



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## **FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **TEMA:**

“DISEÑO DE PRESENTACIONES GRÁFICAS MULTIMEDIA, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS DE COMPOSICIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE DIAPOSITIVAS INTERACTIVAS”.

**Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado en la Especialidad de Diseño y Publicidad**

### **AUTOR(ES):**

Quinteros Vaca Jhanyra Fernanda  
Rueda Ortiz Armando Marcelo

### **DIRECTOR:**

Dr. Edgar Saavedra

**Ibarra, 2012**

## **ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Como tutor de la Tesis denominada “DISEÑO DE PRESENTACIONES GRÁFICAS MULTIMEDIA, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS DE COMPOSICIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE DIAPOSITIVAS INTERACTIVAS” de los estudiantes: QUINTEROS VACA JHANYRA FERNANDA y RUEDA ORTIZ ARMANDO MARCELO, señalo que han cumplido con el trabajo y todos los requisitos necesarios contemplados por la institución, por lo que consigno la nota de 10/10 y puede acceder a la instancia final de Defensa Pública.

En honor a la verdad es todo cuanto puedo señalar.

**Atentamente,**

*Ciencia y Técnica al Servicio del Pueblo.*

**Dr. Edgar Saavedra**

Director de Tesis

Ibarra, Abril del 2012

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto primeramente a Dios que me dio la sabiduría e inteligencia para desarrollar el presente proyecto y alcanzar una meta muy importante en mi vida.

A mis abuelitos, por ser un ejemplo de sabiduría y amor.

A mis padres por darme la vida, la educación y el amor para seguir adelante en este camino de estudios.

A mi esposo (a) por ser el apoyo incondicional y ser mi compañero (a) en este proyecto que juntos lo hemos sabido hacer realidad.

A mis hijas por ser el amor de mi vida y ser la base fundamental para seguir alcanzando metas propuestas con dedicación, esfuerzo y sobre todo perseverancia.

Y finalmente a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE que ha sido mi fuente de conocimientos para enfrentar los retos y exigencias que la sociedad demanda.

**Los Autores**

## **AGRADECIMIENTO**

El más ferviente agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, al señor Rector y demás autoridades, por abrirnos las puertas permitiéndonos superarnos en el campo de la educación superior.

Al finalizar mis estudios no puedo dejar pasar por alto mi admiración y respeto a nuestras familias, amigos y colaboradores quienes nos apoyaron de una u otra manera en este caminar, no es difícil alcanzar una meta cuando hay la suficiente perseverancia dedicación y ganas de triunfar.

El presente trabajo va dirigida con una expresión de gratitud para mis distinguidos maestros de la UTN, de manera especial a mi Director de Tesis el Dr. Edgar Saavedra.

De igual manera al Colegio República del Ecuador - Otavalo quien facilitó la realización de éste proyecto y que ha llegado a su culminación exitosamente.

## **Los Autores**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Portada	i
Aceptación del tutor	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 Planteamiento del problema	4
1.3 Formulación del Problema	5
1.4. Delimitación	5
1.5. Objetivos	6
1.6. Justificación	7
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 FUNDAMENTACIÓN	9
2.1.1 Comunicación Visual	9
2.1.2 Elementos Básicos del Diseño Gráfico	12
2.1.2.1 Punto	12
2.1.2.2 Línea	12

2.1.2.3 Plano	12
2.1.2.4 Volumen	12
2.1.3 Elementos Visuales del Diseño Gráfico	13
2.1.3.1 Forma	13
2.1.3.2 Color	13
2.1.3.3 Textura	13
2.1.3.4 Medida	14
2.1.4 Elementos de Relación en el Diseño Gráfico	14
2.1.4.1 Posición	14
2.1.4.2 Dirección	14
2.1.4.3 Espacio	14
2.1.4.4 Gravedad	14
2.1.5 Elementos Prácticos en el Diseño Gráfico	15
2.1.5.1 Representación	15
2.1.5.2 Significado	15
2.1.5.3 Función	16
2.1.6. Actualidad del Diseño de Imágenes.	16
2.1.7. El Diseño como proceso Creativo y de Comunicación.	17
2.1.8. El Universo Gráfico.	19
2.1.9. Diseño de Información.	20
2.1.10. Información funcional	21
2.1.11. Información didáctica	21
2.1.12 Información pedagógica	21
2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA	23
2.2.1 Pedagogía	23
2.2.2. Algunas consideraciones sobre las tendencias pedagógicas contemporáneas.	24
2.2.2.1 Pedagogía progresista	24
2.2.2.2 Nueva Escuela	25
2.2.2.3 Tecnología Educativa	25

2.2.2.4 Perspectiva Cognoscitiva	26
2.2.2.5 Información educativa y tecnológica	27
a. Objetivos de área de Educación Tecnológica	27
b. Un modelo para la práctica tecnológica	28
2.3 FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA DEL DISEÑO MULTIMEDIA	29
2.3.1 Multimedia	29
2.3.2 Definición	29
2.3.3 Interactividad	30
2.3.4 Navegación	30
2.3.4.1 Navegación Lineal	31
2.3.4.2 Navegación Jerárquica	31
2.3.4.3 Navegación mixta	31
2.3.5 Resolución	31
2.3.6 Mapas de Sitio	32
2.3.7 Estructura de una multimedia	32
2.3.7.1 Encabezado	32
2.3.7.2 Menú principal	32
2.3.7.3 Cuerpo o Body	33
2.3.8 Estructuras en Multimedia	33
2.3.8.1 Estructuras formales	33
2.3.8.2 Estructuras Informales	33
2.3.9 Software para el Diseño Multimedia	33
2.3.9.1 Software para el Diseño Vectorial	34
a) Adobe Illustrator®	35
b) Adobe Freehand®	35
c) Corel Draw®	36
d) Inkscape	36
2.3.9.2 Software para el Diseño con Mapas de Bits	37
a) Adobe Photoshop®	37
b) GIMP	38

c) PhotoPaint	38
2.3.9.3 Software para la edición de sonido	38
a) SoundBooth®	39
b) Adobe Audition®	39
c) Pro Tools®	39
d) Audacity	40
2.3.9.4 Software para audiovisuales	40
a) FinalCut®	40
b) Adobe Premiere®	41
2.3.10 Formatos digitales de los Recursos Multimedia	41
2.3.11 Programas de Edición Multimedia	42
2.3.11.1 Adobe Flash	42
2.3.11.2 Adobe Dream Weaver	43
2.3.11.3 Adobe Captivate	43
2.3.11.4 Adobe Director	43
2.3.11.5 KeyNote	44
2.3.11.6 PowerPoint	44
2.4 FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA	46
2.4.1 Tecnocultura: sociedad y tecnología	46
2.4.1.1 TICS: Tecnologías de información y comunicación en la educación	47
2.4.2 Las tecnologías en la educación	47
2.4.3 La importancia de la multimedia	49
2.4.3.1 Dónde están los productos o sistemas multimedia.	50
2.4.4 Las tecnologías en el Arte y Diseño	52
2.4.4.1 HD, High Definition	52
2.4.4.2 Escultura Digital	53
2.4.5 Medios de comunicación y nuevas tecnologías.	55
2.4.5.1 El tratamiento de la información y la producción independiente	55

2.4.6 Componentes, recursos y dispositivos tecnológicos en el aula.	56
2.4.7 Las generaciones en la sociedad y el boom tecnológico.	58
2.4.7.1 Baby Boomers.	59
2.4.7.2 Generación Y.	59
2.4.7.3 Generación Z (2000).	59
2.4.8 Analfabetismo informático.	59
2.4.9 E-books	60
2.5. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.	62
2.6. GLOSARIO DE TÉRMINOS.	63
2.7. SUBPROBLEMAS, INTERROGANTES.	65
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>66</b>
<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>66</b>
3.1. Tipos de Investigación.	66
3.1.1. De Campo.	66
3.1.2. Proyecto Factible.	66
3.1.3. Productivo y tecnológico.	67
3.2. Métodos:	67
3.2.1. Analítico.	67
3.2.2 Deductivo.	67
3.2.3 Sintético.	68
3.3. Técnicas e Instrumentos:	68
3.3.1. Encuestas.	68
3.3.2. Entrevistas.	68
3.4. Población.	68
3.5. Muestra:	69

<b>CAPÍTULO IV</b>	73
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	73
4.2 ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO REPÚBLICA DEL ECUADOR.	74
4.3. ENCUESTAS REALIZADAS A DOCENTES DEL INSTITUTO REPÚBLICA DEL ECUADOR.	76
<b>CAPÍTULO V</b>	82
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	82
5.1. Conclusiones.	82
5.2. Recomendaciones.	85
5.3 Interrogantes de investigación en base a los resultados obtenidos.	86
<b>CAPÍTULO VI</b>	88
<b>6. PROPUESTA ALTERNATIVA.</b>	88
6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA.	88
6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.	88
6.3. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO PARA LA CREACIÓN DE DIAPOSITIVAS INTERACTIVAS.	93
6.4. OBJETIVOS.	110
6.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.	111
6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.	112
6.7 IMPACTOS.	161
6.8 BIBLIOGRAFÍA	163
<b>ANEXOS</b>	166
<b>ANEXO 1: MATRIZ CATERGORIAL</b>	166
<b>ANEXO 2: MATRIZ DE COHERENCIA</b>	168
<b>ANEXO 3: ARBOL DE PROBLEMAS</b>	170
<b>ANEXO 4: ENCUESTAS</b>	171

## RESUMEN

Las nuevas tecnologías en la actualidad han invadido los entornos de la vida cotidiana. No es extraño encontrar los sistemas de comunicación e información por todas partes. Esta revolución virtual invisible nos permite aprender a aprender, las Tics han generado este cambio profundo en las sociedades y sería impensable vivir sin estos sistemas tecnológicos. En el aula están jugando un papel trascendental porque nos permiten: hacer contenidos versátiles, dinamizar las metodologías, dotar de interactividad a los procesos pedagógicos y como resultado los niveles de aprendizaje pueden alcanzar mejores efectos. Para el estudiante los entornos de aprendizaje en paralelo al uso de tecnologías adecuadas, pueden mejorar la capacidad de concentración, imaginación y creatividad. Por eso la importancia de incurrir en los procesos académicos con la innovación tecnológica; desde cualquier perspectiva implicar el uso de recursos, herramientas, y equipo tecnológico para el aula es de suma importancia, y más aún cuando el entorno cultural no genera la importancia necesaria a éstos procedimientos de innovación. El presente trabajo amplía los criterios del diseño, editorial, multimedia, pedagogía, arte, y su relación con el uso de nuevas tecnologías para mejorar los procedimientos en el aula. Como resultado: la creación de un manual con los criterios más importantes de composición para diapositivas que reúne ejemplos ilustrados y comparados con los conceptos, tutoriales de apoyo, información de actualización tecnológica, uso de técnicas de composición y obras artísticas, con el fin de inspirar y buscar mejorar la calidad de contenidos en el diseño de diapositivas para el aula.

## **ABSTRACT**

The new technologies at present have invaded the surroundings of the daily life. He is not strange to throughout find the systems of communication and information. This invisible virtual revolution allows us to learn to learn, the Tics have generated this deep change in the societies and would be unthinkable to live without these technological systems. In the classroom they are playing a transcendental role because they allow us: to make versatile contents, to invigorate the methodologies, to equip with interactivity to the pedagogical processes and as result the learning levels can reach better effects. For the student the surroundings of learning in parallel to the use of suitable technologies, can improve the capacity of concentration, imagination and creativity. For that reason the importance of incurring the academic processes with the technological innovation. from any perspective to imply the use of resources, tools, and technological equipment for the classroom is of extreme importance, and still more when the cultural surroundings do not generate the necessary importance to these procedures of innovation. The present ample work the criteria of the design, editorial, multimedia, pedagogy, art, and its relation with the use of new technologies to improve the procedures in the classroom. Like result: the creation of a manual with the most important criteria of composition for slides that reunites informed and compared examples with the concepts, tutorial of support, information of technological update, use of techniques of composition and artistic Works with the purpose of inspiring and to look for to improve the quality of contents in the design of slides for the classroom.

## INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías en el aula Contribuyen al desarrollo de un aprendizaje participativo y colaborativo, éstas al presentarse con una apreciación de uso fácil para el estudiante, constituye una fortaleza, una valiosa oportunidad que aprovechar para impartir conocimientos rompiendo la barrera del espacio y tiempo.

Éstas exigencias acordes a las nuevas generaciones deben proponer soluciones a la altura y mitigar los clásicos paradigmas o modelos tradicionales para vincular un conocimiento con la ciencia y tecnología. Los autores del presente trabajo al observar un comportamiento de rechazo, y falta de actualización frente a al uso de las TICS en el aula, proponen un sistema a través de un manual que pretende extender los principales criterios relacionados con la gestión de documentos interactivos para mejorar los procesos escolásticos.

Para cumplir con este propósito, la investigación se diseñó con el fin de conocer las principales debilidades y necesidades frente al trabajo propuesto, y en el momento de tomar las decisiones en el marco teórico se consideraron los temas más importantes y las guías necesarias para desarrollar la propuesta editorial en el capítulo final, todo esto forma parte de los contenidos distribuidos estratégicamente en el libro **“DISEÑO DE PRESENTACIONES GRÁFICAS MULTIMEDIA, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS DE COMPOSICIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE DIAPOSITIVAS INTERACTIVAS”**.

Este trabajo está destinado a mejorar e inspirar inicialmente el uso y la aplicación de tecnologías para el aula. El problema se evidenció en muchos lugares relacionados con la educación, pero el Instituto Tecnológico Superior República del Ecuador a través de sus: estudiantes, maestros y autoridades,

extendieron las facilidades para el desarrollo de la investigación y demostraron su compromiso por innovar los procesos desde el aula. Reiteramos nuestros sinceros agradecimientos y damos la bienvenida al público interesado en este estudio.