	12	15	3	3
34		13	13	16	3	1
35		11	11	16	1	3
36		7	10	16	1	5
37		9	12	16	3	6
38		4	12	16	3	6
39		12	12	16	3	5
40		3	8	16	3	2
41		5	9	16	3	4

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 06, se muestran los resultados del grupo control respecto al pre test, post test, edad, condición social y especialidad que los alumnos poseen en dicho centro educativo; se evaluó a un total de 41 alumnos de la IE Don Bosco.

CUADRO 06

**Resumen del grupo control
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)
Estadísticos**

	pretest_gc	posttest_gc
N Válidos	41	41
Perdidos	0	0
Media	9,7073	11,5610
Mediana	10,0000	12,0000
Moda	12,00	12,00
Desv. típ.	2,95164	1,85807
Varianza	8,712	3,452
Mínimo	3,00	8,00
Máximo	14,00	15,00

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Exégesis:

Se observa que en el examen de entrada se tiene una media de 9,7073 frente al 11,5610 del post test. La mediana es: 10 y 12 respectivamente; la moda en ambos casos 12, la desviación típica es de 2,95164 frente a 1,85807 del examen de salida. La varianza es 8,712 en el examen de entrada, frente a 3,452 del examen de

salida. El valor mínimo en el pre test fue de 3, frente a 8, del post test y el valor máximo 14 y 15 respectivamente.

CUADRO Nº 07

**Tabla de frecuencias del Grupo Control - Pre Test
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)**

		pretest_gc			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	3,00	1	2,4	2,4	2,4
	4,00	2	4,9	4,9	7,3
	5,00	3	7,3	7,3	14,6
	6,00	2	4,9	4,9	19,5
	7,00	1	2,4	2,4	22,0
	8,00	1	2,4	2,4	24,4
	9,00	6	14,6	14,6	39,0
	10,00	7	17,1	17,1	56,1
	11,00	3	7,3	7,3	63,4
	12,00	8	19,5	19,5	82,9
	13,00	6	14,6	14,6	97,6
	14,00	1	2,4	2,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

Se observa que:

- Un alumno ha sacado 03 (02,4 %)
- Dos alumnos lograron 04 (04,9 %)
- Tres alumnos alcanzaron 05 (07,3 %)
- Dos alumnos lograron 06 (04,9 %)
- Un alumno ha sacado 07 (02,4 %)

- Un alumno ha sacado 08 (02,4 %)
- Seis alumnos han logrado 09 (14,6 %)
- Siete alumnos alcanzaron 10 (17,1 %)
- Tres alumnos sacaron 11 (07,3 %)
- Ocho alumnos alcanzaron 12 (19,5 %)
- Seis alumnos lograron 13 (14,6 %)
- Un alumno logró 14 (02,4 %)

Gráficamente tenemos:

Gráfico 01
Grupo Control
(4to C" IEP Salesiano Técnico Don Bosco)

Hallando datos de la estadística descriptiva.

a) Media aritmética.

$$Ma = \frac{\sum X_1 n_1}{N}$$

$$Ma = 9,7073$$

b) Cálculo de la varianza (S²)

$$S^2 = \frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n_1}{N}$$

$$S^2 = 8,712$$

c) Cálculo de la desviación típica o estándar (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n}{N}}$$

$$S = 2,95164$$

d) Cálculo del coeficiente de variación (C.V.)

$$C.V. = \frac{S \times 100}{Ma}$$

$$CV = 30,41 \%$$

CUADRO N° 08
Datos obtenidos del grupo control – Post Test
(4to C” de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)

		postest_gc			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	8,00	3	7,3	7,3	7,3
	9,00	5	12,2	12,2	19,5
	10,00	4	9,8	9,8	29,3
	11,00	3	7,3	7,3	36,6
	12,00	12	29,3	29,3	65,9
	13,00	9	22,0	22,0	87,8
	14,00	4	9,8	9,8	97,6
	15,00	1	2,4	2,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

Observamos en el presente cuadro que hay:

- * Un alumno ha sacado 03 (02,5 %)
- * Dos alumnos lograron 04 (05,0 %)
- * Dos alumnos alcanzaron 05 (05,0 %)
- * Dos alumnos lograron 06 (05,0 %)
- * Un alumno ha sacado 07 (02,5 %)
- * Un alumno ha sacado 08 (02,5 %)
- * Seis alumnos han logrado 09 (15,0 %)
- * Siete alumnos alcanzaron 10 (17,5 %)
- * Tres alumnos sacaron 11 (07,5 %)
- * Ocho alumnos alcanzaron 12 (20,0 %)
- * Seis alumnos lograron 13 (15,0 %)

* Un alumno logró 14 (02,5 %)

Gráficamente tenemos:

Gráfico 02
Grupo Control
(4to C" IEP Salesiano Técnico Don Bosco)

Hallando datos de la estadística descriptiva.

a) Media aritmética.

$$Ma = \frac{\sum X_1 n_1}{N}$$

$$Ma = 11,5610$$

b) Cálculo de la varianza (S^2)

$$S^2 = \frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n_1}{N}$$

$$S^2 = 3,452$$

c) Cálculo de la desviación típica o estándar (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n}{N}}$$

$$S = 1,85807$$

d) Cálculo del coeficiente de variación (C.V.)

$$C.V. = \frac{S \times 100}{Ma}$$

$$CV = 16,07 \%$$

CUADRO Nº 09

**Datos obtenidos del grupo control - Edad
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)**

		edad_gc			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	15,00	5	12,2	12,2	12,2
	16,00	30	73,2	73,2	85,4
	17,00	5	12,2	12,2	97,6
	18,00	1	2,4	2,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en el cuadro N° 09, se puede apreciar que existen 5 alumnos (12,2 %) que tienen 15 años; 30 alumnos (73,2 %) que poseen 16 años; 5 alumnos (12,2 %) que tienen 17 años; y 1 alumno (2,4) que tiene 18 años.

Gráficamente apreciamos:

Gráfico N° 03

**Resultados del Grupo Control - Edad
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)**

CUADRO Nº 10**Datos obtenidos del grupo control – Condición Social
(4to C” de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)**

		cs_gc			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	1,00	4	9,8	9,8	9,8
	2,00	8	19,5	19,5	29,3
	3,00	29	70,7	70,7	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en el cuadro Nº 10, se puede apreciar que:

- Existen 4 alumnos cuyos padres ganan más de entre 2000 a 2500 nuevos soles (09,8 %);
- De igual modo que 8 alumnos (19,5 %), manifiestan que sus padres ganan entre 1500 a 2000 Nuevos soles;
- Finalmente se puede apreciar que 29 alumnos (70,7 %) sus padres ganan entre 1000 a 1500 Nuevos Soles.

Gráficamente apreciamos:

Gráfico N° 04

Resultados del Grupo Control - Condición Social
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)

CUADRO Nº 11

**Datos obtenidos del grupo control - Especialidad
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)**

		esp_gc			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	1,00	11	26,8	26,8	26,8
	2,00	6	14,6	14,6	41,5
	3,00	6	14,6	14,6	56,1
	4,00	4	9,8	9,8	65,9
	5,00	8	19,5	19,5	85,4
	6,00	6	14,6	14,6	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en el cuadro Nº 11, se puede apreciar que:

- Existen 11 alumnos que pertenecen a la especialidad de Electricidad (26,8 %)
- 6 alumnos pertenecen a la carrera de electrónica (14,6 %)
- 6 alumnos pertenecen a la carrera de carpintería (14,6 %)
- 4 alumnos pertenecen a Mecánica Automotriz (09,8 %)
- 8 alumnos pertenecen a la especialidad de Mecánica de mantenimiento (19,5 %)
- 6 alumnos pertenecen a la especialidad de ebanistería (14,6 %)

De estos datos podemos evidenciar que el Colegio Salesiano Técnico Don Bosco de Huancayo es un colegio eminentemente técnico.

Gráficamente apreciamos:

Gráfico N° 05

**Resultados del Grupo Control - Especialidad
(4to C" de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco)**

TABLA N° 07
Datos obtenidos del grupo experimental
(4to A" de la IEP Salesiano Santa Rosa)

N°	Apellidos y Nombres	Ptge	postge	edadge	cs_ge	esp_ge
1		8	14	15	1	1
2		8	16	15	2	1
3		6	18	15	1	1
4		7	14	15	2	2
5		8	15	14	2	1
6		9	15	15	2	2
7		7	17	16	2	1
8		5	18	16	2	1
9		10	15	16	1	1
10		9	18	15	1	1
11		17	20	16	1	1
12		9	14	15	1	3
13		7	15	16	1	1
14		8	15	16	1	2
15		9	17	15	1	3
16		10	12	16	2	3
17		13	18	15	1	2
18		7	16	15	2	2
19		5	10	16	1	1
20		6	14	16	2	1
21		12	17	15	1	3
22		5	13	16	2	3
23		9	15	14	2	1
24		12	11	16	2	1
25		10	17	16	3	3
26		9	14	16	2	3
27		10	14	15	2	1
28		8	14	16	3	2
29		9	14	15	1	1
30		9	17	15	1	2
31		10	13	15	2	2
32		7	15	15	3	2
33		10	14	15	1	2
34		9	17	15	2	3
35		6	13	15	3	3
36		7	14	16	1	1
37		8	16	15	3	1
38		8	17	15	2	1
39		10	14	15	2	3
40		8	16	16	2	1
41		7	15	15	2	3
42		11	18	15	2	3
43		4	12	15	1	3
44		6	14	16	1	1

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

Como apreciamos, se muestran los resultados del grupo experimental respecto al pre test, post test, edad, condición social y especialidad; evaluados a un total de 44 alumnos de la Institución Educativa Paraestatal Salesiano Santa Rosa.

Aquí se tienen los datos crudos, tal y como se han recopilado.

CUADRO N° 12
Resumen de resultados
(4to A" de la IEP Salesiano Santa Rosa)

Estadísticos			
		pretest_ge	postes_ge
N	Válidos	44	44
	Perdidos	0	0
	Media	8,4545	15,1136
	Mediana	8,0000	15,0000
	Moda	9,00	14,00
	Desv. típ.	2,36697	2,07102
	Varianza	5,603	4,289
	Mínimo	4,00	10,00
	Máximo	17,00	20,00

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

En el cuadro N° 12 se observa que en el examen de entrada del grupo experimental se tiene una media de 8,4545 frente al 15,1136 del post test. La mediana es: 8 y 15 respectivamente; la moda encontrada fue de 9 y 14, la desviación típica es de 2,36697

frente a 2,07102 del examen de salida. La varianza es 5,603 en el examen de entrada, frente a 4,289 del examen de salida. El valor mínimo en el pre test fue de 4, frente a 10, del post test y el valor máximo 17 y 20 respectivamente.

CUADRO Nº 13

Datos obtenidos del grupo experimental – Pre test (4to A” de la IEP Salesiano Santa Rosa)

		pretest_ge			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	4,00	1	2,3	2,3	2,3
	5,00	3	6,8	6,8	9,1
	6,00	4	9,1	9,1	18,2
	7,00	7	15,9	15,9	34,1
	8,00	8	18,2	18,2	52,3
	9,00	9	20,5	20,5	72,7
	10,00	7	15,9	15,9	88,6
	11,00	1	2,3	2,3	90,9
	12,00	2	4,5	4,5	95,5
	13,00	1	2,3	2,3	97,7
	17,00	1	2,3	2,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

Se observa que:

- * Un alumno ha sacado 04 (02,3 %)
- * Tres alumnos lograron 05 (06,8 %)
- * Cuatro alumnos alcanzaron 06 (09,1 %)

* Siete alumnos lograron	07 (15,9 %)
* Ocho alumnos ha sacado	08 (18,2 %)
* Nueve alumnos han logrado	09 (20,5 %)
* Siete alumnos alcanzaron	10 (15,9 %)
* Un alumno sacó	11 (02,3 %)
* Dos alumnos alcanzaron	12 (04,5 %)
* Un alumno logró	13 (02,3 %)
* Un alumno logró	14 (02,3 %)

Gráficamente tenemos:

Gráfico 06

**Grupo Experimental
(4to A" IEP Salesiano Santa Rosa)**

Hallando datos de la estadística descriptiva.

a) Media aritmética.

$$Ma = \frac{\sum X_1 n_1}{N}$$

$$Ma = 8,4545$$

b) Cálculo de la varianza (S²)

$$S^2 = \frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n_1}{N}$$

$$S^2 = 5,603$$

c) Cálculo de la desviación típica o estándar (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n}{N}}$$

$$S = 2,36697$$

d) Cálculo del coeficiente de variación (C.V.)

$$C.V. = \frac{S \times 100}{Ma}$$

$$CV = 27,997 \%$$

CUADRO Nº 14

**Datos obtenidos del grupo Experimental – Post Test
(4to A” de la IEP Salesiano Santa Rosa)**

		postes_ge			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	10,00	1	2,3	2,3	2,3
	11,00	1	2,3	2,3	4,5
	12,00	2	4,5	4,5	9,1
	13,00	3	6,8	6,8	15,9
	14,00	12	27,3	27,3	43,2
	15,00	8	18,2	18,2	61,4
	16,00	4	9,1	9,1	70,5
	17,00	7	15,9	15,9	86,4
	18,00	5	11,4	11,4	97,7
	20,00	1	2,3	2,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

Se observa que:

- * Un alumno alcanzó 10 (02,3 %)
- * Un alumno sacó 11 (02,3 %)
- * Dos alumnos lograron 12 (04,5 %)
- * Tres alumnos alcanzaron 13 (06,8 %)
- * Doce alumnos lograron 14 (27,3 %)
- * Ocho alumnos lograron 15 (18,2 %)
- * Cuatro alumnos alcanzaron 16 (09,1 %)

- * Siete alumnos lograron 17 (15,9 %)
- * Cinco alumnos lograron 18 (11,4 %)
- * Un alumno logró 20 (02,3 %)

Gráficamente tenemos:

Gráfico 07

**Grupo Experimental
(4to A" IEP Salesiano Santa Rosa)**

Hallando datos de la estadística descriptiva.

a) Media aritmética.

$$Ma = \frac{\sum X_1 n_1}{N}$$

$$Ma = 15,1136$$

b) Cálculo de la varianza (S²)

$$S^2 = \frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n_1}{N}$$

$$S^2 = 4,289$$

c) Cálculo de la desviación típica o estándar (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - Ma)^2 n}{N}}$$

$$S = 2,07102$$

d) Cálculo del coeficiente de variación (C.V.)

$$C.V. = \frac{S \times 100}{Ma}$$

$$CV = 13,70 \%$$

CUADRO Nº 15

**Datos obtenidos del grupo experimental - Edad
(4to A" de la IEP Salesiano Santa Rosa)**

		edad_ge			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	14,00	2	4,5	4,5	4,5
	15,00	25	56,8	56,8	61,4
	16,00	17	38,6	38,6	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en el cuadro Nº 15, se puede apreciar que:

- Existen 2 alumnos (04,5 %) tienen 14 años;
- 25 alumnos (56,8 %) poseen 15 años y
- 17 alumnos (38,6 %) tienen 16 años.

Significa entonces que los alumnos de la IEP Salesiano Santa Rosa son menores a los alumnos de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco de Huancayo.

Gráficamente apreciamos:

Gráfico Nº 08

Resultados del Grupo Experimental - Edad
(4to C" de la IEP Salesiano Santa Rosa)

CUADRO Nº 16

**Datos obtenidos del grupo Experimental – Condición Social
(4to A" de la IEP Salesiano Santa Rosa)**

		cs_ge			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	1,00	18	40,9	40,9	40,9
	2,00	21	47,7	47,7	88,6
	3,00	5	11,4	11,4	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en el cuadro Nº 16, se puede apreciar que:

- Existen 18 alumnos cuyos padres ganan entre 2000 a 2500 nuevos soles (40,9 %);
- De igual modo que 21 alumnos (47,7 %), manifiestan que sus padres ganan entre 1500 a 2000 Nuevos soles;
- Finalmente se puede apreciar que 5 alumnos (11,4 %) sus padres ganan entre 1000 a 1500 Nuevos Soles.

Gráficamente apreciamos:

Gráfico N° 09

Resultados del Grupo Experimental - Condición Social
(4to C" de la IEP Salesiano Santa Rosa)

CUADRO Nº 17

**Datos obtenidos del grupo experimental - Especialidad
(4to A" de la IEP Salesiano Santa Rosa)**

		esp_ge			
		fi	%	% válido	% acumulado
Válidos	1,00	21	47,7	47,7	47,7
	2,00	10	22,7	22,7	70,5
	3,00	13	29,5	29,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en el cuadro Nº 14, se puede apreciar que:

- Existen 21 alumnos que desean estudiar una carrera médica (47,7 %)
- 10 alumnos desean estudiar una carrera de ingeniería (22,7 %)
- 13 alumnos desean estudiar una carrera social o humana (29,5 %)

De estos datos podemos evidenciar que el Colegio Salesiano Santa Rosa es un colegio científico humanista:

Gráficamente apreciamos:

Gráfico N° 10

Resultados del Grupo Experimental - Especialidad
(4to A" de la IEP Salesiano Santa Rosa)

TABLA 08
CALIFICACIONES DE ENTRADA
GRUPO S CONTROL Y EXPERIMENTAL

Grupo	N	$\bar{X}_i$	S^2	S	C.V.
Control	41	9,7073	8,712	2,95164	30,41
Experimental	44	8,4545	5,603	2,36697	27,99

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

En la presente tabla observamos un promedio de 9,7073 (GC), frente al promedio de 8,712 (GE); existiendo una diferencia de 1,04 puntos, estos datos son referentes a la prueba de entrada o pre test además. Por otro lado ambos grupos fueron homogéneos pero el más homogéneo resultó ser el GE.

TABLA 09
CALIFICACIONES DE SALIDA
GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL

Grupo	N	$\bar{X}_i$	S^2	S	C.V.
Control	41	11,5610	3,452	1,85807	16,07
Experimental	44	15,1136	4,289	2,07102	13,70

Fuente: Datos procesados y obtenidos por el investigador.

Interpretación:

En la presente tabla observamos que el promedio del grupo control es de 11,5610, mientras que el promedio del grupo experimental muestra el 15,1136, existiendo una diferencia de 4 puntos, estos datos son referentes a la prueba de entrada o pre test. Por otro lado ambos grupos fueron homogéneos pero el más homogéneo resultó ser el grupo experimental.

4.2. PROCESO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.2.1. Determinación de homogeneidad.

a) Formulación de hipótesis.

H_0 : No existe diferencia entre la varianza poblacional del GC y GE.

H_1 : Existe diferencia entre la varianza poblacional del GC y GE.

b) Hipótesis.

$$H_0: Gc^2 = Ge^2$$

$$H_1 : Gc^2 \neq Ge^2$$

c) Nivel (significancia).

5%

d) Estadígrafo.

Son Sc^2 y Se^2 (varianzas muestrales)

e) Estadístico y distribución de prueba.

$$R.V. = Sc^2/Se^2$$

R.V. : Región de varianza.

$$Glc = n - 1$$

$$Gl = n - 1$$

f) Región de aceptación y rechazo

- Valor crítico superior.

$$F_{1-\alpha/2} = F_{0,975} = 44$$

$$F_{0,975} = 1,85$$

- Valor crítico inferior.

$$F_{(0,025; 39,39)} = \frac{1}{F_{(0,925; 39,39)}} = \frac{1}{1,85} = 0,01$$

g) Datos (cálculos de recolección).

Como las varianzas son:

$$S_c^2 = 3,452$$

$$S_e^2 = 4,289$$

$$R.V. = S_c^2/S_e^2$$

$$R.v. = \frac{3,452}{4,289} = 0,80484962$$

h) Decisión estadística.

Como la R.V. es 0,80 y se ubica en la zona de aceptación, se admite H_0 y se rechaza H_1 . Se concluye que las varianzas poblacionales no son diferentes.

Esto quiere decir que cualquiera de los grupos conformantes de la muestra: 4° “A” de la IEP Salesiano Santa Rosa y 4° “C” de la IEP Salesiano Técnico Don Bosco, podrían haber sido el grupo experimental.

4.2.2. Validación de hipótesis de trabajo.

a) Hipótesis de trabajo.

H_0 : No existe diferencia significativa entre los promedios del GC y GE en la aplicación del experimento.

H_1 : Existe diferencia significativa entre los promedios del GC y GE en la aplicación del experimento

b) Hipótesis estadística.

$H_0 : U_e \leq U_c$

$H_1 : U_e > U_c$

c) Prueba (determinación)

Es unilateral con cola derecha, gracias a H_1

d) Significación.

$$\alpha = 0,05$$

e) Esquema.

$$\alpha = 0,05$$

$$gl = 78$$

$$Z_{(0,05; 78)} = 1,658$$

Aceptar H_0 , si $Z_c \leq Z_t$

Rechazar H_0 , si $Z_c > Z_t$

f) Cálculo de estadígrafo de la prueba.

$$Z = \frac{3,075}{0,99}$$

$$Z = 3,11$$

g) Decisión estadística.

Como Z_c es mayor que Z_t , por lo que se rechaza H_0 y admitimos H_1 , a un nivel de significación del $\alpha = 0,05$.

h) Conclusión educativa.

Como $Z_c > Z_t$ en consecuencia manifestamos que el promedio de GE es significativamente mayor que GC.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la prueba de entrada en ambos grupos muestra que los estudiantes, de los dos centros educativos no presentan diferencias significativas al inicio de la investigación, que fue comprobada estadísticamente, concluyendo que son grupos homogéneos y gracias a la media aritmética de los resultados del pre test se estableció a la IEP Salesiano Santa Rosa como grupo experimental.

El recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano”, está fundamentado en las teorías del aprendizaje significativo de David Ausubel, el Procesamiento de la Información de Gagne y la Taxonomía de Bloom, en la aplicación positiva del presente experimento.

El recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano”, motiva al estudiante a iniciar el acto de aprender mediante el uso

de la computadora de manera participativa, relacionando los procedimientos del método computarizado; además relaciona los procedimientos de la investigación científica (Observación, reflexión, selección, apreciación, comparación, ejemplificación e interpretación), ejecutando cada uno de los 6 pasos correspondientes a su aplicación: Paso 1. Observación, 2, Exploración, 3, Ejemplificación, 4, Estudio del texto e imagen programada, 5, Repetición y 6, Evaluación.

También podemos señalar que los grupos operativos del grupo experimental, indirectamente mejoraron la calidad de sus relaciones interpersonales y la capacidad comunicativa mediante el uso de una computadora, al manifestar sus ideas e interactuar con el ordenador, resultados que concuerdan con diversos trabajos realizados por diversos autores como el de: Fernández (2006), Bulege y Ureta (2000), Castillo y Castro (1997), Berrospi y García (1999), Bates (1999) y Poole (1999).

En síntesis los hallazgos observados justifican la necesidad de fomentar la aplicación del REM “El Costumbrismo Peruano” para el desarrollo de capacidades del área de comunicación en alumnos de cuarto grado de secundaria del Consorcio de Colegios Católicos de Huancayo, de tal manera que posibiliten la aplicación del mismo y la proyección de dicho material con criterio científico.

V

CONTRIBUCIONES A LA INVESTIGACIÓN

5.1. CONTRIBUCIÓN METODOLÓGICA O TEÓRICA

El principal aporte es el uso adecuado y pertinente del **Recurso Educativo Multimedia “El Costumbrismo Peruano”**, clasificándose de acuerdo a los destinatarios, contenidos, medios que integra, objetivos educativos, actividades que desarrolla y su diseño.

Otro aporte significativo es que el Recurso Educativo Multimedia “El Costumbrismo Peruano”, posee las siguientes funciones: Innovadora, motivadora, evaluadora, informativa e instructiva.

Las ventajas y desventajas encontradas son:

A) Ventajas:

- a) Reconocer la capacidad creativa de los profesores y alumnos y sus diferencias individuales.
- b) Respetar el la velocidad de aprendizaje del estudiante.
- c) Crear un ambiente artificial de libertad y creatividad.
- d) Tener una visión prospectiva, lo que supone una educación con miras hacia el futuro.
- e) Promover el aprendizaje multimediatizado e interactivo.
- f) Accesibilidad a una gran cantidad de información.
- g) Manejo adecuado de los recursos educativos.
- h) Involucramiento del estudiante en el uso de las TIC.
- i) Adecuación y manejo de grupos colaborativos.

B) Desventajas.

- a) Alto costo de adquisición y mantenimiento de las máquinas, pues actualmente sufren mejoras significativas que un centro educativo estatal no podría cubrir.

Finalmente, los procedimientos de aplicación que tiene el REM “El Costumbrismo Peruano” son:

- a) Motivación y organización de grupos.
- b) Traslado al aula de innovación pedagógica.
- c) Aplicación en si del Recurso Educativo Multimedia.

Cumpliendo sus pasos:

Paso 1. Observación.

Paso 2. Exploración.

Paso 3. Ejemplificación.

Paso 4. Estudio del texto e imagen programada.

Paso 5. Repetición.

Paso 6. Evaluación.

- d) Elaboración de un esquema gráfico para exposición.
- e) Exposición de grupos.
- f) Evaluación (15 minutos, junto con el anterior)
- g) Retroalimentación.
- h) Extensión.

5.2. ADOPCIÓN DE DECISIONES

El Ministerio de Educación, está en la obligación de poder capacitar y actualizar a los docentes en el uso de tecnologías, tal y como se emprendió en el Programa Huascarán y hoy continúa con el trabajo de la Dirección General de Tecnologías.

VI. CONCLUSIONES

1. La aplicación del REM **El Costumbrismo Peruano** **INFLUYE SIGNIFICATIVAMENTE** en el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo.
2. El REM **El Costumbrismo Peruano** es una propuesta de trabajo que promueve el desarrollo de capacidades del área de Comunicación en alumnos del cuarto grado de secundaria del CCC de Huancayo y tuvo una aceptación de BUENO tanto para los alumnos de la investigación como para los expertos que la validaron.

3. Al evaluar el desarrollo de capacidades antes y después de aplicar el Recurso Educativo Multimedia **El Costumbrismo Peruano** podemos mencionar que existe diferencia significativa en la media aritmética del GC antes y después del experimento; comprobándose que el grupo experimental asumió un desarrollo razonable frente al GC.

4. Las ventajas y desventajas que tiene el REM son:

4.1. Ventajas:

- a. Reconocer la capacidad creativa de los profesores y alumnos y sus diferencias individuales.
- b. Crear un ambiente artificial de libertad y creatividad.
- c. Tener una visión prospectiva, lo que supone una educación con miras hacia el futuro.
- d. Promover el aprendizaje multimediatizado e interactivo.

4.2. Desventajas.

- a. El fracaso de la consecución de objetivos planteados.
- b. Alto costo de adquisición y mantenimiento de las máquinas, pues actualmente sufren mejoras

significativas que un centro educativo estatal no podría cubrir.

VII. SUGERENCIAS

1. Sugerimos la extensión de la aplicación del recurso educativo multimedia “El Costumbrismo Peruano” en todas las instituciones educativas de la región Junín y de los demás departamento de nuestra patria para que puedan desarrollar habilidades, destrezas y capacidades del área de comunicación.
2. El Recursos Educativo Multimedia “El Costumbrismo Peruano” debe ser enriquecido por las demás corrientes de la literatura peruana y su posterior puesta en escena a nivel nacional.
3. Debe fomentarse la realización de investigaciones con materiales educativos multimedia elaborados por los mismos docentes, de tal

manera que pueda privilegiar las habilidades de lectura en los estudiantes, la capacidad de comprensión y producción de textos.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ausubel, D. (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo". México. Trillas.
2. Bates, T. (1999) La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia. Editorial Trillas. México. 339 pp.
3. Bedriñana (1997). Introducción a la informática educativa. CONCYTEC.
4. Beltran y otros (2003). El modelo pedagógico CAIT. Como aprender con Internet Madrid. Fundación Cuanto.
5. Berrospi, M. y García, C. (1999) Software en multimedia como medio didáctico en la enseñanza aprendizaje de la estructura básica del ser viviente y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos del cuarto grado de secundaria del C.E. 9 de Julio – Concepción.
6. Bulege, W. y Ureta W. (2000) El uso del Web e IRC como material didáctico en la enseñanza-aprendizaje, en el Instituto de Educación Superior "Continental" de Huancayo.

7. Cabero, J. (2007). Tecnología Educativa. Madrid: McGraw Hill
8. Calderón y Vilcapoma (2002) Recursos educativos multimedia en el aprendizaje de la citología en alumnos del tercer grado de secundaria del colegio estatal mixto “Jorge Basadre” de Chupaca.
9. Cárdenas y Cristóbal (1997). El mágico mundo de la computación. S/e.
10. Cárdenas y Huaytalla (2006) Aulas virtuales para una educación innovadora. Instituto de Investigación de la UNCP.
11. Castillo, M. y Castro, V. (1997) El software Bodyworks como medio y material didáctico en la enseñanza aprendizaje del tema sistema digestivo y el rendimiento escolar en la asignatura de Anatomía I, del segundo grado de Secundaria del C.E. Privado ZÁRATE – Huancayo.
12. Fernández, D. (2006). Programas autoinstruccionado computarizado y de mediación docente y aprendizaje según estructuras mentales. UNCP.
13. Ferrés, J. y Marques, P. (1996-2003). Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías Barcelona: Editorial Praxis.
14. Gates, B. (1997). Camino al futuro. S/e.
15. Marqués, P. (2007) Los docentes, funciones, roles, competencias necesarias, formación con las TIC. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación. Universidad A.B.
16. Ministerio de Educación (2006) Diseño Curricular Nacional 2006.
17. Piaget, J. (1970). La equilibración de las estructuras cognitivas. Madrid: Siglo XXI
18. Poole, J. (1999) Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. Mc. Graw Hill. Madrid.

19. Pozo, J. (1994). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Mo
20. Tébar, L. (2003) El perfil del profesor mediador. Madrid: Aula XXI/Santillana
21. Vigotsky, L. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Editorial Crítica.

ANEXOS