"Responsabilidad con pensamiento positivo"

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN

CARRERA: INGENIERÍA DISEÑO GRÁFICO

TEMA: "DISEÑO DE MATERIAL MULTIMEDIA SOBRE LEYENDAS DEL CANTÓN TULCÁN PARA EL GOBIERNO MUNICIPAL"

AUTOR/A: CECILIA ENRÍQUEZ

TUTOR/A: ING. CAROL VELASTEGUÍ

AÑO: 2014

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación certifico:

Que el Trabajo de Titulación "DISEÑO DE MATERIAL MULTIMEDIA SOBRE LEYENDAS DEL CANTÓN TULCÁN PARA EL GOBIERNO MUNICIPAL", presentado por Cecilia Fernanda Enríquez Argoti, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, octubre 2014

TUTOR

Ing. Carol Velasteguí
C.I. 171698539-3

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

AUTORÍA DE TESIS

La abajo firmante, en calidad de estudiante de la Carrera de Diseño Gráfico, declaro que los contenidos de este Trabajo de Titulación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniera en Diseño Gráfico, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, octubre 2014

Cecilia Fernanda Enríquez Argoti
C.I. 040122028-0

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado, aprueban la tesis de graduación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica "ISRAEL" para títulos de pregrado.

Quito, octubre 2014

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

_____

PRESIDENTE

_____ _____

MIEMBRO 1 MIEMBRO 2

DEDICATORIA

A mis padres,
Humberto y Cecilia
incondicionales en mi
vida y a mi hija
Danahé Antonella.

AGRADECIMIENTO

A todos aquellos que de una u otra manera, formaron parte en la realización de este trabajo.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

AUTORA

Cecilia Enríquez

TUTOR

Ing. Carol Velasteguí

RESUMEN

El multimedia es una herramienta muy útil en el desarrollo de la educación, sobre todo en los niños que van a la par con las tecnologías; por ello, el principal objetivo del presente trabajo es motivar el interés de los niños comprendidos entre 9 a 12 años a conocer sobre las leyendas tradicionales del cantón Tulcán, por medio de un proyecto audiovisual multimedia. La falta de interés que actualmente presentan los niños y jóvenes que viven en este cantón, y sobre todo el desconocimiento de las leyendas y culturas que son ricas en este sector, es el principal motivo para realizar esta investigación, con el fin de crear un CD multimedia interactivo, que motive a recuperarlas, a volverlas a conocer y otra vez a generar ese interés que tenían los abuelitos y personas mayores para disfrutar este tipo de leyendas, en los niños y jóvenes de dicho cantón. El producto final es la realización de un CD porque este puede abarcar cerca de 100 veces más información de lo que se puede incluir en un sitio web promedio, de esta manera se podrá proponer las leyendas de diferentes maneras con diversos estilos y técnicas. Se desarrollaron tres leyendas con animación, utilizando la multimedia para mejorar las interfaces tradicionales, genera beneficios importantes que atraen y mantienen la atención y el interés de los niños; pero lo más importante es que se creó un CD educativo, interactivo, lúdico y de fácil acceso.

PALABRAS CLAVE: LEYENDAS TRADICIONALES; MULTIMEDIA.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
GRAPHIC DESIGN CAREER

AUTHOR
Cecilia Enríquez
TUTOR
Ing. Carol Velasteguí

ABSTRACT

The media is a very useful tool that helps in the Education's development, especially with children who are joined with the technology; therefore, the main objective of this paper is to motivate the children's interest between 9 to 12 years to learn about canton Johannesburg traditional legends, through an audiovisual multimedia project. In addition the main reason for this research is the lack of interest that currently children and young people from the canton have, but specially the lack of promoting the legends and cultures that are rich in this sector. The development of an interactive multimedia CD will motivate children and young people to go back to their traditional backgrounds again and again. This is to generate the grandparents and older people's interest to enjoy such canton legends. The final product is to launch a CD which can cover about 100 times more information than the one included in an average website, so we propose to tell the legends in different ways with different styles and techniques. Three legends in animation were developed. The traditional multimedia streaming interfaces and generates important benefits. This multimedia will attract and hold the children's attention and interest; but the most important idea is the access to an entertained and educational CD.

KEYWORDS: Legends Traditional; Multimedia.

ÍNDICE GENERAL

PRELIMINARES

Portada i

Aprobación del tutor ii

Autoría de tesis iii

Aprobación del tribunal de grado iv

Dedicatoria v

Agradecimiento vi

Resumen vii

Abstract viii

Introducción 1

Definición del problema 2

Justificación 2

Objetivos 3

Premisa 4

Metodología 4

Presupuesto de la investigación 7

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 8

1. Comunicación y Diseño Gráfico 8

1.1. Elementos que intervienen en el proceso de comunicación 10

1.2. Comunicación en la Educación 13

1.3. Educomunicación 16

1.4. Comunicación Visual 18

1.5. Diseño y Comunicación Visual 20

1.6. Diseño Gráfico 22
1.6.1. El diseñador 24
1.6.2. El Diseño como Herramienta Simbólica 28
1.6.3. Diseño y creatividad 30
1.6.4. Metodología del Diseño 31
1.7. Los Medios Audiovisuales En El Aula 33
1.8. Realidad en el Ecuador 33
1.9. Diseño Multimedia 37
1.9.1. El diseño multimedia 37
1.9.2. Multimedia 38
1.9.3. Características de los Multimedios 40
1.9.4. Concepción de las aplicaciones multimedia 41
1.10. Educación multimedia 46
1.11. Educación multimedia para la sociedad 47
1.11.1. Educación multimedia y modelo comunicativo 48
1.11.2. Comunicación multimedia educativa 49
1.12. Integración curricular de las nuevas tecnologías 50
1.13. Clasificaciones de materiales y recursos didácticos Multimedia 51
1.13.1. Funciones educativas de los tecnologías multimedios 55
1.13.2. Enseñar y aprender con materiales y recursos multimedios 55
1.14. Componentes estructurales de los medios 56
1.15. Otros sistemas de aprendizaje interactivo 58
1.15.1. El E-learning 58
1.16. Ventajas, efectividad e importancia de los medios tecnológicos 61
1.16.1. TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación) 62
1.17. Cantón Tulcán 63

1.17.1. Orígenes 63
1.17.2. Fundación 64
1.18. Ubicación 64
1.18.1. Sectorización Geográfica 64
1.18.2. Transporte y líneas de Ingreso 65
1.18.3. Temperatura 66
1.18.4. Flora y Fauna 66
1.19. Infraestructura 68
1.19.1. Cultura 68
1.19.2. Vivienda 68
1.20. Población 70
1.20.1. Organización Social y Política 70
1.20.2. Imagen Global de la Parroquia 71
1.20.3. Idioma 72
1.21. Leyendas y cultura urbana 72

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN RELACIÓN CON EL MATERIAL MULTIMEDIA SOBRE LAS LEYENDAS DEL CANTÓN TULCÁN 74

Resultados de las encuestas aplicadas a los profesores de la escuela Hermano Miguel la Salle de la cuidad Tulcán. 74

Resultados de las entrevistas a los docentes y autoridades de la escuela Hermano Miguel la Salle de la cuidad Tulcán 89

CAPÍTULO III

PRODUCTO 92

3. Planificación para un proyecto multimedia 92
3.1. Enumeración de elementos multimedia 94

3.1.1. Texto (estático, dinámico, input text) 94
3.1.2. Imágenes (jpg, png, bitmap) 95
3.1.3. Sonido (mp3) 96
3.1.4. Animación (.fla, .swf, .exe) 97
3.2. Idea creativa 97
3.3. Diseño, producción y coste 99
3.3.1. Análisis de la información 99
3.4. Análisis de los ejes especialistas 100
3.5. Diseño de la marca del producto 100
3.6. Propuesta 101
3.7. Diseño de la estructura de navegación 104
3.8. Sistema de navegación 104
3.9. Story board. 106
3.10. Guión multimedia. 109
3.11. Programación. 112
3.12. Pruebas y testeos 112
3.13. Alpha (expertos y especialistas) 113
3.14. Beta (usuario final) 113
3.15. Distribución 114
3.15.1. Plataformas (PC/MAC) 114
3.16. Soportes (CD/DVD) 115
3.17. Packaging 116
3.21.1. Imagen Externa del Disco 118
3.21.2. Imagen Externa del Sobre para el CD. 119
3.21.3. Guía del Docente. 120
3.21.4. Manual del Usuario. 121

3.21.5. Promocionales 122
VALIDACIÓN..... 124
CONCLUSIONES 128
RECOMENDACIONES 129
BIBLIOGRAFÍA..... 130
ANEXOS..... 136

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Organización Política del cantón Tulcán 70
Cuadro 2: Distribución por Género..... 74
Cuadro 3: Distribución por edad..... 75
Cuadro 4: Utilización de los multimedios en las aulas de clase 76
Cuadro 5: Medio de asimilación de la identidad cultural 77
Cuadro 6: Modelo educativo aplicado actualmente en las aulas de clases 78
Cuadro 7: Cuenta con algún medio tecnológico audiovisual..... 79
Cuadro 8: Cuáles son los medios con los que cuenta..... 80
Cuadro 9: Aplicando medios audiovisuales y no los tradicionales..... 81
Cuadro 10: La asociación de las tradiciones ancestrales 82
Cuadro 11: La información emitida tendrá una recepción más puntual 83
Cuadro 12: Mejor nivel de estudio y de aprendizaje..... 84
Cuadro 13: Mayor aceptación..... 85
Cuadro 14: Implementación en todas las escuelas..... 86
Cuadro 15: Aplicación de los multimedios con bases ancestrales..... 87
Cuadro 16: Implementación de un diseño material multimedia 88
Cuadro 17: Validación del Contenido..... 125

Cuadro 18: Validación Metodológica 125
Cuadro 19: Validación Informática 126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: El Proceso de Comunicación 12
Gráfico 3: División político-administrativa 71
Gráfico 4: Distribución por Género 74
Gráfico 5: Distribución por edad 75
Gráfico 6: Utilización de los multimedios en las aulas de clase 76
Gráfico 7: Medio de asimilación de la identidad cultural 77
Gráfico 8: Modelo educativo aplicado actualmente en las aulas de clases 78
Gráfico 9: Cuenta con algún medio tecnológico audiovisual 79
Gráfico 10: Cuáles son los medios con los que cuenta 80
Gráfico 11: Aplicando medios audiovisuales y no los tradicionales 81
Gráfico 12: La asociación de las tradiciones ancestrales 82
Gráfico 13: La información emitida tendrá una recepción más puntual 83
Gráfico 14: Mejor nivel de estudio y de aprendizaje 84
Gráfico 15: Mayor aceptación 85
Gráfico 16: Implementación en todas las escuelas 86
Gráfico 17: Aplicación de los multimedios con bases ancestrales 87
Gráfico 18: Implementación de un diseño material multimedia 88
Gráfico 19: Multimedia 98
Gráfico 20: Modelo de flujo grama pantallas multimedia 99
Gráfico 21: Borradores 101
Gráfico 22: Sistema de navegación 105

Gráfico 23: Intro..... 106
Gráfico 24: Home..... 107
Gráfico 25: Pantallas Secundarias..... 108
Gráfico 26: Guión Multimedia..... 110

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: El Cumbal - Tulcán 69
Fotografía 2: Naipes armable..... 123

INTRODUCCIÓN

Esta investigación busca restablecer el valor simbólico y cultural de las leyendas del cantón Tulcán, en los estudiantes de tercer año de educación básica, por medio de un multimedia educativo. Tulcán ha sido cuna de varios pasajes ancestrales que han marcado la forma de ser de su gente, sus costumbres, ideologías y tradiciones. Ahora la misión de las personas en general es mantener o resaltar estos valores ancestrales, transmitiéndolas a las nuevas generaciones por medios que en la actualidad están en vigencia, sean estos impresos, visuales o audiovisuales. Por tal razón se formula esta investigación, como parte de un soporte educativo para profesores de nivel primario, la cual se divide en tres capítulos de importancia que guían y justifican el desarrollo.

En el primer capítulo se registra toda la información teórica para respaldar la investigación como: la comunicación, diseño gráfico y sus elementos que intervienen contiene; así como la comunicación en la educación, comunicación visual y los medios audiovisuales en el aula; la información del cantón Tulcán y sus leyendas.

En el segundo capítulo se procede el diagnóstico de la situación actual de las leyendas, a través de información recopilada por medio de las encuestas, entrevistas, que se realizó a los profesores y niños acorde a la edad.

En el tercer capítulo se presenta el proceso para la elaboración del producto, el mismo que siguió los parámetros y lineamientos que se generan al elaborar un material multimedio y sus bocetos, para obtener el producto.

Finalmente se procede a la validación del producto, la misma que se desarrolló mediante la escala de Likert, focus group y se establece las respectivas conclusiones y recomendaciones.

TEMA

Diseño de Material Multimedia Educativo sobre leyendas del Cantón Tulcán para el Gobierno Municipal.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los recursos audiovisuales son considerados desde hace tiempo como una importante herramienta educativa, puesto que la información que reciben las personas se realiza a través del sentido de la vista y el oído; la autora Herrera (1999) dice "la obra audiovisual es perceptible por el oído y a la vez por la vista, es una serie de imágenes relacionadas y de sonidos concomitantes, grabados sobre un material adecuado" (p.46). La principal razón para la utilización de imágenes en los procesos educativos es que resultan motivadoras, sensibilizan y estimulan el interés de los estudiantes hacia un tema determinado, de modo que facilitan la instrucción completando las explicaciones verbales impartidas por el guía.

En el cantón Tulcán no se cuenta con un material multimedia que recoja, de manera lúdica las leyendas, las mismas que permiten desarrollar el imaginario en los niños.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación cubre la necesidad de contar con un multimedio educativo que permita captar el interés, motivar y sobre todo resaltar todo el conocimiento cultural, intuición para nuevas y venideras generaciones del cantón Tulcán, cuna de cultura de los pueblos andinos.

Es importante mencionar que la investigación direcciona su información al desarrollo de una herramienta que constituya y revalore de las ideologías

ancestrales del cantón Tulcán, buscando resaltar parte de la identidad que destaca a esta población, por medio de las tecnologías de información y comunicación.

La investigación recopila la mayor parte de las leyendas que han sido transmitidas de generación en generación, para que perduren a lo largo de los años y sean más niños los que gocen y se enriquezcan de la variedad cultural de su cantón.

El presente trabajo se convierte en un importante material de consulta para futuras generaciones e investigaciones relacionas con el tema.

OBJETIVOS

General

Desarrollar un multimedia sobre leyendas del cantón Tulcán, aplicando conocimientos de diseño gráfico, dirigido a estudiantes de tercer nivel de educación básica.

Específicos

- Recopilar la información teórica de los contenidos más relevantes que el tema engloba, para fundamentar la investigación.
- Diagnosticar la situación actual en relación con el material multimedia sobre las leyendas del cantón Tulcán, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas.
- Estructurar un multimedia basado en la información recopilada, acogiendo las necesidades de los usuarios, por medio de la aplicación de los fundamentos del diseño gráfico.
- Validar la propuesta por medio de la escala de Likert y un focus group.

PREMISA

El diseño multimedia se convierte en un material didáctico atractivo para el aprendizaje de los niños, sobre todo de las principales leyendas del cantón Tulcán.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo y estructuración de la presente investigación se aplica los cuatro momentos investigativos de Carlos Sabino, que marcan la importancia de la investigación.

1.- Momento proyectivo, el cuál delimita y cuantifica la diferencia entre sujeto y objeto, para que la misma dentro del entorno social pueda generar interés y la permutación de una necesidad. En la presente investigación se aplica en la parte de la fundamentación teórica, en base a las teorías de los diferentes autores.

2.- Momento metodológico, la implantación de este momento se puede conocer y estudiar el problema, buscando una posible solución a las estrategias que faciliten la organización y segmentación del mismo. Se aplicó en una investigación descriptiva.

3.- Momento técnico, se aplicó este momento en la recolección y organización de información, implementando estrategias para la eficiencia del mismo. El cual es implementado en desarrollo y diseño del multimedia.

4.- Momento teórico, donde se sintetiza y se plasma los conocimientos obtenidos, desarrollando nuevos conceptos para fundamentar técnicamente los elementos. Por medio de este momento se aplicó los conocimientos en la implementación y ejecución del CD multimedia.

Método Analítico

El mismo que es aplicado a lo largo del desarrollo de la investigación y se utilizó para recopilar la información concerniente, en primer lugar las herramientas de mayor uso dentro del diseño gráfico, para crear multimedios audiovisuales, así como para recoger toda la información de las principales leyendas históricas acontecidas en el cantón de estudio, y escoger las más representativas para dar a conocer a los niños que usen dicha herramienta.

Método Sintético

Al distinguir los elementos trascendentales para la estructuración y fundamentación de la investigación, la misma se van a sintetizar en el diseño de un multimedia que cubra las necesidades encontradas en el público objetivo, el cual tendrá como objetivo aumentar el interés y la comprensión de mitos ancestrales que han formado parte del entorno y han marcado la sociedad.

Técnicas para recolección de información

Va direccionada a la obtención de información que se asocie a la realidad misma, llevando un contacto directo a la situación del lugar o evento investigado. Llevando un previo registro que determinará las falencias existentes y sus influencias, para que posteriormente sean deducidas por medio de tabulaciones.

Como técnica de recolección de información primaria, se tiene la encuesta y la entrevista.

- Entrevistas: Se aplicó a las autoridades del Plantel Educativo Colegio Hermano Miguel la Salle en Tulcán, adquiriendo información prioritaria para definir los problemas tecnológicos o estructurales existentes en el entorno social, de igual manera recopilar información de especialistas en el campo ya sean Diseñadores o historiadores que conjuntamente pueden referenciar la viabilidad de la investigación. La encuesta que puede ser observada en el anexo número 2, que consta, de los siguientes temas: tecnología, identidad y costumbres.

- Encuesta: se aplicó a un grupo delimitado de docentes internos de estos planteles, los cuales proporcionaron sus expectativas sobre el uso de medios tecnológicos en el salón de clases y su viabilidad en la asociación con leyendas de un sector específico. Esta encuesta consta de 13 preguntas, que están en el anexo número 1, las mismas que indagan los siguientes temas: avances tecnológicos en el aula, identidad cultural, medios audiovisuales y materiales multimedia.

Población y Muestra

La población considerada está dada por 22 personas, la cual se utilizó la siguiente fórmula estadística.

$$n = \frac{Z_{\propto}^2 * N * p * q}{e^2(N-1) + Z_{\propto}^2 * p * q}$$

Z= 99% =2.58

p=0.5

q=0.5

e= 10% = 0.1

N=22

Del resultado obtenido se determinó la necesidad de aplicar 22 encuestas a profesores, de manera aleatoria.

- Diseño de la investigación: será una investigación descriptiva
- Diseño de las encuestas: se desarrolló con preguntas abiertas y cerradas
- Focus Group: es una técnica de recolección de datos, de carácter grupal, dirigida a los niños de un determinado número de planteles educativos, para recopilar las principales ideas y agruparlas en una sola buscando su beneficio, la misma que tuvo por objetivo conocer el funcionamiento del material multimedia.
- Presentación de resultados: Los resultados obtenidos se representó en tablas y gráficos según el tipo de variable.

PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN

Categoría	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Papelería:			
Copias	200	0.02	4
Impresiones B/N	500	0.12	50
Impresiones color	200	0.22	44
Anillados	5	1.50	7.5
Material de papelería	1	30	30
Elaboración de datos estadísticos	1	300	300
Elaboración del Cd multimedia	2	450	900
Costo Total aprox.			**1333.55**

CAPÍTULO I
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para respaldar la presente investigación se tomaron en consideración las siguientes teorías y criterios de autores:
En cuanto a diseño y comunicación visual se siguieron los criterios de Bruno Munari y Jorge Frascara; en relación con el diseño multimedia, se tomó en cuenta lo planteado por Fano Silvana; se consideró los 4 momentos de Carlos Sabino, en torno al proceso metodológico; de igual manera, se tomó en cuenta los relatos de leyendas del cantón Tulcán del autor Luis Rosero.

Los temas y subtemas considerados para la investigación se registran a continuación:

1. Comunicación y Diseño Gráfico

Más interesantes para el desarrollo de procedimientos, habilidades y conocimientos, son las aplicaciones multimedia interactivas. "Los sistemas Multimedia, en el sentido que hoy se da al término, son básicamente sistemas interactivos con múltiples códigos" (Bartolomé, 1994)

La comunicación es considerada como la capacidad de generar un impulso o partícula desde un punto de inicio, la cual recorre una determinada distancia, hasta un punto receptor buscando concebir en el mencionado punto una duplicación y comprensión de lo que el emisor ha enviado. La palabra comunicación proviene del latín "comunis", que significa "poner algo en común". De ahí que la comunicación tiene como objetivo principal transmitir ideas y sentimientos con el propósito de ponerlo en común con otros individuos.

El autor Soriano (1998) manifiesta:

> "La comunicación es un proceso, no debe entenderse como algo estático que se agota únicamente en el mensaje en sí. El propósito de la comunicación es transmitir estímulos, estos estímulos se utilizan a fin de producir un cambio en el comportamiento de la persona que recibe el mensaje contenido en el proceso de la comunicación" (Soriano, 1998:1)

La comunicación depende mucho de los puntos de vista a los cuales sea expuesto, ya que depende de distintos campos investigativos o ciencias que delimitan su definición, en varios aspectos es la interrelación humana que ha conformado con éxito la sociedad.

La Autora Eguiluz (2003) define la comunicación de la siguiente forma:

> "La comunicación es un proceso mediante el cual entendemos a los otros y buscamos ser entendidos por ellos. Así, mediante la comunicación podemos lograr respeto, empatía, o una íntima relación, igual que desprecio, separación y contienda". (Eguiluz, 2003:35)

Este enfoque resume a la comunicación como una relación comunitaria humana asumiéndolos como interlocutores que dependen de su reciprocidad, lo cual establece como un factor esencial para la convivencia y sociabilidad del hombre. Este conjunto de técnicas y actividades busca la fluidez de mensajes entre los miembros de una organización, así como entre ésta y su medio.

El proceso de la comunicación implica la emisión de una serie de signos, símbolos, así como la palabra hablada, las señales, los gestos y las imágenes, las cuales deben estar planificadas con la intención de transmitir el mensaje por parte del emisor hacia el receptor. El autor Wolton (2005) referencia lo siguiente, "la comunicación mezcla de manera inextricable valores, intereses, ideales e ideologías". Para que esta comunicación sea exitosa, el emisor debe "poner en común" de forma clara el mensaje para que el perceptor pueda interpretarlo. En el momento de recibir el mensaje, el receptor inicia un proceso mental por el cual lo decodifica y toma una actitud, sea de reacción o de asimilación determinada por la

percepción, es decir, además de recibir la comunicación, la percibe y la discierne. Asimila y, de acuerdo a los estereotipos, prejuicios y cargas emocionales, crea una actitud frente a ella, después de lo cual proyecta la respuesta o la retroalimenta.

Los seres humanos para concretar este proceso dependen de su capacidad psíquica, la cual es manifestada por medio del pensamiento, condiciones sociales y el lenguaje que habilitan su posibilidad de establecer un intercambio a través de mensajes, para poder tanto influir a otros o su vez ser influido.

La emisión de estos actos puede ser físicos o virtuales como; sonidos, gestos, señas, uso de tecnologías, etc. Estos actos tienen como objetivo la comprensión de un mensaje hacia un receptor, que podrá recibirlo o asimilarlo en función de su capacitado para hacerlo, este proceso se define como una interactividad, al obtener una respuesta, cambiando así los roles entre receptores y emisores.

Los Autores Muñoz y Pérez argumentan:

La conexión es básica para el proceso y se traduce en la reunión o unificación de dos o más personas en un espacio tiempo determinado, pudiendo desarrollarse a través de distintas formas, como; frente a frente (física), a distancia por tecnologías de las comunicaciones en sí o revistiendo carácter impersonal, cuando se hace masiva como en el caso de las trasmisiones televisivas destinadas a una gran audiencia en general.[1]

1.1. Elementos que intervienen en el proceso de comunicación

La comunicación es un proceso de asociación entre dos o más personas, donde se transmite una información desde una fuente o emisor que es capaz de codificarla en un código determinado hasta un perceptor el cual decodifica la información

[1] Muñoz y Pérez (2011), C*omunicación en servicios* [en línea] artículo disponible en: http://comunicacionenservicios.spaces.com/ [ingreso 05-05-2012]

recibida, todo eso utilizando un medio físico, que está fundamentado dentro de un contexto establecido. La Autora Tierney (1997) define los siguientes elementos dentro del proceso de comunicación (p.15):

- **El mensaje:** es la idea, el pensamiento o sentimiento que se quiere transmitir, conjunto de diferentes informaciones que se transmiten mediante códigos, claves, imágenes
- **El emisor:** Es la persona que comunica el mensaje, tomando la iniciativa de este acto comunicativo
- **El receptor:** es la persona o grupo de personas a quienes se dirige la comunicación. A quién va destinado el mensaje.

El Autor Van-Der Hofstadt (2005) dice:

En ambos casos, quizá más que un sujeto, el concepto corresponda a un rol que debe ejecutarse por parte de un sujeto, porque en un gran número de ocasiones, a lo largo del desarrollo de un mismo acto de comunicar, el emisor se convertirá en receptor y el receptor en emisor, y posteriormente ambos intercambiarían sus papeles en un número indeterminado de ocasiones. (p.10)

- **Canal:** Vía por la que circula el mensaje. Supone el soporte de la información que actúa como línea de transmisión.

- **El código:** Es el conjunto de claves, imágenes, lenguaje, normas, etc., que sirven para transmitir la información o las ideas que constituyen el mensaje.

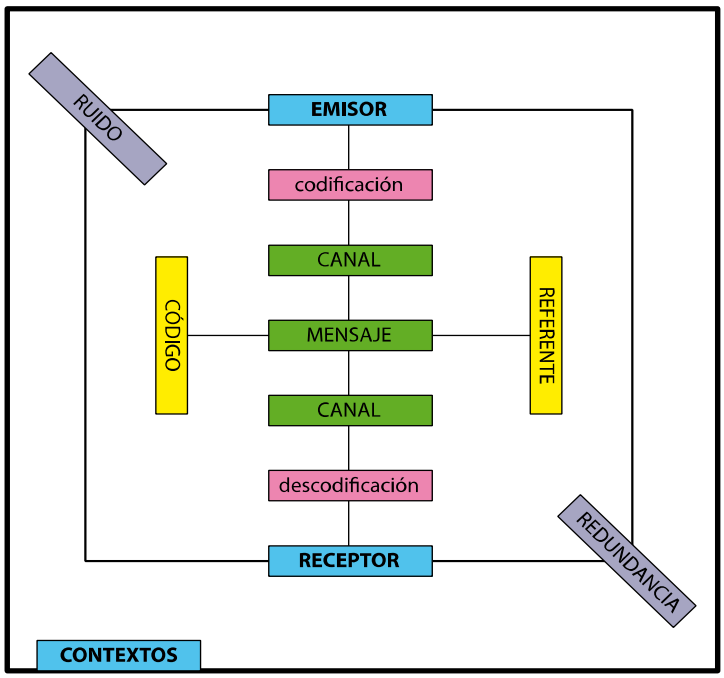
- **El contexto:** El contexto supone la situación concreta en la que se desarrolla la comunicación, dependiendo en gran parte los roles que ejecuten el emisor y el receptor.

- **Los ruidos:** Son todas las alteraciones que se producen durante la transmisión del mensaje y, pese a su nombre, no tienen por qué tener relación con el sonido. Se pueden afianzar a las interrupciones visuales, ruidos de tráfico de información o invasión de medios visuales.

- **Los filtros:** Suponen lo que se denomina barreras mentales que surgen por medio de métodos empíricos, a través de la experiencia, los conocimientos, expectativas y perjuicios.

- **El redundancia:** Es el término aplicado a la técnica la cual evalúa los aprendizajes adoptados en la aplicación del proceso de comunicación. También referenciada como la información que el receptor devuelve al emisor conteniendo dentro del mismo su propia interpretación y las consecuencias en el comportamiento de los interlocutores.

Gráfico 1: El Proceso de Comunicación



Fuente: GONZALES, J. *Lenguaje y Comunicación*, disponible en: http://www.auladeletras.net/material/comunica.PDF
Elaborado por: GONZALES, J

La Autora Acaso (2009) manifiesta que existen algunos elementos que aún no se han tomado en cuenta que no son imprescindibles o extralingüísticos del proceso de comunicación son (p.40):

- **Referente:** Es el objeto, de carácter material o no, al que representa o al que remite el mensaje o el signo.
- **Situación:** Conjunto de circunstancias espaciales y temporales, sociales e incluso personales en medio de las cuales se desarrolla la comunicación.

Esta descripción es una simplificación del proceso de la comunicación cuya finalidad es claramente didáctica. En el plano real se trata de un sistema mucho más complejo en el cual existen redes de mensajes superpuestos y paralelos que se influyen entre sí y que hacen a la comunicación dinámica.

1.2. Comunicación en la Educación

La comunicación y la educación son entendidos de diversa forma, pues esto depende del criterio de quién los aborde y los use en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En estos últimos años la importancia dirigida hacia la Educación-Comunicación ha sido de alto nivel abordándolos en la construcción de significados para evolucionar la base de este proceso; la revista electrónica Razón y Palabra en su artículo sobre la comunicación educativa dice “entendida como el conjunto de recursos personales, psicológicos y pedagógicos que un profesor o profesora utiliza en su relación con el alumnado” (p.5) para establecer una buena comunicación cargada de sensibilidad y afectividad para ayudarle en su crecimiento personal; con conocimiento psicopedagógico de la práctica pedagógica diaria, generando verdaderamente un proceso de construcción de significados en donde la comunicación democrática surja libremente dentro de un clima de paz y de progreso.

El autor Fragoso (2002) manifiesta:

Hoy las comunicaciones invaden todas las esferas de la vida cotidiana del hombre, que pasó de la tradición oral a la escrita y luego al uso de códigos tecnológicos y la tarea educativa ante el predominio de los medios de comunicación, consiste entonces en contribuir a la formación de perceptores críticos, y creadores, capaces de asumir actitudes de reconfiguración, construcción y búsqueda del verdadero significado de las imágenes y símbolos en el que niños, jóvenes y adultos están inmersos para no permitir que sean alienados y desubicados con respecto a la realidad.

Este se ha referenciado desde un modelo transmisor, que concibe la educación como un modo expresivo de conocimientos los cuales deben ser aprendidos por los receptores (educandos), situándolos como depositarios de información en un modelo educativo tradicionalista que ha ido afectando paulatinamente al Ecuador. Este modelo ha sido pedagógicamente criticado a nivel general desde el punto de vista político y social, esto debido a su habitualidad prepotente e indiferente.

El otro modelo educativo cuenta con un proceso comunicativo diferente donde la enseñanza/aprendizaje es la participación activa de los educandos; que los considera como sujetos de la educación y ya no como objetos receptáculos; y plantea el aprendizaje como un proceso activo de construcción y de recreación del conocimiento.

Fragoso (1999) argumenta:

La comunicación entre el maestro y el alumno es esencial cuando surge algún problema o cuando se requiere intercambiar información o concepciones de la realidad, o cuando se desea dar algo de sí. La comunicación es más que el maestro habla, el alumno oye. Es más que el simple intercambio de palabras entre personas. Es lo anterior y la manera de expresar, la forma de dirigir el mensaje, el cual tiene dos significados, el directo dado por las palabras y la meta

comunicativa, dado por la relación simbólica que se establece entre maestro y alumno (p.1)

Para esta concepción, todo aprendizaje es un producto social; el resultado de un aprender de los otros y con los otros. Educarse es involucrarse en una múltiple red social de interacciones. Presentando una relación con la comunicación, entendida y definida como diálogo e intercambio en un espacio en el cual, en lugar de locutores y oyentes, instaura interlocutores.

Según la revista electrónica Razón y Palabra refiere el tradicionalismo que prima en el modelo educacional actual llamado también "modelo bancario de comunicación", donde el emisor (profesor) deposita información en el receptor (estudiantes) para que sea reproducida y trascendida fielmente. El emisor envía mensajes permanentemente a sus receptores y estos mensajes no tienen retorno, no tienen respuestas porque no hay interactividad, ni comunicación de doble vía.

El objetivo general de la comunicación dentro de la Educación es intercambiar los papeles, generando un estado de igualdad

El modelo de comunicación en el que los papeles se intercambian y ninguno está en superioridad con respecto al otro, se denomina Comunicación Horizontal.

Ahora para que los medios puedan desempeñar ciertas funciones en el terreno educativo, es necesario que se encuentren a disposición de profesores y alumnos en sus centros de desarrollo cognitivo. Además de su presencia, también se necesita que el profesor los perciba no solo como elementos extracurriculares, sino como dispositivos emparentados en un proyecto curricular que puedan favorecer el análisis de la realidad por el sujeto, y facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje y su mejora continua.

Los medio audiovisuales constituyen un modo privilegiado de acceder a la comprensión y explicación de realidades actuales y pasadas. Constituyen, además,

un lenguaje que ocupa un lugar muy importante en la sociedad contemporánea, acerca a hechos y acontecimientos geográficos. Los audiovisuales tienen el privilegio de narrar con la palabra y con la imagen y, en este sentido, conforman un campo semántico diferente al de otros portadores de significados. No por ello mejor, es distinto y por eso mismo, riquísimo. Es imprescindible que los estudiantes sean espectadores críticos e interactivos lo que ven, que puedan explicar en palabras cuál es la visión de la idea y contrastar esa visión con otras visiones posibles.

La comunicación que se da mediante los medios masivos no es cara a cara como en la comunicación interpersonal, se hace para las masas, es indirecta, transmitida a través del espacio y del tiempo. Aquí el emisor y el receptor están unidos por un medio tecnológico: televisión, radio, imprenta, periódico, fax.

Por otro lado, el uso pedagógico de las nuevas tecnologías en la educación obliga a la interactividad; que se puede dar a través de teléfono, fax, Internet, correo electrónico, correo tradicional. Los mensajes que se articulen a través de estos medios deben ser bidireccionales para que refuercen la retroalimentación y la libre participación de los estudiantes con sus profesores y entre ellos mismos rompiendo barreras de espacio y de tiempo. Es por tanto que esta perspectiva se debe ir desarrollando en beneficio de la sociedad, actualizando a las masas sobre los beneficios de la comunicación y la interactividad para que las mismas sean gestoras de nuevas propuestas que innoven la comunicación sin excluir la ancestralidad.

1.3. Educomunicación

Al referirse a la educomunicación se está haciendo alusión a la asociación de dos campos de producción y transmisión de conocimientos “la educación y la comunicación” que tienen su familiaridad y se estructuran mutuamente no solo en la implementación de metodologías sino en el potencial social que proponen.

Sosteniendo que la comunicación humana no puede basarse únicamente en la pedagogía, que la comunicación pone en marcha la producción social de los sentidos, comprometiendo actos de enseñanza / aprendizaje y el resultado del mismo se manifiesta la educación.

La educomunicación desea dotar a las personas de competencias expresivas que sean parte de su desenvolvimiento comunicativo, que será la base para un desarrollo creativo. Asimismo, ofrece instrumentos para la comprensión social, valorando el funcionamiento de las estructuras de poder en la utilización de técnicas y elementos expresivos que los medios dominan.

Los autores Navas y Verdesoto (2002) manifiestan:

Definimos Educomunicación como un conjunto de acciones inherentes a la planificación e implementación de procesos, programas y productos destinados a integrar las prácticas educativas y a crear y fortalecer ecosistemas comunicacionales en espacios educativos (presenciales o virtuales), así como mejorar el coeficiente expresivo y comunicacional de las acciones educativas, incluyendo el uso de los recursos de la información en el proceso de aprendizaje (información literaria) y el estudio sistemático de los sistemas de comunicación (media educación)

Por otro lado, si se observa las diversas situaciones educativas y las teorías acerca del conocimiento, la transmisión y las funciones sociales de la educación, se puede encontrar que el rolde la comunicación no es menor. Tanto la educación como la comunicación son prácticas constitutivas y privativas de los seres humanos.

En este caso el educador, como el profesional de los medios, son parte principal en el proceso de comunicación educativa, pero no hay que dejar aparte las aceleradas transformaciones tecnológicas, sociales y culturales que se han

producido desde finales de los años 90 estos cambios han afectado directamente al trabajo de los comunicadores.

Parra (2000) justifica la educomunicación de la siguiente forma:

La Educomunicación y las prácticas educomunicacionales no pueden menos que considerar inevitablemente estos nuevos contextos sociales. La comprensión del mundo y de la sociedad está supeditada a la dinámica de los nuevos procesos que caracterizan al mundo contemporáneo. Ante todo este panorama, la Educomunicación no puede evadir la necesidad de contextualizarse con este nuevo modo de ser de las sociedades.

La realidad en el Ecuador ha hecho que la educación viva una crisis permanente, que no sólo es debida a la crisis de valores que afecta a la sociedad en general, hay que sumarle el que las políticas educativas no hayan contribuido a dotar a los profesores de apoyos suficientes para el desarrollo de su tarea. La formación del profesorado no se ha vinculado habitualmente con sus necesidades más próximas y cotidianas. En el terreno de la comunicación, las enseñanzas sobre las técnicas, a menudo se han puesto por delante de las enseñanzas sobre los procesos de comunicación y de la contextualización de los mismos.

1.4. Comunicación Visual

La razón por la cual es imperativo referenciar este ítem es por la relación que tiene con el proyecto, haciendo énfasis en la necesidad del ser humano por comprender su entorno y la influencia que tienen las imágenes dentro del mismo, para esto se cita la concepción de algunos autores y las bases de donde se justifica la comunicación visual.

Según el Autor Asinten (2010) define a la comunicación visual como el medio donde predominan las imágenes en la construcción de los mensajes. (p.3). Es el

mensaje visual quién utiliza los sentidos generando un proceso comunicacional que brinda la capacidad de transmitir un contenido y generar una reacción o respuesta en el perceptor.

Al vivir en un mundo que está invadido completamente de imágenes y donde la información que el ser humano recepta es dinámica en este formato, afecta directamente a la comprensión del mismo y condiciona la toma de decisiones o la realización de elecciones. Utilizado especialmente para llegar de manera directa al público, que es propenso a desviar su atención a imágenes y elementos antes que a las palabras.

Al igual que la mayoría de los mensajes la comunicación visual debe cumplir con una función social que se refiere a la solución de problemas de interacción humana que implican la transferencia de información, la vinculación directa a los procesos de intercambio de conocimiento mediante: estrategias, instrumentos, procedimientos, recursos y conceptos propios de los códigos del lenguaje visual.

Así mismo el lenguaje visual se relaciona con los demás sentidos, en especial con el oído, por lo cual incluye también a los medios audiovisuales.

La autora Garza (2007) manifiesta: La comunicación visual es la disciplina que estudia la aplicación de los procedimientos y el manejo de técnicas para la producción e investigación de los mensajes visuales (p.10)

La principal característica de la comunicación visual es que puede representar de manera cercana a la realidad, aquellas imágenes que forman parte de las experiencias de las personas. Estas imágenes pueden ser desfragmentadas según las interpretaciones del receptor y ampliar en detalles la información que se desea transmitir.

El Autor Novoa (1980) argumenta algunas de las ventajas y las desventajas que la comunicación visual presenta son el aumento, permanencia y concentración de la

atención del usuario, permitiendo concretar ideas manteniendo la concordancia y asociación con otros elementos.

Ventajas:

a. Causa impacto, llama la atención.
b. Transmite ideas, y sentimientos. (Conceptos)
c. Fácil y rápida de entender. No existe la barrera del idioma.

Desventajas:

a. Para una buena comunicación visual gráfica se debe tener mucha habilidad de diseño.

b. Puede ser ofensivo si no se respeta el entorno cultural y o ambiental.

c. Es limitada en su alcance: solo llega a quienes estén en un área de visibilidad común.

Su impacto inmediato persuade e induce a la acción y acelera el aprendizaje, especialmente en procesos interactivos que resumen ideas o conceptos que en forma unipersonal conllevarían un arduo proceso explicativo.

1.5. Diseño y Comunicación Visual

Al entender que el diseño es una parte importante del medio global y la comunicación visual, enrola diversos factores de interpretación de la imagen y su forma de comunicación, asociada con la experiencia y el conocimiento precedente de los objetos es así que según Milton GLASER (1989) dice que el diseño debe comunicar una información basada en los conocimientos previos de un público, esta afirmación reclama exigencias definidas del objeto del diseño,

contextualizando la información dentro de un ambiente específico hacia un grupo objetivo.

Frascara (2006) dice:

"El diseñador de comunicación visual trabaja en la interpretación, el ordenamiento y la presentación visual de mensajes. Su sensibilidad para la forma debe ser paralela a su sensibilidad para el contenido"

El diseño se concibe como un plan destinado a la configuración de una obra de carácter formal, un sistema visual o audiovisual, bidimensional o tridimensional.

Es una forma expresión y creación continua, inacabada, en constante proceso de evolución y ninguna forma de diseño tiene la última palabra en cuanto a características y tendencia. Según el autor Frascara (1997), propone al diseño como una disciplina dedicada a la producción de comunicaciones visuales dirigidas a afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la gente. En esta conceptualización el autor propone a la gente como factores centrales, los cuales son los que toman las decisiones finales dentro de la construcción del mensaje. Buscando suscitar dicha respuesta por medio de estímulos visuales, que son enviados de manera intencional al consciente y/o subconsciente del receptor.

Entonces se puede decir que el diseño es comunicación, mas la comunicación no es diseño. Uno de los medios más importantes de la percepción es la visual. La importancia de la vista reside, aparte de que es inmediato y práctico, rememora imágenes y asociaciones emocionales, que a su vez se anclan con nuevas percepciones y de esta manera se formulan nuevos conceptos. Kepes (1968) dice: "Los colores, las líneas y las formas que reciben los sentidos están organizados en un equilibrio, una armonía o un ritmo que se halla en correspondencia con pensamientos e ideas." (p.2).Es decir todo lo que se llega a percibir en el entorno se estructura y ordena de tal manera que está ligado a los pensamientos, sentimientos de una manera íntima y es imposible separarlos.

Siendo la comunicación visual un proceso de elaboración, difusión y recepción de mensajes visuales se afirma como la base del desarrollo del hombre y la sociedad, es mediante la comunicación visual que un individuo aprende y enseña, se desarrolla y ayuda al desarrollo. Claro está que las formas de comunicación que una persona usa pueden variar según el receptor y el mensaje, pero es evidente la necesidad de comunicación que todo ser humano tiene.

El mecanismo por el cual se recibe y registra las imágenes son los ojos, los cuales reconocen imágenes complejas y sencillas, que ayudan a tener mayor sentido del espacio y de esta forma crea experiencias propias.
Para esto se debe realizar un análisis de la realidad actual de la gente y del contexto al cual se desea llegar luego de que la gente sea partícipe de la comunicación visual.

1.6. Diseño Gráfico

Al diseño gráfico se lo puede definir como una disciplina y profesión que idea y proyecta mensajes a través de la imagen, llamado también "comunicación visual" puesto que asocia las bases de la comunicación para generar técnicas gráficas y viceversa. También se entiende que el diseño es el desarrollo y ejecución de mensajes visuales que contemplan aspectos informativos, estilísticos, de identidad, de persuasión, tecnológicos, productivos y de innovación.

Cobos (1999) argumenta:

"Diseñar es un acto fundamental del hombre ya que diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida, permitiendo solucionar necesidades, las cuales pueden ser de tipo estético, cultural o información". (p.25)

El diseño es una herramienta básica del engranaje para la movilización de la industria moderna, la tecnología y globalización del comercio. Al empezar por

una base teórica general, el diseño puede encontrarse en varios ámbitos, por ejemplo; la publicidad, editorial, identidad corporativa, multimedia y web, entre otros.

El padre del término "diseño gráfico" fue el americano William Addison, un diseñador que trabajó con material publicitario en distintos formatos, desde carteles y panfletos hasta anuncios en periódicos y revistas.
Addison (2002) dice:

El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño descubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico se debe colocar a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado[2]

Todo diseño, incluso el más novedoso, sigue modelos, códigos, formas y géneros ya existentes, estos modelos constituyen toda la red del lenguaje visual, el cual está en continua evolución y expansión.

Otra definición dada por Gaite (2004) quién fundamenta que el diseño es una actividad creativa consistente en determinar las características formales de un objeto atendiendo a las funciones prácticas que debe cumplir (p. 14).

El diseño es entonces, crear algo nuevo por alguna razón definida con el objetivo de satisfacer las necesidades humanas las cuales pueden tener origen estético, funcional, o de comunicación. El diseñador tiene como función no solo dotar de atractivo estético a los productos, sino conseguir que la utilización que el hombre haga de los objetos sea lo más sencilla y fácil posible.

[2] Quentin, Newark (2002), Manual de diseño, México , Editorial Gustavo Gili, p.10

El diseño es la expresión visual de la esencia de algo ya sea esto un mensaje o un producto, su creación no debe ser solo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto del grupo objetivo.

1.6.1. El diseñador

El diseño gráfico es una profesión cuya actividad, es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinados a transmitir mensajes específicos a grupos sociales determinados. El diseñador tiene la posibilidad de comunicar visualmente ideas, hechos y valores útiles para la vida y el bienestar del hombre mediante una actividad proyectual en la cual se procesan y sintetizan en términos de forma y comunicación, factores sociales, culturales, económicos, estéticos, tecnológicos y ambientales.

Frascara (1997) manifiesta su concepción de la siguiente manera:

El diseñador da forma visual a las comunicaciones. Este no es un acto simple, donde las opciones posibles pueden alinearse de la mejor a la peor. Los procesos de decisión en el diseño de comunicación visual se caracterizan por implicar por muchas variables, y la información disponible acerca de ellas es siempre incompleta (p.33)

Puesto que la misma información debe adaptarse a las necesidades de las personas, tratando de cubrir una necesidad estética y al mismo tiempo funcional.

El diseñador es el eslabón entre el emisor (que puede ser un individuo, una empresa o una institución, con unas necesidades de comunicación) y un público más o menos amplio, al que va destinado ese mensaje. Se trata de crear, elegir, organizar y disponer toda la información para la visualización de textos, gráficos, sonido e, incluso, el espacio en blanco empleado para comunicar un mensaje.

Para Frascara (1997) el Diseñador es:

Los diseñadores siempre deben tratar de basar sus decisiones, tanto como sea posible, en información confiable y explicable, pero el proceso de dar forma siempre requiere <<un salto al vacío>>, de una serie de recomendaciones hasta la creación de una forma visual; es un proceso que precisa demasiadas decisiones para que puedan ser tomadas en una lineal y digitalmente controlada.

La indebida confusión que ha existido entre el diseño como parte de un arte o como una actividad artesanal ha obligado al autor Moreno (2003) a sustentar lo siguiente:

El diseño gráfico no significa crear un dibujo, una imagen, una ilustración, una fotografía. Es algo más que la suma de todos esos elementos, aunque para poder conseguir poder comunicar visualmente un mensaje de forma efectiva el diseñador debe conocer a fondo los diferentes recursos gráficos a su disposición y tener la imaginación, la experiencia, el buen gusto y el sentido común necesarios para combinarlos de forma adecuada[3]

En base a este fundamento se puede decir que el diseño es parte expresiva estética de la sociedad, la cual tiene un objetivo claro en referencia de las necesidades de las personas.

Frascara (1997) manifiesta:

"Sin embargo, no todo es racional, dado que el proceso de dar forma requiere intuición como complemento de la razón. No intuición en el sentido de usar lo primero que pasa por la mente, sino intuición como uso educado de las habilidades adquiridas a través de un esfuerzo sostenido de formación profesional.

[3] Moreno L. (2003) *"Una aproximación al diseño gráfico en general"* [en línea] artículo disponible en http://www.desarrolloweb.com/articulos/1277.php , [ingreso 10-05-2012]

En análisis a lo referenciado anteriormente el diseñador en su adiestramiento prepara a su mente para ejecutar velozmente decisiones y acciones entre una enorme cantidad de opciones, para que las mismas tengan cumplan con su objetivo".

Según Frascara el acto de generar comunicación por parte de un diseñador incluye al menos cuatro áreas de responsabilidad las cuales son:

1. Responsabilidad profesional
2. Responsabilidad ética
3. Responsabilidad social
4. Responsabilidad cultural

1.6.1.1.Responsabilidad profesional

Es el compromiso que brinda el diseñador frente al cliente y al público, de generar un mensaje que sea interpretable, estético y conveniente. El análisis de esta área en términos de los requerimientos básicos de una pieza de comunicación visual (detección, discriminación, poder de atracción y capacidad persuasiva) repite en cierta manera la preocupación histórica de estas preocupaciones en la mente de los diseñadores.

Por tal razón define en 4 puntos esenciales que un mensaje debe cumplir.

- ✓ Un mensaje debe ser detectable y discriminable.
- ✓ Un mensaje debe ser atractivo
- ✓ Un mensaje debe ser comprensible
- ✓ Un mensaje debe ser convincente

Estas son las bases directas que el diseñador debe cumplir dentro de su responsabilidad dentro de una ocupación en la vida laboral.

1.6.1.2. Responsabilidad ética

El compromiso en generar piezas gráficas que apoyen valores humanos básicos .Toda situación humana cae en el campo de la ética. Una comunicación puede ser ética o no ética, pero no puede ser antiética. El principio fundamental de lo ético en la comunicación es el reconocimiento del otro – el receptor de la comunicación- como sujeto (una persona) y no como objeto. En las comunicaciones éticas uno se comunica con alguien acerca de algo: uno no comunica algo a alguien. La responsabilidad ética del diseñador frente al público demanda trabajar en una situación de asociación, la responsabilidad del diseñador con el cliente también requiere lo mismo. Siempre se trata de responder a trabajos de cierto tipo social, identificado internamente, es porque al pensar que el pedido, de dondequiera que fuera, genera un acto social que se debe tener total conciencia y que debe apoyar en todas sus implicancias como co-autores.

1.6.1.3. Responsabilidad social

Producción de mensajes que hagan una contribución positiva a la sociedad. El diseño, en gran medida, está movido por el mercado, y existe el peligro de que la economía del mercado destruya el hábitat humano. Este proceso no se detendrá si la industria y el diseño continúan siendo actividades exclusivamente reactivas, movidas por el mercado. Los diseñadores deben reconocer las situaciones sociales en que trabajan y a las que contribuyen tomando posiciones consientes para definir el futuro de la profesión. Este proceso extenderá la base de conocimientos de la profesión y permitirá que más diseñadores se ocupen de proyectos socialmente importantes. Como resultado se puede esperar un fortalecimiento de la profesión para la sociedad, una apertura de nuevas oportunidades de trabajo y un alza de valor percibido de la profesión.

1.6.1.4.Responsabilidad Cultural

La creación de objetos visuales que contribuyan al desarrollo cultural. Es ciertamente difícil demarcar las fronteras entre la ética, la sociedad y la cultura; el uso de estas palabras aquí sólo tiene una función epistemológica: focalizar la discusión alrededor de uno de estos temas, sosteniendo al mismo tiempo que no hay nada en la vida social que pueda caer fuera de la ética o de la cultura.

La responsabilidad del diseñador frente a la cultura ha sido tradicionalmente una preocupación bajo la presión de las necesidades de los clientes y los costos de producción, los diseñadores de alto carácter han infiltrado en sus trabajos sus propios valores éticos, tratando de producir soluciones inteligentes cuyo goce ha ido más allá de los requerimientos del proyecto y que han constituido un <<regalo>> al público, contribuyendo así a un mayor goce de la vida, a través de la experiencia de lo estético y lo inteligente.

1.6.2. El Diseño como Herramienta Simbólica

De alguna forma el diseño puede actuar como un elemento de atracción de un colectivo o de una comunidad, como puede así mismo generar graves desmanes en la misma comunidad. Según el autor Badosa y Subirats (2008) dicen:

Un diseño trata de incorporar de manera muy sintética y con un fuerte contenido simbólico unos trazos, señales, características o mensajes que de alguna manera expresen, transmitan señales, mensajes en los que esa comunidad o entidad pueda verse reflejada. (p.36)

Esa misma carga simbólica provoca fuertes conflictos o divisiones, ya que si no se acierta o si no se logra incorporar a esa imagen, mensaje o forma a una mayoría significativa, la polémica es inminente.

A lo que el autor Encarnación (2010) dice:

El diseño es una forma de pensar que permite encontrar soluciones, que otros no han visualizado, en productos, servicios y procedimientos. Puede aplicarse a cualquier campo, tanto para solucionar problemas sociales, como para modificar hábitos culturales, desarrollar ofertas ambientalmente sustentables o incrementar la productividad de una empresa. Se utiliza para enfrentar problemas que el pensamiento convencional es incapaz de resolver, problemas que demandan soluciones interdisciplinarias, flexibles e inusitadas.[4]

Comunicar que a su vez deriva en un cierto aprendizaje, esto es quizás la parte más importante dentro de los objetivos del diseño gráfico, o al menos desde el punto que se está tomando en la presente investigación final de grado.

La sociedad ecuatoriana, al igual que otras sociedades es cambiante, cada vez con nuevas influencias, modas y formas de pensar; el diseño gráfico está implícito en estas actividades y es producto de la vida diaria, existen áreas en donde participa de manera importante.

El diseño, debe actuar como elemento de cohesión de un colectivo, de una comunidad, como puede asimismo generar graves conflictos en esa misma comunidad o en ese colectivo cuando no hay acuerdo sobre lo que se quiere trasmitir.

Un diseño, se entiende, trata de incorporar de manera muy sintética y con un fuerte contenido simbólico unos trazos, señales, características o mensajes que de alguna manera expresen, transmitan señales, mensajes en los que esa comunidad o entidad pueda verse reflejada. Es evidente que los distintos componentes de un colectivo, entidad o comunidad no tienen por qué verse reflejados de manera unánime en "un diseño" que les pretende simbolizar-representar.

[4] Encarnación V. *El valor de la información* [en línea] artículo disponible en: http://foroalfa.org/es/articulo/214/Del_valor_de_la_informacion_al_valor_del_diseno[ingreso 02:06:2012]

El diseño debe ir acorde a los cambios que surgen en la sociedad, debido a que se debe conocer al público, sus necesidades e inquietudes; esto para cada vez cubrir con mayor eficiencia y eficacia todo lo que se demanda.

1.6.3. Diseño y creatividad

La creatividad como base del trabajo, desempeño y fuente obtención de ideas de "calidad" se convierte, entonces, en el tema de importancia para los diseñadores. La necesidad de ideas para generar nuevos e innovadores productos, para resolver problemas de forma eficaz, para tomar decisiones enfocadas. La creatividad es una "actitud para crear" y también un conjunto de técnicas y metodologías susceptibles que incrementa la capacidad de idealización de la forma, desarrollándola y canalizándola.

Para el autor Aguirre (2005) la creatividad se manifiesta de la siguiente manera

Creatividad es la capacidad de ver nuevas posibilidades y hacer algo al respecto. Cuando una persona va más allá del análisis de un problema e intenta poner en práctica una solución se produce un cambio. Esto se llama creatividad: ver un problema, tener una idea, hacer algo sobre ella, tener resultados positivos. Los miembros de una organización tienen que fomentar un proceso que incluya oportunidades para el uso de la imaginación, experimentación y acción[5]

Lógicamente, para ser creativo en una materia determinada, no es necesario tener todas las funciones anteriores. Sin embargo, además de algunas de las comunes se deberán tener tanto las capacidades elementales de la inteligencia asociadas a dicha materia como las específicas que no forman parte de la inteligencia; bien sea la música, el fútbol, la economía.

[5] Aguirre A. (2005) *La creatividad artículo disponible en* [en línea] artículo disponible en: http://alfpa.upeu.edu.pe/creatividad/creatividad.htm [ingreso 11:09:2012]

En consecuencia, las personas inteligentes tienen tendencia a ser creativas, siendo dicha tendencia más acusada cuanto mayor es la inteligencia; a la inversa, la tendencia también existe pero, pero no sería tan intensa.Por tanto, se puede tratar de aportar contribuyendo a una visión del diseño más amplio y asociado a la creatividad. En este sentido, se puede empezar diciendo que el diseño actúa, como herramienta de formalización estética basada en la creatividad del diseñador que al mismo tiempo actúa o ayuda a expresar asimismo la identidad como persona, como grupo o como colectivo.

1.6.4. Metodología del Diseño

Dentro de los aspectos metodológicos estos es una secuencia ordenada de etapas para el desarrollo estructurado de un proyecto gráfico.

Según la autora González (2008) manifiesta:

"El método es, literal y etimológicamente, el camino que conduce al conocimiento. El método es el camino por el cual se llega a un cierto resultado en la actividad científica, inclusive cuando dicho camino no ha sido fijado por anticipado de manera deliberada y reflexiva".[6]

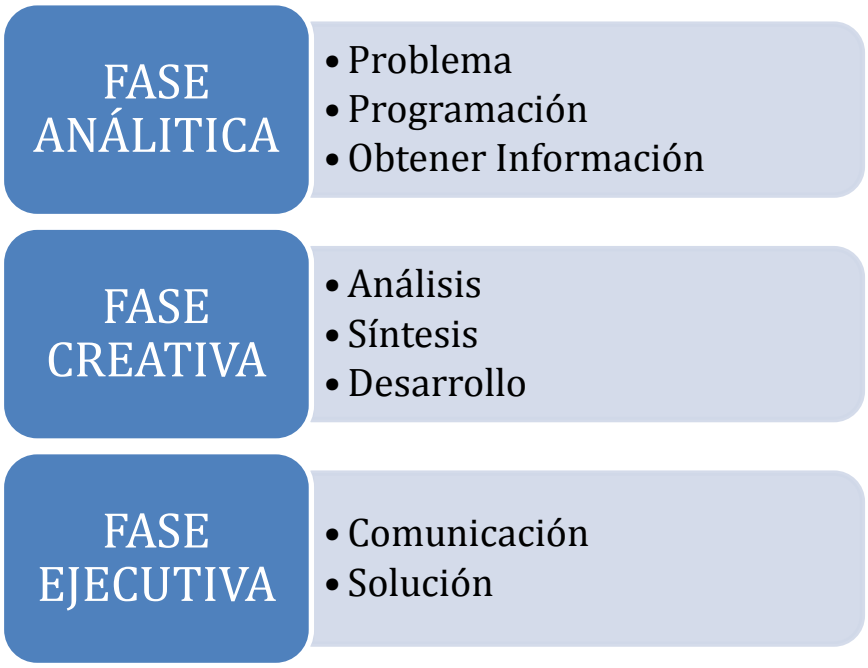
Para el desarrollo del proyecto se referencia la metodología propuesta por Bruce Archer (2007) en el libro del autor Rodríguez (2009) el cual dice:

"EI método sistemático para diseñadores, desarrollado por Bruce Archer', fue publicado durante 1963 y 1964 por la revista inglesa Design. En este método. Archer propone como definición de diseño: ...seleccionar los materiales correctos y darles forma para satisfacer las necesidades de función y estéticas dentro de las limitaciones de los medios de producción disponibles.

[6] Gonzales M. *Metodología del Diseño Licenciatura en Diseño gráfico*, Universidad de Londres, disponible en http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/metodologia_diseno.pdf ingreso 18:11:2012 p.5

Esto implica asociar un alto rango de factores. El proceso de diseño, por lo tanto, debe contener las siguientes etapas: analítica, creativa y de ejecución. A su vez estas etapas se subdividen en las siguientes fases:

Gráfico 2. Proceso del Diseño



Fuente: RODRIGUEZ L, *"Diseño estrategia y táctica"* p.29

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

1. Definición del problema y preparación del programa detallado.
2. Obtener datos relevantes, preparar especificaciones y con base en éstas retroalimentar la fase 1.
3. Análisis y síntesis de los datos para preparar propuestas de diseño.
4. Desarrollo de prototipos.
5. Preparar y ejecutar estudios y experimentos que validen el diseño.
6. Preparar documentos para la producción.

Este método es un gran aporte que permite detallar el problema por medio del conocimiento y la investigación, la cual aborda el tema principalmente para obtener información necesaria para la elaboración de propuestas. Esta información adquirida es sometida a un análisis previo no solamente por el diseñador sino por el público en general que aportará con diversas modificaciones para un desempeño y desarrollo apropiado.

1.7. Los Medios Audiovisuales En El Aula

Los recursos Audiovisuales se han considerado desde hace tiempo como una importante herramienta educativa, puesto que la mayor parte de la información que reciben las personas se realiza a través del sentido de la vista y el oído. La principal razón para la utilización de imágenes en los procesos educativos es que resultan motivadoras, sensibilizan y estimulan el interés de los estudiantes hacia un tema determinado, de modo que facilitan la instrucción completando las explicaciones verbales impartidas por el guía. El objetivo de este estudio gira en torno a la preocupación por verificar si realmente existen diferencias significativas en la motivación y en el aprendizaje de los alumnos en virtud de la utilización o no, de los medios audiovisuales en el aula; por tal motivo, se debe incurrir directamente en la realidad actual de la educación del Ecuador y la aplicación de estas ventajas tecnológicas.

1.8. Realidad en el Ecuador

Ahora para que los medios puedan desempeñar ciertas funciones en el terreno educativo, es necesario que se encuentren a disposición de profesores y alumnos en sus centros de desarrollo cognitivo. Además de su presencia, también se necesita que el profesor los perciba no solo como elementos extracurriculares, sino como dispositivos emparentados en un proyecto curricular que puedan

favorecer el análisis de la realidad por el sujeto, y facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje y su mejora continua.

Los medio audiovisuales constituyen un modo privilegiado de acceder a la comprensión y explicación de realidades actuales y pasadas. Constituyen, además, un lenguaje que ocupa un lugar muy importante en la sociedad contemporánea, acerca a hechos y acontecimientos geográficos. Los audiovisuales tienen el privilegio de narrar con la palabra y con la imagen y, en este sentido, conforman un campo semántico diferente al de otros portadores de significados. Es imprescindible que los estudiantes sean espectadores críticos e interactivos lo que ven, que puedan explicar en palabras cuál es la visión de la idea y contrastar esa visión con otras visiones posibles.

América latina enfrenta varios retos particulares en referencia a la educación y la aplicación de medios audiovisuales dentro de las clases normales. El crecimiento de la población estudiantil ha sido auge del descuido infraestructural de las cadenas educativas existentes, el descuido en adecuar las instalaciones completamente según las necesidades tanto del profesor como del alumno ha generado vacíos conceptuales en alumnos y desconfianza en padres de familia. No es verdad que la educación ecuatoriana sea la única que tiene problemas o está en crisis, este es el entorno latinoamericano de la educación. Uno de los mayores problemas latentes es la creación excesiva de centros educativos y extensiones, las cuales han convertido a la Educación en un negocio de ingresos crecientes para visiones e inversiones egoístas.

Dentro de esta deficiente e innecesaria inversión nacen varias falencias estructurales, como por ejemplo:
Material y espacios de trabajo

- Laboratorios
- Talleres
- Medios Audiovisuales (tv, Dvd, infocus, computadoras)

- Programas actualizados y completos de uso tecnológico

Estas deficiencias limitan la capacidad creativa del estudiante como las del instructor, llevándole a una decepción interna y conformismo.

Dentro de los nuevos proyectos establecidos por el gobierno nacional se destaca la implantación de escuelas del milenio.

"Las Unidades Educativas del Milenio, UEM, son instituciones educativas fiscales, con carácter experimental, de alto nivel, basados en conceptos técnicos, administrativos, pedagógicos y arquitectónicos innovadores. Son un referente de la nueva educación fiscal en aplicación de los derechos y garantías constitucionales"[7].

Estas escuelas exclusivamente trabajan un sistema audiovisual que caracteriza e innova la educación del alumno, brindándole una concepción oportuna de su ambiente. Este es un ejemplo claro sobre la eficiencia de la tecnología la cuál pude ser transportada según las necesidades del usuario.

Ventajas, efectividad e importancia de los medios tecnológicos en la educación.

Los diversos estudios de psicología de la educación han puesto en evidencia las ventajas que presenta la utilización de medios audiovisuales en el proceso enseñanza - aprendizaje y la mejora de la calidad en este proceso. Su empleo permite que el alumno asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído. Otra de las ventajas es que el aprendizaje se ve favorecido y mejorando la calidad en todos los sentidos del aprendizaje es cuando el material está organizado y esa organización es percibida por el alumno de forma clara y evidente. Por otro lado, la calidad en la educación a través de medios audiovisuales posibilita una mayor apertura del

[7] Diario de la tarde "qué es una escuela del milenio" [en línea] disponible en: http://www.latarde.com.ec/2798-%C2%BFQu%C3%A9+es+una+Escuela+del+Milenio%3F,+parte+I.html [ingreso 10-12-2012]

alumno y del centro de educación hacia el mundo exterior, ya que permite superar las fronteras geográficas. El uso de los materiales audiovisuales puede hacer llegar a los alumnos experiencias más allá de su propio ámbito escolar y difundir la educación a otras regiones y países, siendo accesible a más personas. Impacto de los Medios Tecnológicos en la Educación Con el desarrollo y evolución de la calidad en la tecnología se ve incrementada la potencialidad educativa.

El potencial de la tecnología mejora la calidad del aprendizaje; explora la forma en que los roles de los administradores, coordinadores de tecnología, docentes y alumnos deben cambiar para aprovechar al máximo ese potencial; asimismo, proporciona las estrategias para facilitar el proceso de cambio de calidad en la educación. En una sociedad progresiva, el cambio es constante. Las computadoras y la tecnología de las comunicaciones están cambiando la manera en que se difunde el conocimiento de forma tan dramática. En la medida que las computadoras revolucionan la forma en que las personas procesan y difunden la información, también se lleva a cabo un cambio en el paradigma del proceso educativo dentro de los índices de calidad educativos.

La efectividad del material didáctico en el aprendizaje de los alumnos, dentro de la sala de clases, dependerá del personal docente, quien juegan un papel fundamental en cualquier modelo educativo que se considera acorde con los cambios que vive la sociedad. Basándose en el concepto de didáctica, se puede mencionar que es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo, cuyo objetivo específico es la técnica de la enseñanza, la cual consiste en incentivar y orientar eficazmente a los alumnos en su proceso de aprendizaje. El material didáctico audiovisual será efectivo si integra funcionalmente: al educando, el maestro, los objetivos, la asignatura y el método de enseñanza. En este ámbito los docentes tienen la alta misión de ser mediadores y facilitadores de aprendizaje, que por medio de su conocimiento y experiencia están encargados de poner en práctica nuevas situaciones de aprendizaje, las cuales son significativas y a la vez promuevan la interacción entre grupos, el desarrollo de habilidades sociales,

aprendizaje abstracto, planteamiento de problema y sus resoluciones en base al descubrimiento.

1.9.Diseño Multimedia

1.9.1. El diseño multimedia

El diseño multimedia es una manera de comunicar una idea, concepto o información a través de una variedad de formas. Según el autor Vanacloing (2003) fundamentan lo siguiente:

El término "multimedia" proviene etimológicamente de la yuxtaposición de la partícula "multi" que implica variedad, y el plural latino de "médium", medio, o –en la sociedad actual- substrato o canal de comunicación (p.2)

Es la técnica de integración de múltiples formas de medios de comunicación. Siendo los mismos utilizados en juegos de video, los centros de información, sitios web y muchas otras aplicaciones interactivas.

Según el autor Gutiérrez (2002) dice:

Multimedia es uno de esos términos que, debido a la fuerza con que ha interrumpido en el mundo de las nuevas tecnologías, se ha convertido en referencia obligada de cualquier autor, de cualquier vendedor e incluso de cualquier usuario. (p.25)

Otra forma en la cual se puede llegar a una conclusión de Diseño multimedio como la unión de varios medios de comunicación como la imagen, el texto o el sonido, integrados en un mismo soporte, y por tal se puede entender cualquier elemento físico o no que pueda gestionar esta unión.

Anacloing (2003) fundamentan lo siguiente:

El diseño multimedia se basa generalmente en presentar los contenidos con gran atención al detalle**,** enfatizando mediante los recursos expresivos más sofisticados aquellos pormenores susceptibles de una mejor comprensión por esos medios (p.3).

La motivación y el interés del receptor del documento se fomentan asimismo con elementos de impacto, entre los que se pueden incluir sonidos o efectos de diversa índole en el momento de interés. También la organización de la información puede mejorarse recurriendo a modelos sofisticados de navegación por el documento.

1.9.2. Multimedia

Es la combinación de texto, arte gráfico, sonido animación y video que llega por computadora u otros medios electrónicos. Es un centro de fundamentos tan poderoso, expresivo y natural que logra que se capte en forma mucho más efectiva la información que se recibe, estimulando increíblemente los sentidos, haciendo que el usuario esté mucho más alerta y receptivo.

Etimológicamente, la palabra multi-media significa "múltiples medios", y utilizada en el contexto de las tecnologías de la información, hace referencia a que existen "*múltiples intermediarios entre la fuente y el destino de la información, es decir, que se utilizan diversos medios para almacenar, transmitir, mostrar o percibir la información".* Más precisamente, llamamos multimedia a cualquier combinación de texto, sonidos, imágenes o gráficos estáticos o en movimiento.[8]

[8] Tecnologías para los sistemas multimedias (2004) *Introducción al multimedia y sistemas básicos,* [en línea] artículo disponible en: http://dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/tema1.pdf [ingreso 01:03:2013]

Por tal motivo este término ha sido conocido y manejado hace décadas, por personas que desarrollan video y televisión, pues estos tipos de producción se auxilian de varios medios o elementos para un mismo programa o video.

Existen soportes habituales para este tipo de medios pero el usado frecuentemente es de tipo electrónico y un sistema informático se encarga de generar la presentación de esa información en la forma y secuencia. No obstante, otras formas de comunicación con múltiples recursos expresivos pueden también recibir la calificación de multimedia. Sería el caso de representaciones teatrales, musicales, cinematográficas, de televisión, etc.

Este concepto no muestra una total innovación. El hacer formas de recrear la realidad, concentrándolas para hacerlas más efectivas o detalladas son tan antiguo como la humanidad misma. Las raíces de multimedia se encuentran en el desarrollo de la computadora y de los medios audiovisuales.

Desde los últimos cuarenta años, las computadoras han redefinido radicalmente la manera en que los negocios son conducidos a través del mundo, automatizando los lugares de trabajo. Ya desde la década de los setenta, se utilizó la computadora para controlar diferentes medios auditivos y visuales.

En la vida de una empresa, no se puede confiar en un solo medio para obtener los datos que se necesite. Se requiere una variedad de medios. El hecho es que no se requiere acceso a más información, lo que se necesita es un más eficiente medio para la información específica en las áreas en que se requiera.

En la actualidad debido al surtimiento de diversos medios, es necesaria una comunicación más persuasiva y atractiva, la capacidad de personalizar la información que se requiere en el momento que se desee; el hombre y la mujer deben aprovechar al máximo su tiempo, es por eso que, valiendo la gran versatilidad que han tenido las computadoras en los últimos años, surge este

medio, que es forma evolucionada de generar comunicación, y que involucra diferentes sentidos en la adquisición de la información.

En resumen, multimedia cambiarán la manera en que las personas utilizan las computadoras descubriendo una herramienta de aprendizaje que está revolucionando el siglo XXI.

1.9.3. Características de los Multimedios

Según el Centro de Documentación de Estudios y Oposiciones "CEDE"[9] dice que las tecnologías de la información, los sistemas multimedia deben cumplir las siguientes características:

- Controlados por ordenador: la presentación de la información multimedia debe estar controlada por un ordenador, aunque el ordenador también participa en distintos grados en la producción de medios, almacenamiento, edición y transmisión.

- Integrados: los sistemas informáticos soporte de las aplicaciones multimedia deben minimizar la cantidad de dispositivos necesarios para su funcionamiento; tarjetas de sonido, capturadoras/sintonizadoras de vídeo, guantes de realidad virtual, etc.

- Almacenamiento digital de la información: los estímulos que se perciben son magnitudes físicas que varían en función del tiempo y/o del espacio. Para almacenar esa información en un ordenador hay que digitalizarla, proceso que compone dos fases:

[9] CEDE, Centro Documentación de Estudios y Oposiciones (2002), "Sistemas multimedia" [en línea] disponible en: https://www.serina.es/empresas/cede_muestra/309/TEMA%20MUESTRA.pdf, p. 3 [ingreso 18-04-2013]

1. Muestreo: se recogen una serie de valores de la señal original a intervalos regulares.
2. Cuantización: cada muestra se redondea al valor representable más cercano, y se almacena como una cadena de bits.

La información en formato binario no es interpretable por el ser humano, por lo que antes de la presentación debe ser transformada de nuevo a formato analógico, con lo que se produce un cierto grado de distorsión *(pérdida de calidad de la señal)*. La distorsión será menores cuantos mayores sean los recursos empleados en la etapa de digitalización (número de muestras por segundo en el muestreo, número de bits empleados en la codificación, etc.), aunque esto originará ficheros mayores. No es necesario que la señal reconstruida sea idéntica a la original, sino que un observador no sea capaz de percibir la diferencia entre ambas (esta es la idea básica utilizada, por ejemplo, en la codificación de música en formato MP3). Muchos de los formatos de compresión de los diferentes medios (gráficos, sonido, etc.) se aprovechan de las imperfecciones del oído, vista, etc. de los humanos que serán incapaces de apreciarla pérdida de calidad de la señal obtenida.

1.9.4. Concepción de las aplicaciones multimedia

Como se ha dicho, la presentación de la información en forma múltiple y diversa, organizada, aporta numerosas ventajas que pueden ser aprovechadas en diversos ámbitos.

El autor Bouzá (1997) dice: "las aplicaciones multimedia normalmente son diseños con perfil de destino, es decir, se conciben para ser utilizados por un tipo determinado de usuario" (p.30).

Es por tal razón se direcciona en cuales aspectos sociales se las puede aplicar:

- **En el mundo empresarial**

La tecnología multimedia tiene una implantación ya consolidada. Los usos más frecuentes son las presentaciones de proyectos, resultados, productos, previsiones, etc. También en publicidad, formación, mercadotecnia, encuestas, catálogos, etc. se ha demostrado muy útil y valioso.

La autora Pascual argumenta:

La digitalización, en definitiva, ha penetrado en el mundo empresarial. La oficina del próximo siglo se basará en la tecnología digital. Tendrá dos pilares fundamentales: las comunicaciones -internas y externas-, que tienden a la globalización del trabajo a través de las nuevas tecnologías, y la ofimática integrada, que une en un solo equipo las funciones que ahora desempeñan varios aparatos, como la copiadora, la impresora o el escáner. La puesta al día de la nueva oficina implica así aceptar dos conceptos tan opuestos como lo global y lo integrado.[10]

Por otro lado, las aplicaciones multimedia en bases de datos, comunicaciones, planificación y control de proyectos (reuniones, tiempos, plazos, etc.) y otras necesidades comunes en las empresas aumentan día a día.

- **La educación**

Es probablemente el ámbito en el que el uso del modelo multimedia aporta una mayor innovación y beneficio. La generalización de este modelo supone una modificación radical del proceso educativo a todos los niveles, desde los primarios a los superiores. La autora Salinas (1999) dice: "La comunicación visual, audiovisual y multimedia será de gran utilidad en el Aula de educación

[10] Pascula I. (1996), *"La oficina del futuro"* [en línea] artículo disponible en: http://www.elmundo.es/sudinero/noticias/act-51-8.html [ingreso 22:02:2013]

infantil, sobre todo si se conoce sus características y las posibilidades que ofrece a nivel educativo". (p.20) Es posible que en futuro no muy lejano los profesores adopten un papel de control y orientación, así como de desarrollo del material que los alumnos manejarán de forma más independiente que en el modelo tradicional.

El autor Pina (1998) dice:

La palabra "multimedia" en Educación ha sido utilizada desde mucho antes que fuera incorporado al léxico de los soportes comunicativos. Se hablaba de programas de enseñanza multimedia que utilizaban la radio, la televisión y la prensa para alfabetizar o enseñar idiomas. También los paquetes multimedia de uso didáctico incluían cintas de audio junto a materiales impresos y audiovisuales con contenidos instructivos como cursos de idiomas, contabilidad, etc.[11]

En este caso, las presentaciones interactivas tienen lógicamente el mayor protagonismo, aunque también son útiles pequeñas aplicaciones y simulaciones más o menos cercanas a la realidad virtual que permitan al alumno manejar elementos y escenarios interesantes.

El potencial pedagógico de los multimedia interactivos ha sido confirmado por numerosos estudios llevados a cabo en Europa y en Estados Unidos. Por ejemplo en el Reino Unido, el National Council for Education Technology ha realizado un inventario de todos los efectos positivos que proporciona el uso de las producciones multimedia en educación, destacando: la motivación de estudiantes que fracasan con métodos tradicionales, la reducción de tasa de fracaso escolar, el estímulo de la cognición, el gusto por la lectura y la escritura y la adaptación a las capacidades individuales, entre otros.[12]

[11] Pina, R. *"Sistemas multimedia en la educación, Multimedia para el aprendizaje individual"* [en línea] artículo disponible en http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/bartolo2.pdf ingreso [12:03:2013]

[12] Acedo, S. *"Educación Multimedia: Clave para el paso de milenio"* [en línea] artículo disponible en: http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/multimedia/milenio.htm ingreso [14:03:2013]

Los programas multimedia educativos se encuentran en el núcleo de un debate sobre el cambio de los sistemas de educación y formación. Los métodos de enseñanza, que se basaban en el siglo pasado en una formación de masas, han evolucionado hasta satisfacer las necesidades individuales de formación. Los sistemas multimedia, cuya ventaja principal es la interactividad, se adaptan muy bien a este nuevo enfoque, ya que favorece el uso de la información en un contexto apropiado, de forma personalizada y la creación de un entorno virtual en el que el alumnado puede valorar instantáneamente el impacto de sus acciones.

La enorme cantidad de posibilidades formativas es difícil de sintetizar, aunque algunos ejemplos son: aprendizaje del lenguaje y de la pronunciación, tanto en la lengua materna como en lenguas extranjeras; en materias como las matemáticas, física, química, etc. posibilidad de seguir desarrollos, comprobar resultados, ejercicios interactivos, representación gráfica animada de estructuras y modelos, imágenes, etc.

- **Porqué usar multimedios en educación**

Una de las principales razones por las cuales la educación tiene un interés concreto en los sistemas multimedios, es por la interactividad la cual deslinda un sistema tradicional adoptado por la mayoría de las instituciones educativas.
A continuación el autor Gandara[13] (1997) manifiesta razones para el uso de los multimedios.

- ✓ **No todos los aprendizajes son del mismo tipo.** No se pueden adaptar conocimientos de las mismas formas prácticas como teóricas. Existen varias tipologías del aprendizaje que precisamente capturan estas diferencias: del aprendizaje declarativo al procedimental, o del de aptitudes al de actitudes, entre otros.

[13] Gándara, M. (1997): "¿Qué son los programas multimedia…",, Uso De Nuevastecnologias Y Su Aplicación En La Educación A Distancia, Módulos IV, V y VI. ULSA. México, p. 129-152.

- ✓ **No todos aprenden igual.** La existencia de diferentes tipos de aprendizaje basados en la metodología de los estilos más visuales o auditivos a los más kinestésicos; de los más autónomos a los más dirigidos; de los conceptuales a los prácticos, etc.

- ✓ **No todos llegan al aprendizaje con los mismos antecedentes, ni se tiene los mismos intereses.** Los contextos, la sociedad, el entorno suelen ser diferentes y esto se ve reflejado en los intereses de las personas.

- ✓ **La práctica es la mejor forma de aprendizaje.** La práctica es la mejor forma de ingresar la información teórica a la experiencia del ser humano.

- ✓ **La interactividad recreativa mejora la comprensión.** La experiencia placentera es un fuerte medio de comprensión y reconocimiento. En particular, la narrativa tiene un singular poder pedagógico, asociándolo con la interactividad tendrá una influencia fuerte y admisible.

    - **En el ámbito doméstico**

La electrónica de consumo está confluyendo con el modelo multimedia de forma que no sólo a través del ordenador doméstico el usuario puede disfrutar de materiales de referencia, juegos, comunicaciones y control domótico, sino que también mediante dispositivos producto de la evolución de los televisores, reproductores de CD-ROM y videodiscos, o incluso de las consolas de videojuegos, se están introduciendo canales de acceso a esta tecnología. El desarrollo de los formidables mercados asociados a estos productos está muy ligado a la evolución de los sistemas telemáticos como la televisión interactiva por cable, el acceso doméstico a internet, etc.

- **En los lugares públicos**

Como bibliotecas, museos, campus universitarios, centros comerciales, bares, cines, teatros, aeropuertos, estaciones y en las propias vías públicas, empiezan a aparecer puntos de acceso a información.

Dadas las condiciones habituales de uso de estos terminales, un contenido informativo visual e impactante, así como un interfaz de usuario intuitivo y de aprendizaje inmediato, típicos requisitos del material multimedia, son básicos para el éxito de su funcionamiento. Las ventajas de estas instalaciones son un servicio de información amplio, rápido y completo, independiente de horarios (24 horas al día, 7 días a la semana) y capaz de atender la demanda de un público creciente con la simple duplicación sucesiva de los equipos.

1.10. Educación multimedia

Las nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación han cambiado la perspectiva de los hábitos sociales los cuales han tenido una gran trascendencia poniendo a la sociedad en una situación vertiginosa donde el cambio es imperativo o por el contrario los vacíos informativos serán una amenaza en la formación social. Sin embargo, vale la pena reconocer cuáles son los signos, los síntomas de este cambio y saber qué se tiene hacer, reflexionar sobre cómo se deben transformar las escuelas y cómo se debe influir en los agentes educativos: estudiantes, profesores y autoridades.

Es por tal razón que una de las preguntas frecuentes en la actualidad es la posibilidad de mantener el mismo sistema educativo cuando existen la computadora, la fibra óptica, los sistemas satelitales de televisión, entre otros,

Esta perspectiva lo que se debe cambiar es el modo en que comparte el hecho educativo. Con la imagen y los nuevos medios no se puede domesticar a la

sociedad para utilizarlos simplemente como nuevas tecnologías, sino que se debe comprender que está transformando el propio yo y la identidad.

El autor Pérez José (2002) manifiesta lo siguiente:

El futuro de los materiales didácticos para la enseñanza tiene un carácter hipermediático, es decir, estos materiales tienen la posibilidad de presentar un contenido didáctico mediante la conexión de diversos textos con distintos signos sonoros, imágenes, entre otros. De una civilización que ha sido dominada por el texto, se está pasando a una civilización hipermedia con el surgimiento de una nueva escritura que puede utilizar las imágenes por primera vez en la historia. (p.3)

1.11. Educación multimedia para la sociedad

A finales del siglo XX existen serias dudas sobre si es en los centros escolares donde el individuo adquiera los conocimientos y destrezas necesarios para desenvolver en la sociedad que le ha tocado vivir. La educación formal ni siquiera es el ámbito donde más información recibe el alumno. Los medios de comunicación parecen haber tomado el revelo de la escuela y de la familia como principales agentes de socialización.

Este hecho, de vital importancia en educación, se ha producido por tres razones fundamentales:

a) Debido a la ubicación de los medios como la radio y la televisión que ha invadido prácticamente en todos los hogares de la sociedad moderna.

b) El carácter lúdico de dichos medios y sus lenguajes que se han presentados asociados a la diversión y al entretenimiento.

c) Las escuelas no han podido hacerse eco de las nuevas formas de codificar, estructurar, y pensar la información predominantes en la actualidad y que el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación sobre todo audiovisuales han hecho posible

Para el año del 2000, el auge de la implementación generalizada de la tecnología multimedia en casi todos los campos de la producción, el ocio, la cultura, las artes, etc.

Con el termino nuevas tecnologías de la información y comunicación se ha se ha logrado englobar a todas ellas en lo que se considera una categoría abierta a la que se incorporan todos los días nuevos desarrollos y dispositivos tecnológicos.

1.11.1. Educación multimedia y modelo comunicativo

La educación multimedia es un término que debido a la fuerza con que ha irrumpido en el mundo de las nuevas tecnologías. Se ha utilizado este término para promocionar cualquier tipo de producto relacionado con el tratamiento de imágenes o sonidos que buscan su puesto en el mercado tanto local con internacional.

En el multimedia están aplicados varios medios estos pueden ser elementos o dispositivos distintos interconectados o presentarse como modulo también conocido como ordenador multimedia, en donde cada medio está compuesto de texto, imagen, gráficos y sonidos el termino multimedia empieza a perder el sentido. En cambio al trabajar con documentos específicos cada uno con si función y si estos documentos están bien integrados entre todos ellos forman un nuevo documento audiovisual distinto que se lo denomina documento multimedia. Técnica, comunicación y educación forman un ecosistema que configura un conjunto de relaciones internas y externas. Se trata de un ecosistema que integra cada elemento dentro de una visión globalizadora y no de cada una de las partes

en solitario. Entender uno sin considerar al otro no es más que observar las partes perdiendo el todo que es lo que más interesa en una educación integral. Se parte de la innovación técnica con sentido finalista hacia la educación en la que se emplean los medios y servicios resultantes como puntos de interacción. Cada componente aporta unas posibilidades y a la vez establece restricciones. La modificación de uno de los componentes repercute en los demás. No se puede seguir con el mismo planteamiento comunicativo ni pedagógico cuando la técnica introduce transformaciones profundas en el sistema.[14]

Actualmente todo material de equipo necesario para procesar los documentos multimedia suele estar integrados en un solo medio con es la computadora o laptop, lo que sería más apropiado referirse a ellos como documentos multilenguaje entendida o integrada por lenguaje verbal y lenguaje de imagen visual, sonora y audiovisual.

Los nuevos materiales o aplicaciones a los que se denominan habitualmente multimedia esta añadido por una característica definitoria que es la integración del lenguaje y formas de representación imagen, sonido y texto. La interactividad es muy importante porque posibilita la relación de su respuesta mutua entre el usuario y el medio.

1.11.2. Comunicación multimedia educativa

El uso de las nuevas tecnologías es incompatible con una concepción bancaria de la educación. Es decir, el alumnado no es un mero receptor de lo que instruye el profesorado como emisor; así como tampoco se debe basar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje sólo en el libro impreso. La educación multimedia se caracteriza por la variedad de medios y de estrategias metodológicas que contiene.

[14] Herreros, M. *" Cambios técnicos, comunicativos y pedagógicos"* [en línea] artículo disponible en: http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/teoria-de-la-informacion-y-comunicacion-audiovisual/confmatiano.htm [ingreso 16:03:2013]

Para el autor Gutiérrez (2002) manifiesta:

Por pura y elemental lógica se considera la comunicación multimedia como aquella en la que se encuentran implicados varios (o muchos) medios, pero se encuentra en una dificultad al definir multimedia: si se considera los medios como <<instrumentos>> o dispositivos, resulta difícil (e irrelevante, por otra parte) decir un sistema u ordenador con módem, utilizado para comunicarse con alguien más, constituirá uno solo o varios "medios" (p.70).[15]

El sentido educativo es distinto, es el propio alumnado quien va construyendo su propio aprendizaje ayudado por el profesorado como mediador y por las nuevas tecnologías como instrumentos de información, expresión y creatividad. Podemos decir que las nuevas tecnologías, por sus características, facilita a los docentes la tarea de atender a la diversidad del alumnado.

1.12. Integración curricular de las nuevas tecnologías multimedios como recursos didácticos

Los diversos estudios de psicología de la educación han puesto en evidencia las ventajas que presenta la utilización de multimedios en el proceso enseñanza - aprendizaje y la mejora de la calidad en este proceso. Su empleo permite que el alumno asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído. Otra de las ventajas es que el aprendizaje se ve favorecido y mejorando la calidad en todos los sentidos del aprendizaje es cuando el material está organizado y esa organización es percibida por el alumno de forma clara y evidente. Por otro lado, la calidad en la educación a través de medios audiovisuales posibilita una mayor apertura del alumno y del centro de educación hacia el mundo exterior, ya que permite superar las fronteras geográficas. El uso de los materiales audiovisuales puede hacer llegar a los

[15] Gutiérrez M. (2002) *"Educación multimedia y nuevas tecnologías",* Ediciones de la Torre Madrid España p. 70

alumnos experiencias más allá de su propio ámbito escolar y difundir la educación a otras regiones y países, siendo accesible a más personas. Impacto de los Medios Tecnológicos en la Educación Con el desarrollo y evolución de la calidad en la tecnología se ve incrementada la potencialidad educativa.

El potencial de la tecnología mejora la calidad del aprendizaje; explora la forma en que los roles de los administradores, coordinadores de tecnología, docentes y alumnos deben cambiar para aprovechar al máximo ese potencial; asimismo, proporciona las estrategias para facilitar el proceso de cambio de calidad en la educación. En una sociedad progresiva, el cambio es constante. Las computadoras y la tecnología de las comunicaciones están cambiando la manera en que se difunde el conocimiento de forma tan dramática. En la medida que las computadoras revolucionan la forma en que las personas procesan y difunden la información, también se lleva a cabo un cambio en el paradigma del proceso educativo dentro de los índices de calidad educativos.

1.13. Clasificaciones de materiales y recursos didácticos Multimedia

En base a su estructura se puede clasificar a los materiales didácticos multimedia en:

- Programas tutoriales
- Ejercitación
- Simuladores
- Bases de datos
- Constructores
- Programas herramienta

Estos pueden ir presentando diversas concepciones sobre el aprendizaje y permitiendo en algunos casos (programas abiertos, lenguajes de autor) la

modificación de sus contenidos y la creación de nuevas actividades de aprendizaje por parte de los profesores y los estudiantes[16].

En base a lo anteriormente dicho se desglosa con mayor detalle la clasificación:

- Materiales formativos directivos. En general siguen planteamientos conductistas. Proporcionan información, proponen preguntas y ejercicios a los alumnos y corrigen sus respuestas.

- Programas de ejercitación. Se limitan a proponer ejercicios autocorrectivos de refuerzo sin proporcionar explicaciones conceptuales previas.

- Su estructura puede ser: lineal (la secuencia en la que se presentan las actividades es única o totalmente aleatoria), ramificada (la secuencia depende de los aciertos de los usuarios) o tipo entorno (proporciona a los alumnos herramientas de búsqueda y de proceso de la información para que construyan la respuesta a las preguntas del programa).

- Programas tutoriales. Presentan unos contenidos y proponen ejercicios autocorrectivos al respecto. Si utilizan técnicas de Inteligencia Artificial para personalizar la tutorización según las características de cada estudiante, se denominan tutoriales expertos.

- Bases de datos. Presentan datos organizados en un entorno estático mediante unos criterios que facilitan su exploración y consulta selectiva para resolver problemas, analizar y relacionar datos, comprobar hipótesis, extraer conclusiones... Al utilizarlos se pueden formular preguntas del tipo:*¿Qué características tiene este dato? ¿Qué datos hay con la característica X? ¿Y con las características X e Y?*

[16] Gutiérrez M. (2002) *"Educación multimedia y nuevas tecnologías",* Ediciones de la Torre Madrid España p. 75

- Programas tipo libro o cuento**.** Presenta una narración o una información en un entorno estático como un libro o cuento.

- Bases de datos expertas. Son bases de datos muy especializadas que recopilan toda la información existente de un tema concreto y además asesoran al usuario cuando accede buscando determinadas respuestas.

- Simuladores. Presentan modelos dinámicos interactivos (generalmente con animaciones) y los alumnos realizan aprendizajes significativos por descubrimiento al explorarlos, modificarlos y tomar decisiones ante situaciones de difícil acceso en la vida real (pilotar un avión, VIAJAR POR LA Historia A través del tiempo...). Al utilizarlos se pueden formular preguntas del tipo: *¿Qué pasa al modelo si modifico el valor de la variable X? ¿Y si modifico el parámetro Y?*

- Modelos físico-matemáticos**.** Presentan de manera numérica o gráfica una realidad que tiene unas leyes representadas por un sistema de ecuaciones deterministas. Incluyen los programas-laboratorio, trazadores de funciones y los programas que con un convertidor analógico-digital captan datos de un fenómeno externo y presentan en pantalla informaciones y gráficos del mismo.

- Entornos sociales. Presentan una realidad regida por unas leyes no del todo deterministas. Se incluyen aquí los juegos de estrategia de aventura

- Constructores o talleres creativos. Facilitan aprendizajes heurísticos, de acuerdo con los planteamientos constructivistas. Son entornos programables (con los interfaces convenientes se pueden controlar pequeños robots), que facilitan unos elementos simples con los cuales pueden construir entornos complejos. Los alumnos se convierten en

profesores del ordenador. Al utilizarlos se pueden formular preguntas del tipo: *¿Qué sucede si añado o elimino el elemento X?*

- Constructores específicos. Ponen a disposición de los estudiantes unos mecanismos de actuación (generalmente en forma de órdenes específicas) que permiten la construcción de determinados entornos, modelos o estructuras.

- Lenguajes de programación. Ofrecen unos "laboratorios simbólicos" en los que se pueden construir un número ilimitado de entornos. Hay que destacar el lenguaje LOGO, creado en 1969 por Seymour Papert, un programa constructor que tiene una doble dimensión: proporciona a los estudiantes entornos para la exploración y facilita el desarrollo de actividades de programación, que suponen diseñar proyectos, analizar problemas, tomar decisiones y evaluar los resultados de sus acciones.

- Programas herramienta. Proporcionan un entorno instrumental con el cual se facilita la realización de ciertos trabajos generales de tratamiento de la información: escribir, organizar, calcular, dibujar, transmitir, captar datos.

- Programas de uso general. Los más utilizados son programas de uso general (procesadores de textos, editores gráficos, hojas de cálculo...) que provienen del mundo laboral. No obstante, se han elaborado versiones "para niños" que limitan sus posibilidades a cambio de una, no siempre clara, mayor facilidad de uso.

- Lenguajes y sistemas de autor. Facilitan la elaboración de programas tutoriales a los profesores que no disponen de grandes conocimientos informáticos.

1.13.1. Funciones educativas de los tecnologías multimedios

Los materiales multimedia educativos, como los materiales didácticos en general, pueden realizar múltiples funciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las principales funciones que pueden realizar los recursos educativos multimedia son las siguientes: informativa, instructiva o entrenadora, motivadora, evaluadora, entorno para la exploración y la experimentación, expresivo-comunicativa, metalingüística, lúdica, proveedora de recursos para procesar datos, innovadora, apoyo a la orientación escolar y profesional, apoyo a la organización y gestión de centros[17].

1.13.2. Enseñar y aprender con materiales y recursos multimedios

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje[18], pero considerando que no todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica, distinguimos los conceptos de medio didáctico y recurso educativo.

- Medio didáctico.- es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo un libro de texto o un programa multimedia que permite hacer prácticas de formulación química.

- Recurso educativo.- es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se

[17] Pérez, Adolfina (2002)."Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje". Revista Pixel-Bit, 19, pp. 49-61
[18] Ídem

pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos.

1.14. Componentes estructurales de los medios

Al analizar los medios didácticos, y sin entrar en los aspectos pragmáticos y organizativos que configuran su utilización contextualizada en cada situación concreta, podemos identificar los siguientes elementos:

Según los autores Bofarull, Ferrés y Marquéz (2001)[19] distinguen los componentes de los medios de la siguiente manera:

- El sistema de símbolos (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza. En el caso de un vídeo aparecen casi siempre imágenes, voces, música y algunos textos.

- El contenido material integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan (introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc.), la forma de presentación y el estilo.

En definitiva: información y propuestas de actividad.

- La plataforma tecnológica que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material.
En el caso de un vídeo el soporte será por ejemplo un casete y el instrumento para acceder al contenido será el magnetoscopio.

---

[19] Bofarull, Ignasi (2001).*"Comparación de dos informativos de televisión"*. En FERRÉS, Joan y MARQUÈS, Pere (Coord.)(1996-..). Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías. Pp. 454/85-454/93" Barcelona: Praxis

- El entorno de comunicación con el usuario, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, pragmática que facilita...). Si un medio concreto está inmerso en un entorno de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar algunas de las funcionalidades de dicho entorno.

Según la Autora Pastor (1991)[20] define las funciones que realizan los medios
Como se utilicen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los medios didácticos y los recursos educativos en general pueden realizar diversas funciones; entre ellas destacamos como más habituales las siguientes:

- Proporcionar información. Prácticamente todos los medios didácticos proporcionan explícitamente información: libros, vídeos, programas informáticos...

- Guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir. Ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos... Es lo que hace un libro de texto por ejemplo.

- Ejercitar habilidades, entrenar. Por ejemplo un libro didáctico que contenga rompe cabezas exige una determinada respuesta psicomotriz a sus usuarios.
- Motivar, despertar y mantener el interés. Un buen material didáctico siempre debe resultar motivador para los estudiantes.

- Evaluar los conocimientos y las habilidades que se tienen, como lo hacen las preguntas de los libros de texto.

---

[20] Alba Pastor, Carmen (1991). *Evaluación sumativa y formativa de software educativo para la etapa infantil*. Tesis doctoral. Departamento Didáctica y Organización Escolar. Universidad Complutense de Madrid

La corrección de los errores de los estudiantes a veces se realiza de manera explícita y en otros casos resulta implícita ya que es el propio estudiante quien se da cuenta de sus errores. Buscando una respuesta rápida y solución apropiada.

- Proporcionar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación. Por ejemplo ampliando técnicas como las del corte y plegado se puede generar ambientes tridimensionales.

- Proporcionar entornos para la expresión y creación. Dando espacios en los cuales puedan interactuar con el libro, sea recortando y pegando personajes o pintándolos de forma espontánea y abierta.

No obstante hay que tener en cuenta que los medios no solamente transmiten información, también hacen de mediadores entre la realidad y los estudiantes, y mediante sus sistemas simbólicos desarrollan habilidades cognitivas en sus usuarios.

1.15. Otros sistemas de aprendizaje interactivo

1.15.1. El E-learning

A lo largo de los últimos 34 años, sobre todo en el mundo desarrollado; y en las dos últimas décadas en Latinoamérica, los profesionales de la educación se han esforzado por buscar las mejores aplicaciones del computador y sus programas en todos los campos que implica la actividad educativa: como herramienta de gestión administrativa y académica, como herramienta facilitadora de la enseñanza y el aprendizaje y como instrumento de apoyo a las actividades investigativas.

Sin lugar a dudas que se está viviendo la década de la integración de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC) en la educación Ecuatoriana.

En todos los casos, las expectativas han sobrepasado las realidades, pudiéndose observar como elemento constante en todos estos intentos lo que se podría denominar un optimismo pedagógico exagerado, ya que el resultado ha sido la inexistencia de una verdadera integración de estos nuevos, poderosos y motivantes recursos al proceso pedagógico.

En estos procesos de comunicación interactiva que se producen en el aula, los recursos tecnológicos intervienen como medios complementarios de transmisión de los mensajes. Tanto es así que en la actualidad los alumnos también pueden utilizar estos medios a la hora de aprender y a la hora de realizar o presentar trabajos.

Otro ejemplo es la aplicación del e- learning en su máxima expresión.

"Entre los avances tecnológicos más recientes que han venido impulsando la competitividad de las empresas, tales como los centros de contacto (call centers), la administración de la cadena de suministro (SCM, supply chain management), el comercio electrónico (e-Commerce), la administración de la relación con clientes (CRM, customer relationship management) y la dirección del recurso humano (e-Employee), hay una tecnología que está por desarrollar su máximo potencial: la educación electrónica (e-Learning).

Por definición, el e-Learning es el suministro de programas educacionales y sistemas de aprendizaje a través de medios electrónicos. El e-Learning se basa en el uso de una computadora u otro dispositivo electrónico (por ejemplo, un teléfono móvil) para proveer a las personas de material educativo. La educación a distancia creó las bases para el desarrollo del e-Learning, el cual viene a resolver algunas dificultades en cuanto a tiempos, sincronización de agendas, asistencia y viajes, problemas típicos de la educación tradicional"[21].

[21] s/n. Escuela de negocios on line. [en línea] disponible en : http://escueladenegociosonline.net/nuestra-garantia.php [consultado 06/05/12]

Así mismo, el e-Learning puede involucrar una mayor variedad de equipo que la educación en línea. El término de e-Learning o educación electrónica abarca un amplio paquete de aplicaciones y procesos, como el aprendizaje basado en Web, capacitación basada en computadoras, salones de clases virtuales y colaboración digital (trabajo en grupo).

El concepto de e-Learning es comprendido fácilmente por la mayoría de la gente. Aun así, esta industria tiene pendiente una definición precisa de este término. Para dar una idea de las variantes que existen actualmente en la concepción del aprendizaje electrónico, se examinarán algunas de las definiciones más comunes[22]:

- **Técnicamente,** el e-Learning es la entrega de material educativo vía cualquier medio electrónico, incluyendo el internet, intranets, extranets, audio, vídeo, red satelital, televisión interactiva, CD y DVD, entre otros medios.

- **Para los educadores**, e-Learning es el uso de tecnologías de redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación.

- **Siendo breves y prácticos**, el e-Learning es el aprendizaje basado en tecnología.

- **Para los elocuentes**, el e-Learning es el empleo del poder de la red mundial para proporcionar educación, en cualquier momento, en cualquier lugar.

- **Descriptivo**, la educación electrónica es la capacitación y adiestramiento de estudiantes y empleados usando materiales disponibles para Web a través del Internet, llegando a ofrecer sofisticadas facilidades como flujo

[22] Ídem

de audio y vídeo, presentaciones en PowerPoint, flash o movie maker vínculos a información relativa al tema publicada en el Web, animación, libros electrónicos y aplicaciones para la generación y edición de imágenes.

Un problema aún mayor en la deficiencia estructural de las universidades es el desinterés curricular interno, puesto que "en un caso de existir" el sistema audiovisual de alta tecnología, los tutores no poseen la capacitación adecuada para el uso de las mismas, el conformismo o desinterés tecnológico está latente y perjudica a la evolución de la educación.

Existe una amplia gama de posibilidades del uso de la tecnología informática en el amplio mundo de la educación en este caso, la selección de las diversas alternativas dependen de las decisiones políticas de los responsables de la educación: los directivos de los establecimientos educativos, los profesores encargados de esta actividad. Sin embargo, la adecuada introducción de los computadores en la educación debe obedecer a un proyecto educativo y pedagógico y debe estar guiada por objetivos claramente definidos. Cada uno de los usuarios deberá encontrar las respuestas a sus propias necesidades y escoger las aplicaciones que más convienen para el logro de sus objetivos.

1.16. Ventajas, efectividad e importancia de los medios tecnológicos en la educación

Los diversos estudios de psicología de la educación han puesto en evidencia las ventajas que presenta la utilización de medios audiovisuales en el proceso enseñanza - aprendizaje y la mejora de la calidad en este proceso[23]. Su empleo permite que el alumno asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído. Otra de las ventajas

[23] Gutiérrez M. (2002), "Educación multimedia y nuevas tecnologías", Ediciones de la Torre Madrid España p. 72.

es que el aprendizaje se ve favorecido y mejorando la calidad en todos los sentidos del aprendizaje es cuando el material está organizado y esa organización es percibida por el alumno de forma clara y evidente. Por otro lado, la calidad en la educación a través de medios audiovisuales posibilita una mayor apertura del alumno y del centro de educación hacia el mundo exterior, ya que permite superar las fronteras geográficas. El uso de los materiales audiovisuales puede hacer llegar a los alumnos experiencias más allá de su propio ámbito escolar y difundir la educación a otras regiones y países, siendo accesible a más personas. Impacto de los Medios Tecnológicos en la Educación Con el desarrollo y evolución de localidad en la tecnología se ve incrementada la potencialidad educativa.

El potencial de la tecnología mejora la calidad del aprendizaje; explora la forma en que los roles de los administradores, coordinadores de tecnología, docentes y alumnos deben cambiar para aprovechar al máximo ese potencial; asimismo, proporciona las estrategias para facilitar el proceso de cambio de calidad en la educación. En una sociedad progresiva, el cambio es constante. Las computadoras y la tecnología de las comunicaciones están cambiando la manera en que se difunde el conocimiento de forma tan dramática. En la medida que las computadoras revolucionan la forma en que las personas procesan y difunden la información, también se lleva a cabo un cambio en el paradigma del proceso educativo dentro de los índices de calidad educativos.

1.16.1. TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación)

En la actualidad existe un reconocimiento del papel central que la educación desempeña en los procesos de desarrollo. Este papel se relaciona con la capacidad del país para afrontar los desafíos planteados por la revolución científico-tecnológica, para ponerse al día con la transformación productiva que dicha revolución implica, para resolver problemas sociales y para consolidar sus regímenes democráticos. En el marco de una conceptualización más compleja sobre el desarrollo que se ha venido formulando hace ya más de una década, la

educación deja de ser entendida como una mera 'consecuencia' del crecimiento económico para ser concebido como una de las fuentes del proceso de desarrollo que impacta tanto en sus aspectos sociales y políticos como en aquellos estrictamente económicos. En suma, existe una tendencia en la región a considerar que la educación constituye un elemento decisivo para el desarrollo, entendido éste como un proceso de transformación complejo y multidimensional.

En la concepción de la educación como fuente del desarrollo ésta se enfrenta a nuevos desafíos: entre otros, expandir y renovar permanentemente el conocimiento, dar acceso universal a la información y promover la capacidad de comunicación entre individuos y grupos sociales. Las políticas educacionales que implican la incorporación de las TIC en los establecimientos educacionales – y su utilización efectiva, tanto en los procesos de enseñanza/aprendizaje como en la organización de la tarea docente – son una forma de dar respuesta a estos desafíos. Por lo tanto, no son una simple moda o una mera sofisticación sino que responden a las necesidades de desarrollo del país y de inserción en el mundo globalizado.

1.17. Cantón Tulcán

1.17.1. Orígenes

Para ciertos historiadores, etimológicamente Tulcán proviene de un "apócope de Tulcanquer, antiguo pueblo de los aborígenes que estuvo situado hacia el occidente de la actual ciudad"[24]. Para el antropólogo Raúl Miralles, (1998) Tulcán proviene de nahua Tul=hombre; ca = soldado, guardián, guerrero, es decir, tendría un significado de "tierra de guerreros".

[24] Portal Gobierno Provincial de Tulcán. [En línea]. Disponible en: http://carchi.gob.ec/gpc/cantontulcan.php. [consulta 20-03-2013]

Este cantón existe, según el antropólogo Millares (1998) desde la prehistoria, en la loma de tulcanquer, en donde Tulcán es una Ciudad que en la actualidad se muestra en proceso de modernización, pero que no pierde su aire de provinciana.

1.17.2. Fundación

La ciudad de Tulcán es fundada un 11 de abril en el año de 1851. Tuvo una segunda creación que data el 23 de abril de 1884, en la que se establece dentro de la provincia del Carchi. "La independencia de la capital de la Provincia del Carchi se declaró el 19 de noviembre de 1820"[25].

Mediante decreto Legislativo expedido por la Convención Nacional y sancionado por el ejecutivo el 11 de abril 1851, se crea el Cantón Tulcán en la Provincia de Imbabura. La gran distancia de la capital de Imbabura a la parroquia de Tulcán, y de la fragosidad de los caminos por parajes mortíferos. Fueron los factores motivantes para exigir autoridades de mayor categoría la creación del cantón[26].

1.18. Ubicación

1.18.1. Sectorización Geográfica

El cantón de Tulcán, ubicada en la provincia del Carchi es una de las zonas más norteñas del Ecuador. La ciudad de Tulcán es una de las más atractivas geográficamente, pues está situada en la hoya de Guaitara o del Río Carchi, que pertenece en su gran mayoría al país vecino de Colombia.

Tulcán se encuentra ubicado en un pintoresco valle rodeado de granjas agrícolas y parcelas que le dan un colorido único creando un mosaico de colores muy

[25] Vasquez, G. 2005. Tesis: Centro cultural para la ciudad de Tulcán. Pág. 4.
[26] Portal Gobierno Provincial de Tulcán. [En línea]. Disponible en: http://carchi.gob.ec/gpc/cantontulcan.php. [consulta 19-03-2013]

característico de la zona Andina. La zona urbana, de reciente crecimiento y expansión está constituida en su mayoría por casas de hormigón armado de uno y dos pisos, con una distribución de la ciudad poco funcional, que no permite fluidez vehicular. La zona comercial tiene construcciones de tres y cuatro pisos[27].

El cantón ocupa todo el cordón fronterizo con el vecino país de Colombia, e incluso adentrándose en la Amazonía y parte de la región Costa. Tulcán se extiende sobre un área rodeada por los Volcanes Cumbal (Colombia) y Chiles (4.723 msnm) que está cerca de Tufiño y es considerado el centinela de la frontera, pues divide a los países de Ecuador y Colombia.

1.18.2. Transporte y líneas de Ingreso

Tulcán se encuentra a tres horas y media de la ciudad de Quito (260 km), y para llegar a la ciudad tulcaneña, existen varias cooperativas de transporte, pues por ahí cruza la carretera Panamericana. Además al contar con un aeropuerto existen vuelos comerciales diarios. Entre las principales líneas de transporte se encuentran[28]:

- ✓ Micro Taxi San Cristóbal
- ✓ Expreso Tulcán
- ✓ Velotax del Norte
- ✓ Pullman Carchi
- ✓ Panamericana (Quito)
- ✓ Flota Imbabura (Ibarra)

En la ciudad se encuentran construidas dos grandes carreteras de segundo y tercer orden: "Carretera Tulcán – Tufiño – Maldonado – Tobar Donoso, vía que podría permitir en el futuro una comunicación directa con la provincia de Esmeraldas y el Océano Pacífico, esta carretera se encuentra construida hasta la parroquia de Chical y la Carretera Tulcán – El Carmelo – Santa Bárbara – La Bonita – Lago

[27] Cabezas Mafla, Jorge. Carchi Historia Cifras y Mas Colección. "Puerta de entrada a los sueños y la paradoja", Comuneros Carchenses No 5, Tulcán, Octubre 2004
[28] Ídem.

Agrio, la que permite comunicarse con la provincia de Sucumbíos, en el Oriente Ecuatoriano".

1.18.3. Temperatura

Siendo Tulcán la ciudad más alta del Ecuador, e incluso mucho más alta que la ciudad de Quito, a 3001m s.n.m, su temperatura oscila entre 0.1°c hasta una máxima absoluta en verano de 25.5°c.

Con mucha frecuencia se presentan lluvias, como algo característico de esta zona. Esta zona por estar cerca de una quebrada sin nombre, se hace presente neblina en las noches y a comienzos de la mañana.

En el cantón se encuentran presentes ciertos pisos climáticos que "fluctúan desde el frío entre los 3.800 a 4.723 msnm, el subtemplado comprendido entre los 3.200 a 3.800, el templado que fluctúa entre los 2.000 hasta los 3.200 y el subcálido comprendido entre los 1.100 a 2.000 msnm y cálido por debajo de esta cota"[29].

1.18.4. Flora y Fauna

No existe mayor conocimiento en relación a la flora de esta zona, a pesar de que existe la reserva ecológica del Ángel, en donde se encuentran lagunas y pantanos.

En estudios realizados dentro de los 3000 – 4000 msnm de la reserva del Ángel, se estimaron más de 250 especies de plantas, incluidos helechos"[30]. Entre los helechos más importantes se encuentran los Asteraceae y Poaceae. Otras también

[29] Ídem.
[30] Coello 1994 citado en Portal Visita ecuador. Reserva ecológica del Ángel. [en línea]. Disponible en: http://www.visitaecuador.com/menu.php?cod_sec=iz4fqcW&cod_men=iEPDreKzx0&cod_item=OencUTEt9y. [Consultado 12-03-2013].

importantes son Araliacae, Bromeliaceae, Rosaceae, Orchidaceae y Scrophulariaceae.

Además se debe aclarar que en los páramos habita el 15 % de toda la flora endémica. Las condiciones extremas que se encuentran en ocasiones en estas zonas no han limitado que exista una gran biodiversidad biológica.

Aproximadamente existen 50 especies de plantas vasculares endémicas que se agrupan en 39 géneros y 18 familias, de las cuales 26 especies han sido confirmadas dentro del área y las restantes se espera que existan; las familias más importantes son: Asteraceae, Bromeliaceae, Poaceae y Scrophulariaceae (Valencia et al 2000)[31].

En ciertas zonas la quema indiscriminada del pajonal, ha generado que la vegetación se encuentre amenazada, por lo que ciertas especies de flora deben tener mayor preocupación.

En cuanto a la fauna de Tulcán se puede mencionar que existen varias especies de mamíferos, aves, réptiles y anfibios. Entre los mamíferos se encuentran los ratones, musarañas, murciélago frutero oscuro, murciélago orejón, los conejos silvestres, el lobo de páramo, el chucuri y la cevicabra propios de la zona.

En relación a las aves se puede mencionar que no existe una gran cantidad pero principalmente se encuentran los de mayor fama del país y que se encuentran en peligro de extinción, el cóndor andino, tangará, la subepalo estrellado y el zamarrito muslinegro. Otras que se mencionan por parte de la REEA, son el pato de torrente, curiquingue, la lechuza de campo y el azulejo de campo, entre otros.

[31] Ídem.

1.19. Infraestructura

1.19.1. Cultura

La población de la ciudad de Tulcán tiene su herencia de valerosos guerreros que llevan en su corazón a su patria. Se identifican por ser amables, sencillos pero con gran espíritu rebelde y de coraje.

El puente de Rumichaca es un espacio de comercio y turismo entre Ecuador y Colombia, por lo que existe una cultura de intercambio de productos, y que se han caracterizado por ser una población netamente comercial y que se dedican en determinados días a la feria.

Su gastronomía es muy rica, basada en alimentos netamente de la región sierra, entre los que se encuentran platos como: "cuy asado, el hornado pastuso, los famosos Cumbalazos (salpicón con nieve del cerro Cumbal), el queso amasado, el quesillo, los canelazos (hervidos de fruta con aguardiente), en Tufiño: la miel con quesillo, en Maldonado: los envueltos de yuca y plátano, entre otros[32]".

1.19.2. Vivienda

Mediante el V Censo de Vivienda en la Provincia del Carchi en sus cifras definitivas informa que las "viviendas particulares ocupadas por personas presentes suman un total de 36198 viviendas en toda la provincia"[33], de las cuales en su gran mayoría el tipo de vivienda de la población son "casas o villas", encontrándose la mayor parte de estas en la zona urbana de la ciudad.

Es necesario mencionar que dentro de esta provincia el promedio de habitantes por vivienda es de 4.2 personas, el Cantón cuyo promedio es mayor por personas que habitan en viviendas es San Pedro de la Huaca con 4.4 personas, el Cantón

[32] Ídem.

[33] INEC. Fascículo del V Censo de Vivienda-Tulcán. 2008. [En línea]. Disponible en: www.**inec**.gov.ec/. *[Consulta 17-03-30-2013]*

Mira tiene un promedio de 4.3 habitantes por vivienda, mientras que los Cantones Tulcán y Montúfar tienen un promedio igual a 4.2 personas, el Cantón Espejo tiene un promedio de 4.1 personas por vivienda ocupada y por último el Cantón Bolívar que tiene 3.9 personas por vivienda ocupada. En la Tabla XIV se muestra la información antes mencionada[34].

Cabe señalar que en el Ecuador el 68% de las viviendas se consideran como "casas o villas", y en un aproximado 20% de estas viviendas la gente vive en arrendamiento.

Fotografía 1: El Cumbal - Tulcán

Fuente: http://www.manbos.com/verfoto.asp?idfoto=18927&codsql=1&cod=1
Elaborado por: Cristian Revelo

Las estructuras de las viviendas en Tulcán se caracterizan por tener un aspecto provinciano, que le brinda un ambiente agradable para la afluencia turística. En su mayoría, las zonas rurales cuentan con casas con techo de teja y en algunas zonas se puede observar casas hechas de adobe, como en la época colonial.

[34] ídem

1.20. Población

1.20.1. Organización Social y Política

Tulcán es la capital del Cantón de su mismo nombre, pues es además el más extenso de la provincia carchense, a pesar de que su área urbana es pequeña en comparación con ciudades como Quito y Guayaquil que son las más grandes de Ecuador. En Tulcán habita el 47% del total de la población del Cantón.

En relación a la división política Tulcán se encuentra formado por una cabecera cantonal, nueve parroquias rurales: El Carmelo, Julio Andrade, Maldonado, Chical, Pioter, Santa Martha de Cuba, Tufiño, Urbina y Tobar Donoso y tres parroquias urbanas que son González Suárez y Tulcán.

Cuadro 1: Organización Política del cantón Tulcán

CANTON	PARROQUIAS	
	URBANA	**RURAL**
Tulcán	Tulcán González Suárez	El Carmelo (El Pun)
		Julio Andrade
		Maldonado
		Pioter
		Tobar Donoso
		Huaca
		Mariscal Sucre
		Tufiño
		Urbina (Taya)
		El Chical
		Santa Martha de Cuba

Fuente: Portal del Gobierno Provincial de Tulcán. http://carchi.gob.ec/gpc/atlas.php
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 3: División político-administrativa

Fuente: Portal del Gobierno Provincial de Tulcán. http://carchi.gob.ec/gpc/atlas.php
Elaborado por: Gobierno Provincial de Tulcán

1.20.2. Imagen Global de la Parroquia

Desde hace tiempo atrás la ciudad de Tulcán ha sido la base del crecimiento de la infraestructura del servicio turístico de la Provincia del Carchi, pues además de ser la capital del Cantón de su propio nombre, aquí se encuentra ubicado el aeropuerto, existen hoteles de gran calidad, restaurantes entre otras atracciones turísticas que llaman la atención de los turistas.

Esta zona al encontrarse en medio de elevadas montañas, como el volcán Chiles de 4.768 m s.n.m, y con un clima templado-frío, cuenta con importantes territorios protegidos como "el Ángel".

En la zona rural se "conservan importantes remanentes de áreas naturales con bosque húmedo primario, manchas de bosques andinos, especialmente alrededor de quebradas y vertientes, entre ellos se distingue el bosque de los Arrayanes en la parroquia de Santa Martha de Cuba, la zona de Bellavista, Maldonado y Chical"[35].

[35] Cabezas Mafla, Jorge. Carchi Historia Cifras y Mas Colección. "Puerta de entrada a los sueños y la Paradoja", Comuneros Carchenses No 5, Tulcán, Octubre 2004

1.20.3. Idioma

En la población de Tulcán se habla el "español", pero con ciertas características que los identifican claramente del resto de la población ecuatoriana. Dentro de los rasgos se encuentra su modo de hablar y que en muchos varían de acuerdo a la zona donde viven, hasta teniendo una mezcla del acento colombiano con el propio de la ciudad de Tulcán.

1.21. Leyendas y cultura urbana

El cantón Tulcán, hermoso por sus paisajes, de gente noble, trabajadora y solidaria, guarda una cierta reserva ancestral en sus leyendas, las cuales direccionan sus costumbres y tradiciones, además de sus creencias y religiosidad. El autor Rosero (2006) dice: En la parroquia rural de URBINA cantón Tulcán se encuentra pintada a todo color en una piedra laja, la *Virgen de las Lajas;* su pueblo le reza pidiéndole milagros (p. 79).

Además de esta, también en la parte noroccidental de Tulcán se venera la imagen del *Señor del río*, señor milagroso especialista en bendecir y cuidar de los posibles desastres naturales.

Estas partes colonialistas en base a la religión se han asociado con la ancestralidad de este pueblo, surgiendo dentro del mismo diferentes celebraciones como las siguientes:

La Purina
Señor de la Buena esperanza
Nuestra señora de la Paz
Virgen de Urbina
Virgen de la Caridad o Churosita
San Isidro Labrador
Virgen del Carmen

Es importante señalar que las fiestas más relevantes o “pomposas” han sido las de carácter religioso.

Uno de los íconos generales que al cantón Tulcán caracteriza al igual que a su gente, son las diversas leyendas que envuelven personajes de épocas pasadas, acontecimientos mágicos y respecto hacia la PACHA MAMA (madre tierra), las cuales se refieren a continuación:

- El caballo blanco de El Chical
- La sombra del Panteón Viejo
- Leyenda Pasto “Embulput y Embilquer”
- La curiosa de la 10 de Agosto
- Picuaquer
- Axtarón de Quinyul
- El carbunco
- Las voladoras
- El toro del Rosal
- La leyenda del guagua negro
- El playo

Estas historias han brindado no solo una identidad cultural a este cantón sino que han enriquecido a turistas y ajenos al mismo, imponiendo en sus coplas y bibliografías mensajes de lucha, de perseverancia, grandeza, práctica social, valores humanos que enaltecen el contexto del espacio y del tiempo.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN RELACIÓN CON EL MATERIAL MULTIMEDIA SOBRE LAS LEYENDAS DEL CANTÓN TULCÁN.

Resultados de las encuestas aplicadas a los profesores de la escuela Hermano Miguel la Salle de la cuidad Tulcán.

Una vez recopilada la información necesaria por métodos empíricos a través de encuestas.

Género

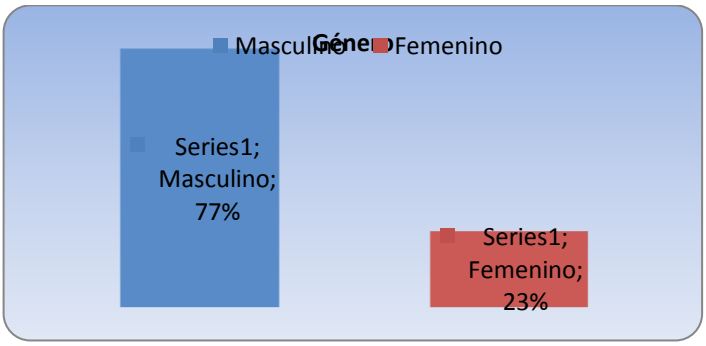
Cuadro 2: Distribución por Género

Género

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Masculino	17	77%
2	Femenino	5	23%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 4: Distribución por Género



Fuente: Cuadro 2
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: se puede concluir que existe un alto porcentaje del 77% que son del género masculino, mientras que el 23% son del género femenino.

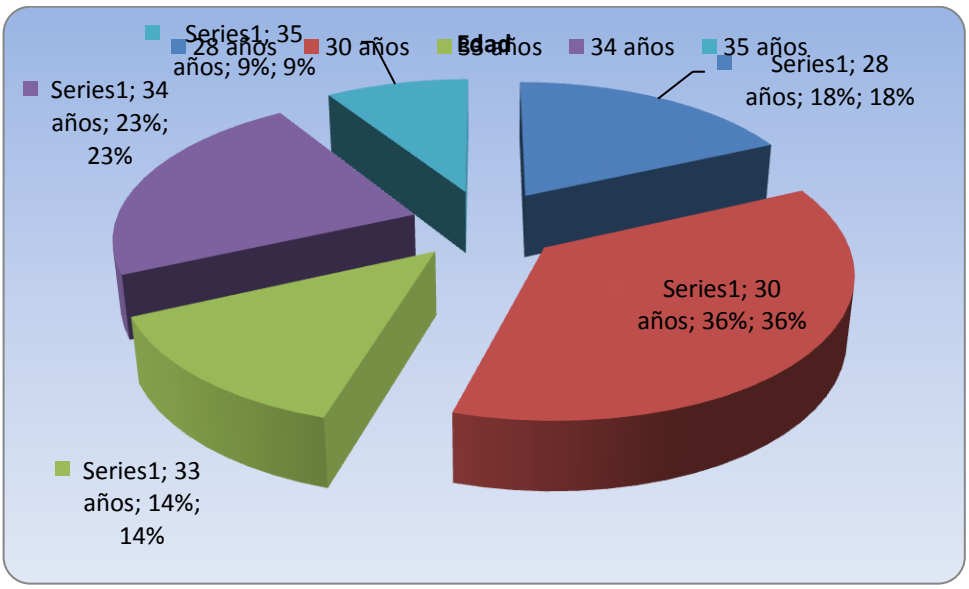
Edad

Cuadro 3: Distribución por edad

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	28 años	4	18%
2	30 años	8	36%
3	33 años	3	14%
4	34 años	5	23%
5	35 años	2	9%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 5: Distribución por edad



Fuente: Cuadro 3
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: se puede concluir que existe un mayor índice de personas con el 36% que comprenden la edad de 30 años, mientras que el 23% tiene 34 años.

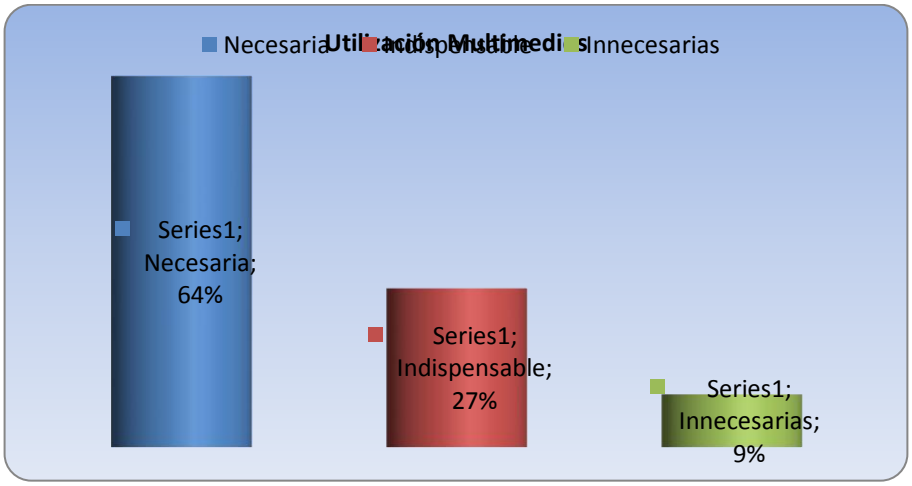
PREGUNTA 1. ¿En base a los avances tecnológicos en el área educativa, cuál es su expectativa sobre la utilización de los multimedios en las Aulas de Clases? (Escoja una)

Cuadro 4: Utilización de los multimedios en las aulas de clase

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Necesaria	14	64%
2	Indispensable	6	27%
3	Innecesarias	2	9%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 6: Utilización de los multimedios en las aulas de clase



Fuente: Cuadro 4
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: se puede concluir que el 64% de las personas encuestadas manifestaron que son necesarios los multimedios en las aulas de clases**.**

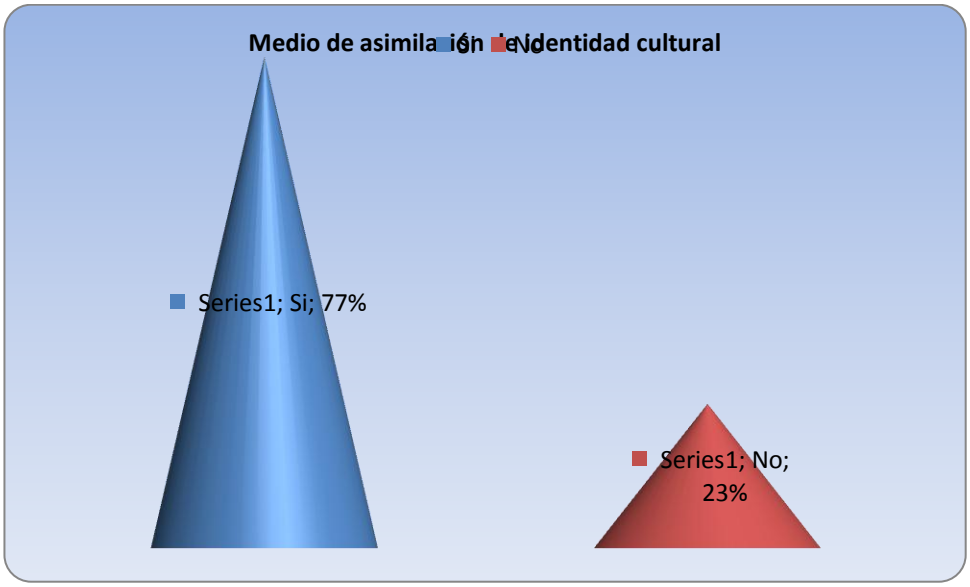
PREGUNTA 2. ¿La tecnología y los medios audiovisuales se podrían aplicar como un medio de asimilación de la identidad cultural a niños menores de 12 años?

Cuadro 5: Medio de asimilación de la identidad cultural a niños menores de 12 años

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	17	77%
2	No	5	23%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 7. Medio de asimilación de la identidad cultural a niños menores de 12 años



Fuente: Cuadro 5
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: se puede concluir que el 77% de las personas encuestadas aseveraron que si podría ser un medio de asimilación de la identidad cultural a niños menores de 12 años.

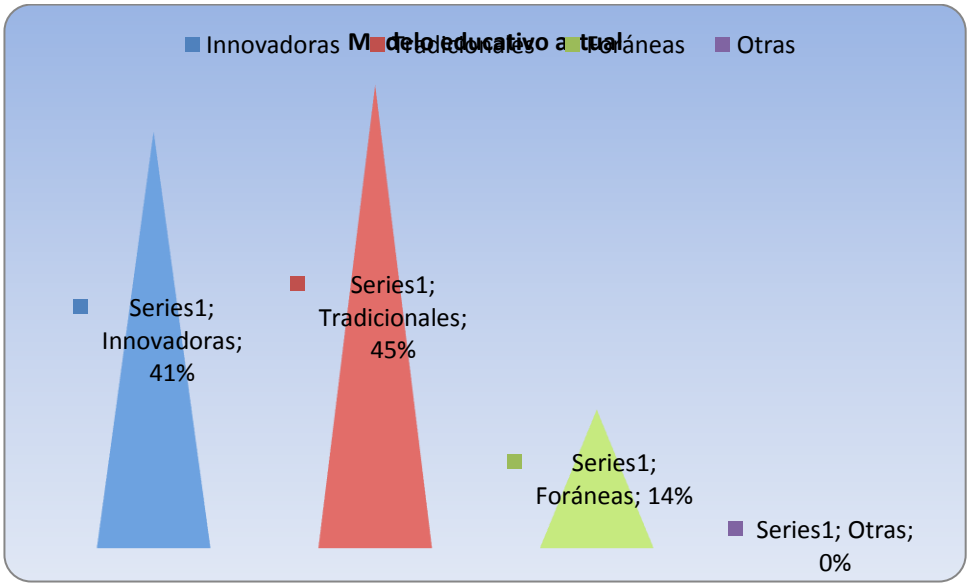
PREGUNTA 3. ¿Cómo considera el modelo educativo aplicado actualmente en las aulas de clases? (Escoja una)

Cuadro 6: modelo educativo aplicado actualmente en las aulas de clases

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Innovadoras	9	41%
2	Tradicionales	10	45%
3	Foráneas	3	14%
4	Otras	0	0%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 8: modelo educativo aplicado actualmente en las aulas de clases



Fuente: Cuadro 6
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: el 45% de las personas encuestadas manifestaron que el modelo educativo es tradicional

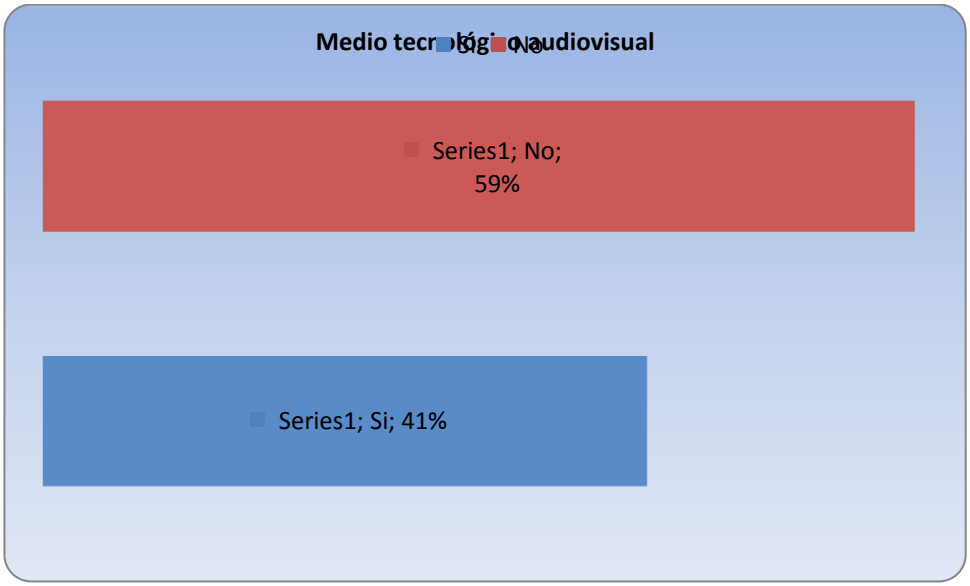
PREGUNTA 4. ¿Cómo Docente cuenta con algún medio tecnológico audiovisual para impartir sus clases?

Cuadro 7: cuenta con algún medio tecnológico audiovisual para impartir sus clases

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	9	41%
2	No	13	59%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 9: Tabla cuenta con algún medio tecnológico audiovisual para impartir sus clases



Fuente: Cuadro 7
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: el 59% de los docentes manifestaron que no cuentan con medios tecnológicos audiovisuales, mientras que 41% si.

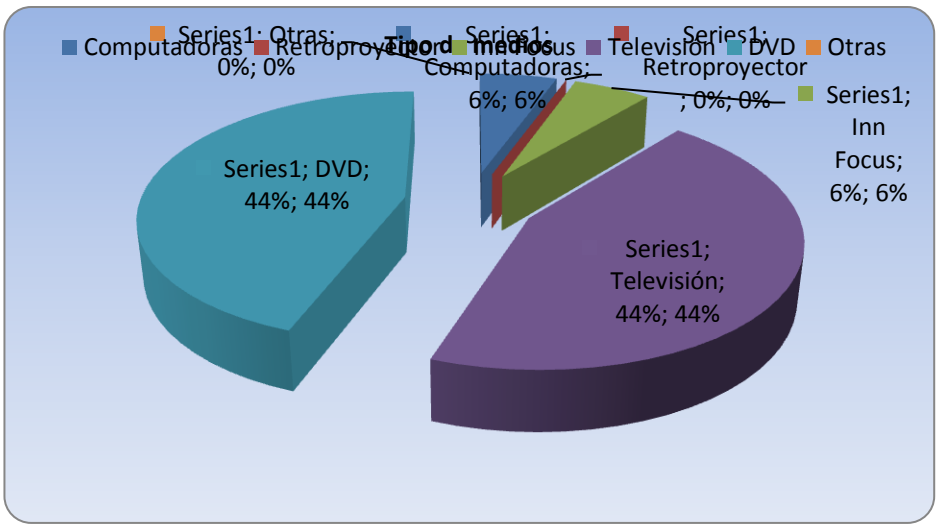
PREGUNTA 5: Si respondió a la pregunta anterior "SI" ¿Cuáles son los medios con los que cuenta?. (Escoja los que usa)

Cuadro 8: cuáles son los medios con los que cuenta

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Computadoras	1	6%
2	Retroproyector	0	0%
3	Inn Focus	1	6%
4	Televisión	8	44%
5	DVD	8	44%
6	Otras	0	0%
	TOTAL	**18**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 10: cuáles son los medios con los que cuenta



Fuente: Cuadro 8
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: los medios que mayor cuentan son la televisión con un 44%, así como los DVD con el mismo porcentaje.

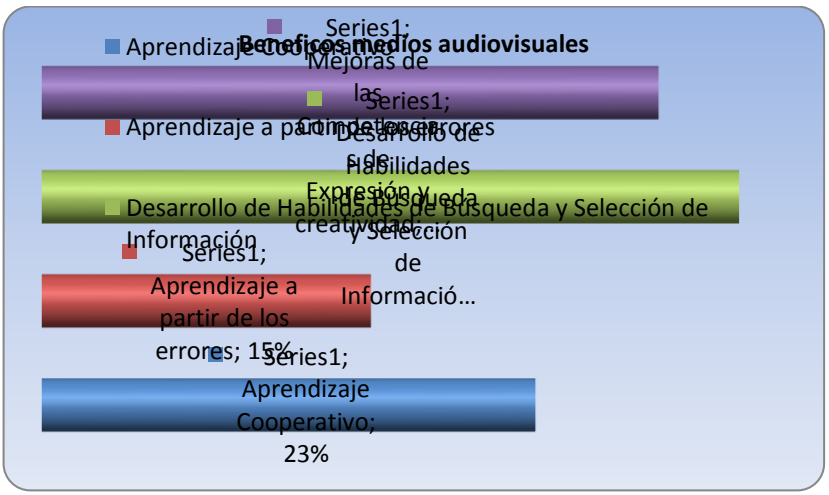
PREGUNTA 6: ¿Cuáles de los beneficios a continuación detallados cree usted que se puede conseguir aplicando medios audiovisuales y no los tradicionales? (Señale los que considere)

Cuadro 9: aplicando medios audiovisuales y no los tradicionales

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Aprendizaje Cooperativo	12	23%
2	Aprendizaje a partir de los errores	8	15%
3	Desarrollo de Habilidades de Búsqueda y Selección de Información	17	33%
4	Mejoras de las Competencias de Expresión y creatividad	15	29%
	TOTAL	**52**	**100%**

Elaborado por: Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 11: aplicando medios audiovisuales y no los tradicionales



Fuente: Cuadro 9
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: uno de los mayores benéficos es el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información el cual representa el 33%

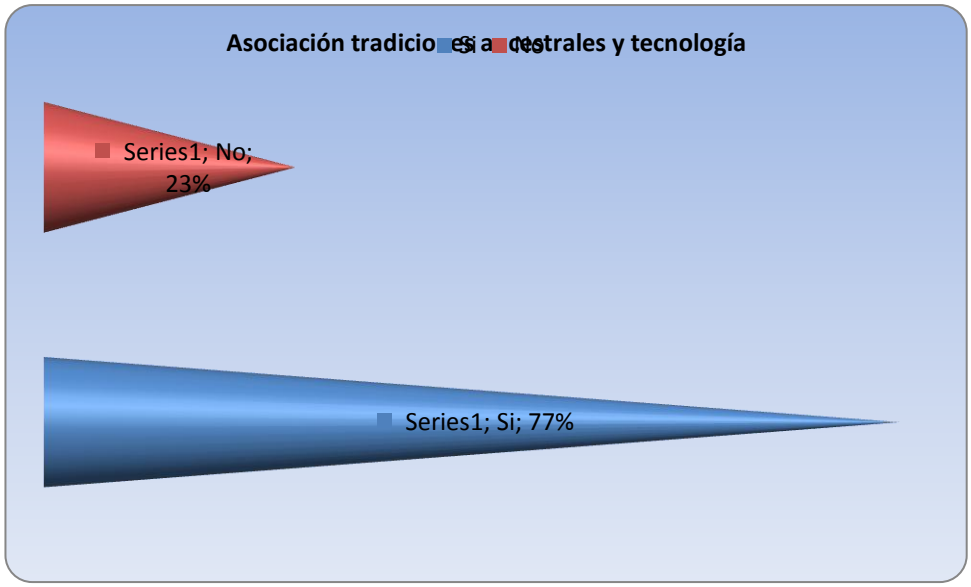
PREGUNTA 7: ¿Cree usted que la asociación de las tradiciones ancestrales y las nuevas tecnologías, generen interés en el estudiante?

Cuadro 10: la asociación de las tradiciones ancestrales y las nuevas tecnologías, generen interés en el estudiante

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	17	77%
2	No	5	23%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 12: la asociación de las tradiciones ancestrales y las nuevas tecnologías, generen interés en el estudiante



Fuente: Cuadro 10
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: se puede concluir que el 77% de los docentes manifestaron que las tradiciones ancestrales y las nuevas tecnologías, generen interés en el estudiante

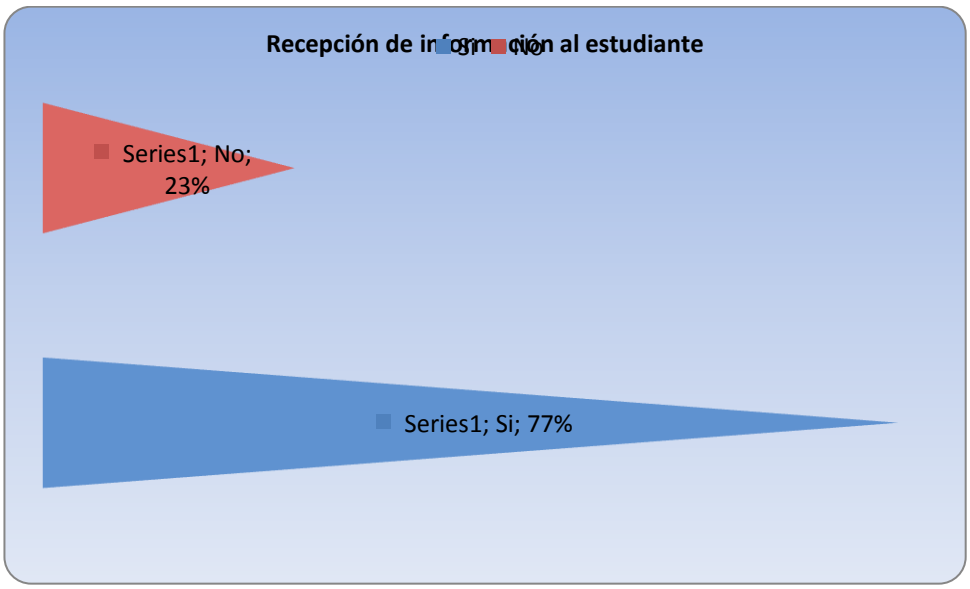
PREGUNTA 8: ¿Al implementar esta nueva forma de aprendizaje cree que la información emitida tendrá una recepción más puntual sobre el Estudiante?

Cuadro 11: la información emitida tendrá una recepción más puntual sobre el estudiante

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	17	77%
2	No	5	23%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 13: la información emitida tendrá una recepción más puntual sobre el estudiante



Fuente: Cuadro 11
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: el 77% de los docentes manifestaron que la información emitida tendrá una recepción más puntual sobre el Estudiante

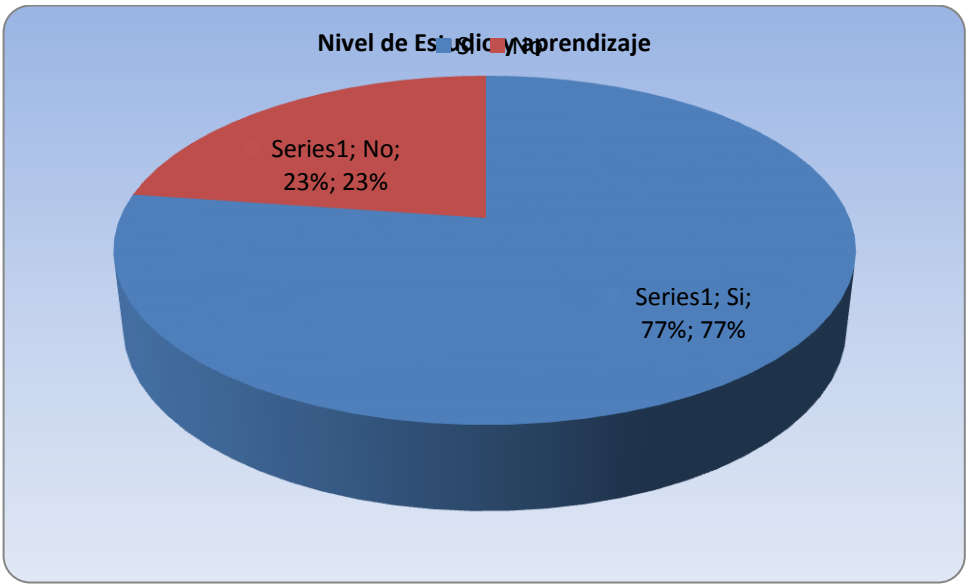
PREGUNTA 9: ¿Se mejoraría el nivel de estudio y de aprendizaje?

Cuadro 12: Mejor nivel de estudio y de aprendizaje

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	17	77%
2	No	5	23%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 14: Mejor nivel de estudio y de aprendizaje



Fuente: Cuadro 12
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: que le 77% de los docentes aseveraron que si mejoraría el nivel de estudio y de aprendizaje

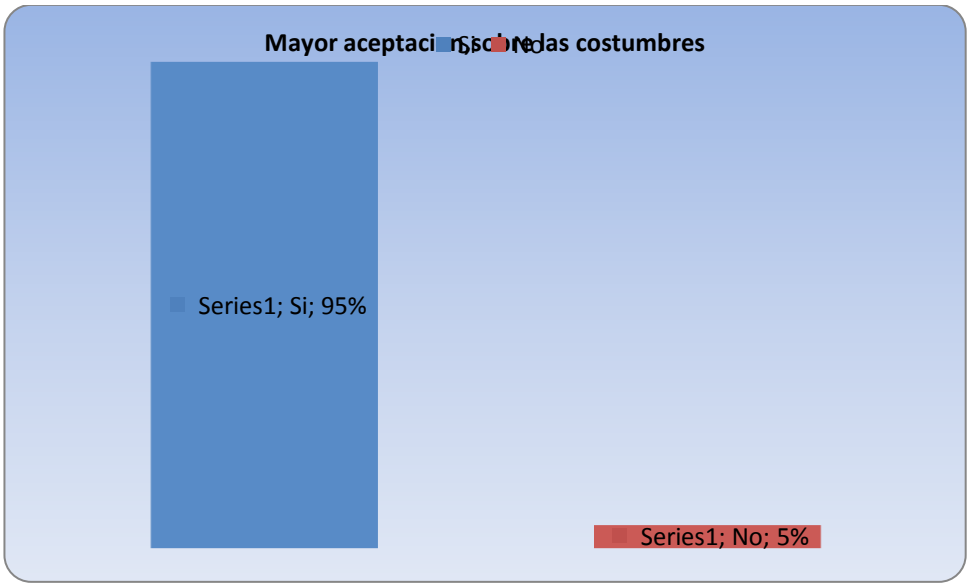
PREGUNTA 10: ¿Influiria en el estudiante a tener una mayor aceptación, respeto e intriga sobre las costumbres e identidad ancestral?

Cuadro 13: Mayor aceptación, respeto e intriga sobre las costumbres e identidad ancestral

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	21	95%
2	No	1	5%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 15: Mayor aceptación, respeto e intriga sobre las costumbres e identidad ancestral



Fuente: Cuadro 13
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretación: el 95% manifesto que si influye la aceptación, respeto e intriga sobre las costumbres e identidad ancestral

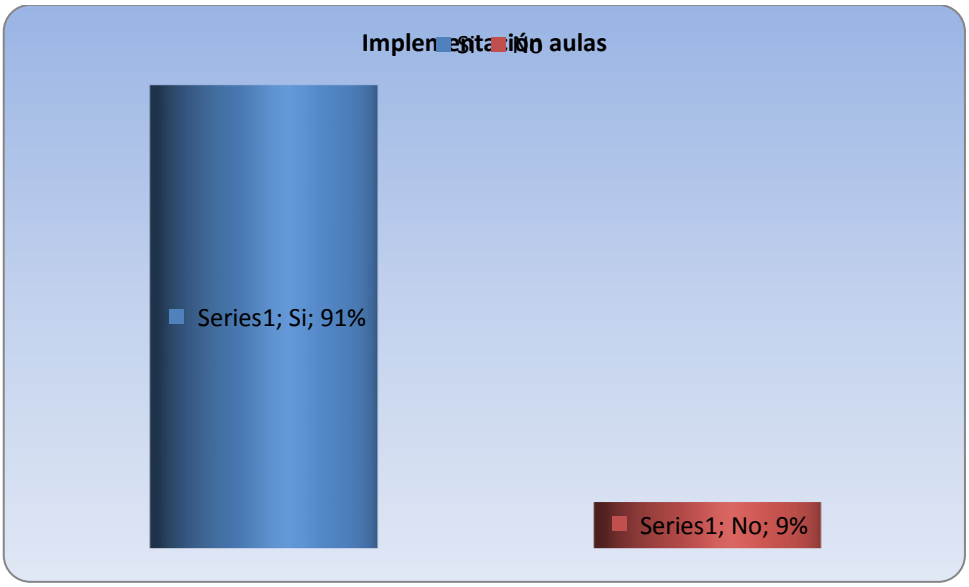
PREGUNTA 11: ¿Cree que sería bueno que implementen en todas las escuelas como parte del aprendizaje ético?

Cuadro 14: Implementación en todas las escuelas como parte del aprendizaje ético

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	20	91%
2	No	2	9%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 16: Implementación en todas las escuelas como parte del aprendizaje ético



Fuente: Cuadro 14
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretacion: el 91% de los docentes manifestaron que sería bueno que implementen en todas las escuelas como parte del aprendizaje ético

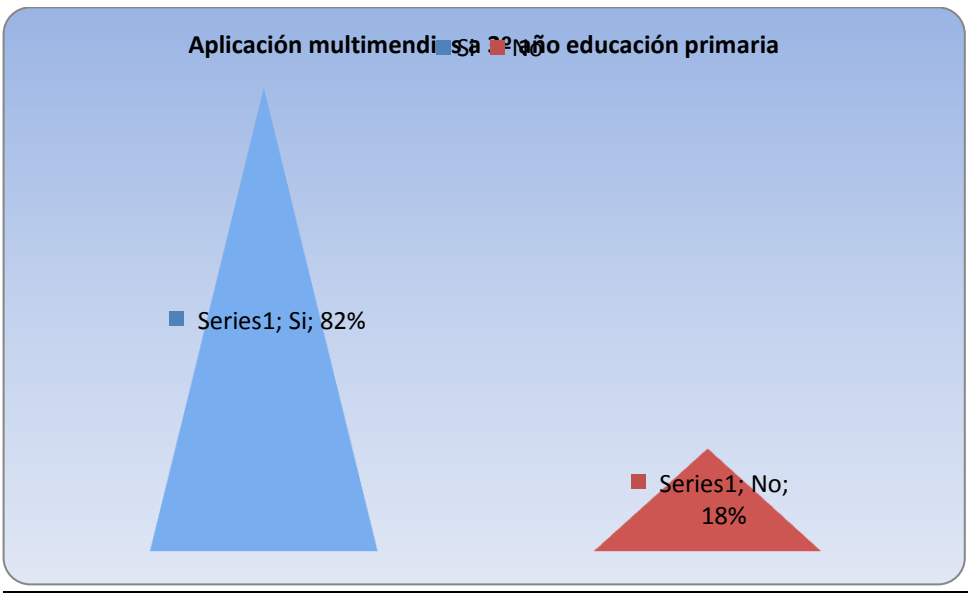
PREGUNTA 12: ¿Según su punto de vista, piensa usted que se debería aplicar los multimedios con bases ancestrales a niveles superiores a 3er año de educación primaria?

Cuadro 15: Aplicación de los multimedios con bases ancestrales a niveles superior a 3er año de educación

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	18	82%
2	No	4	18%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 17: Aplicación de los multimedios con bases ancestrales a niveles superior a 3er año de educación



Fuente: Cuadro 15
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretacion: el 82% asevero que es inportante aplicar los multimedios con bases ancestrales a niveles superiores a 3er año de educación primaria

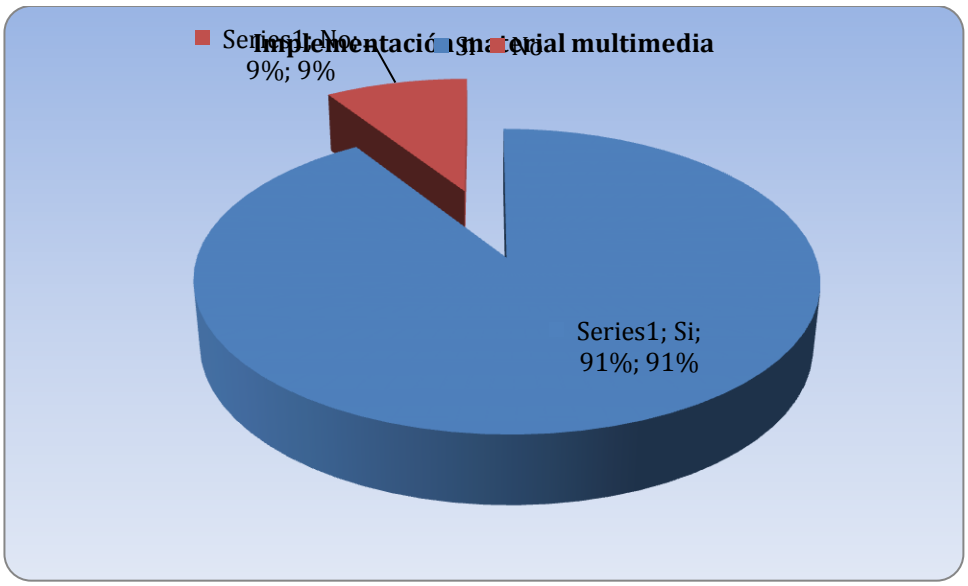
PREGUNTA 13: ¿Cree que necesario la implementación de un diseño material multimedia en las aulas con leyendas ancestrales?

Cuadro 16: Implementación de un diseño material multimedia en las aulas con leyendas ancestrales

Nº	CRITERIO	FRECUENCIA	%
1	Si	20	91%
2	No	2	9%
	TOTAL	**22**	**100%**

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Gráfico 18: Implementación de un diseño material multimedia en las aulas con leyendas ancestrales



Fuente: Cuadro 16
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Interpretacion: el 91% de los docentes manifestaron que si es importante la implementación de un diseño material multimedia en las aulas con leyendas ancestrales.

Resultados de las entrevistas a los docentes y autoridades de la escuela Hermano Miguel la Salle de la cuidad Tulcán

Pregunta 1: ¿Como parte administrativa, usted ha fomentado políticas de innovación tecnológica dentro de la institución?

Las docentes comentan que es un poco complicado implementar políticas de innovación tecnológicas dentro de las instituciones la razón son por varios motivos como gastos elevados en la infraestructura y gastos representativos a los padres de familia.

Pregunta 2: ¿Piensa usted que los docentes están debidamente adaptados y capacitados para ser parte de una nueva era tecnológica?

Las docentes comentan que los adolescentes están adaptados a las nuevas tecnologías, debido a que generan mayor interés en ellos y mayores conocimientos, pero sobretodo están a la vanguardia.

Pregunta 3: ¿Cuáles son sus expectativas sobre el uso de los multimedios dentro del aula de clases?

Al preguntar las expectativas sobre los multimedios dentro de clase las docentes, se entran muy interesadas ya que es una forma lúdica de aprender e interactuar con la tecnología.

Pregunta 4: ¿En base a la realidad educativa, cree que los cambios de la identidad y costumbres de los alumnos son influenciados por la globalización?

Las docentes ven que efectivamente la globalización ha cambiado la identidad y costumbres en sus alumnos como por ejemplo esta su forma de actuar y de vestirse, ese fenómeno se da porque a esta edad su identidad y costumbres y valores se están definiéndose.

Pregunta 5: ¿Cree que se debería retomar las costumbres ancestrales como parte de la educación en las instituciones?

Las docentes contestaron que sería muy importante retomar las costumbres ancestrales para la educación en las instituciones esto permitirá tener una identidad sobre nuestros ancestro y rescatar las leyendas que cada vez se están perdiendo en el tiempo.

Pregunta 6: ¿Supone que al asociar la modernidad y globalización con las tradiciones se podrá obtener algún resultado positivo en la educación?

Al asociar la modernidad y la globalización con las tradiciones se podrá obtener algún resultado positivo en la educación las docentes respondieron que sí, que efectivamente sería de gran realce y de importancia para sus alumnos porque esto permitirá fomentar valores y principios no solo para un sector de la población sino para todo el mundo y dar a conocer nuestras leyendas que importantes en reflejar valores y respetos a los demás que poco a poco se van perdiendo, si por medio de la globalización se copia muchas tradiciones del extranjeros y se quiere vincular con nuestra sociedad un claro ejemplo es halloween.

Pregunta 7: ¿Cuál supone usted sería una solución viable para adaptar al estudiante a la globalización sin que pierda el respeto, conocimientos e interés hacia las costumbres ancestrales?

Finalmente la última pregunta las docentes ven que una de las soluciones viables seria dar a conocer por medios lúdicos las leyendas y costumbres ancestrales en clases y motivar así a los estudiantes a difundir a nivel mundial nuestra costumbres y tradiciones.

Análisis

Con los resultados obtenidos en las encuestas, se constata que existe un gran interés por los multimedios en las aulas y sobre todo que logre reflejar y rescatar las leyendas y tradiciones para poder difundirlas a todos los niños, también podrá ser de gran aporte para rescatar valores en los niños.

Por medio de las entrevistas las respuestas obtenidas se deduce que la mayoría de las docentes ven con mucho agrado la realización de un CD multimedia en donde abarque las leyendas y tradiciones, para que sea de gran interés tanto para los niños y como la escuela, así como para la familia. Por medio de este CD multimedia se pretende dar un nuevo giro a la educación interactuando la tecnología y las leyendas y poder rescatar los valores y aplicarlas a los niños.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

3. Planificación para un proyecto multimedia

Tema: Diseño de un multimedia educativo sobre leyendas del Cantón Tulcán, para el Gobierno Municipal.

Objetivo General: Diseñar un multimedia educativo sobre leyendas del Cantón Tulcán, dirigido a estudiantes de tercer nivel de educación básica, utilizando la interacción como base para la potencialización los recursos didácticos en la presentación de la información.

Objetivos Específicos

- Estructurar un multimedia en base de la información recopilada, acogiendo las necesidades de los usuarios por medio de la aplicación de los fundamentos del Diseño Gráfico.
- Graficar un interfaz basado en un estilo gráfico, el cual incluya personajes, texto, sonido e imágenes.
- Validar el producto final con expertos y especialistas que justifiquen su desempeño y beneficio en el campo direccionado.

Problema:

Los recursos Audiovisuales se consideran como una transcendental herramienta educativa, puesto que la mayor parte de la información que adoptan las personas se plasma a través del sentido de la vista y el oído, La Autora Herrera (1999) dice "la obra audiovisual es perceptible por el oído y a la vez por la vista, es una serie de imágenes relacionadas y de sonidos concomitantes, grabados sobre un material adecuado" (p.46). La principal razón para la utilización de imágenes en los

conocimientos educativos es que expresan motivación, estimulación y sensibilizan el interés de los estudiantes hacia un contenido explícito, de manera que proporcionan aptitudes en el conocimiento mejorando las aclaraciones orales dadas por el guía.

Se debe tener en cuenta que los medios visuales y audiovisuales, son modelos que favorecen en la explicación y comprensión de información sea esta de un modelo contemporáneo o ancestral. Además de esto se debe considerar que las Nuevas Técnicas de la Información y la Comunicación, (NTIC's), actualmente se encuentran al alcance de muchas personas y su uso o manipulación han sido diseñados para tener una amplia accesibilidad y afabilidad hacia el usuario, tanto así que no es de sorprender el poder observar usuarios menores de 10 años de edad. Es de esta manera que dentro de los nuevos standards de la educación, se solicita que en las aulas educativas existan equipos para el uso y manipulación, tanto del maestro como del estudiante.

Un problema palpable dentro de la globalización es el incesante bombardeo de información, lo cual confunde a muchos niños, adolescentes y jóvenes en diversos temas educativos, sociológicos religiosos y de identidad propia.

En el Ecuador, en los últimos años, ha tomado gran importancia el patrimonio cultural tangible e intangible, el mismo que está conformado por sus lenguas y formas de expresión edificaciones, espacios y conjuntos urbanos documentos, objetos, colecciones, creaciones artísticas, científicas y tecnológicas; todos estos elementos, proporcionan un ilimitado bagaje cultural ecuatoriano, que se expresa de diferentes formas. Sin embargo, la falta de una deliberación consistente acerca de la cultura y su relación con los demás parámetros de la vida social (economía, desarrollo social, política, manejo ambiental, educación, salud, etc.) son el resultado de la falta de liderazgo por parte del Estado. Actualmente el Estado se ha preocupado por la riqueza cultural y el patrimonio natural de basta biodiversidad, con lo cual se ha convertido el Ecuador en un destino turístico privilegiado. Por otro lado, es necesario cambiar el enfoque actual de los

referentes culturales, pueblos, idioma e instituciones, como objetos folklóricos hacia un encuentro más sustantivo de identidades que permitan un reconocimiento en el otro y que fomenten las prácticas de turismo comunitario. Cabe resaltar que el patrimonio se encuentra amenazado no solo en las edificaciones históricas, si no en su identidad cultural como son las leyendas ancestrales. Frente a esto, es necesario implementar políticas que incentiven la conservación, restauración y mantenimiento de este patrimonio.

Para poder ayudar a esta recuperación es necesario enfocarse en los niños de 9 a 12 años, debido a que esta edad los niños tiene mayores destrezas para las tecnologías (computadoras) y a su vez mayor interés en estos temas, es así que la inculcación de las leyendas ancestrales, por medio de audiovisuales, debido a que son uno de los medios más importantes dentro del ámbito educativo, los cuales están direccionados en la enseñanza y aprendizaje de los niños y adolescentes de este nuevo milenio, y con ello el los docentes para que pueden realizar actividades de promoción social.

3.1. Enumeración de elementos multimedia y proceso de optimización (formatos de compresión de todos los elementos)

3.1.1. Texto (estático, dinámico, input text)

En el desarrollo del texto multimedia, se necesitará de las tres opciones:
Texto estático.- es aquel que se caracteriza por no presentar ningún cambio a lo largo de la animación[36], para la presente producto se ha aplicado en información sobre el cantón Tulcán, también para titulares y datos.

Texto dinámico.- es aquel que si se puede cambiar su contenido y animarlo[37] para este caso el texto dinámico se utilizara para generar enlaces de texto en caso de ser necesaria la ampliación de información, y enlaces para direccionar a las leyendas.

[36] S/N, 2006. Flash 8 para PC-Mac. Triunfar con. Vv.aa, Ed ENI. Pág. 40.

Input text, formularios interactivos para generar preguntas q el usuario pueda llenar de acuerdo a información vertida previamente.

3.1.2. Imágenes (jpg, png, bitmap)

Una imagen digital es un archivo que puede contener una fotografía, un dibujo o un gráfico, para los soportes multimedia es necesario que las imágenes sean de gran calidad. Donde existen dos tipos de imágenes digitales, dependiendo como las mismas hayan sido digitalizadas, la primera es imágenes vectoriales y la de mapa de bits.

Imágenes vectoriales, es importante le uso de las imágenes vectoriales, dentro del multimedia, pero hay que tener presente que por su alto nivel de almacenaje, son muy pesados, lo cual puede llevar a la degeneración del multimedia en su calidad de reproducción. Las imágenes utilizadas previamente son vectorizadas, las mismas que serán guardas en JPG para ser optimizadas en Photoshop.

Imágenes de mapa de bits (bitmaps). Los mapas de bits con las opciones mayormente aplicadas dentro de los sistemas multimedia y serán la opción para el diseño del proyecto, siendo ilustradas en Adobe Ilustrator tratadas previamente Photoshop para ser almacenadas en png o jpg, dentro de una carpeta que contenga cada uno de los archivos gráficos, para su uso como respaldo o enlace. Las imágenes son direccionadas a personajes, fondos y también botones enlazados.

Color de una imagen, para sistemas multimedia cada pixel está asociado con un color. Por tanto su codificación es en binario o hexadecimal. Denominado como RGB (red, green y blue).

Tamaño, al ser expresado el mapa de bits por píxeles, el número de puntos que componen una imagen, las cuales se encuentran a lo largo y ancho de la imagen. Por tanto la imagen será referida en Megapíxeles, siendo el equivalente a 1 millón

[37] Idem 1

de píxeles, el diseño del multimedia debe acoplarse a los sistemas visuales aplicados en la actualidad, por tanto el tamaño será de 800px x 600px, donde se programará en la base de flash el siguiente código:

fscommand ("fullscreen", true);

fscommand ("allowscale",false);

Esto es para que el tamaño de la pantalla se pueda aumentar sin que se distorsione la información o las imágenes.

Resolución de la imagen, El tamaño adecuado aplicado para los sistemas multimedia será de 72dpi, modo RGB y unidad de medida de píxel.

Las imágenes serán generadas en formato jpg y png, por su versatilidad y aplicación efectiva en los multimedios.

3.1.3. Sonido (mp3)

Por su capacidad de almacenaje, el Mp3 será el sistema aplicado como música de ambientación en el inicio del multimedia, además también será aplicado para generar las historias narradas, y la música en las historias narradas.

3.1.4. Animación (.fla, .swf, .exe)

Al ser realizada la programación en la plataforma Flash, se pueden generar las extensiones en .fla, . swf, y .exe. Portanto se generarán en los tres recursos ,para que su reproducción sea aplicable en cualquier sistema operativo tanto MAC como PC.

3.2. Idea creativa

Para plasmar la información y los esquemas se realiza la diagramación en Adobe Ilustrator CS6, donde se estructura el modelo de enlace general.

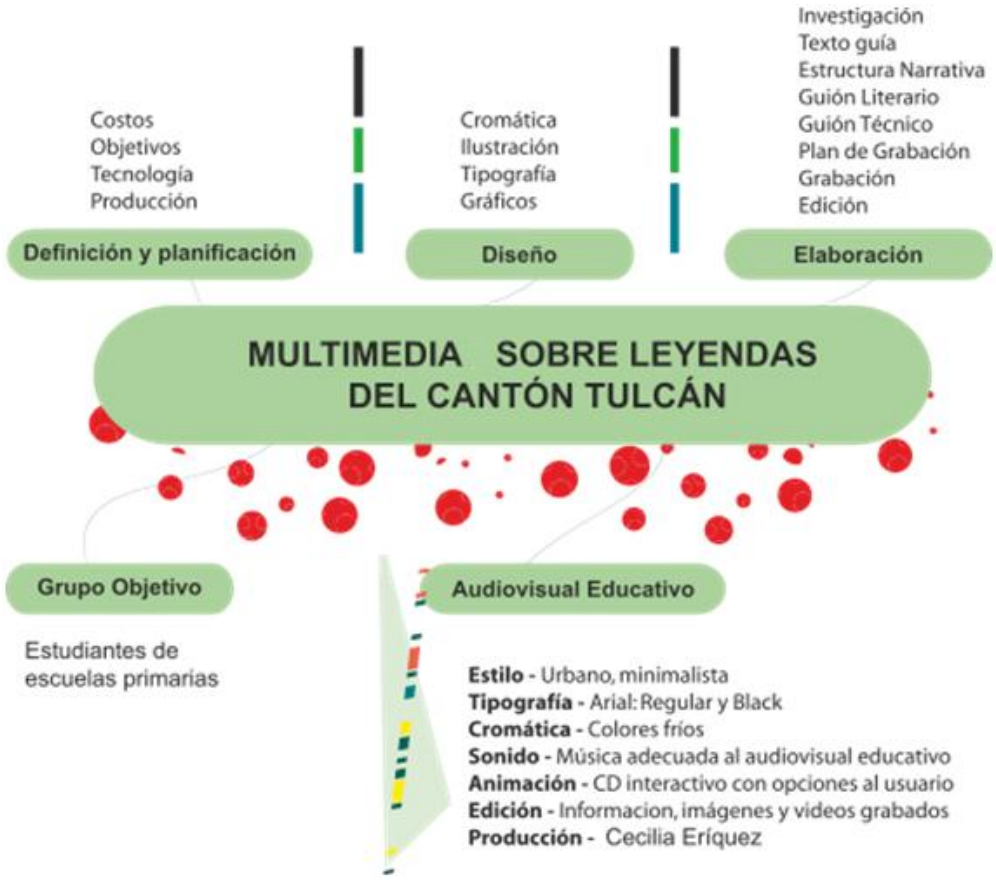
Para la elaboración y tratamiento de imágenes se las realiza en Adobe Photoshop CS6.

Para programar cada pantalla y enlazarlas entre si se aplica el programa Flash CS6.

Para ilustrar las leyendas escogidas, se refieren puntos principales dentro de cada leyenda, realizando una simplificación y generación de la forma para que tenga una mayor acogida por los grupos sociales opcionados.

Así se genera el siguiente modelo experimental para el desarrollo del producto final.

Gráfico 19: Multimedia



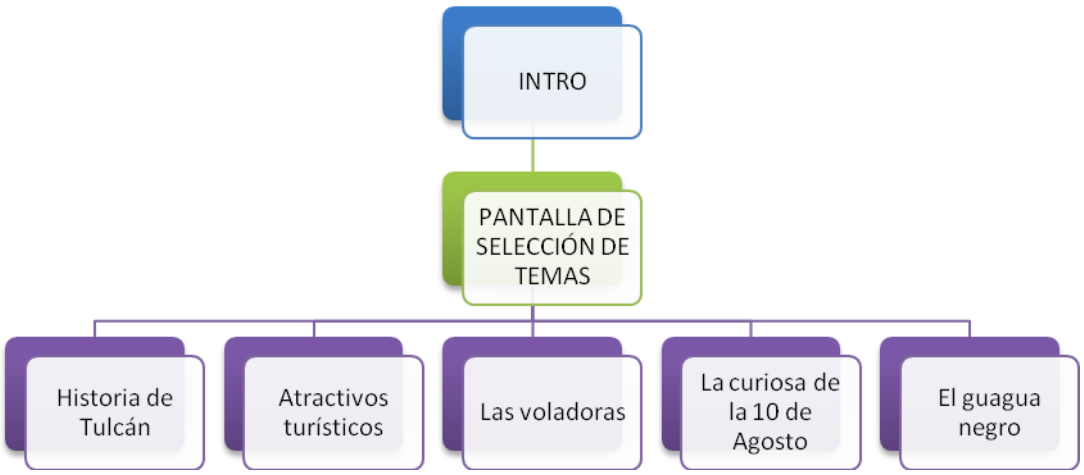
Fuente: tipos de diseño
Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Modelos

Para el tamaño de resolución aplicado se ha generalizado en un valor de 800 x 600 pixeles, los cuales se adaptan a una base de servidores que manejan este modelo y tamaño.

El esquema constará de un Intro, una pantalla de selección de temas y modelos esquemáticos de información.

Gráfico 20: Modelo de flujograma pantallas multimedia



Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.3. Diseño, producción y coste

3.3.1. Análisis de la información

La información que dará este proyecto se da en dos frentes, el primero permitirá un estudio de forma lúdica para los niños y niñas comprendidos entre 9 a 12 años en las TIC'S y como segunda parte permitirá dar un enfoque socio-cultural retomando las leyendas más importantes de Tulcán, así como su historia y sitios turísticos. Todo esto será un gran aporte para llegar virtualmente a cualquier usuario que ingrese a este multimedia y podrá acceder a los elementos multimedia como el texto, imágenes, audio y video, que permiten una evolución en el desarrollo de aplicaciones multimedia interactivas.

Esta aplicación se basa en desarrollar un sistema que permita visualizar el recorrido desde un punto a otro dentro del interfaz, es así que se logra observar la historia de Tulcán hasta llegar a la leyenda del guagua negro durante esta interacción se podrán observar lugares por los que va a pasar el usuario, en secuencia.

Para esto el Usuario en este caso los niños de 9 a 12 años deberán elegir la aplicación donde se encuentra la historia de Tulcán, para luego pasar por los sitios turísticos más representativos, hasta llegar a las leyendas.

3.4. Análisis de los ejes especialistas

El análisis de los especialistas en multimedia desde su punto de vista generan argumentos para mejorar el producto final estas observaciones pueden argumentar que multimedia puede usarse en el campo educativo donde actualmente existe una grave discrepancia entre el desarrollo teórico del multimedia y sus aplicaciones al campo instruccional. El principal eje que se basaron por medio de técnicas lúdicas.

3.5. Diseño de la marca del producto

El diseño del producto debe ser enfocado a los usuarios para este caso es necesario la colaboración de los expertos en pedagogía y diseño, de modo que el primero elabore el diseño pedagógico y el segundo el diseño técnico, planteando la viabilidad de las propuestas pedagógicas y el lenguaje multimedia que se va a utilizar.

El diseño pedagógico llevará a establecer, las líneas pedagógicas, el modelo de aprendizaje en que se va a basar la aplicación, la finalidad y objetivo general de la misma.

La interactividad de este multimedia se confeccionará con el mapa de navegación en el que se indicarán gráficamente los itinerarios que el usuario puede seguir dentro de la aplicación, señalando los vínculos entre pantallas y los vínculos entre eventos.

3.6.Propuesta

La presente propuesta gráfica se ha basado en símbolos ancestrales que tiene formas geométricas como los círculos, cuadrados, puntos, triángulos; se ha basado además en petroglifos que simbolizan figuras abstractas que representan dioses o en este caso al sol pasto; éste tiene ocho puntas que direcciona la existencia del pueblo y que representa sociabilidad, progreso, sabiduría, descendencia, riqueza material y espiritual.

Los colores utilizados son los colores ocres de simbolismo ritual ya que son los colores que se utilizaban en la cultura pasto así como en muchas otras culturas.

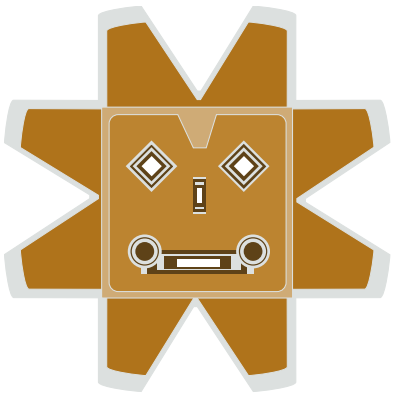
Dichos colores representan frescura, vitalidad y alegría, una concepción de artesanal y natural, simplemente tradiciones.

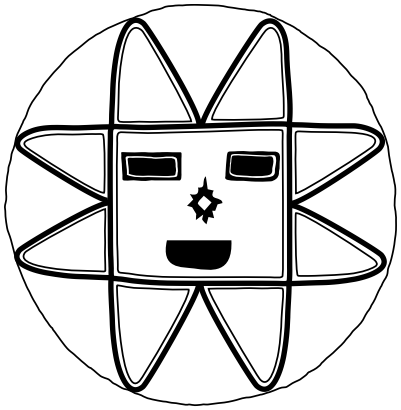
Para la realización del logo final se utilizó los siguientes borradores:

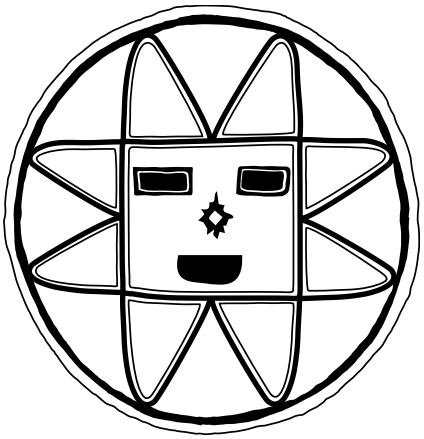
Gráfico 21: Borradores

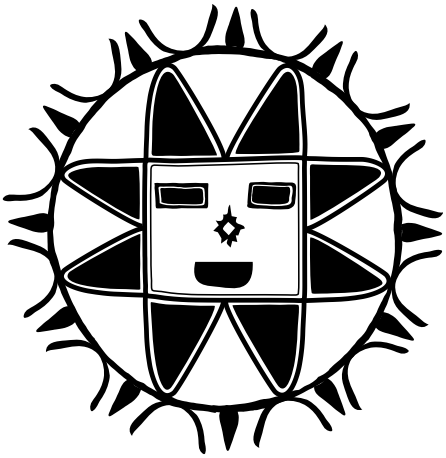
Boceto Awapit

Boceto Sol Pasto









Quedando como resultado final:

El logo está representado por el Sol Pasto, deidad de gran respecto por los indígenas de este cantón el mismo que se encuentra representado en casi todos los vestigios y vasijas que se han encontrado. Los colores son los más semejantes al

arte rupestre de esta zona y los cuales son insertados en la palabra Awapit, que era el idioma utilizado en la zona, además tiene como significado GENTE. Con ello se intenta recoger toda la información precolombina del Cantón Tulcán.

3.7.Diseño de la estructura de navegación

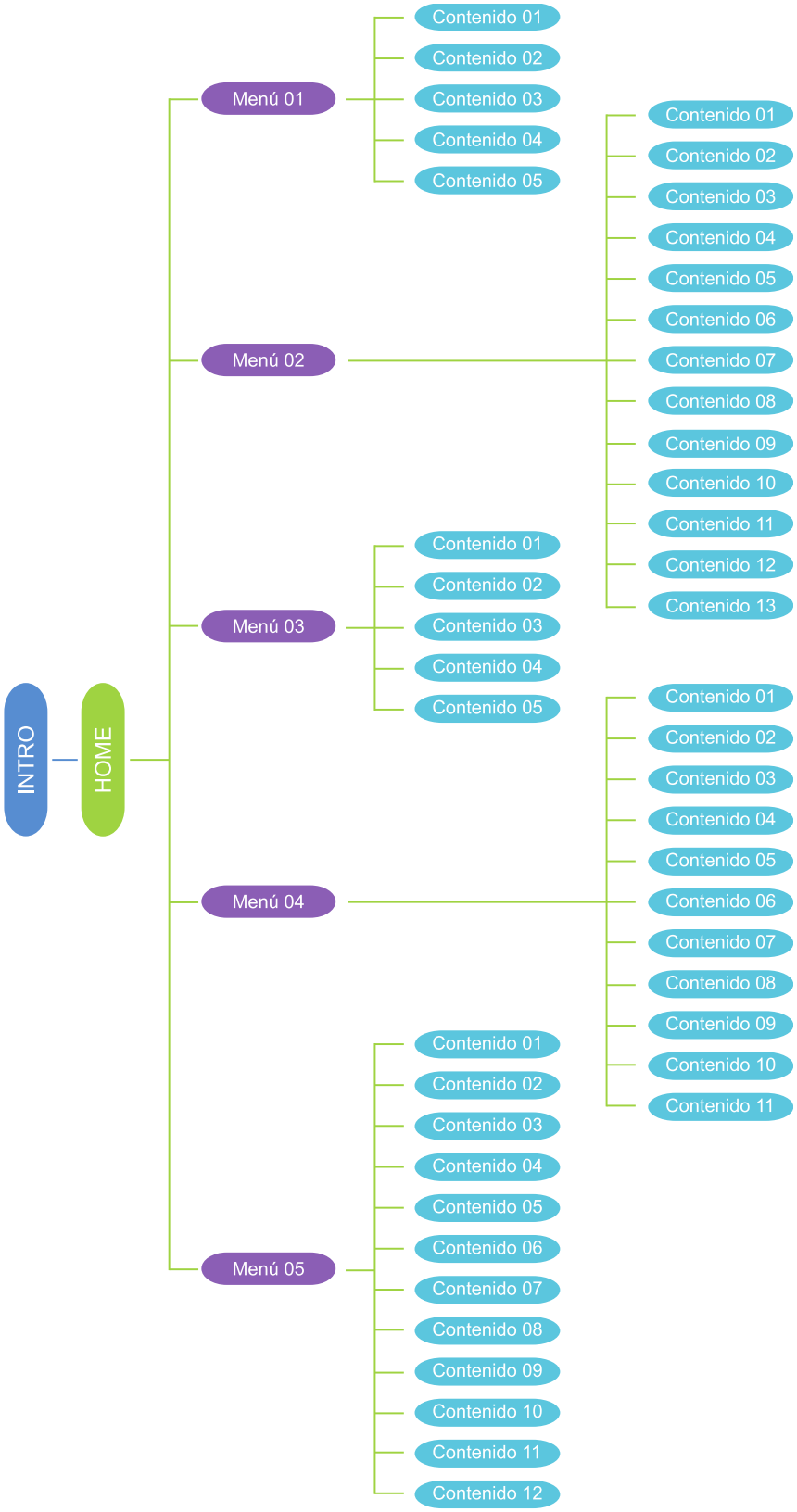
El diseño estructural para la navegación multimedia es de gran relevancia ya que es determinado por el grado de interactividad de la aplicación, es así que la selección de un determinado tipo de estructura para esta aplicación no existe una estructura específica, sino que esta estará directamente relacionada a la finalidad de la aplicación multimedia.

3.8. Sistema de navegación

El sistema de navegación que se utilizará es jerarquizado la cual permite combinar varias estructuras de navegación lineal. Este tipo de navegación jerarquizado nos permitirá combinar las ventajas de libertad de selección por parte del usuario y organización de la información atendiendo a su contenido, dificultad, etc.

(Revise a partir de la siguiente hoja).

Gráfico 22: Sistema de navegación



Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.9. Story board.

Por medio de esta herramienta se podrá escoger las tomas que se incluirá los escenarios, que personajes y en qué momentos van actuar, se realiza una imagen, indicando la disposición de la toma, acompañando la imagen escribiremos la situación para explicar que es lo que sucede, esto no permitirá observar tanto narrativa y gráficamente la historia de Tulcán y sus sitios turísticos así como sus leyendas.

“INTRO”

1. Fondo de pantalla(Background).
2. Zona de carga.
3. Botón de Acceso al HOME.

Gráfico 23: Intro

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

“HOME”

1. Fondo de pantalla (Background).
2. Botón Historia de Tulcán.
3. Botón Atractivos Turísticos.
4. Botón Leyenda Las Voladoras.
5. Botón Leyenda La Curiosa de la 10 de Agosto.
6. Botón Leyenda El Guagua Negro.
7. Botón Créditos.
8. Botón Salir.
9. Botones regreso al INTRO Y Stop/Play de música ambiental.

Gráfico 24: Home

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

“Pantallas Secundarias”

1. Fondo de pantalla (Background).
2. Títulos Temas.
3. Información.
4. Gráficos leyendas.
5. Botón HOME.
6. Botón atrás/siguiente.

Gráfico 25: Pantallas Secundarias

Fuente: Cecilia Enríquez.

Tipografías:

TIPOGAFÍA “NOTERWORTHY BOLD”

“a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ¡ “ · $ % & / ( ) = ¿

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z”[38]

[38] Disponible en http://www.1001freefonts.com/ffonts.php, ingreso *15-04-2013*

Tipografía para Botoneras e Información y contenidos (Roll Over):

TIPOGAFÍA "CENTURY GOTHIC REGULAR"

"a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ¡ " · $ % & / ( ) = ¿

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z"[39]

Tipografía para títulos:

TIPOGAFÍA "CHALKDUSTER REGULAR"

"a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ¡ " · $ % & / ( ) = ¿

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z"[40]

3.10. Guión multimedia.

Para la construcción de un guión se realiza un proceso que conduce a una descripción detallada de todas y cada una de las escenas del audiovisual. Por ende en este guión se plantea una historia contada en imágenes que implica, la narración ordenada de la historia que se desarrollará dentro de este multimedia. Se plantea de forma escrita y contienen las imágenes en potencia los personajes y los detalles ambientales. Para ello se deberá tener en cuenta:

[39] idem
[40] idem

- El guión permitirá establecer cada escena de forma detallada con características de los personajes, de los paisajes y cualquier otra información de interés.
- El guión técnico: Es el que va a detallar la ambientación de la multimedia.
- Storyboard: muestra por imágenes o dibujos como debe quedar cada pantalla.

Gráfico 26: Guión Multimedia

GUIÓN MULTIMEDIA

ELEMENTOS MULTIMEDIA / PANTALLAS	IMAGEN	TEXTO	SONIDO	ANIMACIÓN
INTRO	Fondo 800px X 600px. Ilustración Imagen Vectorial 407,482px X 298,793 px Botón Acceso Imagen Vectorial 88,848px X 101,298px.		Sonido 1: Ambientación. T. de Archivo: MP3 Duración: 188.6 s. Peso:3011.3 Kb Sonido 2: Botón Acceso. T. de Archivo: MP3 Duración: 0.2 s. Peso: 1.9 Kb	Tiene animación al mismo tiempo que se escucha canción de Tulcán, hasta que el usuario acceda al HOME.
HOME	Fondo Imagen Vectorial 800px X 600px. Ilustración Imagen Vectorial 800px X 600px Logotipo Imagen Vectorial 137,15px X 57,782px. Botón 1 Imagen Vectorial 255,448px X 166,904px Botón 2 Imagen Vectorial 153,833px X 205,391px Botón 3 Imagen Vectorial 129,244px X 226,85px Botón 4 Imagen Vectorial 204,68px X 217,289px Botón 5 Imagen Vectorial 244,351px X 153,399px Botón 6 Imagen Vectorial 137,15px X 57,782px	Botones Texto: Estático Fuente: Century Gothic Tamaño: 18 puntos Color: #742013, #BC6B2F y #8D4E1C	Sonido Ambiente: T. de Archivo: MP3 Duración: 191.1s. Peso:3050.9 Kb Sonido 2: Botones T. de Archivo: MP3 Duración: 0.2 s. Peso: 1.9 Kb	Inicia sonido ambiente, usuario accede a cualquiera de los botones para visualizar las siguientes pantallas. En la parte inferior los botones de Intro, Play / Stop y Salir.

GUIÓN MULTIMEDIA

HISTORIA DE TULCÁN	Fondo Imagen Vectorial 800px X 600px. Ilustración Imagen Vectorial 96,654px X 104,25px Botón Home Imagen Vectorial 94,396 px X 74,786px Botón Atrás Imagen Vectorial 29px X 33px Botón Siguiente Imagen Vectorial 29px X 33px	Botones Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: Color: #742013 Título Texto: Estático Fuente: Chalkduster Tamaño: 36 pts. Color: #742013 Información: Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: 14 pts. Color: #742013	Sonido Ambiente: T. de Archivo: MP3 Duración: 191.1s. Peso: 3050.9 Kb Sonido 2: Botones HOME, atrás, siguiente T. de Archivo: MP3 Duración: 0.2 s. Peso: 1.9 Kb	Posee animación al mismo tiempo que se escucha al sonido ambiente. El usuario puede retornar al HOME para acceder a otra pantalla.
ATRACTIVOS TURÍSTICOS	Fondo Imagen Vectorial 800px X 600px. Botón Home Imagen Vectorial 112,109 px X 202,663px Botón Atrás Imagen Vectorial 29px X 33px Botón Siguiente Imagen Vectorial 29px X 33px	Botones Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: Color: #742013 Título Texto: Estático Fuente: Chalkduster Tamaño: 36 pts. Color: #742013 Información: Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: 14 pts. Color: #742013	Sonido Ambiente: T. de Archivo: MP3 Duración: 191.1s. Peso: 3050.9 Kb Sonido 2: Botones HOME, atrás, siguiente T. de Archivo: MP3 Duración: 0.2 s. Peso: 1.9 Kb	Posee animación al mismo tiempo que se escucha al sonido ambiente. El usuario puede retornar al HOME para acceder a otra pantalla.
LAS VOLADORAS LA CURIOSA DE LA 10 DE AGOSTO EL GUAGUA NEGRO	Fondo Imagen Vectorial 800px X 600px. Ilustración Imagen Vectorial 800px X 600px Botón Home Imagen Vectorial 51,243 px X 42,202px Botón Atrás Imagen Vectorial 29px X 33px Botón Siguiente Imagen Vectorial 29px X 33px	Botones Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: Color: #742013 Título Texto: Estático Fuente: Chalkduster Tamaño: 36 pts. Color: #742013 Información: Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: 14 pts. Color: #742013	Sonido Ambiente: T. de Archivo: MP3 Duración: 191.1s. Peso: 3050.9 Kb Sonido 2: Botones HOME, atrás, siguiente T. de Archivo: MP3 Duración: 0.2 s. Peso: 1.9 Kb	Posee animación al mismo tiempo que se escucha al sonido ambiente, en ciertas instancias existen sonidos incidentales. El usuario puede retorne al HOME para acceder a otra pantalla.
AWAPIT-CRÉDITOS	Fondo Imagen Vectorial 800px X 600px. Ilustración Imagen Vectorial 137,15 px X 57,782px	Título Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Color: #F68B3E, #FCB629, #48201A Información: Texto: Estático Fuente: Century Ghotic Tamaño: 14 pts. Color: #742013	Sonido Ambiente: T. de Archivo: MP3 Duración: 191.1s. Peso: 3050.9 Kb	Posee animación al mismo tiempo que se escucha al sonido ambiente.

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.11. Programación.

Action Script es el lenguaje de programación para crear scripts en Flash se utiliza para enviar y recibir información con el computador. A través de dichos lenguajes, el usuario podrá decirle al ordenador lo que debe hacer, así como preguntarle por cualquier información.

Por medio de la programación se podrá controlar la línea de tiempo, de una película de Flash. Utilizando Action Script podemos introducir mecanismos interactivos en algunos fotogramas clave como:

- El botón tradicional de navegación, que con un clic del mouse reaccionan y remiten a un fotograma concreto al inicio de la película.
- Fundamentándose en movimientos del ratón, se anima los contenidos.
- El mouse y el teclado permiten mover objetos.
- Ingreso de datos a la película por los usuarios mediante campos de texto.
- El contenido audiovisual sea controlado.
- Que las propiedades de los objetos puedan ser controladas.

3.12. Pruebas y testeos

Durante la construcción de software a medida para un cliente, se ejecutan una serie de pruebas de aceptación, que permite validar los requisitos por dicho cliente. La mayor parte de los profesionales de servicios de software realizan un proceso designado como pruebas alfa y beta para revelar fallas que sólo el usuario final los puede detectar.

3.13. Alpha (expertos y especialistas)

Prueba alfa: se dan en un medio investigado, la efectúa el cliente, en el sitio del proceso. Utilizando el software con el especialista de una manera natural como espectador del interesado e inspeccionando los problemas y fallas de uso.

Se desarrollará la prueba con un ingeniero de diseño gráfico y comunicador social con una trayectoria más de 5 años el cual valorará el multimedia el cual nos dará un informe detallado. Los expertos recomendaron para este multimedia mejorar y reducir el texto de las historias así como el sonido para que sea más lúdico.

3.14. Beta (usuario final)

Pruebas Beta: se llevan a cabo por los interesados del software en los sitios donde los clientes laboran. El especialista no está presente normalmente, a diferencia de la prueba alfa. Así, la prueba beta es una aplicación directa del software en donde no puede ser vigilado por el especialista dentro de un entorno. El interesado inspecciona durante la prueba beta todos los inconvenientes que encuentra y notifica al especialista.

Focus group: por medio de esta técnica del focus group implicará tres pasos lógicos y metodológicos los cuales son:

- El reclutamiento
- La moderación
- La elaboración del informe.

El reclutamiento de los participantes será de una manera equitativa y homogénea, estarán integrados por niños entre 9 a 12 años, en donde se menciona muy brevemente el tema global del focus group y se tomará en cuenta las notas de variables de interés para el estudio.

El moderador dará la bienvenida, invita a los participantes a ubicarse, se presenta y presenta la tarea, también se hará una breve auto-presentación, de cada niño.

La elaboración del informe es altamente compleja porque busca integrar numerosas variables en forma muy sintética, en donde se deberá tomar las sugerencias observadas.

El informe final se sugirió que la sea un poco más alto, lo demás a los niños les gusto la presentación y preguntaron si está disponible en algún sito de la web pero con otras ciudades del Ecuador.

3.15. Distribución

3.15.1. Plataformas (PC/MAC)

En informática, la plataforma es un procedimiento en donde funcionan algunos modelos de hardware y software con los que se relacionan. Dicho sistema está especificado por un patrón en torno al cual se establece una plataforma de software y un diseño de hardware. Al determinar plataformas se establecen el sistema operativo, tipos de diseño, programación o interfaz de usuario relacionados.

Esto podría ser muy extenso de explicar sin embargo, ambas son PC, por motivos prácticos en vez de “PC MAC” y “PC Windows” que sería lo adecuado, se enuncia “MAC y PC”, dado que la construcción interna es la misma. Por otro lado están las diferencias, para comenzar el Sistema Operativo (SO) MAC es agradable a la vista y con escasos problemas de estabilidad, con software exclusivo, esto puede que sea el punto a favor para que la empresa Apple fabrique el software (gráficos, programas y sistema operativo de calidad), así como el hardware, siendo una combinación perfecta, en tanto, para las PCs Windows,

acuden a otros fabricantes para alcanzar un funcionamiento lo que ha provocado problemas a esta plataforma.

Dicho lo anterior podemos resumir que, a pesar de que las dos poseen una construcción similar, las MAC poseen diseños destacados, un sistema operativo propio, es por esto de los precios tan altos. Como punto en contra de la exclusividad puede ser que afecta en la compatibilidad y pocos programas, así como poco hardware o periféricos como impresoras, scanner, etc.

- Formato SWF: permite crear archivos pequeños y al mismo tiempo brindar interactividad para que funcionen en cualquier plataforma, aún sobre un ancho de banda reducido y diferentes sistemas operativos, incluido Microsoft Windows, Apple Macintosh y Linux.

3.16. Soportes (CD/DVD)

En formato CD hay dos tipos principales:

Capacidad del disco 700MB, 640MB la memoria virtual permite liberar al programador de una serie de tareas relacionadas con el uso que los programas debían realizar con la memoria. En un computador con memoria virtual (MV) las direcciones de los programas (generadas por la CPU) hacen referencia a un espacio mayor que el espacio físico realmente disponible en la memoria principal o memoria física (MF).

CD-R (Disco Compacto Grabable, Disco Compacto Regrabable): Estos CDs pueden ser grabados por una sola ocasión, sin embargo según qué modo de grabación puede permitir varias sesiones (Discos Multisesión), siendo lo habitual grabar en una sola sesión. Se los utiliza para recopilar información que no va a ser modificada, son más baratos que un CD Regrabable. En estos CDs se graban tipos de datos diferentes como:

- Canciones, formato WMA ó MP3
- Informes.
- Películas en diversos formatos: DVD, VCD, SVCD, KVCD, CVD.

El producto pesa 52.3MB

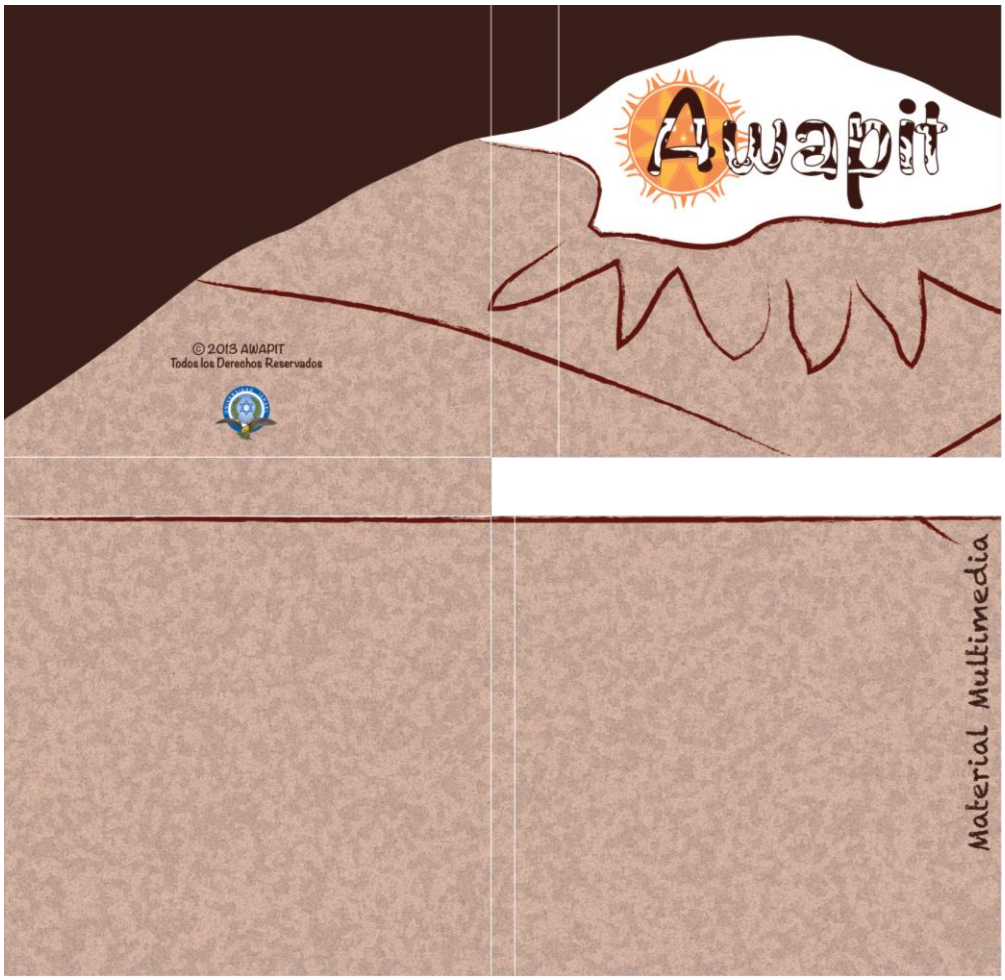
3.17. Packaging

Es quizás el elemento que hace más perdurable la imagen de un producto establecido. Aspectos en lo funcional y lo reutilizable, que para el producto final el envase sea llamativo y se transforme en un beneficio.

Es el momento de establecer una comunicación directa con el consumidor, enviándole una aceptación para que tome en el momento decisivo una decisión.

Además, se refiere al proceso de diseño, evaluación, y la producción de paquetes. Se describe como un sistema coordinado al preparar mercancías para el transporte, almacenaje, logística, venta y empleo final por parte del cliente.

Imagen Externa del Empaque.



Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.21.1. Imagen Externa del Disco.

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

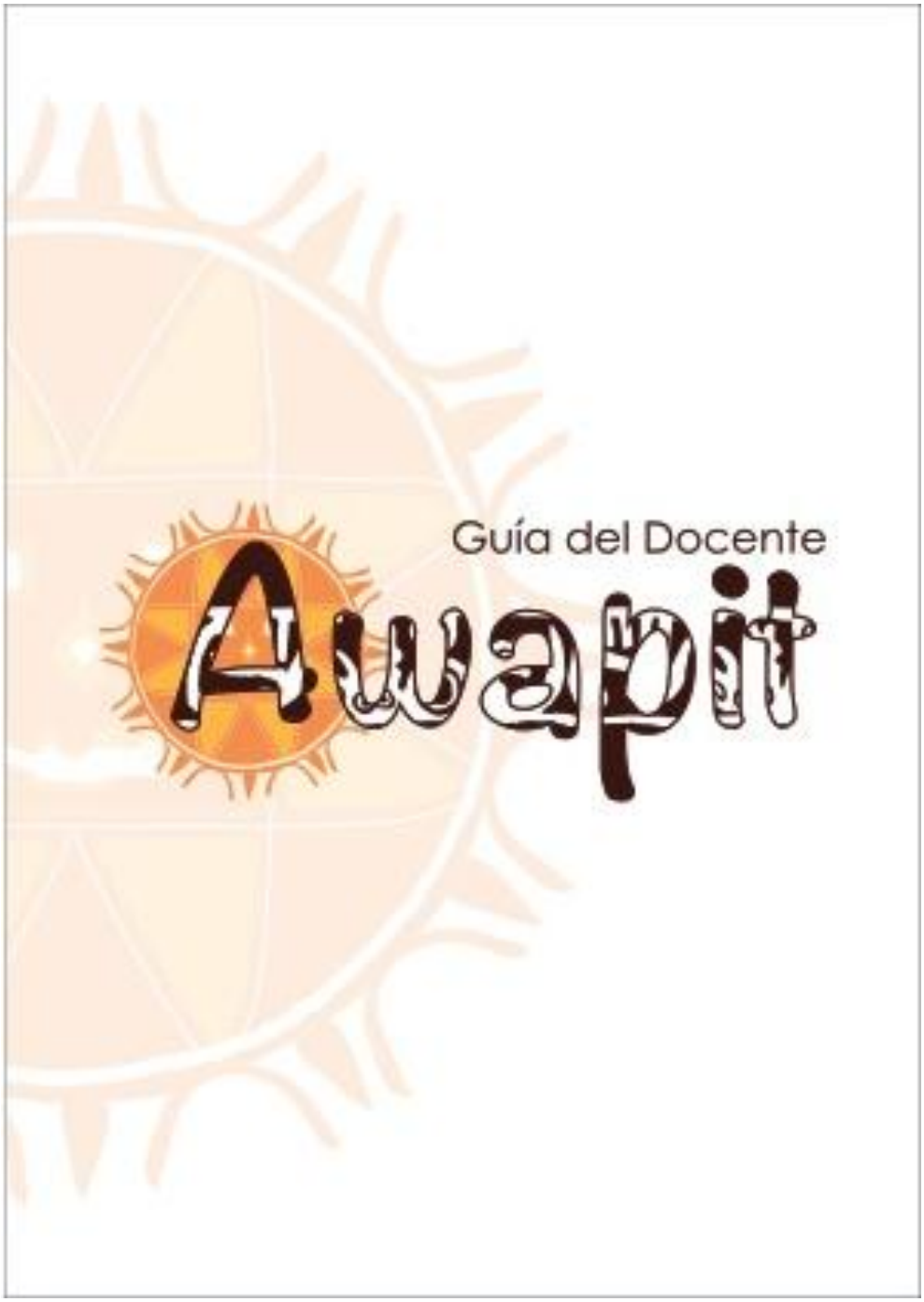
Imagen Externa del CD (mantiene el lineamiento que se ha tratado en toda la propuesta)

- Logo del Producto
- Logo del Sistema Operativo en el que funciona.
- Lugar y fecha de elaboración.

3.21.2. Imagen Externa del Sobre para el CD.

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.21.3. Guía del Docente.



Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.21.4. Manual del Usuario.

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

3.21.5. Promocionales

Los materiales promocionales, las ayudas visuales que contienen datos, resultados e información de productos son utilizados en la comercialización. El correcto uso de las ayudas visuales llamadas también materiales de venta colaterales, definen una venta. Dichos materiales, se realizan de forma impresa o digital mediante un proyector a partir una computador propio. Habitualmente éstas asumen un doble propósito tanto de promoción de la compañía como la promoción de sus productos y servicios.

Rompecabezas

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

Fotografía 2: Naipes armable

Elaborado por: Cecilia Enríquez.

VALIDACIÓN

Objetivo

Contar con el criterio de expertos para verificar el correcto diseño del producto

Selección de los expertos

Fueron seleccionados tres expertos para la validación del producto, bajo los siguientes criterios:

- Que estén vinculados con el campo educativo
- Que conozcan de diseño multimedia

Perfil de los expertos

Ing. Javier Carrera: es diseñador gráfico, ocupa el cargo de Director de arte, en Criterio 7.

Ing. Gabriela Cangás: es diseñadora de empaques, desempeña el cargo de Gerente General, en Retorik

Ing. Patricio Vela: es asesor académico y diseñador gráfico, desempeña el cargo de Analista de Marketing y Negocios, en CIEEPI-Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha.

Metodología

Se utilizó la metodología de la escala de Likert

Diseño de instrumentos de validación

Se realizó tres tipos de evaluación:

- La primera Metodología
- Segunda Contenido
- Tercera Informática

Cuadro 17: Validación del Contenido

Indicador de contenido	**Ítem**	**Total Acuerdo TA**		**Acuerdo Parcial AP**		**Desacuerdo Total DT**	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Objetivo	1	3	100	0	0	0	0
Contenido	2	3	100	0	0	0	0
Desarrollo del contenido	3	3	100	0	0	0	0
Micromundo	4	2	66.70	1	33.33	0	0
Herramientas	5 6	3 2	100 66.70	0 1	0 33.33	0 0	0 0
Ejemplos	7	2	66.70	1	33.33	0	0
Ejercicios	8	3	100	0	0	0	0
Retroalimentación	9	2	66.70	1	33.33	0	0

Elaborado por: Cecilia Enríquez

Cuadro 18: Validación Metodológica

Indicador de contenido	**Ítem**	**Total Acuerdo TA**		**Acuerdo Parcial AP**		**Desacuerdo Total DT**	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Objetivo	1	3	100	0	0	0	0
Motivación	2	2	66.70	1	33.33	0	0
Refuerzo	3	3	100	0	0	0	0
Actividad Usuario	4	2	66.70	1	33.33	0	0
Metodología	5	2	100	1	33.33	0	0
Reorientación	6	2	66.70	1	33.33	0	0
Ayuda	7	3	100	0	0	0	0
Interfaz de Entrada	8	2	66.70	1	33.33	0	0
Interfaz Salida	9	2	66.70	1	33.33	0	0

Elaborado por: Cecilia Enríquez

Cuadro 19: Validación Informática

Indicador de contenido	Ítem	Total Acuerdo TA		Acuerdo Parcial AP		Desacuerdo Total DT	
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Función de Apoyo	1	2	66.70	1	33.33	0	0
	2	2	66.70	1	33.33		
Estructura Lógica	3	3	100	0	0	0	0
Interfaz	4	3	100	0	0	0	0
Estructura de Datos	5	2	66.70	1	33.33	0	0
Requerimientos de uso	6	3	100	0	0	0	0
	7	2	66.70	1	33.33	0	0
Mantenimiento	8	2	66.70	1	33.33	0	0
Documentación	9	2	66.70	1	33.33	0	0

Elaborado por: Cecilia Enríquez

Análisis:

Los resultados obtenidos anterior, demuestran que los tres expertos consultados, coinciden en un rango entre el 66.7% y 100%, en usar el material con ninguno o muy pocos cambios. Esto indica que desde el punto de vista del contenido el software es viable:

1. Estimula y mantiene el interés por lograr los objetivos propuestos.

2. Posee contenidos con un excelente grado de claridad y suficiencia, además de ser fácil de entender los temas tratados (contenidos).

3. Permite completar prácticas verdaderamente significativas y suficientes, para el logro de los objetivos (ejercitación).

4. Permite establecer la efectividad y eficacia sobre la información de retorno dada por el software y sobre la satisfacción de necesidad que originó el desarrollo del mismo (evaluación).

5. Brinda la oportunidad al usuario de recibir instrucción, que él puede desarrollar de acuerdo a su propio ritmo de aprendizaje (aprendizaje).

6. El ritmo que proporciona el software durante la ejecución, es adecuada a las condiciones de aprendizaje del usuario (ritmo).

7. Define el componente comunicación, es decir, la interacción entre el usuario y el computador, de una manera eficaz y por ende es efectivo su uso (interfaz).

CONCLUSIONES

- Por medio de la información teórica se logró argumentar y fundamentar el material multimedia que es de gran interés para el desarrollo de un cd multimedia, así como el diseño del multimedia.

- Se logró diagnosticar por medio de las encuestas realizadas a los docentes, la información del cantón Tulcán, elaborando el CD con todas las leyendas tradicionales con las aplicaciones tecnológicas.

- Por medio de los fundamentos del diseño gráfico se recopiló la información para la creación de un multimedia para el aprendizaje de los niños así como realzar la cultura y leyendas tradicionales, no solo de este cantón sino de todo el Ecuador.

- Finalmente el producto se validó por medio de la escala de Likert y el focus group con expertos, recogiendo los cambios y sugerencias, dando como resultado la aprobación final del CD multimedia para dar a conocer las leyendas y tradiciones del cantón Tulcán.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las guarderías, escuelas y colegios, dar a conocer este tipo de tecnologías que podrán ser de gran ayuda para vincular la tecnología con las leyendas tradicionales.

- Se recomienda incentivar a los niños a rescatar su historia ancestral por medio de este CD multimedia.

- Se recomienda a los municipios e historiadores trabajar en conjunto para rescatar las leyendas tradiciones del todo el Ecuador debido a muchas de ellas son desconocidas y podría ser plasmadas en CD multimedia.

- Se recomienda tener más herramientas en los software que permitan desarrollar este tipo de materiales multimedia.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes bibliográficas

- Adell Jordi (2003), *"Internet en educación"* Ed. la Caza del Tesoro, las WebQuest. Buenos Aires Argentina
- Alba Pastor, Carmen (1991). Evaluación sumativa y formativa de software educativo para la etapa infantil. Tesis doctoral. Departamento Didáctica y Organización Escolar. Universidad Complutense de Madrid
- Badosa Jaume y Subirats Joan (1996) "¿Qué Diseño para qué sociedad?" UAB, Elisava
- Bartolomé, A (1999), *"Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación"*. Ediciones Alfar. Sevilla – España.
- Bartolomé, A (1999) "*Plantilla para la evaluación y uso contextualizado de páginas web de interés educativo"* Ediciones Alfar. Sevilla – España.
- Bofarull, Ignasi (2001)."Comparación de dos informativos de televisión". En Ferrés, Joan y Marquès, Pere (Coord.)(1996-..). Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías. Pp. 454/85-454/93" Barcelona: Praxis
- Bruno Munari (1985), *Diseño y comunicación visual*, Editorial GG Barcelona – España.
- Burrillo Teresa y Fernández Alberto (2004), *Expresión y Comunicación en la enseñanza del Diseño*, Zaragoza – España
- Cisneros José (2002), *El concepto de la comunicación: El cristal con que se mira,* Puebla México. Ed. Universidad de las Américas)
- Eguiluz L (2003), *"Dinámica de la Familia"* Ed. Pax México, México DF – México
- Frascara Jorge (2006), *El diseño de comunicación*, 1ra ed. Buenos Aires Argentina. Ed. Infinito)
- Gaite Arnoldo (2004). *Aproximaciones al diseño/ Arquitectura, arte o técnica Ideas para una introducción al diseño. edición* Nobuko, Barcelona – España.

- Gándara, M. (1997): "¿Qué son los programas multimedia…",, Uso de nuevas tecnologias y su aplicación en la educación a distancia, módulos IV, V y VI. ULSA. México, p. 129-152.
- Gutierrez M. (2002), "Educación multimedia y nuevas tecnologías", Ediciones de la Torre Madrid España p. 70.
- Guzmán J, (2004), las TIC's y las crisis de la educación, Biblioteca Digital Virtual Educa Sevilla-España, p.9
- Jaramillo Esteban (2007), *Diseño, comunicación visual y publicidad, conceptos generales, Medellín- Colombia*
- Marino Ramón (2005). *Diseño de páginas web y diseño grafico/: Metodología y técnicas para la implementación de sitios web y para el diseño gráfico.* Ideas propias Editorial S.L. Argentina
- Pérez, Adolfina (2002)."Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje". Revista Pixel-Bit, 19, pp. 49-61".
- Quentin Newark (2002), ¿Qué es el diseño Gráfico? Manual de diseño, México , Editorial Gustavo Gili, p.10
- Rodríguez Carlos (2009), El diseño Gráfico en materiales didácticos. Ed. CESAL Brucelas-Bélgica.
- Rollie Roberto y Branda María (2004), *La enseñanza del Diseño en comunicación Visual*, Argentina Ed. Noboku)
- Saravia Pinilla, Martha Helena (2006). Ergonomía de concepción: su aplicación al diseño y otros procesos proyectuales. Pontificia *Universidad Javeriana.*
- Soriano, C. (1998). Cómo evaluar su publicidad, Volumen 3 de Biblioteca de manuales prácticos de marketing, Editorial Ediciones Díaz de Santos, Pág. 148.
- Van-der hofstadt C. (2005), "El libro de las habilidades de comunicación", 2da Edición Ed. Díaz de Santos S.A. Barcelona – España.
- Vásquez, G. 2005. Tesis: Centro cultural para la ciudad de Tulcán. Pág. 4.

- Wolton, Dominique (2005). "Pensar la Comunicación", Prometeo Libros, Buenos Aires – Argentina

Fuentes de Internet

- Acedo S. "Educación Multimedia: Clave para el paso de milenio" [en línea] artículo disponible en: http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/multimedia/milenio.htm ingreso 14:03:2011
- Aeprovi (2008), Estadísticas acerca del uso de Internet en Ecuador, [en línea], artículo disponible en: http://www.aeprovi.org.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=299&Itemid=34 ingreso 04:05:2011
- Aguirre A. (2005) La creatividad artículo disponible en [en líneas] artículo disponible en http://alfpa.upeu.edu.pe/creatividad/creatividad.htm ingreso 11:09:2010
- Andes (2010), Inversión social, uno de los logros de la Revolución Ciudadana, [en línea] http://www.andes.info.ec/es/actualidad-sociedad/ecuador-privilegia-potencia-inversi%C3%B3n-desarrollo-social.html ingreso 20-10-2013
- Anthony Luján, http://www.anthonylujan.com, 18 noviembre 2012
- Cardenas G, (2003), Estrategias para el uso y aprovechamiento de las computadoras dentro del salón de clases, estudio generado Bajo supervisión del Ministerio de Educación del Ecuador. p. 7 [en línea] artículo disponible en: http://www.educarecuador.ec/_upload/la%20informatica%20en%20la%20escuela.pdf 22:02:2011
- CEDE, Centro Documentación de Estudios y Oposiciones (2002), "Sistemas multimedia" [en línea] disponible en https://www.serina.es/empresas/cede_muestra/309/TEMA%20MUESTRA.pdf, p. 3 ingreso 18-04-2011

- Coello 1994 citado en Portal Visita ecuador. Reserva ecológica del Ángel. [en línea]. Disponible en: http://www.visitaecuador.com/menu.php?cod_sec=iz4fqcW&cod_men=iEPDreKzx0&cod_item=OencUTEt9y. [Consultado 12-03-2011].
- Desarrollo Multimedia, http://www.desarrollomultimedia.es, 18 noviembre 2012
- Diario de la tarde "qué es una escuela del milenio" [en línea] disponible en http://www.latarde.com.ec/2798-%C2%BFQu%C3%A9+es+una+Escuela+del+Milenio%3F,+parte+I.html ingreso 10-12-2010
- Diseño Multimedia, http://www.pentaedro.com, 18 noviembre 2012
- Diseño Visual, http://www.diseñovisual.com, 18 noviembre 2012
- Encarnación V. "El valor de la información" [on line] artículo disponible en http://foroalfa.org/es/articulo/214/Del_valor_de_la_informacion_al_valor_del_diseno ingreso 02:06:2010
- Enciclopedia Wikipedia. 2011. [En línea]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Tulc%C3%A1n#Divisi.C3.B3n_Pol.C3.ADtica. [consulta 2011-03-15].
- Enciclopedia Wikipedia. 2011. Tulcán. [En línea]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Tulc%C3%A1n#Altitud_y_clima. [consulta 18-03-2011]
- Fano Silvana, Guías Multimedia, http://www.alipso.com, 2012
- Fragoso D. (2002). La Comunicación en el Salón de Clases" [En Linea]. Disponible en: www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n13/comsal13.html consultado [05-05-2012].
- Gonzales M. "Metodología del Diseño" Licenciatura en Diseño gráfico, Universidad de Londres, disponible en http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/metodologia_diseno.pdf ingreso 18:11:2010 p.5

- Gonzales, J. Lenguaje y Comunicación, disponible en http://www.auladeletras.net/material/comunica.PDF
- Herreros M, " Cambios técnicos, comunicativos y pedagógicos" [en línea] artículo disponible en http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/teoria-de-la-informacion-y-comunicacion-audiovisual/confmatiano.htm ingreso 16:03:2011
- INEC. Fascículo del V Censo de Vivienda-Tulcán. 2008. [En línea]. Disponible en: www.inec.gov.ec/. [Consulta 2011-03-17]
- Moreno L. (2003) "Una aproximación al diseño gráfico en general" [en línea] artículo disponible en http://www.desarrolloweb.com/articulos/1277.php , ingreso 10-05-2011
- Muñoz Y Pérez (2011), "Comunicación en servicios" [en línea] artículo disponible en http://comunicacionenservicios.spaces.com/ ingreso 05-05-2011
- Pascula I. (1996), "La oficina del futuro" [en línea] artículo disponible en http://www.elmundo.es/sudinero/noticias/act-51-8.html ingreso 22:02:2011
- Pina R. "Sistemas multimedia en la educación, Multimedia para el aprendizaje individual" [en línea] artículo disponible en http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/bartolo2.pdf ingreso 12:03:2011
- Portal Gobierno Provincial de Tulcán. [En línea]. Disponible en: http://carchi.gob.ec/gpc/cantontulcan.php. [consulta 20-03-2011]
- Portal Gobierno Provincial de Tulcán. [En línea]. Disponible en: http://carchi.gob.ec/gpc/cantontulcan.php. [consulta 19-03-2011]
- Revista Electrónica "Razón y Palabra" N° 13: "Comunicación Educativa" enero-marzo 1999 [En Línea] Disponible en: www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n13/index.html [ingresado el 05-05-2012].
- Revista Vistazo, http://www.vistazo.com, 18 noviembre 2013

- s/n. Escuela de negocios on line. [en línea] disponible en : http://escueladenegociosonline.net/nuestra-garantia.php [consultado 06/05/12]
- Spanish Art Gallery, http://www.spanisharts.com, 18 noviembre 2013.
- Tecnologías para los sistemas multimedias (2004) Introducción al multimedia y sistemas básicos, [en línea] artículo disponible en http://dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/tema1.pdf ingreso 01:03:2011
- Disponible en http://www.1001freefonts.com/ffonts.php, ingreso *15-04-2013*

ANEXOS

Anexo 1. Encuestas aplicadas a los profesores de la escuela Hermano Miguel la Salle de la cuidad Tulcán.

ENCUESTAS

Objetivo: la presente encuesta tiene como objetivo determinar la importancia de la aplicación de multimedios en el aula de clases, los cuales tengan una asociación con íconos de identidad cultural.

Instituto:…… Sector:……

Género:…… Edad:……..

1. ¿En base a los avances tecnológicos en el área educativa, cuál es su expectativa sobre la utilización de los multimedios en las Aulas de Clases? (Escoja una)

Necesaria ☐

Indispensable ☐

Innecesarias ☐

2. ¿La tecnología y los medios audiovisuales se podrían aplicar como un medio de asimilación de la identidad cultural a niños menores de 12 años?

Si ☐ No ☐

Porqué:

……

……

3. ¿Cómo considera el modelo educativo aplicado actualmente en las aulas de clases? (Escoja una)

Innovadoras ☐ Foráneas ☐

Tradicionales ☐ Otras ……

4. ¿Cómo Docente cuenta con algún medio tecnológico audiovisual para impartir sus clases?

Si ☐ No ☐

5. Si respondió a la pregunta anterior "SI" ¿Cuáles son los medios con los que cuenta?. (Escoja los que usa)

Computadoras ☐
Retropoyector ☐
Inn Focus ☐
Televisión ☐
DVD ☐
Otros ……..

6. ¿Cuáles de los beneficios a continuación detallados cree usted que se puede conseguir aplicando medios audiovisuales y no los tradicionales? (Señale los que considere)

Aprendizaje cooperativo ☐
Aprendizaje a partir de los errores ☐
Desarrollo de habilidades de búsqueda
y selección de información. ☐
Mejora de las competencias de expresión y creatividad ☐

7. ¿Cree usted que la asociación de las tradiciones ancestrales y las nuevas tecnologías, generen interés en el estudiante?

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐

8. ¿Al implementar esta nueva forma de aprendizaje cree que la información emitida tendrá una recepción más puntual sobre el Estudiante?

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐

9. ¿Se mejoraría el nivel de estudio y de aprendizaje?

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐

10. ¿Influiria en el estudiante a tener una mayor aceptación, respeto e intriga sobre las costumbres e identidad ancestral?

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐

11. ¿Cree que sería bueno que implementen en todas las escuelas como parte del aprendizaje ético?

Si ☐ No ☐ No le Interesa ☐

12. ¿Según su punto de vista, piensa usted que se debería aplicar los multimedios con bases ancestrales a niveles superiores a 3er año de educación primaria?

Si ☐ No ☐ No le Interesa ☐

13. ¿Cree que necesario la implementación de un diseño material multimedia en las aulas?

Si ☐ No ☐ No le Interesa ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2. Entrevistas aplicadas a los profesores y autoridades de la escuela Hermano Miguel la Salle de la cuidad Tulcán.

ENTREVISTA

Objetivo: El objetivo de la entrevista es conocer el nivel de aceptación que tienen los multimedios dentro de los centros educativos, adaptando al mismo el nivel de conocimiento de las autoridades y la factibilidad de su implementación.

Nombre de la Institución:……...

Nombre del entrevistado:..…….

Cargo:……

1. ¿Como parte administrativa, usted ha fomentado políticas de innovación tecnológica dentro de la institución?

2. ¿Piensa usted que los docentes están debidamente adaptados y capacitados para ser parte de una nueva era tecnológica?

3. ¿Cuáles son sus expectativas sobre el uso de los multimedios dentro del aula de clases?

4. ¿En base a la realidad educativa, cree que los cambios de la identidad y costumbres de los alumnos son influenciados por la globalización?.

5. ¿Cree que se debería retomar las costumbres ancestrales como parte de la educación en las instituciones?

6. ¿Supone que al asociar la modernidad y globalización con las tradiciones se podrá obtener algún resultado positivo en la educación?

7. ¿Cuál supone usted sería una solución viable para adaptar al estudiante a la globalización sin que pierda el respeto, conocimientos e interés hacia las costumbres ancestrales?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3. Leyendas del cantón Tulcán

EL CABALLO BLANCO DE EL CHICAL

Era tiempo de verano, de noches de luna fría y de luciérnagas en el cielo. El doctor Alfredo Pallares sentado en un expendio de comidas, se tomaba unas copas con moradores de Chical.

Todos bebían y reían comentando un partido de vóley que se realizó en horas de la tarde.

Entre muchas copas de puntas, Don Julián comenta lo sucedido en la noche anterior, al regresar de la casa de su compadre Filiberto, haber visto un caballo blanco de pura raza, junto a la quebrada que da a los terrenos de Don Fichamba. Muchos de los presentes aportaron en la conversación con sus supersticiones, afirmando haber visto en ese lugar, al hermoso caballo.

Después de pedir otra botella de puntas, cortesía del doctor Pallares, llegan al acuerdo de que sin duda, el caballo blanco es una huaca.

El doctor Pallares sumido en sus deducciones desempolva la memoria y recuerda al gallo encontrado por Don Quilistial y de un certero machetazo le voló el pescuezo, otorgándole una olla de plata pura. Además una marrana gorda, que todos la persiguieron y nadie pudo matarla, todas aquellas narraciones que sus amigos de Chical le habían contado sobre huacas encontradas. La mente del doctor tomó una ambiciosa decisión.

De improviso se levanta y se dirige a su domicilio, toma un machete y salta decidido, como el que tiene valor por una causa justa, en la búsqueda de su huaca. Faltándole pocos metros del lugar mencionado al compás del tic tac de su reloj, escucha el murmullo de la quebrada y en efecto el caballo blanco en plena quietud, seguramente cautivado por el constante fluir del agua.

Sigilosamente se arrastró como reptil, logrando traspasar el alambrado de púas, con estratégica velocidad le propinó un fuerte machetazo en el cuello. El caballo sintiéndose herido corrió despavorido potrero arriba, dejando al doctor Pallares sumido en triste confusión.

Al día siguiente, el personal de la policía rural indagaba y buscaba al agresor del caballo blanco que pertenecía a un señor colombiano, que lo había dejado encargado en los potreros de Don Fichamba, para ser trasladado posteriormente a una exposición que se realizaría en Guayaquil.

En los momentos que se trataba de localizar al agresor del animal, el doctor Pallares, muy nervioso, cosía el cuello del caballo blanco, arrepentido por creer todo lo que le decían y de su inmensa ambición.

(Tomado del Tratado de Estudios Sociales)
Prof. Fanny Villarreal

LA SOMBRA DEL PANTEÓN VIEJO

En 1896, la ciudad de Tulcán despuntaba en el horizonte como una atractiva cajita mágica, que encerraba en su interior una infinidad de misterios que tentaba ser descubierta. Los largos recorridos que en pequeñas caravanas emprendían los "Pupos Caminantes" para vender e intercambiar productos agrícolas con personas de otros lugares, así como también, el ir y venir diario de los foráneos que a su paso por Tulcán se hospedaban en casas de familiares caritativas y generosas, convertían a la capital carchense en fuente de noticias frescas que corrían de boca en boca entre hombres, mujeres y niños.

Cuenta la leyenda que en la parte oriental del cementerio (El Panteón Viejo), en las noches de luna aparecía la sombra erguida de un hombre corpulento y en su

garita de matorrales se plantaba desafiante a los viajeros como un centinela que custodiaba el campo santo. A veces se lo veía agotado, otras semejaba bailar con las sombras al son de los vientos helados de junio, habían ocasiones donde aquel personaje misterioso se portaba caritativo, llamaba insistentemente con su diestra para que se acerquen a él. Esta noticia se volvió tenebrosa para propios y extraños; pasado las seis de la tarde muy pocos se atrevían a cruzar por aquel sitio, si lo hacían era a pasos ligeros entre dos o más personas, llevando candela en un tiesto con un poco de sahumerio; nadie podía mirar el sitio, tampoco era permitido regresar a ver, un clima de pánico y tensión envolvía el sector.

En la ciudad vivía un hombre a quien lo llamaban Papá Bautista con cariño y respeto, era un mayor que había sido criado "al sol y al agua", estaba en las buenas y en las malas, no tenía temor ni a la mismísima muerte, para él era fácil hacer las cosas ya sea el día o la noche. Don Bautista en cierta ocasión regresaba de Puerres (Departamento de Nariño) con su esposa Visitación, arreando la yegua baya que cargaba alimentos. Era viernes y a media noche pasaba por el cementerio, de pronto apareció la tan mentada "Sombra del Panteón", allí estaba a escasos metros erguida entre matorrales una descomunal figura humana, su diestra se movía insistentemente llamándolos, la yegua detuvo la marcha, empezó a relinchar y a retroceder, Doña Visitación enmudeció y se agarró del brazo de su esposo. El viento que con fuerza soplaba como si estuviese en un festín del más allá movía los sixes, marcos y guantos, la luna se escondió en una nube espesa y la noche tornose más obscura, era difícil continuar la marcha pero Don Bautista no se daba por vencido, sacó el berraquillo (perrero o fuete), azotó al animal que se paró en sus patas traseras y empezó a manotear tratando de amedrentar al intruso, era una lucha sin cuartel, el valor y el miedo estaban frente a frente.

Papá Bautista lleno de coraje echó maldiciones, apretó los dientes, se quitó el poncho pupero, se acomodó el sombrero de paño, con la mano derecha apretó el perrero y con la izquierda tomó a su esposa y a paso lento, firme y seguro se acercaban a enfrentar la misteriosa sombra, la misma que viéndose derrotada empezó a desvanecerse poco a poco como tenue niebla y a cambio de ella

asomaba una espesa mata de marco que a esa hora emanaba su aroma. De esta manera se disipó la incógnita de la "Sombra del Panteón Viejo".

Autor: Prof. Wilson Viveros C.

LEYENDA PASTO EMBILPUT Y EMBILQUER

La bella geografía de lo que antiguamente esa la gran "nación Pasto", con un colorido verdoso y un horizonte azul, observando al fondo a dos colosos que son los guardianes de la frontera.

El cerro Chiles era considerado el varón, el macho fuerte, una especie de dios, su presencia imponía respeto, fortaleza, y el cerro Cumbal era la hembra que reflejaba ternura, unión y fertilidad, ambos cerros eran hijos del dios Sol Pasto y por lo tanto eran los amos de la cordillera, sus entrañas eran ardientes y brotaban lava hacia las partes bajas, cambiando cada día la apariencia geográfica, así la lava del Chiles llegó hasta la laguna del Voladero y la lava del Cumbal a la laguna del mismo nombre, cada cerro dio un hijo que brotó de las aguas, lleno de energía que rugía del fondo de los volcanes, así del Voladero nació el varón llamado Embilput y de la laguna el Cumbal surgió una hermosa doncella que se llamaría Embilquer, que significaba luz, los dos seres Pastos salieron de las profundas agua heladas en 10 meses solares, la pareja se encontró muy cerca de la población de Túquerres (Nariño) poseían una energía especial, visualizadora que emanaba una fuerza a su alrededor. La pareja al mirarse se produjo una atracción afectiva inseparable que terminaron enamorándose perdidamente, pues tenían la misión especial y sagrada de fecundar y poblar todas las regiones altas de las montañas formando una gran nación que perdure su cultura por milenios, ya que ambos provienen del vientre de la tierra y sus espíritus eran de puro fuego. Su propósito era crear una estirpe que será respetada a través de los tiempos de carácter guerrero, solidarios y valientes, a los nuevos pueblos creados los bautizarán con los nombres de: Tusa, Puntal, Huaca, Tulcán, Tulcanquer, Pupiales, Gualmatán, Muellamues, Funes, Túquerres,

Piedra Ancha y Pasto, sitios de una gran riqueza paisajística, tierra fértil y variedad de climas, pueblos entregados para la agricultura, gente fuerte en la guerra y sabia en la paz. Así se cumplió la misión sagrada que con el paso del tiempo Embilput y Embilquer envejecieron. Los dos ancianos volvieron a las aguas sumergiéndose para salir por el cráter de los volcanes transformados en dos fuertes cóndores, que con su vuelo cuidarán por siempre la Gran Nación Pasto.

Luis A. Ibarra R.

LEYENDA PASTO (PICUAQUER)

Picuaquer fue un pueblo hermoso por su paz y cordialidad de su gente, formado en su mayoría por casas de bahareque y cubierta de paja, calles desordenadas pero limpias adornadas con plantas y vistosas flores, dándole un toque de ternura y hospitalidad, sus moradores vivían felices, compartían cosechas y festejaban juntos las fiestas o culto a la siembra, el agua, al sol; existiendo equilibrio, cariño y respeto mutuo.

Los moradores habían elegido a sus gobernantes; un hombre y una mujer, sabios que dirigían y orientaban al caserío en forma eficiente, los problemas eran solucionados de inmediato practicando la justicia e igualdad para todos.

Como siempre no faltaron ciertos hechiceros envidiosos que su maldad no tendría límites, un día llegaron a Picuaquer algunos brujos despiadados que vivían en otras comunidades y pensaron en hacerle un grave daño al pueblo, así comenzaron a realizar hechizos para que se produzca deslaves, torrenciales lluvias, la montaña tiemble y desaparezca a Picuaquer y su gente.

Un día en el cielo azul, aparecieron dos dioses en forma de cóndor y con una voz lastimera anunciaban a sus gobernantes y a la comuna que se alejen, huyan porque algo malo iba a ocurrir, de pronto comenzó a llover poco a poco pero sin

descansar por varios días, siguió bramando la tierra, se produjo deslaves, avalanchas, la lluvia se tornó fuerte y violenta, se desbordaron los ríos hasta que el pueblo desapareció por la furiosa naturaleza. Los dos jefes o jóvenes gobernantes desesperados pidieron a los dioses los proteja del hechizo, entonces algo mágico de produjo, la pareja se convirtió en guiragchuros brillantes como el oro y volaron hacia los páramos y serranías, multiplicándose por toda la región con su canto maravilloso, recuerda a la gente de Picuaquer que volverán y que no han perdido al esperanza de lago maravilloso, reconstruyan el lugar querido, reinando la paz, el trabajo y todos sean guiados por los cóndores, dioses de la libertad y la fuerza mágica.

(Luis A. Ibarra R.)

AXTARÓN DE QUINYUL

Comentan que en el pueblito de Quinyul, lugar cerca ala agradable parroquia rural de Chical, cantón Tulcán existe un hombre que vive en la espesura de la montaña, su guarida es una cueva húmeda y obscura, muy rara vez se deja ver por los campesinos, prefiere la soledad y el silencio, su vida la comparte con los animales del medio y se alimenta de ciertas plantas, raíces, frutas y algunos insectos. Quienes lo han logrado ver a distancia dicen que es fuerte, musculoso, alto, semejante a un cavernícola.

La gente lo llama Axtarón de Quinyul, su rostro es especial así cuando amanece de buen humor, muestra la mitad de la cara con rostro humano, bondadoso, sereno y rasgos normales, pero cuando observa injusticias contra la naturaleza y atacan a sus amigos los animales, Axtarón muestra el otro lado, una cara animalesca, furiosa, con dientes filudos, botando saliva espesa por la noca, ojos rojos y gusanos en su piel, odia cuando gente abusiva hace daño a la montaña y a quienes viven en ella, Axtarón imita el ruido de animales o aúlla como lobo, para espantar a los entrometidos, lo han visto desnudo, sus genitales los cubre con hojas de

capote y es muy hábil para trepar árboles. ¡Nadie sabe la verdad! Dicen que puede ser un niño que por algún motivo creció solo y se adaptó a la vida de la montaña, como un salvaje, en fin es un personaje que produce miedo, terror, incertidumbre, nadie quiere encontrárselo cara a cara en la espesura de la vegetación, Axtarón hombre misterioso, esquivo, que marca su dominio en le sector, tan solo con escuchar su nombre, influye terror y recelo sin embargo, reconocen que es el guardián del entorno, la flora y fauna está protegida por le personaje y que jamás haría daño a persona alguna, pero sí escarmienta a quien no respeta sus dominios.

(extraída de comentarios en Quinyul).
(Luis Rosero Mora)

EL CARBUNCO

Don Luis Alfredo nos cuenta.

Era niño, cuando mi abuelita caminábamos por un callejón largo y oscuro, que llegaba a una quebrada, que baja de Chirchula. Aquel sitio tenebroso le llaman "el carnero" porque antiguamente en este lugar se faenaba ganado, cuya carne era secada al sol y se comercializaba a los pueblos de la zona.

Cuentan los ancianitos que siempre en "el carnero" de vez en cuando se ve arder una llama azul producto de un entierro de huaca, especialmente en mayo. Ciertos "huaqueros" por tener malas intenciones y ambiciones el tesoro se les ha escapado.

Comentan que en cierta ocasión un joven llamado José, caminaba por el filo de la quebrada en busca de hierba para los cuyes, de pronto fue sorprendido por u hombre muy alto, ojos grandes, dientes deformes uñas largas y negras, flaco y un bello diamante pegado en la frente, que con voz grave le dijo:

¡Quieres oro, entonces
obedece mis órdenes!
¡no tengas miedo!

El hombre muy raro lo llevó a José como hipnotizado, cerca al río luego le ordenó, empieza a cavar aunque sea con tus manos; esa las seis y media de la tarde, la soledad y el sonido del viento invadía el escenario, el pánico comenzaba apoderarse quien "orinado" del susto obedecía las órdenes de aquel asombroso personaje, - yo me llamo Carbunco – y doy con mi fuete a quien no me obedece, hasta reventarlos y matarlos del dolor. De pronto un baúl blanco mediano surgió de la tierra, lleno de tesoros, monedas antiguas y perlas. Carbunco se rió pronunciando soy libre borrándosele el diamante de la frente, el misterioso hombre se esfumó entre las plantas dejando un aire pesado.
José y su familia salieron de la pobreza económica y dieron una misa para todas las almas que prefirieron enterrar sus riquezas y no compartieron con la familia o los pobres.

EL TORO DEL ROSAL

Por los años 1940, en la ciudad de Tulcán, invadía una temporada muy helada, especialmente en las noches "carcomía" los huesos del frío y en veces bajaba la temperatura bajo cero, la gente gozaba de cierta comodidad económica, el comercio era intenso con los hermanos colombianos, muchas de las familias se dedicaron a pasar mercadería desde la ciudad de Ipiales (Nariño) a la ciudad de Quito, obteniendo excelentes ganancias, ya que los productos colombianos son muy apreciados y bien pagados en la capital de los ecuatorianos. Esta bonanza hizo que algunos pongan centros de diversión, como cantinas con música mexicana, rocolera y billares donde no faltaba el licor.

Los jóvenes comenzaron a introducirse en vicios, gastando el tiempo y dinero en los bares, además en las madrugadas se producían escándalos públicos, con actos violentos que interrumpían la tranquilidad propia de la noche. El pueblo estaba cansado, las autoridades no podían controlar y cada día el problema se agravaba.

En la hacienda "EL Rosal" ubicada a un lado de Tulcán, existía un toro grande, de color barroso, su piel brillaba, botaba espuma espesa por el hocico y poseía unos ojos negros que por las noches parecía cambiar de color, tornándose rojos encendidos, sobresalía los cachos blancos y filudos.

Cuentan los abuelitos que al caer la obscuridad se lo veía al animal escaparse como "loco" lleno de rabia del corral y dirigirse a la ciudad de Tulcán, especialmente los "San Viernes" en busca de los chumaditos que andaban de cantina en cantina. El animal los buscaba y como un relámpago sin darles tiempo a correr o rezar, los envestía sin compasión, dejándolos gravemente heridos en las calles, en medio del frío y la soledad, algunos llegaban al hospital para ser atendidos, en donde se asombraban ¿por qué casi todos los viernes llegaban los chumaditos heridos por cuernos de toro?, de esta manera se impuso el orden y disciplina en la ciudad, la noticia circuló todo el Carchi y arte de Nariño. Invadió el temor al salir por las noches en busca de alcohol, peor abusar y amanecerse bebiendo, los jóvenes cambiaron y prefirieron llegar temprano a casa para evitar el encuentro con el misterioso Toro del Rosal, volviendo la calma y armonía en la ciudad de Tulcán.

Versión modificada

"EL PLAYO"

Corrían los años setenta, apenas lo recuero; Tulcán tenía calles empedradas y postes de madera con un luz tenue que parecían mecheros de nostalgia y ternura. Así, en Tulcán la máxima diversión y entretenimiento era las películas mejicanas,

aquellas donde el chullita "era el macho" y a flor de golpes, tiros y cantos imponían el orden y la justicia; recuerdo los teatros Lemarie y Riofrío, fueron el centro de atracción para le hombre de la ciudad, inclusive del campo, además de escuchar buena música en las radios locales Ondas Carchenses y Rumichaca, de vez en cuando asistir a las peleas de gallos, toros populares, banda de pueblo, pues es aquel entonces se respiraba paz y confraternidad.

Por aquellos años existió alguien que no pidió ser personaje, pero que le destino son pedir permiso los convertiría en le centro de atención de niños y adolescentes, su nombre Juan, su apellido… no importa, simplemente Juan vino cobijado de una inmensa soledad, vivió solo y se fue solo, sin decir nada con su nostalgia y cansancio en los hombros.

El pueblo no lo conocía como Juan, sino por su sobrenombre, lo llamaban "El Playo"; en aquel tiempo las familias tulcaneñas nos conocíamos más por los apodos, algunos graciosos, otros groseros, pero que en definitiva median la tolerancia del ser humano. El popular "Playo" se ganaba la vida como enganchador de pasajeros a Ipiales, su grito donde se estacionaban las Páneles era por demás conocido y remedado: ¡A Ipiaaleez, tres puestoz, tres puestoz… a Ipiaaleez!, así conseguía el pan de cada día. Era pequeño y un tanto gordo, su rostro sudoroso y arrugado se parecía aun personaje de alguna película de miedo, su piel trigueña partida por el tiempo que no perdona. Era fácil observar brotando una gruesa lengua remordida entre sus labios, que producía saliva espesa que rodaba por su mentón ¡A Ipiaalez!, ¡A Ipiaalez! ¡Trez Puestoz!.. ¡Trez Puestoz!...

De caminar chanchaco y torpe, se apoyaba en un trozo de palo viejo a manera de bastón. La vestimenta era rústica, usaba un poncho pequeño y grueso color café rojizo; un sombrero mediano, roto, viejo y sudado; calzaba alpargatas usadas que alguien le había regalado y completaba su vestido un pantalón parchado, como parchada era su alegría. ¡Si! Lo recuerdo, cuando salíamos de la escuela en jorga, éramos niños que buscábamos la diversión a través del juego o de la burla, con gritos y uno que otro suave empujón al pobre viejo. "Playooo que no valis, a tu

mama te parecís! “Viejo Playo, chanchaco, cogenos si podís!; risas, carcajadas, mofa, éramos los niños “machos y muy vivos” al ver morirse de iras a Juan, aquel viejo enfermo e indefenso que en sus ratos de rabia, nostalgia y desesperación nos correteaba con su bastón, pero nunca nos dio alcance y terminaba agitado con la furia y rencor en su rostro para luego desahogar su impotencia dado palazos e las veredas o paredes, acto que nos causaba gracia llevándonos al extremo de “morirnos de la risa” que se contagiaban hasta los adultos.

El Playo buscaba la manera de desquitarse de los incansables adversarios escondiéndose a la entrada de los cines, mercados o eventos sociales, y a la misma oportunidad clavaba en los glúteos de los molestosos una aguja de árrea que siempre llevaba consigo, provocando tremendo susto y un dolor muy fuerte ¡Ayaay papito… mi picó el Playo!... Por supuesto se ganada una buena pisa por parte de ciertos familiares de los caprichosos niños pero en fin… el personaje en algo se desagraviaba de las constantes burlas.

Cuando lo saludaban con educación pronunciando su nombre ¡BUENOS DÍAS DON JUANITO!... se convertía en un caballero a carta cabal, muy culto y tranquilo, contestando la salutación, sonriente e incluso daba la mano.
¡Eh aquí una reflexión! El ser humano necesita levantar su autoestima y una se las maneras es tratando con respeto y llamando por su nombre que es lo más hermoso que tenemos. Moraleja “TRATA BIEN, SIN MIRAR A QUIEN”.

Pasaron los años y el pueblo se acostumbró a observar como El Playo corría tras los niño o los niños corrían tras El Playo. Al caer la tarde de la vida, cuando el camino parece acabarse, dicen que Juan partió…!no se a donde! llevando sus agotados años a cuestas y un simple pilche para pedir caridad, al poco tiempo enfermó y la tristeza le embargó su corazón, recordando como los tulcaneños lo acogieron con cariño sin preguntar de donde viene, otros en cambio indiferentes ante el ser humano que no tuvo la culpa de haber nacido deforme y luego ser abandonado por los suyos, simplemente pidió un espacio en la vida y que alguien le sonreía con bondad extendiéndole su mano amiga. Cuentan que una mañana

gris lo encontraron muerto como humilde peregrino con una neblina en su rostro agobiado de tanto preguntarse el por qué de su destino. Se presume que acabó su existencia con intolerable hambre y soledad como tantos hombres en el olvido de los sistemas sociales y políticos, con la esperanza que Dios lo acoja en le manto de la paz y el consuelo.

Juan, ¿tendría apellido?... no importa, Juan sin descendencia, Juan Ecuador, Juan América India, chola, mestiza, Juan soledad; Juan… recuerdo de calles viejas; Juan ternura y angustia; Juan que nunca perdiste ser payaso de la pobreza; Juan buscador de trabajo que nos diste ejemplo y que jamás le entendimos; Juan… perro, gato; Juan calle, Juan abandono y orfandad.

Hoy aparecen y se multiplican millones de Juanes; Playos que son producto de una sociedad deshumanizada; Playos que son explotados, marginados y olvidados por otros "Playos de la politiquería ", Playos de la corrupción y deformes de espíritu. Juan, tú si fuiste rico en valores, mientras que otros Playos de cuello blanco, son tan pobres que lo único que tienen es dinero y poder. Juan te recuerdo y pido disculpas por tantos gritos, correteadas y burlas, hoy entiendo tu ira y tolerancia, y allá en el infinito tu bondad se agiganta, tu sencillez se multiplica como mariposas en el campo, como gaviotas en el mar, mi sensibilidad se sacude y me lleva ala meditación de crecer como los árboles, entre más grande, más profunda sus raíces; porque la casualidad nos hizo conocidos, pero el corazón y el recuerdo nos hace hermanos.

Autor: Luis Rosero Mora.