

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



UNIDAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO

TEMA:

Tesis previo a la obtención del título de Ingeniera en Diseño Gráfico Computarizado.

AUTORAS:

Guiscasho Chicaiza Blanca Alicia

Moreno Moreno Wilma Yolanda

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Fernando Israel Sánchez Oviedo

LATACUNGA – ECUADOR

JULIO 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

Latacunga-Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi y por la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas; por cuanto, las postulantes:

- Guiscasho Chicaiza Blanca Alicia
- Moreno Moreno Wilma Yolanda

Con la tesis, cuyo título es: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”**

Han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúnen los méritos suficientes para ser sometidos al **Acto de Defensa de Tesis** en la fecha y hora señalada.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 23 de Julio del 2014

Para constancia firman:

.....
Ing. Jorge Freire
PRESIDENTE

.....
Msc. Bolívar Vaca
MIEMBRO

.....
Dis. Silvia Maldonado
OPOSITOR

AUTORÍA

Las ideas y argumentos que se han vertido en el presente proyecto, son el resultado de la investigación de las autoras, quienes basados en sus conocimientos, han llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación.

En virtud son de absoluta responsabilidad de las autoras.

.....
Guiscasho Chicaiza Blanca Alicia
C.C. 050348863-7

.....
Moreno Moreno Wilma Yolanda
C.C. 050284673-6

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director de Trabajo de Investigación sobre el tema:

“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”, de **GUISCASHO CHICAIZA BLANCA ALICIA**, con número de cédula **050348863-7** y **MORENO MORENO WILMA YOLANDA**, con número de cédula **050284673-6**, estudiantes de Ingeniería en la especialidad de Diseño Gráfico Computarizado, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos-técnicos suficiente para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de Ciencia de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 2014

.....
ING. FERNANDO ISRAEL SÁNCHEZ OVIEDO

AVAL DEL METODÓLOGO DE TESIS

En calidad de metodólogo de Trabajo de Investigación sobre el tema:

“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, EN EL PERIODO 2013.”, de **GUISCASHO CHICAIZA BLANCA ALICIA**, con número de cédula **050348863-7** y **MORENO MORENO WILMA YOLANDA**, con número de cédula **050284673-6**, estudiantes de Ingeniería en la especialidad de Diseño Gráfico Computarizado, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos-técnicos suficiente para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de Ciencia de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 2014

.....
MSC. BOLIVAR VACA PEÑAHERRERA

C.I. 050086756-9

AVAL DE IMPLEMENTACIÓN

En calidad de Coordinador de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, certifico que los equipos se encuentran **IMPLEMENTADOS** por parte del Macro-Proyecto del **LABORATORIO MULTIMEDIA Y FOTOGRÁFICO** de la Carrera de Ingeniería Diseño Gráfico, cumpliendo con el funcionamiento y especificaciones técnicas requeridas. Del cual manifiesto que el tema de tesis **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”** de **GUISCASHO CHICAIZA BLANCA ALICIA** con CI. N° **050348863-7** y **MORENO MORENO WILMA YOLANDA** con CI. N° **050284673-6** se encuentra finalizado y listo para ser entregado, cumpliendo con todos los requerimientos de implementación.

Arq. Enrique Lanás L. Mg.C

CI: 050164759-8

COORDINADOR DE LA CARRERA DE DISEÑO GRAFICO

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad y el bien hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE Jaime Guiscasho, mi MADRE Delia Chicaiza, a mis hermanos por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora ser una profesional de éxito.

BLANCA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo el camino que he tenido que recorrer y darme fuerzas suficientes para superar todos los obstáculos a lo largo de toda mi vida.

Le doy gracias a mis padres Víctor y Blanca que siempre me han enseñado a no rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mis hermanos y a toda mi familia gracias por estar siempre a mi lado ayudándome y apoyándome.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, por ser el segundo hogar donde me he desarrollado como profesional y he recibido el conocimiento intelectual y humano.

WILMA

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar mi camino, a mis padres, por a verme apoyado toda mi vida, han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

BLANCA

DEDICATORIA

Con todo mi cariño:

A Dios, por darme su bendición todos los días de mi vida, por guiarme por el buen camino alcanzando mi sueño anhelado en ser una profesional.

A mis padres Víctor Moreno y Blanca Moreno por ser los mejores del mundo, gracias por estar siempre conmigo, por todo su esfuerzo y apoyo incondicional los quiero mucho.

A mis hermanos, que siempre me apoyaron en todo momento y en todo lugar.

A mis sobrinitas Danielita y Kellycita las quiero mucho peques, gracias por los momentos llenos de alegría, doy gracias a Dios por tenerlas conmigo.

WILMA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS	iii
AVAL DEL METODÓLOGO DE TESIS.....	iv
AVAL DE IMPLEMENTACIÓN	v
AGRADECIMIENTO	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS	x
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
AVAL DE TRADUCCIÓN	xx
INTRODUCCIÓN	xxi
CAPÍTULO I.....	1
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	1
1.1 Diseño.....	1
1.2 Diseño Gráfico	1
1.2.1 Elementos del Diseño Gráfico.....	2
1.3 Diseño Editorial.....	3
1.3.1 Diagramación	4
1.3.1.1 Retícula.....	4
1.3.1.1.1 Tipos de la Retícula	5
1.3.1.1.2 Elementos de Retícula	7
1.3.2 El color	9
1.3.2.1 Cualidades del color	9
1.3.3 Tipografía	10
1.4 Diseño Multimedia	11

1.4.1	Elementos Multimedia	11
1.4.1.1	Elementos de Organización Multimedia	13
1.4.2	Aplicaciones Multimedia	14
1.4.3	Clasificación Multimedia	15
1.4.3.1	Clasificación de la Multimedia de acuerdo a la intervención del usuario..	17
1.4.4	Interfaz.....	18
1.4.4.1	Elementos de la Interfaz	18
1.4.4.2	Factores para Diseñar la Interfaz	18
1.4.5	Interactividad.....	20
1.4.6	Guía	20
1.4.6.1	Guía Didáctica	21
1.4.6.2	Guía Didáctica Interactiva.....	21
1.5	La Cámara Fotográfica	21
1.5.1	La Fotografía	21
1.5.1.1	El Encuadre	22
1.5.2	Los Planos Fotográficos	22
1.5.3	La composición fotográfica.....	23
1.5.4	Leyes de la Composición Fotográfica	23
1.6	Educación	24
1.6.1	Pedagogía.....	24
1.6.1.1	Pedagogía Operatoria.....	24
1.6.2	Didáctica	25
1.6.2.1	Características de la Didáctica.....	26
1.6.3	Modelos Didácticos	27
1.6.3.1	Modelo Didáctico Colaborativo	27
1.6.3.2	Modelo Interactivo	28
1.6.4	TIC'S (Tecnología de la Información y la Comunicación) Educativa.....	28
CAPITULO II		30
2.	CARACTERIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	30
2.1	Reseña histórica de la Universidad Técnica de Cotopaxi	30
2.1.1	Misión.....	32

2.1.2	Visión	32
2.1.3	Carrera de Diseño Gráfico Computarizado	32
2.1.4	Misión de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado	33
2.1.5	Visión de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.....	33
2.1.6	Objetivos de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.....	34
2.1.6.1	General	34
2.1.6.2	Específicos.....	34
2.2	Población y Muestra	34
2.3	Entrevista realizada a los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.....	35
2.3.1	Análisis general de la entrevista realizada a los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.....	36
2.4	Análisis e interpretación de resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	37
2.5	Verificación de la Hipótesis	48
CAPITULO III.....		50
3.	DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	50
3.1	Tema.....	50
3.1.1	Presentación.....	50
3.1.2	Justificación.....	51
3.1.3	Objetivo de la Propuesta.....	52
3.1.3.1	Objetivo General	52
3.1.3.2	Objetivos Específicos	52
3.2	Lluvia de Ideas y Bocetaje	53
3.2.1	Proceso de Elección del Isologo.....	54
3.2.2	Composición del Isologotipo.....	55
3.2.2.1	Justificación de Isotipo	55
3.2.2.2	Justificación Logotipo	56
3.2.2.3	Isologotipo.....	56
3.2.2.4	Construcción Geométrica	57
3.2.2.5	Área de Reserva Mínima	58

3.2.2.6	Reducción Mínima	58
3.2.2.7	Aplicación y variantes del Isologotipo	59
3.2.3	Cromática del Isologotipo	59
3.2.4	Tipografía del Isologotipo	60
3.2.4.1	Tipografía de Titulares	61
3.2.4.2	Tipografía para cuerpos de texto	61
3.3	Desarrollo de la Propuesta.....	62
3.3.1	Esquema de Navegación	63
3.3.2	Temas de la Guía Didáctica Interactiva.....	65
3.3.3	Formato establecido	65
3.3.4	Elección de la Retícula	66
3.4	Producción Fotográfica	67
3.4.1	Contenidos de la Guía Didáctica Interactiva.....	68
3.5	Diseño de la Interfaz.....	106
3.5.1	Bocetaje de las Ventanas	106
3.5.1.1	Ventanas	107
3.5.1.2	Configuración de publicación.....	121
3.6	Packaging del DVD.....	121
3.6.1.1	Folleto.....	123
	CONCLUSIONES	125
	RECOMENDACIONES	126
	BIBLIOGRAFÍA	127
	ANEXOS	134

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1: Retícula de manuscrito	5
FIGURA 1.2: Retícula de columnas	6
FIGURA 1.3: Retícula modular	6
FIGURA 1.4: Retícula jerárquica	7
FIGURA 1.5: Sistema de navegación lineal	16
FIGURA 1.6: Sistema de navegación reticular	16
FIGURA 1.7: Sistema de navegación jerarquizado	17
FIGURA 3.8: Lluvia de ideas	53
FIGURA 3.9: Bocetaje del logotipo	54
FIGURA 3.10: Ilustración del Isotipo.....	56
FIGURA 3.11: Ilustración del logotipo seleccionado.....	56
FIGURA 3.12: Isologotipo	57
FIGURA 3.13: Construcción Geométrica.....	57
FIGURA 3.14: Área de reserva mínima	58
FIGURA 3.15: Reducción Mínima.....	58
FIGURA 3.16: Aplicación en fondos de color	59
FIGURA 3.17: Cromática del Isologotipo	59
FIGURA 3.18: Esquema de Navegación	64
FIGURA 3.19: Resolución de monitor	66
FIGURA 3.20: Retícula jerárquica	67
FIGURA 3.21: Sentido del Encuadre	69
FIGURA 3.22: Techo en fotografía	69
FIGURA 3.23: Aire en fotografía	70
FIGURA 3.24: Piso en fotografía	70
FIGURA 3.25: Proceso de la fotografía Plano General	72
FIGURA 3.26: Proceso de la fotografía Plano Americano.....	73
FIGURA 3.27: Proceso de la fotografía Plano Medio	75
FIGURA 3.28: Proceso de la fotografía Plano Medio Corto.....	76
FIGURA 3.29: Proceso de la fotografía Primer Plano.....	77
FIGURA 3.30: Proceso de la fotografía Primerísimo primer plano	78

FIGURA 3.31: Proceso de la fotografía Plano detalle.....	79
FIGURA 3.32: Proceso de la fotografía Centro de Interés	82
FIGURA 3.33: Proceso de la fotografía Rellenar el Encuadre	83
FIGURA 3.34: Proceso de la fotografía de Líneas	84
FIGURA 3.35: Proceso de la fotografía Líneas Horizontales	85
FIGURA 3.36: Proceso de la fotografía Líneas Verticales.....	86
FIGURA 3.37: Proceso de la fotografía Líneas Diagonales	87
FIGURA 3.38: Proceso de la fotografía Líneas Convergentes	88
FIGURA 3.39: Proceso de la fotografía Líneas Divergentes.....	90
FIGURA 3.40: Proceso de la fotografía Curvas en S	91
FIGURA 3.41: Proceso de la fotografía de Dirección	92
FIGURA 3.42: Proceso de la fotografía de Repetición	94
FIGURA 3.43: Proceso de la fotografía Grupo de tres.....	95
FIGURA 3.44: Proceso de la fotografía Regla de Tercios	96
FIGURA 3.45: Foto en forma Horizontal	97
FIGURA 3.46: Foto en forma vertical	97
FIGURA 3.47: Foto en forma Diagonal	97
FIGURA 3.48: Proceso de la fotografía Espacio Negativo	98
FIGURA 3.49: Espacio negativo sobre fondo con textura	99
FIGURA 3.50: Foto Espacio negativo en fondo con color.....	99
FIGURA 3.51: Proceso de la fotografía Frente – Fondo	100
FIGURA 3.52: Proceso de la fotografía Profundidad de Campo	101
FIGURA 3.53: Proceso de la fotografía Enmarcado	103
FIGURA 3.54: Proceso de la fotografía Simetría	104
FIGURA 3.55: Proceso de la fotografía Asimetría.....	105
FIGURA 3.56: Bocetos de las escenas	107
FIGURA 3.57: Ventana Introducción	108
FIGURA 3.58: Elaboración Ventana Introducción.....	108
FIGURA 3.59: Ventana Menú Principal.....	110
FIGURA 3.60: Elaboración Ventana Menú.....	110
FIGURA 3.61: Ventana Planos.....	112
FIGURA 3.62: Elaboración Ventana Planos	112

FIGURA 3.63: Elaboración de colocación texto	113
FIGURA 3.64: Ventana Submenú de Planos	114
FIGURA 3.65: Elaboración Ventana Submenú Planos	114
FIGURA 3.66: Ventana Leyes	115
FIGURA 3.67: Elaboración Ventana Leyes.....	116
FIGURA 3.68: Ventana Submenú Leyes.....	116
FIGURA 3.69: Elaboración Submenú Leyes.....	117
FIGURA 3.70: Ventana Galería Planos/Leyes	118
FIGURA 3.71: Elaboración Ventana Galería Planos/Leyes	118
FIGURA 3.72: Ventana Talleres Planos/Leyes	119
FIGURA 3.73: Elaboración Ventana Talleres Planos/Leyes.....	120
FIGURA 3.74: Ventana Créditos	120
FIGURA 3.75: Configuración de publicación	121
FIGURA 3.76: Packaging del DVD	122
FIGURA 3.77: Diseño - Impresión en DVD	122
FIGURA 3.78: Diseño - Folleto.....	123
FIGURA 3.79: Diseño páginas internas.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2.1 Implementación de un laboratorio multimedia	38
TABLA 2.2 El laboratorio multimedia ayudará al aprendizaje	39
TABLA 2.3 Afiancen el conocimiento de los y las estudiantes.....	40
TABLA 2.4 Leyes de composición fotográfica debería conocer.....	41
TABLA 2.5 Una fotografía con una buena composición trasmite.....	42
TABLA 2.6 Conoce algún tipo de material didáctico de planos/leyes	43
TABLA 2.7 Guía interactiva, aplicación de planos y leyes	44
TABLA 2.8 Presentación de guía didáctica interactiva	45
TABLA 2.9 Estructura de la guía didáctica interactiva	46
TABLA 2.10 Aplicación correcta de planos/leyes en fotografías	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2.1 Implementación de un laboratorio multimedia.....	38
GRÁFICO 2.2 El laboratorio multimedia ayudará al aprendizaje.....	39
GRÁFICO 2.3 Afiancen el conocimiento de los y las estudiantes	40
GRÁFICO 2.4 Leyes de composición fotográfica debería conocer	41
GRÁFICO 2.5 Una fotografía con una buena composición transmite.	42
GRÁFICO 2.6 Conoce algún tipo de material didáctico de planos/leyes.....	43
GRÁFICO 2.7 Guía interactiva, aplicación de planos y leyes.....	44
GRÁFICO 2.8 Presentación de guía didáctica interactiva.....	45
GRÁFICO 2.9 Estructura de la guía didáctica interactiva.....	46
GRÁFICO 2.10 Aplicación correcta de planos/leyes en fotografías	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Formulario para la entrevista	ANEXO N°1
Entrevista aplicada a docentes de la carrera de diseño gráfico	ANEXO N°2
Formulario para la encuesta	ANEXO N°3
Encuesta aplicada a los estudiantes de tercero y cuarto ciclo	ANEXO N°4
Equipos que se utilizaron para el desarrollo de fotografías	ANEXO N°5
Utilización de la cámara y trípode por las autoras	ANEXO N°6
Sesión fotográfica de planos/leyes realizado por las autoras	ANEXO N°7
Formulario para focus group.....	ANEXO N°8
Análisis e interpretación de resultados del focus group.....	ANEXO N°9
Fotografías del focus group aplicado a los estudiantes	ANEXO N°10
Entrega de formularios del focus group para la validación.....	ANEXO N°11

RESUMEN

La investigación realizada contiene información relevante sobre la composición fotográfica y sus diferentes estilos de aplicación que abarca el campo fotográfico, la utilización tecnológica hace que el hombre disponga de herramientas más sofisticadas que le permiten realizar trabajos en menor tiempo, eficientes y de calidad, motivo por el cual se ha visto la necesidad de desarrollar una guía didáctica interactiva que contenga el uso adecuado de planos y leyes fotográficos para los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera de Diseño Gráfico; de esta manera los estudiantes adquieren conocimientos de una manera didáctica e interactiva, de allí, la importancia de la fotografía en el diseño gráfico; ya que mediante ella se puede expresar, sentimientos, al espectador por medio de la imagen.

El diseño de la multimedia permite la creación y el desarrollo de recursos que apoyan y enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, aportando a la educación una nueva forma para aprender, enseñar y entender. Este tipo de guía permite un aprendizaje interactivo sus contenidos están basados en un dinamismo visual que permita captar la atención de los educandos con el fin de obtener una formación integral, la guía didáctica interactiva está diseñada expresamente para ser utilizada en el contexto educativo.

Para la creación de la guía didáctica interactiva se tomó en cuenta el software de diseño y los equipos técnicos de fotografía, mediante los cuales se realizó la ilustración de la marca, escenas, contenidos y la producción de fotografías. La interfaz de la guía está compuesta por texto, imágenes y sonido, que son los elementos clave para la creación de la herramienta permitiendo de esta manera concluir con satisfacción el desarrollo de la investigación. En síntesis se puede decir que la investigación realizada se logró cumplir todo el proceso que conlleva la guía interactiva.

ABSTRACT

This research contains important information about photographic composition and its different styles of application covering the photographic field. The technology use helps people to have sophisticated tools to make their works faster, efficiently and with quality. For this reason there has been the need to design an interactive tutorial that contains the proper use of drawings and photographic laws for students in third and fourth semester who are majoring in Graphic Design. In this way, students gain knowledge in a didactic and interactive way; hence, the importance of photography in graphic design. Through the image people can express feelings to the viewer.

The multimedia design allows the creation and development of resources that support and enrich the teaching-learning processes, providing to education a new way to learn, teach and understand. This type of guide allows getting interactive learning. Its contents are based on a visual dynamic that captures the attention of students in order to provide comprehensive training. This proposes is an innovative approach to develop contents supported by a visual dynamism that catch the attention of the students in order to improve their learning. The interactive tutorial is specifically designed to be used in the educational context.

For the creation of interactive tutorial, it was taken into account: the software design and technical photography equipment. Throughout these, the illustration on the brand, scenes, content and production of photographs were performed. The interface of the guide consists of text, images, and sounds, which are the key elements for creating this tool. These components allowed concluding with satisfaction the development of research. In short, throughout this investigation, it was possible to know, understand and apply the entire process involving the interactive guide.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica De Cotopaxi, yo Mg. Fabiola Soledad Cando Guanoluisa con la C.I. 050288460-4 CERTIFICO que he realizado la respectiva revisión de la Traducción del Abstract; con el tema: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”** cuyas autoras son: Guiscasho Chicaiza Blanca Alicia con C.I. 050348863-7 y Moreno Moreno Wilma Yolanda C.I. 050284673-6 postulantes a Ingenieras en Diseño Gráfico Computarizado cuyo Director de tesis es el Ing. Fernando Israel Sánchez Oviedo.

Latacunga, Julio del 2014

Docente:

.....
Mg. Fabiola Soledad Cando Guanoluisa
C.I. 050288460-4

INTRODUCCIÓN

El material didáctico relacionado con la composición fotográfica en la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi, es un factor predominante y necesario para una buena educación acorde a las necesidades de los futuros profesionales quienes tienen que disponer de un amplio conocimiento dentro del área fotográfica.

La disponibilidad de recursos didácticos interactivos al alcance de los estudiantes tienen el objetivo de orientar o dirigir de manera eficaz un trabajo e identificar los contenidos, principios y leyes que posibiliten conocimientos autónomos-perdurables a través de ello desarrollar múltiples facetas en la composición fotográfica y las distintas formas de comunicarse; motivo por el cual se desarrolló una guía didáctica interactiva con información relevante de planos y leyes de composición, misma que será atractiva llamando la atención y el interés del educando, de este modo aportará valiosos conocimientos del manejo adecuado de los diferentes tipos de composición fotográfica que son importante dentro del ámbito educativo.

En esta investigación se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo General:

✓ Elaboración de una guía didáctica interactiva que contenga el uso adecuado de planos y leyes fotográficos para los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la carrera de Diseño Gráfico Computarizado.

Objetivos específicos:

- ✓ Diseñar los esquemas de la marca, retícula y escenas que son base fundamental para la creación y desarrollo de la guía interactiva
- ✓ Realizar la producción fotográfica de los diferentes tipos de planos y leyes de composición empleando su correcta forma de aplicación.

- ✓ Diagramar la guía interactiva para dar la respectiva animación de elementos como fotografías, texto.

La investigación realizada es exploratoria, descriptiva y de campo, mediante las cuales se logró tener información correcta, permitiendo conocer detenidamente las causas y efectos del hecho o fenómeno, reconociendo estar en el lugar del problema logrando resolver las necesidades de los estudiantes. Los métodos deductivo, inductivo y descriptivo, los cuales permitieron analizar de forma general y particular el problema de investigación y así alcanzar el objetivo. Las técnicas de investigación como la entrevista aplicada a 3 docentes y la encuesta a 48 estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la carrera de Diseño Gráfico.

La población y muestra fue menor de 100 personas, de modo que no se procedió aplicar la fórmula para obtener la muestra ya que está constituida por 48 estudiantes que conforman los respectivos ciclos de tercero y cuarto correspondientes a la carrera de Diseño Gráfico Computarizado y como también 3 docentes de la misma.

La hipótesis que planteo es la siguiente: “Al elaborar la guía didáctica interactiva de aplicación de leyes y planos fotográficos se logró mejorar las actividades académicas en el Laboratorio Multimedia en los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.”

El desarrollo de la propuesta consta de tres capítulos, el primero trata sobre temas de diseño, multimedia, fotografía, tipos de composición, educación, que fueron esenciales para su desarrollo del mismo. Permitiendo el avance a los siguientes capítulos.

El segundo capítulo fue elaborado con las técnicas de investigación, como la encuesta aplicada a los estudiantes de tercero y cuarto ciclo y la entrevista empleada a los docentes de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado, a través

de los cuales se obtuvo la información para estructurar los cuadros y gráficos respectivos, para luego analizar e interpretar.

Por último el tercer capítulo consta el avance del objetivo que es desarrollar una guía didáctica interactiva que contenga el uso adecuado de leyes y planos fotográficos, donde consta la identidad de la marca, producción de fotografías, contenidos, permitiendo concluir con satisfacción el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Diseño

SAMARA, Timothy (2008) explica: Entender el significado del diseño es no solo entender el papel que desempeña la forma y el contenido, sino descubrir que el diseño es un comentario, una opinión, un punto de vista y una responsabilidad social. Diseñar es mucho más que simplemente ensamblar, ordenar e incluso editar es añadir valor y significado. Diseño es un sustantivo y una forma verbal. Es el principio, el fin, es el proceso y el producto de la imaginación. (pág. 6)

El diseño es una actividad creativa mediante la cual genera nuevas ideas para la creación o innovación de objetos o productos, cuyo propósito es solucionar problemas al ser humano y a la sociedad en sí. El diseño por lo tanto es el factor principal para la creación y el desarrollo de mensajes específicos a grupos determinados, cumpliendo de tal forma las expectativas en tener una buena comunicación y función de los objetos elaborados por el individuo.

1.2 Diseño Gráfico

BUSTOS, Gabriela (2012) expresa: El diseño gráfico es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales producidas por los medios industriales y las cuales están destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados. La tarea del diseñador gráfico es la de proveer las respuestas

correctas a los problemas de comunicación visual de cualquier orden y en cualquier sector de la sociedad. (pág.8)

El diseño gráfico se refiere a la creación e innovación de un producto que desea presentar, conjuntamente proyectan una buena comunicación visual generando mensajes y comunicar contenidos de diversos tipos dirigidos al público que desea transmitir. Por lo tanto el diseño gráfico es muy amplio ya que aporta con otras disciplinas como la fotografía, dibujo técnico, la pintura, entre otras. Mediante esto contribuir en la creación de nuevos elementos visuales para la sociedad.

1.2.1 Elementos del Diseño Gráfico

WUCIUS, Wong (2008) dice: Los elementos del diseño están relacionados entre sí y no pueden ser fácilmente separados, pueden parecer bastante abstractos, pero reunidos determinan la apariencia definitiva y el contenido de un diseño. Se clasifican en: (pág. 42)

Elementos conceptuales: Estos elementos están presentes en el diseño, pero que no son visibles a la vista. Estos elementos son:

- ✓ El punto
- ✓ La línea
- ✓ El plano
- ✓ El volumen

Elementos visuales: Son los que están presentes en el diseño como cuando se dibuja una figura en el papel, esa figura está formada por líneas visibles, las cuales no solo tienen un largo, sino que un ancho, un color y claro una textura. Los elementos visuales son:

- ✓ La forma
- ✓ Medida
- ✓ Color
- ✓ Textura

Elementos de relación: Se refiere a la ubicación y a la interrelación de las formas en el diseño, algunos pueden ser percibidos, como la dirección y la posición; otros pueden ser sentidos, como el espacio y la gravedad.

- ✓ Dirección
- ✓ Posición
- ✓ Espacio
- ✓ Gravedad

Elementos prácticos: Los elementos prácticos van más allá del diseño trabajando con conceptos abstractos. Estos elementos son:

- ✓ Representación
- ✓ Significado
- ✓ Función

Los elementos del diseño gráfico son el complemento trascendental para la creación de cualquier tipo de arte o diseño, ya que la utilización de cada uno permite dar excelente estética y armonía al trabajo final, además debe ser agradable, llamativo a la vista del público al cual va dirigido, en este punto el diseñador se vuelve el protagonista principal y en él recae la responsabilidad de tomar las decisiones correctas para que el mensaje que desea transmitir sea completamente claro y visible.

1.3 Diseño Editorial

BRASKARAN, Lakshmi (2007) menciona: El diseño es la suma total de las decisiones que hacen que un producto resulte útil y llamativo. Las publicaciones (ya sean libros, revistas, catálogos o incluso informes anuales) también poseen un elemento deseable. En el proceso editorial, el diseñador debe tomar en cuenta el orden, la combinación y ubicación de los diversos elementos (texto, fotografías, líneas, titulares.) para lograr una comunicación efectiva. Por lo tanto es el responsable de transmitir la idea del mensaje de la manera más clara y eficaz

posible. Parte de lo atractivo de una publicación es lo que se siente al tocarla. (pág. 6)

El diseño editorial es una rama importante dentro del diseño gráfico ya que se especializa en la elaboración de publicaciones con el fin de propagar, comunicar eficientemente cada una de las piezas publicitarias, además su estructura debe tener un equilibrio estético y funcional entre el contenido y las imágenes logrando un producto atractivo.

1.3.1 Diagramación

SIERRA, Jorge (2007) expresa: La diagramación corresponde a la ordenación de elementos gráficos dentro de un espacio determinado. Esta ordenación es determinante en las cualidades de legibilidad de un impreso e influyente en la disposición e interés por parte del lector, no puede ser manejada al azar y debe ser funcional. Su finalidad es dar forma al impreso logrando estética con todos los elementos que lo componen como son: el formato, tipografía, retícula. (pág. 19)

1.3.1.1 Retícula

LUPTON, Ellen y COLE, Jennifer (2009) manifiestan: Una retícula es una red de líneas, que por lo general, corren horizontal y verticalmente en incrementos de ritmo uniforme, si bien pueden ser también sesgadas, irregulares o incluso circulares. Las retículas funcionan de modo similar en el diseño de materiales impresos. Las líneas de guía ayudan al diseñador a alinear los elementos correlativamente. La consistencia de márgenes y columnas crea una estructura subyacente que unifica las páginas de un documento y optimiza el proceso de maquetación. (pág. 175)

Una retícula es la base primordial para el desarrollo del diseño, es la organización del espacio y de los elementos que componen una publicación o diseño web, la cual utiliza líneas horizontales y verticales con una medida

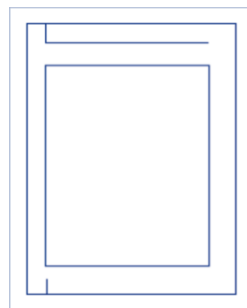
específica para el desarrollo de la denominada cuadrícula, estableciendo de manera un orden en todo el contenido.

1.3.1.1.1 Tipos de la Retícula

ZANÓN, David (2008) menciona: Las retículas más importantes que debe realizar en función de la publicación pueden ser: (pág. 25, 26, 27)

✓ **Retícula de manuscrito:** Es la mas sencilla, es un rectángulo sobre la mayor parte de la página y esta inclinada para libros con una sola caída de texto. Los márgenes de la página delimitan el tamaño y la posición de la retícula de manuscrito. Su estructura secundaria es la que marca la posición de folios, títulos de capítulo y si es preciso, las notas a pie de página. El peligro de esta retícula es el aburrimiento, para evitarlo es importante ajustar el tamaño de los márgenes a lo que el diseñador quiere transmitir: calma, tension , simetria.

FIGURA 1.1: RETÍCULA DE MANUSCRITO

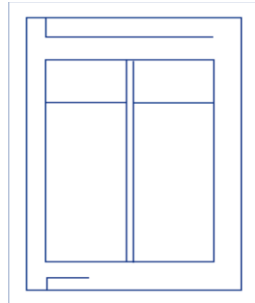


FUENTE: <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>

✓ **Retícula de columnas:** Se caracteriza por ser muy flexible. Las columnas pueden depender unas de otras o pueden ser independientes, el ancho pueden ser igual o distinto. Se puede construir una retícula con columnas para el texto principal con imágenes y otras columnas mas paqueñas con distinto ancho para los textos secundarios. Uno de los usos habituales son las retículas de tres columnas y retículas de dos columnas asimétricas. El uso de la retícula de cuatro columnas no significa que la maquetación sea estática, la proporción de los

elementos, su escalado respecto al texto reticulado proporcionan contraste y dinamismo en la publicación.

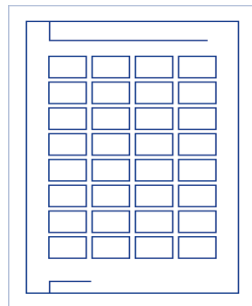
FIGURA 1.2: RETÍCULA DE COLUMNAS



FUENTE: <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>

✓ **Retícula modular:** Es adecuada para publicaciones de gran envergadura; muchas páginas y muchos elementos por página. Se caracteriza por ser una retícula de columnas con un elevado número de líneas de flujo que modulan la propia retícula formando módulos. Estos pueden ser independientes o en zonas espaciales para un determinado uso común.

FIGURA 1.3: RETÍCULA MODULAR

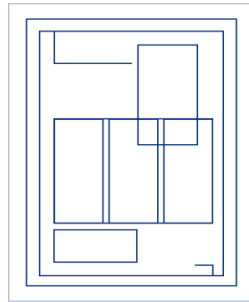


FUENTE: <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>

✓ **Retícula jerárquica:** Es la que fundamentalmente se adapta a las necesidades de la información que trasmite, aparentemente es la más incomprensible a la hora de su creación y se basa en la disposición intuitiva de alineaciones vinculadas a proporciones de elementos y no en repeticiones regulares. Sus columnas son variadas, no responden a la repetición de tamaño modular y sus intervalos tampoco son iguales. El mejor ejemplo de la retícula

jerárquica son las páginas web, características por la interacción visual de elementos y por su espontaneidad aparente pero estructurada.

FIGURA 1.4: RETÍCULA JERÁRQUICA



FUENTE: <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>

La retícula consiste en un conjunto determinado de líneas que se relacionan en base a la alineación, es decir actúan como líneas guías para la distribución de los elementos que conforman el formato, cada una de las retículas contienen las mismas partes básicas, pero depende mucho el grado de complejidad que llegue a alcanzar. Cada parte o elemento cumple una función determinada, es decir pueden combinarse de acuerdo a las necesidades para la creación y dependiendo de la información del material que se quiere integran dentro del formato preestablecido.

1.3.1.1.2 Elementos de Retícula

SAMARA, Timothy (2005) menciona: Cada retícula contiene las mismas partes gráficas con independencia del grado de complejidad que alcance. Cada parte cumple una función y se pueden combinar u omitir según las exigencias o interpretación del contenido. (pág. 51)

- ✓ **Márgenes:** Son espacios negativos entre el borde del formato y el contenido, que rodean y definen la zona viva en la que puede disponerse tipografía y las imágenes. Las proporciones de los márgenes requieren de una consideración profunda, ya que contribuyen a establecer la tensión general dentro de la

composición. Los márgenes pueden utilizarse para dirigir la atención, pueden servir como espacio de descanso para el ojo, o bien pueden contener a determinada información secundaria.

- ✓ **Líneas de flujo:** Son alineaciones que rompen el espacio dividiéndolo en bandas horizontales. Estas líneas guían al ojo a través del formato y pueden utilizarse para imponer paradas adicionales y crear puntos de inicio para el texto o las imágenes.
- ✓ **Columnas:** Son alineaciones verticales de tipografía que crean divisiones horizontales entre los márgenes. Puede haber un número cualquiera de columnas, a veces todas tienen la misma anchura pero también anchuras diferentes en función de su información específica.
- ✓ **Módulos simples y compuestos:** Unidades individuales de espacio separadas por intervalos regulares, que repetidas a lo largo del formato de la página, crean columnas y filas. Los módulos compuestos se establecen tomando dos o más módulos simples para formar campos identificables o resaltados.
- ✓ **Marcadores:** Son indicadores de posición para texto subordinado o repetido a lo largo del documento, los títulos de sección, los números de página o cualquier otro elemento que ocupe una única posición en una maqueta.

Los elementos de la retícula son indispensables a la hora de crear todo tipo de publicaciones ya que establece la colocación e integración de elementos como: texto, imágenes, gráficos, entre otros dentro del formato establecido, mediante la utilización de la retícula dependerá de un buen resultado y por ende una buena diagramación y composición de los elementos, esto dependerá mucho de la ubicación de cada elemento para conservar la estética y armonía para ser funcional.

1.3.2 El color

NETDISSENY, (2009) expone: En sí no existe, no es una característica del objeto, es más bien una apreciación subjetiva nuestra. Por tanto, podemos definirlo como, una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda.

El color es pues un hecho de la visión que resulta de las diferencias de percepciones del ojo a distintas longitudes de onda que componen lo que se denomina el "espectro" de luz blanca reflejada en una hoja de papel. Estas ondas visibles son aquellas cuya longitud de onda está comprendida entre los 400 y los 700 nanómetros; más allá de estos límites siguen existiendo radiaciones, pero ya no son percibidos por nuestra vista. (pág.3)

1.3.2.1 Cualidades del color

HERRERA, Carolina y LÓPEZ, Alberto (2008) comentan: Para llegar a comprender el complicado mundo del color se han realizado numerosos estudios y desarrollado teorías acerca del uso de propiedades. A continuación se define en tres cualidades: (pág. 185, 186, 187)

✓ **El tono o matiz:** Es el color en sí mismo, es el atributo que nos permite diferenciar a un color de otro, por lo cual podemos designar cuando un matiz es verde, violeta, o anaranjado.

✓ **El valor o brillo:** Es el grado de la luminosidad que puede tener un tono comparado con la escala de grises. El mayor grado de luminosidad es el blanco y el menor, el negro. Dicho de otra forma, cuando se suma blanco a un color aumenta su valor y se resta, si lo que se añade es negro.

✓ **La saturación:** Es el grado de pureza que tiene un color determinado respecto al gris. Se dice que un color tiene una saturación-alta cuando supone que apreciamos el color en toda su pureza, vívido, limpio de interferencias, por

ejemplo: Rojo; Azul-puro, Amarillo, Verde. Un color tiene una menor saturación o saturación-baja cuando indica que el color se ha "ensuciado" con gris en cierta medida, resultando un matiz más impuro y apagado.

En el lenguaje visual, las cualidades del color adquieren una gran importancia ya que, dependiendo de cada una de ellas, el impacto en la comunicación visual será diferente.

El color es de gran relevancia en el diseño ya que aporta un gran significado a cualquier pieza publicitaria o multimedia, como también llega a transmitir emociones como alegría, tranquilidad, fuerza con ello presentar un mensaje claro al público.

1.3.3 Tipografía

BRASKARAN, Lakshmi (2007) expone: La tipografía hace referencia a la manera en la que las ideas escritas reciben una forma visual, y puede afectar radicalmente a como son percibidos un diseño. Los tipos de fuentes tienen personalidad propia y son un excelente medio para comunicar emociones. Un tipo de fuente puede ser autoritario, relajado, formal, informal, austero o humilde. (pág. 68)

ROYO, Javier (2010) menciona: Conceptos generales de los diferentes términos referentes a la tipografía. (pág. 5)

- ✓ **Tipografía:** Es la técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje. Se ocupa del estudio y clasificación de las distintas fuentes tipográficas.
- ✓ **Tipo:** Es el diseño de una letra determinada.
- ✓ **Fuente tipográfica:** Es la que se define como estilo o apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por características comunes.

✓ **Familia tipográfica:** Es el conjunto de tipos basado en una misma fuente, con algunas variaciones (por ejemplo grosor o anchura) pero manteniendo características comunes. Se parecen entre sí pero tienen rasgos propios.

1.4 Diseño Multimedia

BEHOCARAY, Grisel (2005) explica: El concepto multimedia refiere a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o para comunicar determinada información. El diseño multimedia combina los distintos soportes de la comunicación el texto, el sonido, la imagen, la fotografía, la animación gráfica y el video de una forma interactiva, creando un vínculo participativo con el usuario. (pág. 1)

El diseño multimedia es una herramienta tecnológica que permite transmitir mensajes al usuario de una forma más efectiva de presentar información, haciendo que el individuo esté mucho más alerta y receptivo. Presentando una nueva forma para desarrollar contenidos apoyados en un dinamismo visual que capte la atención del usuario, logrando así establecer una comunicación clara y dinámica.

1.4.1 Elementos Multimedia

PEÑA, Claudio (2010) dice: Cualquier aplicación, documento o sistema multimedia está constituido por elementos informativos de diferente naturaleza, para presentar información que emplea una combinación de texto, sonido, imágenes, vídeo y animación. (pág. 112)

✓ **Texto:** Son mensajes lingüísticos codificados mediante signos procedentes de distintos sistemas de escritura. A pesar de ser uno de los medios de comunicación más clásicos y tradicionales, sobre ellos descansa la estructura conceptual y argumental básica de buena parte de los productos multimedia.

- ✓ **Sonido:** Los sonidos se incorporan en las aplicaciones multimedia principalmente para facilitar la comprensión de la información clarificándola. Los sonidos pueden ser locuciones orientadas a completar el significado de las imágenes, música y efectos sonoros para conseguir un efecto motivador captando la atención del usuario.

- ✓ **Imágenes:** Son representaciones visuales estáticas, generadas por copia o reproducción del entorno (escaneado de imágenes analógicas, fotografías digitales.) Son digitales; están codificadas y almacenadas como mapas de bits y compuestas por conjuntos de píxeles, por lo que tienden a ocupar ficheros muy voluminosos. Junto con los textos, son el medio más utilizado en las aplicaciones multimedia para transmitir información.

- ✓ **Vídeo:** Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento mostrando los atributos dinámicos de un concepto están desarrollados para que el usuario pueda manipularlos a su gusto.

- ✓ **Animaciones:** Son secuencias de gráficos por segundo que se generan en el observador la sensación de movimiento con sentido propio, se acoplan con los productos multimedia creando ambientes con mayor control de la situación y que es disfrutada por el usuario.

Elementos visuales

Cuanto mayor y más nítida sea una imagen, más difícil es de presentar y manipular en la pantalla de una computadora. Entre esos formatos están:

✓ **Los gráficos de mapas de bits**

Almacenan, manipulan y representan las imágenes como filas y columnas de pequeños puntos. En un gráfico de mapa de bits, cada punto tiene un lugar preciso definido por su fila y su columna. Algunos de los formatos de gráficos de mapas de bits más comunes son el Graphical Interchange Format (GIF), el Tagged Image File Format (TIFF) y el Windows Bitmap (BMP).

✓ **Los gráficos vectoriales**

Emplean fórmulas matemáticas para recrear la imagen original. Es un gráfico vectorial, los puntos no están definidos por una dirección de fila y columna, sino por la relación espacial que tienen entre sí. Entre ellos formatos de gráficos vectoriales figuran el Encapsulated Postscript (EPS), el Windows Meta file Format (WMF), el Hewlett- Packard Language (HPGL), archivos de Macromedia (SWF) y el formato Macintosh para archivos gráficos conocido como (PICT).

✓ **Elementos de audio**

El sonido, igual que los elementos visuales, tiene que ser grabado y formateado de forma que la computadora pueda manipularlo y usarlo en presentaciones. Los archivos WAV, MP3 y VQF almacenan los sonidos propiamente dichos, como hacen los CD musicales o las cintas de audio. Los archivos WAV pueden ser muy grandes y requerir compresión, lo que se ha logrado con el MP3 y el VQF. Los archivos MIDI no almacenan sonidos, sino instrucciones que permiten a unos dispositivos llamados sintetizadores reproducir los sonidos o la música.

1.4.1.1 Elementos de Organización Multimedia

Los elementos multimedia incluidos en una presentación necesitan un entorno que empuje al usuario a aprender e interactuar con la información. Entre los elementos interactivos están los menús desplegables, pequeñas ventanas que aparecen en la pantalla del ordenador con una lista de instrucciones o elementos multimedia para que el usuario elija.

- ✓ **Las barras de desplazamiento:** Suelen estar situadas en un lado de la pantalla, permiten al usuario moverse a lo largo de un documento o imagen extensa.
- ✓ **Los hipervínculos:** Son enlaces que conectan creativamente los diferentes elementos de una presentación multimedia a través de texto coloreado o subrayado o por medio de iconos, que el usuario señala con el cursor y activa pulsándolos con el mouse. Los elementos de la multimedia cabe recalcar que son los componentes más básicos para la creación de una pieza multimedia ya que cada uno se diferencie y tenga distintas características.

1.4.2 Aplicaciones Multimedia

FERNÁNDEZ, Bries (2005) dice: La presentación de la información en forma múltiple y diversa, pero bien organizada, aporta numerosas ventajas que pueden ser aprovechadas en diversos ámbitos. (pág. 9,10)

En Los Negocios: Los usos más frecuentes son las presentaciones de:

- ✓ Proyectos
- ✓ Capacitación
- ✓ Publicidad
- ✓ Mercadotecnia
- ✓ Catálogos

En la Educación: Es probablemente el ámbito en el que el uso del modelo multimedia puede aportar una mayor innovación y beneficio. La generalización de este modelo puede suponer una modificación radical del proceso educativo a todos los niveles, desde los primarios a los superiores. Se describe algunos ejemplos que son utilizados para la formación educativa.

En el Hogar: Las aplicaciones multimedia llegan a través de los televisores. Como ejemplo son:

- ✓ Videojuegos,
- ✓ Anuncios comerciales

En Lugares Públicos: Se puede encontrar aplicaciones multimedia en bibliotecas, museos, campus universitario, centros comerciales, cines, teatros, aeropuertos, a través de los cuales muestran puntos de acceso a información visual e impactante.

Todas las aplicaciones multimedia tienden a ser funcionales dentro de cualquier ámbito, ya que cuentan con distintas formas a la hora de acceder a ella. Cada aplicación presentada determina por su nivel de eficacia para el logro del objetivo que es comunicar.

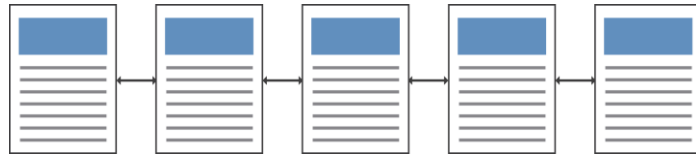
1.4.3 Clasificación Multimedia

OSUMA, Sara y BUSON, Carlos (2007) dicen: Existen multitud de aplicaciones multimedia para ser utilizadas a través del ordenador, pero las características de las mismas pueden ser muy diversas. Para conocer algo más los diferentes tipos de aplicaciones multimedia se puede observar algunas de las clasificaciones. (pág. 79, 80)

Según el sistema de navegación

- ✓ **Lineal:** El usuario sigue un sistema de navegación lineal o secuencial para acceder a los diferentes módulos de la aplicación, de tal modo que únicamente puede seguir un determinado camino o recorrido. Esta estructura es utilizada en gran parte de las aplicaciones multimedia de ejercitación y práctica o en libros multimedia.

FIGURA 1.5: SISTEMA DE NAVEGACIÓN LINEAL



FUENTE: <http://www.uv.es/bellohc/pdf/pwtic3.pdf>

- ✓ **Reticular:** Se utiliza el hipertexto para permitir que el usuario tenga total libertad para seguir diferentes caminos cuando navega por el programa, atendiendo a sus necesidades, deseos, conocimientos. Sería la más adecuada para las aplicaciones orientadas a la consulta de información, por ejemplo para la realización de una enciclopedia electrónica.

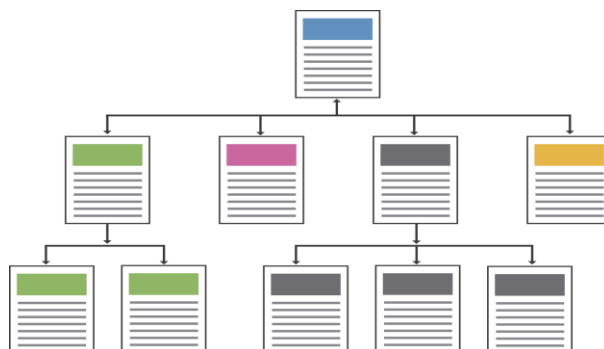
FIGURA 1.6: SISTEMA DE NAVEGACIÓN RETICULAR



FUENTE: <http://www.uv.es/bellohc/pdf/pwtic3.pdf>

- ✓ **Jerarquizado:** Combina las dos modalidades anteriores. Este sistema es muy utilizado, pues combina las ventajas de los dos sistemas anteriores libertad de selección por parte del usuario y organización de la información atendiendo a su contenido.

FIGURA 1.7: SISTEMA DE NAVEGACIÓN JERARQUIZADO



FUENTE: <http://www.uv.es/bellohc/pdf/pwtic3.pdf>

El sistema de navegación de un producto multimedia es el diseño de conexiones o vínculos de las distintas áreas de contenido, permitiendo al usuario desplazarse de una ventana a otra sin ningún inconveniente por todo el contenido que ofrece la herramienta. Es indispensable seleccionar el sistema de navegación más adecuado para la creación de un producto multimedia ya que de eso depende una buena interacción y acogida por parte de los usuarios.

1.4.3.1 Clasificación de la Multimedia de acuerdo a la intervención del usuario

- ✓ **Multimedia lineal:** cuando el usuario no tiene control sobre las acciones de la aplicación.
- ✓ **Multimedia interactiva:** cuando se le permite al usuario controlar ciertos eventos de la aplicación. Esta característica se refiere a que la utilización de los contenidos puede que no ocurra en el orden que ha sido planificado por el creador de los mismos. Es decir, si bien hay un comienzo final planificado, éste no necesariamente puede ser seguido por el usuario, quien utilizando las mismas características de la plataforma en la que se ofrece el contenido, puede conseguir una visualización en un orden completamente diferente.
- ✓ **Hipermedia:** Cuando se le permite al usuario tener mayor control de la aplicación mediante un sistema de navegación.

1.4.4 Interfaz

OSUMA, Sara y BUSON, Carlos (2007) expresan: La interfaz es todo aquello que permite a las personas establecer una comunicación con los programas, es la parte más importante de cualquier producción multimedia, puesto que gracias a ello se puede interactuar a la interfaz como uno de los tres elementos comunicativos por excelencia. La idea fundamental del interfaz es el de mediación, entre hombre y máquina. (pág. 68)

1.4.4.1 Elementos de la Interfaz

Para permitir al usuario interactuar con la computadora existen componentes “físicos” como teclado, mouse, touchscreen, tabla gráfica, comandos verbales. Así mismo están los componentes visuales de la llamada interfaz “gráfica” tales como: ventanas, iconos, menús, botones, paletas, pulsadores, entre otros.

Estos elementos son considerados dispositivos metafóricos de una realidad familiar a los usuarios. Sin embargo, estos objetos metafóricos, más que representar una realidad, constituyen una realidad. Por lo tanto, parece más apropiado afirmar que los elementos figurativos en el monitor de una computadora no representan nada, sino que más bien proponen un espacio de acción.

1.4.4.2 Factores para Diseñar la Interfaz

MUÑOZ, Pablo y GONZÁLEZ, Mercedes (2009) dicen: Al diseñar la interfaz se deben considerar los siguientes factores: (pág. 67, 68, 69)

- ✓ **Tipo de usuario:** El conocer el tipo de usuarios al que va dirigido, es un punto crucial para tomar decisiones en el diseño de la interfaz gráfica. Es importante saber el promedio de edad, escolaridad, nivel de conocimiento del tema, estilo de aprendizaje predominante, nacionalidad, contexto socio-cultural. El tener claras

las características mencionadas nos permite garantizar que la experiencia del usuario será lo más eficaz y agradable posible.

- ✓ **Análisis de la tarea del usuario:** Para lograr que el diseño de interfaz gráfica, sea exitoso necesita centrar la atención en el usuario, observar y analizar cómo se desempeña en las actividades cotidianas, que factores sociales y culturales influyen en dicho desempeño, que elementos apoyan o impiden cumplir las metas fijadas. Este proceso de estudio del usuario en conjunto con el establecimiento de metas y formas de llevarlas a cabo se le conoce como análisis de tareas. Es muy recomendable estudiar al usuario y hacer el análisis de tareas en las etapas tempranas del diseño y por cada nuevo proyecto, para poder tener la oportunidad de evaluar las propuestas y promover una interacción eficiente entre el usuario y la interfaz antes de gastar tiempo y dinero en el desarrollo del producto.
- ✓ **Contenido:** Mientras más definido y enfocado este el contenido, más fácil será tomar decisiones en el diseño, en el tiempo del desarrollo y en las necesidades tanto económicas como humanas. Se pueden considerar los siguientes puntos:
 - Propósito del tema
 - Cantidad de información
 - Recursos a utilizar, con cuales se cuenta y cuales se deben hacer. Esto determina en parte el tiempo de desarrollo.
- ✓ **Forma de presentar el contenido:** Definir el tipo de estructura, es decir, si la estructura será lineal, reticular o jerárquica, si se utilizará una metáfora o no. Esta estructura es el eje ya que define la forma en la que el usuario ve y accede a la información, además que aclara al equipo de trabajo cómo será la navegación.
- ✓ **Navegación:** La estructura de un proyecto es el primer paso para definir la navegación. Es importante hacer la navegación fácil e intuitiva que permita al usuario sentirse ubicado, saber dónde está, dónde ha estado y a dónde quiere ir, para que pueda concentrarse en

el contenido y no sienta confusión o frustración ya que esto puede provocar que cierre el programa y no desee volver a regresar, sin importar que tan interesante sea el contenido.

La importancia para diseñar la interfaz en la utilización de ordenadores, máxime todavía cuando se refiere a materiales educativos multimedia es crucial puesto que la interfaz del usuario se configura como el instrumento para facilitar al usuario la interacción con los elementos de su entorno.

1.4.5 Interactividad

MUÑOZ, Pablo (2009) dice: La interactividad se define como un dialogo entre el hombre y la maquina caracterizado por la pluridireccionalidad del deslizamiento de las informaciones, es el papel activo del usuario y en particular ritmo de la comunicación. (pag.55)

La interactividad es considerada como el proceso de comunicación entre el usuario y la computadora permitiendo acceder al contenido, para ello debe poseer un sistema de organización más apropiado donde el usuario se pueda desplazar con gran facilidad de una página a otra sin ningún problema.

1.4.6 Guía

Una guía tiene la tarea de orientar o dirigir hacia un objetivo de manera eficaz, explicando ciertos contenidos, ayudando a identificar el material de estudio. El cual incluye los principios o procedimientos para regir una cosa o el listado con informaciones que se refieren a un asunto específico el cual que posibilite al estudiante avanzar con mayor seguridad en el aprendizaje autónomo.

1.4.6.1 Guía Didáctica

ÁLVAREZ, María (2009) menciona: La guía es el instrumento digital o impreso con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso de los elementos y actividades que conforman la asignatura, incluyendo las actividades de aprendizaje y de estudio independiente de los contenidos de un curso. (pág. 3)

1.4.6.2 Guía Didáctica Interactiva

Es una herramienta que ayudará al aprendizaje significativo, utilizando técnicas activas mediante aparatos de tecnología para un mejor proceso en la enseñanza-aprendizaje, la misma que servirá como material didáctico con un significativo desarrollo de destrezas y habilidades en el estudiante para lograr un buen concepto dentro del ámbito educativo.

1.5 La Cámara Fotográfica

JIMÉNEZ, Ricardo (2011) expone: La cámara fotográfica es utilizada para capturar las imágenes por medio de la luz, de ahí sus raíces griegas “phos” que significa luz y “grape” que es escribir, entre otras palabras la fotografía es = escribir con luz, por eso es importante entender que la luz es el factor principal por el que una toma puede apreciarse a su máximo esplendor o en su efecto. (pág.3)

1.5.1 La Fotografía

HEDGECOE, John (2007) comenta: La fotografía consiste en adoptar decisiones estudiadas; no existe una forma única de tomar una fotografía. Casi en cualquier fotografía, tal como se observa, sea una paisaje, personas, tal vez podrá ser mejorada por las características de la cámara como la obturación. La palabra fotografía surge desde los griegos y se describe como el proceso dibujo con luz y

así como se conoce la habilidad de un pintor para transmitir un mensaje pues así transmite la fotografía. (pág. 6)

La fotografía ha trascendido a lo largo del tiempo y en la actualidad ha tenido una gran apertura dentro del campo de diseño permitiendo de tal forma que la imagen sea quien llegue a comunicar mensajes a los espectadores. Por lo tanto es elemental analizar con mayor detalle y entender el proceso de la fotografía como poder utilizarla, plasmarla y combinarla para convertirla en un medio de comunicación.

1.5.1.1 El Encuadre

PEREA, Joaquín y Otros (2007) expresan: El encuadre nos sirve para seleccionar de toda la realidad que nos rodea aquello y sólo aquello que se quiere destacar o enseñar; el resto, lo que queda fuera, es otra historia. Naturalmente, a través del encuadre señalamos lo que queda dentro por inclusión en el mismo, pero también podemos estar hablando por exclusión, de lo que queda fuera y no vemos. (pág. 59)

1.5.2 Los Planos Fotográficos

ALICEA, Salvador (2010) dice: Es importante conocer las técnicas básicas que se deben seguir a la hora de fotografiar al ser humano. Al igual que las demás reglas, estas están para seguirse como recomendación y no necesariamente tenemos que regirnos por ellas cada vez que retratemos. En el campo de la fotografía y el filme ya se han establecido ciertas normas o maneras de encuadrar al sujeto. Algunas de ellas son resultado de la apreciación estética de la figura humana, otras son resultado de las necesidades visuales de la pantalla grande. (pág.1)

Dentro de la fotografía los planos fotográficos son considerados como una técnica de gran ayuda para el fotógrafo permitiendo de esta manera elegir el

encuadre más apropiado para la toma y como también lo que quiere transmitir a través de la imagen. Además los planos cuentan con diferentes formas de captura ya que inclina más a la figura humana para su representación, cada plano se convierte en un excelente ejemplo para transmitir emociones, sentimientos a los espectadores.

1.5.3 La composición fotográfica

EASTERBY, John (2010) considera: La composición de la imagen es el factor importante a la hora de crear una buena fotografía y determinar un estilo personal. Una buena composición establece una sensación de armonía entre luz, líneas, equilibrio encuadre, momento y gama completa de técnicas fotográficas. (pág. 62)

Se considera que la composición es la técnica que todo profesional debe utilizar al momento de tomar una fotografía, utilizando de forma correcta se obtendrá como resultado una buena imagen llegando apreciar el efecto de la composición. Donde se puede observar la suma y armonía de todos los elementos que llegan a integrarla, permitiendo al espectador admirar su belleza.

1.5.4 Leyes de la Composición Fotográfica

HEDGECOE, John (2006) dice: Son un conjunto de técnicas básicas de composición que se debe tener presente a la hora de capturar una imagen, por tanto son orientaciones para plasmar fotografías permitiendo describir un profundo conocimiento y práctica, la disposición más adecuada de los elementos que se pretende fotografiar. Son una herramienta excelente para iniciar la composición y partir con el proceso hasta llegar al producto final. (pág. 5)

Las leyes de composición fotográfica son los elementos complementarios dentro de la fotografía, ya que sin una buena composición no existe una buena imagen. Para obtener una buena composición se requiere de la adecuada aplicación de leyes, mediante las cuales se obtendrá armonía, ritmo en la composición.

1.6 Educación

DE LA TORRE, Francisco (2005) menciona: La educación es el campo de estudio de la pedagogía. Podemos definir a la educación como el proceso social mediante el cual se transmiten y preservan los valores y productos culturales, con el fin de que éstos se vean enriquecidos y procuren una mejor forma de vida para la sociedad en general y para el individuo en particular. (pág. 13,14)

La educación es un proceso de formación que adquiere un determinado individuo el cual transmite conocimientos, valores costumbres y formas de actuar, permitiendo mejorar su calidad de vida para desenvolverse mejor dentro y fuera de la sociedad, por esto es importante que las personas logren una buena formación para un bien propio y colectivo que hoy exige la sociedad actual.

1.6.1 Pedagogía

La pedagogía como una disciplina enfocada al estudio y fenómeno educativo, desde la perspectiva filosófica, científica y técnica. Se considera que la pedagogía se ocupa de determinar cómo debería llevarse a cabo el proceso educativo.

La pedagogía es el arte de transmitir experiencias, conocimientos, valores, con los recursos que se posea, es el método que organiza el proceso educativo de toda persona debe tener tanto en los aspectos psicológico, físico e intelectual tomando en cuenta los aspectos culturales de la sociedad en general. Su importancia radica en los aportes que puede realizar prácticamente a la mejora en ese ámbito, indicando la manera más efectiva de cómo enseñar al individuo para un futuro.

1.6.1.1 Pedagogía Operatoria

CASELLA, Paula (2009) expone: En esta tendencia pedagógica el individuo descubre los conocimientos, lo cual es favorecido por la enseñanza organizada de manera tal que favorezca el desarrollo intelectual, afectivo-emocional y social del

educando. Esta pedagogía pretende que el individuo sea quien construya su conocimiento, lo asimile, lo organice y lo incluya en su vida. (pág. 5,6)

Esta propuesta pedagógica parte de la concepción de que el conocimiento es una construcción que realiza el ser humano a través de su actividad con el medio, sin embargo, el conocimiento de la realidad será más o menos comprensible para el sujeto en dependencia de los instrumentos intelectuales que posea, es decir, de las estructuras operatorias de su pensamiento, el objeto de esta pedagogía es favorecer el desarrollo de estas estructuras, ayudar al estudiante para que construya sus propios sistemas de pensamiento.

1.6.2 Didáctica

DE LA TORRE, Francisco (2005) comenta: Se puede definir a la didáctica como técnica que se emplea para mejorar de la manera más eficiente y sistemática el proceso de enseñanza-aprendizaje. Muy vinculada con otras ciencias pedagógicas, como la organización escolar y la orientación educativa. Los componentes que interactúan en el acto de la didáctica son: el docente o profesor, el discente o alumnado, el contenido materia, el contexto del aprendizaje y las estrategias metodológicas o didácticas. (pág. 16)

La didáctica contribuye a la enseñanza-aprendizaje aportando nuevas formas educativas, instrumentos que permiten facilitar el aprendizaje. Es el método más adecuado y eficaz para conducir al educando al progreso y adquisición de hábitos, técnicas de formación. El docente como mediador ejerce sobre la orientación del educando, para que éste llegue a alcanzar los objetivos de educación, el cual implica la utilización de una serie de recursos técnicos para dirigir y facilitar el aprendizaje.

1.6.2.1 Características de la Didáctica

RODRÍGUEZ, Margarita (2009) dice: Del análisis de las estructuras sintáctica, semántica y organizativa de la didáctica se deducen sus principales características: (pág. 17)

- ✓ **Tener un sentido intencional:** Todos los procesos didácticos que se llevan a cabo en las aulas tienen por finalidad la consecución de los objetivos establecidos en los currículos a fin de conseguir el desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas, motrices, de relación y de integración social.
- ✓ **Su configuración histórica social:** Se refiere a que el enseñar y el aprender ha sido connatural al hombre desde su existencia y que el aprendizaje tiene una importante dimensión social porque aprendemos en relación con los demás y para integrarnos eficaz y creativamente en la sociedad.
- ✓ **Su sentido explicativo, normativo y proyectivo:** En función de su propia epistemología al ser un saber teórico que explica y da normas, práctico que interpreta y aplica, y artístico, creativo que se ajusta a la realidad pasada, presente y posible.
- ✓ **Su finalidad intervenida o práctica:** Se refiere a su carácter práctico. Es una disciplina de gran proyección práctica ligada a los problemas concretos de docentes y estudiantes a fin de conseguir el perfeccionamiento de ambos.
- ✓ **Su interdisciplinariedad:** Por su situación dentro de las Ciencias de la Educación, que constituyen un sistema multidisciplinar que la fundamentan científicamente y con las que establece relaciones de mutua cooperación científica.
- ✓ **Su indeterminación:** Es una consecuencia de la complejidad del sujeto y el objeto de la didáctica, así como de los contextos socioculturales en los que se desarrolla, lo que justifica su dimensión artística, e innovadora.

La didáctica posee diferentes características mediante las cuales permiten que su enseñanza-aprendizaje sea más efectiva. Por ello, el hecho de impartirla de una manera inventiva que contribuya a que los estudiantes en el logro de sus objetivos y puedan sentirse más cómodos permitiendo mejorar un desarrollo de actividades de una manera más eficaz y carácter explicativo dentro del ámbito que se desenvuelve.

1.6.3 Modelos Didácticos

GUILLERMO, María y Otros (2007) argumentan: Son representaciones tridimensionales identificables de un objeto real. Para que un modelo sea eficaz tiene que ser una aportación al objetivo, de este modo pretende que los estudiantes logren. Los modelos pueden ayudar al maestro en el logro de los objetivos, como se ha dicho, pero también pueden cumplir un propósito diferente cuando son elaborados por los propios estudiantes. Esto permite desarrollar la creatividad de los mismos, además de que también ayude a la comprensión de un tema determinado. (pág. 31)

1.6.3.1 Modelo Didáctico Colaborativo

MEDINA, Antonio y MATA, Francisco (2009) comentan: Se basa exclusivamente que el profesor se convierte en un mediador de los estudiantes, y éstos trabajan conjuntamente, su objetivo es construir un conocimiento significativo. Los estudiantes pueden acceder fácilmente por su cuenta a cualquier clase de información, de manera que el docente pasa a ser un orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de entornos de aprendizaje, tutor, consultor. (pág. 20)

El modelo didáctico colaborativo es un sistema concebido o realizado de forma material que reflejando o reproduciendo el objeto de la investigación es capaz de sustituirlo de modo que su estudio se da una nueva información sobre dicho

objeto. El proceso enseñanza-aprendizaje sirve para desarrollar habilidades, ampliar el conocimiento y potenciar una educación activa e intuitiva.

1.6.3.2 Modelo Interactivo

GALVIS, Álvaro (2009) menciona: Habitualmente se asocia lo interactivo con ambientes donde hay computadoras y telecomunicaciones. Sin embargo lo interactivo va mucho más allá de este dominio y al mismo tiempo, no necesariamente incluye todo lo que se ofrece con apoyo de la informática, ya que lo interactivo también abunda. Los ambientes interactivos pueden asociarse a la existencia de mundos reducidos donde se pueden vivir situaciones de las que se aprende a partir de la experiencia directa, gracias a la interacción del sujeto sobre el objeto de conocimiento. (pág. 8)

Este modelo busca mejorar la calidad de vida con el manejo comprensivo de la tecnología, integrándola a sus propuestas, planes de desarrollo, constituyendo una información de manera eficiente en el campo que se desenvuelve. Por lo tanto este modelo es calificado como una herramienta de innovación en educación capaz de crear un entorno de aprendizaje estimulante.

1.6.4 TIC'S (Tecnología de la Información y la Comunicación) Educativa

FERNÁNDEZ, Aedo y C. Raúl (2008) exponen: La extensión de las TIC's está modificando los entornos educativos y los propios procesos de enseñanza y aprendizaje, la búsqueda de información por internet se está incrementando de forma imparable y está sustituyendo a las tradicionales consultas a manuales o enciclopedias. Están presentes en nuestra vida diaria y no puede quedar atrás en el ámbito educativo; debemos tener en cuenta que un verdadero aprendizaje debe estar direccionado mediante estrategias, métodos y técnicas. Por tal motivo el estudiante y el docente debe estar preparado con estas herramientas para hacer un buen uso de las TIC's. (pág. 4)

Para todo tipo de aplicaciones educativas se utiliza las TIC's, las cuales son herramientas efectivas para facilitar el aprendizaje y por ende el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, permitiendo de tal modo al acceso a la información de una manera innovadora y eficiente mediante la utilización de aparatos tecnológicos que son una nueva alternativa de impartir conocimientos al estudiante.

CAPITULO II

2. CARACTERIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1 Reseña histórica de la Universidad Técnica de Cotopaxi

En los primeros meses de 1989, en el salón de la Unión Nacional de Educadores de Cotopaxi, maestros, estudiantes, padres de familia y sectores preocupados del desarrollo de la provincia conformarían un Comité Provisional de Gestión, con el propósito de alcanzar la creación de una Universidad para Cotopaxi. Este comité por intermedio del Lic. Cesar Tinajero solicitaría al Rector de la Universidad Técnica del Norte el Dr. Antonio Posso, acoja el clamor popular. El CONUEP en reunión en la ciudad de Manta aprueba la creación de la Extensión Universitaria de Cotopaxi de la Universidad Técnica del Norte el 19 de septiembre de 1991.

El 14 de febrero de 1992, se inaugura el año académico en la Extensión Universitaria, en el local del Colegio Técnico Luis Fernando Ruiz. Con las Carreras de Ingeniería Agroindustrial; Licenciatura en Contabilidad Pedagógica; y Licenciatura en Artesanías Artísticas, la población estudiantil estaba conformada por 398 alumnos.

El 22 de abril de 1995, se inicia el primer proceso electoral con una duración de 60 minutos y una vez realizado el mismo, en magna sesión convocada por la universidad se posesionan como Rector al Lic. Rómulo Álvarez y Vicerrector al Dr. Enrique Estupiñan, resultado del proceso electoral realizado en nuestra Universidad. El sueño anhelado de tener una Institución de Educación Superior se alcanza el 24 de enero de 1995, después de innumerables gestiones y teniendo como antecedente la Extensión que creó la Universidad Técnica del Norte,

finalmente instalándose en un edificio a medio construir que estaba destinado a ser la cárcel de máxima seguridad del Ecuador.

La Universidad Técnica de Cotopaxi es una Institución de Educación Superior con personería jurídica de Derecho Público, autónoma, laica, sin fines de lucro creada mediante Ley promulgada en el Registro Oficial Nro. 618 del 24 de enero de 1995.

Su domicilio principal y sede se hallan en la ciudad de Latacunga y puede establecer otras sedes, extensiones, modalidades, programas, departamentos, centros asociados, secciones académicas y culturales u otras unidades académicas administrativas en cualquier ciudad del País o en el exterior, con sujeción al ordenamiento jurídico interno y a los convenios celebrados con otras instituciones extranjeras de educación superior, previa aprobación del CONESUP.

La Universidad Técnica de Cotopaxi, se rige por:

- ✓ La Constitución y la leyes de la República
- ✓ La Ley de Educación Superior y Reglamentos
- ✓ El presente Estatuto, reglamentos y resoluciones de la institución
- ✓ Principios generales del derecho y la equidad

En la actualidad la Universidad Técnica de Cotopaxi está ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Eloy Alfaro, sector el Ejido, avenida Simón Rodríguez. Posee cinco hectáreas las que forman el Campus en San Felipe y 82 del Centro Experimentación, Investigación y Producción Salache.

Esta dirigida por el Ing. Hernán Yánez Ávila, consta con alrededor de 400 empleados, autoridades, docentes administrativos, obreros, frentes políticos como FEUE, AFU, JRE, FENAPUPE, Vanguardia y la Asociación de Empleados y Trabajadores.

2.1.1 Misión

La Universidad es pública, laica y gratuita, con plena autonomía, desarrolla una educación liberadora, para la transformación social, que satisface las demandas de formación y superación profesional, en el avance científico-tecnológico de la sociedad, en el desarrollo cultural, universal y ancestral de la población ecuatoriana. Generadora de ciencia, investigación y tecnología con sentido: humanista, de equidad, de conservación ambiental, de compromiso social y de reconocimiento de la interculturalidad; para ello, desarrolla la actividad académica de calidad, potencia la investigación científica, se vincula fuertemente con la colectividad y lidera una gestión participativa y transparente, con niveles de eficiencia, eficacia y efectividad, para lograr una sociedad justa y equitativa.

2.1.2 Visión

La Universidad es líder a nivel nacional en la formación integral de profesionales, con una planta docente de excelencia a tiempo completo, que generan proyectos investigativos, comunitarios y de prestación de servicios, que aporten al desarrollo local, regional en un marco de alianzas estratégicas nacionales e internacionales. Difunda el arte, la cultura y el deporte, dotada de una infraestructura adecuada que permita el cumplimiento de actividades académicas, científicas, tecnológicas, recreativas y culturales, fundamentadas en la práctica axiológica y de compromiso social, con la participación activa del personal administrativo profesional y capacitado.

2.1.3 Carrera de Diseño Gráfico Computarizado

El creciente desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el acelerado cúmulo de información y de las comunicaciones en el entorno social, contribuyen a que en el ámbito educativo se lleven a cabo las necesarias transformaciones para adecuarse a una sociedad en estado de cambio permanente con nuevas necesidades y valores. La mente humana está diseñada

para captar más fuertemente una expresión gráfica. Es eminentemente claro que un buen gráfico expresa más que las palabras. Un arte concebido estéticamente y funcionalmente logra un cambio en la conducta del ser humano y la difusión de mensajes visuales influyen en el comportamiento social. La sociedad de hoy, caracterizada por ser altamente consumista y al tener la necesidad de conseguir, buscar, encontrar, adquirir y usar productos de buena calidad y al mejor costo se ve influenciada por una voraz campaña publicitaria a través de: mensajes visuales, gráficos, textos, sonidos y colores; que muchas veces solo buscan satisfacer necesidades individuales y no colectivas. En este contexto la capacitación del futuro profesional en Diseño Gráfico Computarizado, enfoca a pensar y trabajar en términos científico-técnicos adecuados en el campo del Diseño Gráfico y la comunicación visual.

2.1.4 Misión de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado

Somos una carrera formadora de profesionales con criterio humanista, que desarrolla destrezas en los ámbitos: creativos, técnicos y metodológicos; capaces de diseñar, planear, organizar, dirigir y proyectar soluciones para satisfacer las necesidades de comunicación visual, mediante mensajes útiles para la vida y el bienestar social, generando estética gráfica para la provincia y el país.

2.1.5 Visión de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado

En el 2015 seremos una carrera que ejecute proyectos para solucionar problemas gráficos del entorno social; competitivo y con liderazgo institucional. Dispondremos de personal docente capacitado, contenidos curriculares actualizados permanentemente; laboratorios y software de acuerdo a las innovaciones científicas y tecnológicas.

2.1.6 Objetivos de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado

2.1.6.1 General

- ✓ Realizar el rediseño curricular de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado perteneciente a la Unidad Académica de Ciencias de La Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, a partir de la sustentación del currículo en base a demandas actuales a fin de mejorar los procesos de formación profesional.

2.1.6.2 Específicos

- ✓ Fundamentar bibliográficamente el rediseño curricular de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado, que pertenece a la Unidad Académica de Ciencias de La Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi.
- ✓ Rediseñar los componentes curriculares de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en concordancia con el perfil profesional, con las demandas tecnológicas actuales, requerimientos de desarrollo regional y requerimientos del Sistema de Educación Superior.

2.2 Población y Muestra

La población es menor que 100 y no se puede aplicar la fórmula para obtener la muestra ya que está constituida por 48 estudiantes de tercero y cuarto ciclo correspondientes a la Carrera de Ingeniería de Diseño Gráfico Computarizado. Como también se tomó en cuenta a 3 docentes de la misma.

Estudiantes	48
Docentes	3
TOTAL	51

ELABORADO POR: Autoras

2.3 ENTREVISTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO.

La entrevista se realizó a 3 docentes de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado. Las mismas que serán parte del trabajo investigativo del proyecto.

1.- ¿Por qué considera usted que es importante la creación del laboratorio multimedia en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

En la entrevista realizada a los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado están de acuerdo que es importante la creación del laboratorio multimedia el cual ha generado un cambio drástico a nivel de la tecnología y se está tomando prácticamente todos los escenarios de nuestra vida, mediante el laboratorio se puede potenciar y lograr en los estudiantes un mejor desarrollo de sus habilidades y destrezas en el campo pre-profesional.

2.- ¿Cómo docente, cree usted que la implementación del laboratorio multimedia fortalecerá los conocimientos de los estudiantes?

Mediante varias opiniones recogidas mencionan que el laboratorio conllevará a la práctica, mediante la cual permitirá el desarrollo y por ende fortalecerá el conocimiento teórico y práctico ya que todo tipo de elementos que contiene la multimedia ayudará de manera fundamental al estudiante.

3.- ¿Cree usted que es conveniente realizar una guía didáctica interactiva de aplicación de leyes y planos fotográficos para los estudiantes?

De los docentes entrevistados señalan que la guía debe ser muy interactiva, muy visual, aplicando leyes de persuasión visual y comunicación conjuntamente con el diseño, la imagen y la teoría para que indiquen de manera clara las leyes y planos fotográficos y también se debe tomar en cuenta al público objetivo al que se dirige para su creación.

4.- ¿A su criterio que debería tener la guía didáctica interactiva de planos y leyes fotográficos, destinado a los estudiantes?

De acuerdo a la entrevista obtenida de los docentes manifiestan que la guía debe tener una teoría aplicable, con ejemplos de cómo elaborar las leyes y planos fotográficos, además debe ser entretenida y en base a la organización, retícula, diseño funcional con bases de interactividad.

5.- ¿Considera usted que la guía didáctica interactiva se debería utilizar en el laboratorio multimedia como en el trabajo autónomo del estudiante?

Según la entrevista realizada a los docentes mencionan que la guía es un material interactivo, que permite a los estudiantes realizar constantemente la información, ya que facilitará el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo hará en forma divertida.

2.3.1 ANÁLISIS GENERAL DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO.

Según la entrevista aplicada a los docentes de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado se puede mencionar que es imprescindible la implementación del laboratorio multimedia en el campus universitario, el cual será de vital importancia dentro de la actividad educativa, laboratorio que será

equipado de materiales y equipos tecnológicos necesarios para el desarrollo del educando y por ende lograr un aprendizaje con calidad dentro del ámbito fotográfico; conjuntamente con la guía didáctica interactiva la misma que será una herramienta eficaz para el desarrollo de plasmar fotografías con su respectiva composición, esto facilitará al estudiante captar de mejor forma su contenido y lograr su correcta aplicación en cuanto a planos y leyes de composición de una manera práctica y dinámica.

2.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.

La siguiente encuesta consta de 10 preguntas relacionadas con la propuesta, y que estas contribuirán para un mejor desarrollo de la misma.

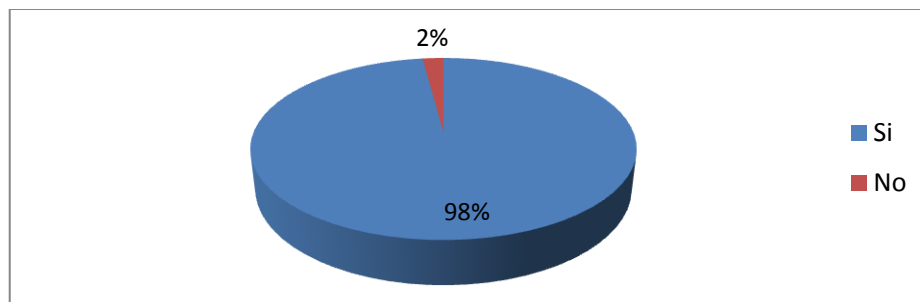
1.- ¿Usted está de acuerdo con la implementación de un laboratorio multimedia en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

TABLA 2.1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	47	98%
No	1	2%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.1 ¿IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO MULTIMEDIA?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De las 47 personas encuestadas, se observa que el 98% de estudiantes consideran que es importante la implementación de un laboratorio multimedia en el campus universitario, mientras 1 persona que corresponde al 2% del alumnado menciona que no es necesario disponer de un laboratorio. Lo que confirman que es trascendental que la Universidad tenga un sitio apropiado con todos los equipos tecnológicos necesarios, los cuales ayudaran a mejorar el aprendizaje de los y las estudiantes y por otro lado la correcta aplicación y manipulación de los mismos, siendo un aporte para la formación del educando.

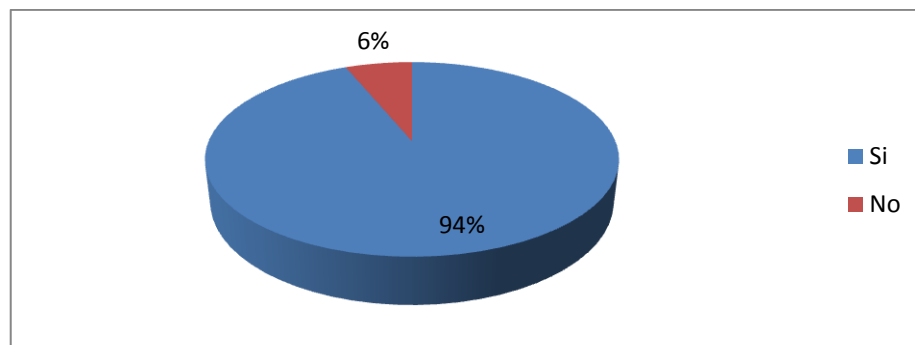
2.- ¿Como estudiante, considera usted que el laboratorio multimedia ayudará al aprendizaje de las asignaturas específicas de fotografía de la Carrera de Diseño Gráfico?

TABLA 2.2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	46	96%
No	2	4%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.2 ¿EL LABORATORIO MULTIMEDIA AYUDARÁ AL APRENDIZAJE?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De acuerdo a la encuesta aplicada, 46 personas comprenden el 96% opinan que el laboratorio multimedia será de gran ayuda en el aprendizaje de las asignaturas específicas de fotografía. Mientras que 2 personas es el 4 % mencionan que el laboratorio multimedia no aportará con los suficientes conocimientos. Un aprendizaje de altos niveles de conocimientos es importante e indispensable la pedagogía conjuntamente con la tecnología debe complementarse y lograr dotar a la sociedad de elementos competitivos.

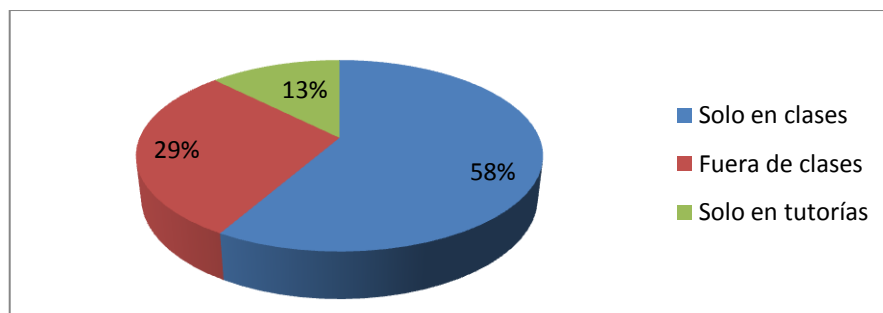
3.- ¿El laboratorio multimedia deberá propiciar actividades teórico-prácticas permanentes que afiancen el conocimiento de los y las estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico?

TABLA 2.3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Solo en clases	28	58%
Fuera de clases	14	29%
Solo en tutorías	6	13%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.3 ¿AFIANCEN EL CONOCIMIENTO DE LOS Y LAS ESTUDIANTES?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

La investigación realizada a los encuestados es de 28 personas que corresponden al 58% están de acuerdo que el laboratorio multimedia se deberá utilizar solo en clases para propiciar actividades teórico-prácticas permanentes que afiancen el conocimiento de los y las estudiantes, mientras que 14 personas que corresponden al 29% da a conocer fuera de clases y 6 personas que corresponde al 13% menciona solo tutorías. Es cierto que en la actualidad se debe estudiar a nivel teórico-práctico para obtener un buen conocimiento y que los estudiantes lleguen a interactuar con las nuevas tecnologías para lograr un buen aprendizaje en el ámbito que se desenvuelven.

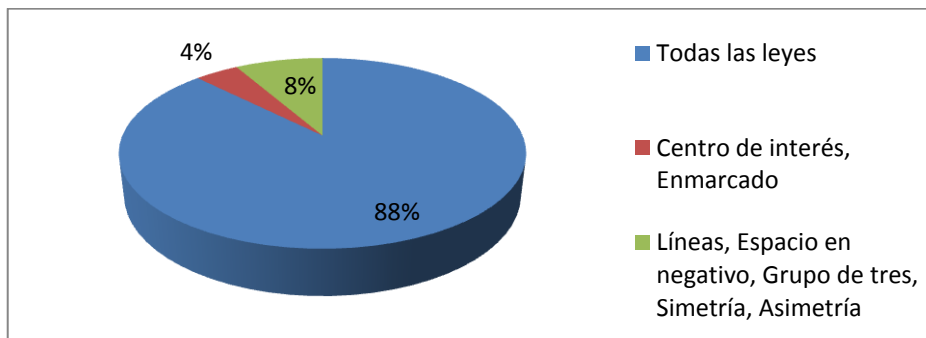
4.- ¿Qué tipos de leyes de composición fotográfica debería conocer?

TABLA 2.4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Todas las leyes	42	88%
Centro de interés, Enmarcado	2	4%
Líneas, Espacio en negativo, Grupo de tres, Simetría, Asimetría	4	8%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.4 ¿LEYES DE COMPOSICIÓN FOTOGRAFICA DEBERÍA CONOCER?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos de 42 personas corresponden al 88% aportaron que es de suma importancia conocer todas las leyes, mientras que el 2 personas que corresponde al 4% mencionan solo centro de interés, enmarcado, y 4 personas que corresponde al 8% dicen solo líneas, espacio en negativo, grupo de tres, simetría, asimetría. Como se puede apreciar, el mayor porcentaje de los estudiantes reconocen que todas las leyes de composición son importantes, saber cómo es la aplicación de cada una de ellas, es imprescindible a la hora de capturar una fotografía, por tanto el ritmo y la armonía son los aspectos esenciales para obtener una buena fotográfica

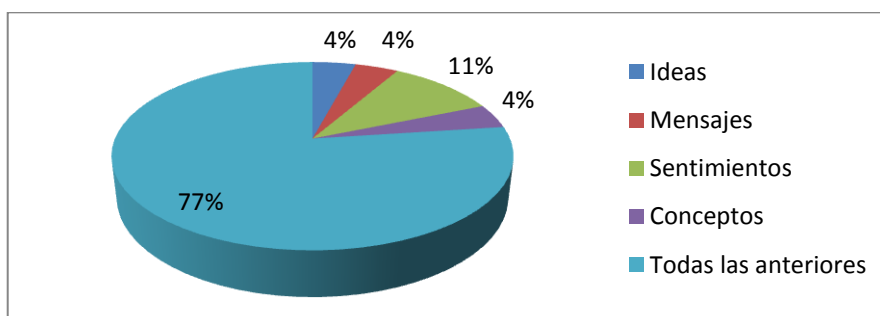
5.- ¿Considera usted que una fotografía con una buena composición de leyes transmite?

TABLA 2.5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ideas	2	4%
Mensajes	2	4%
Sentimientos	5	10%
Conceptos	2	4%
Todas las anteriores	37	77%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.5 ¿UNA FOTOGRAFÍA CON UNA BUENA COMPOSICIÓN TRASMITE?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De 37 personas encuestadas que refleja el 77% están de acuerdo por todas las respuestas anteriores es decir que una fotografía en sí transmite ideas, mensajes, sentimientos y conceptos, mientras que 5 personas representan el 10% están de acuerdo solo expresa sentimientos, 2 personas representan el 4% la opción de ideas, el otro 4% que la fotografía transmite mensajes y el 4% restante que solo trasmite conceptos. Por tanto una fotografía nos manifiesta muchas sensaciones, emociones.

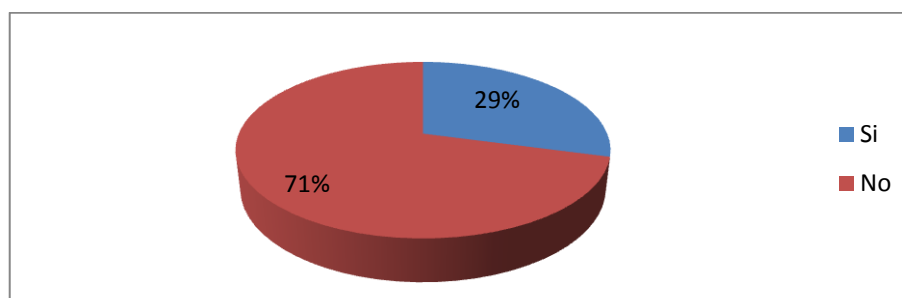
6.- ¿Conoce usted algún material didáctico que explique sobre la aplicación de planos y leyes fotográficos en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

TABLA 2.6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	29%
No	34	71%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.6 ¿CONOCE ALGÚN TIPO DE MATERIAL DIDÁCTICO DE PLANOS/LEYES?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

A los 34 estudiantes encuestados, se obtuvo que el 71% de ellos manifiestan que no conoce sobre material didáctico que explique sobre la aplicación de planos y leyes fotográficos en la Universidad Técnica de Cotopaxi, mientras que 14 personas equivale al 29% de los encuestados revela que si conocen algún material que explica cómo utilizar las leyes y planos en fotografía. Por lo tanto se observa claramente que la mayoría de los estudiantes desconocen de un instrumento que contenga la aplicación de leyes y planos en la fotografía, impidiendo así su correcta captura.

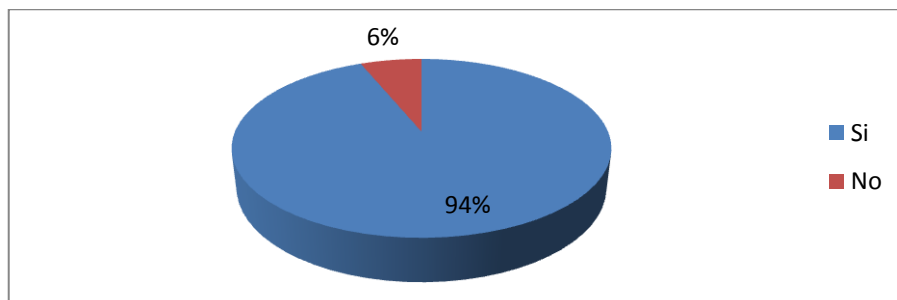
7.- ¿Le gustaría que en la Universidad Técnica de Cotopaxi existiera una guía didáctica interactiva para una adecuada aplicación de las leyes y planos fotográficos?

TABLA 2.7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	45	94%
No	3	6%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.7 ¿GUÍA INTERACTIVA, APLICACIÓN DE PLANOS Y LEYES?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De las 45 personas con el 94% de los estudiantes de la carrera están de acuerdo que en la Universidad Técnica de Cotopaxi exista una guía didáctica interactiva para la adecuada aplicación de leyes y planos fotográficos y 3 personas representa el 6% manifiesta lo contrario. Sin lugar a dudas es conveniente realizar una guía didáctica interactiva, la misma que contará con toda la información necesaria de leyes y planos fotográficos, mediante la cual llegarán a adquirir un amplio conocimiento acerca de la composición fotográfica, por lo que se considera que es fundamental importancia desarrollar esta guía para los estudiantes.

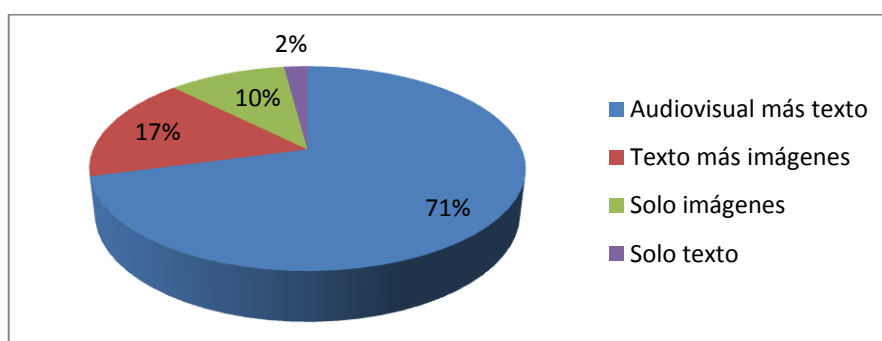
8.- ¿Según su criterio, cuál sería la mejor forma de presentación de la guía didáctica interactiva?

TABLA 2.8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Audiovisual más texto	34	71%
Texto más imágenes	8	17%
Solo imágenes	5	10%
Solo texto	1	2%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.8 ¿PRESENTACIÓN DE GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De lo investigado 34 personas perteneciente al 71% de los estudiantes han optado que la presentación general de la guía didáctica interactiva debe ser audiovisual más imágenes, 8 personas reflejan el 17% asumen la opción de texto más imágenes, pero 5 personas que son el 10% tienen como propósito la presentación solo con imágenes y 1 persona que es el 2% opina que la guía contenga solo texto. Lo cual es importante que la guía debe tener una buena combinación de imágenes, texto y sonido, todos estos elementos integrados a la herramienta se lograra un interés especial por parte de los estudiantes, ofreciendo una información clara y eficaz.

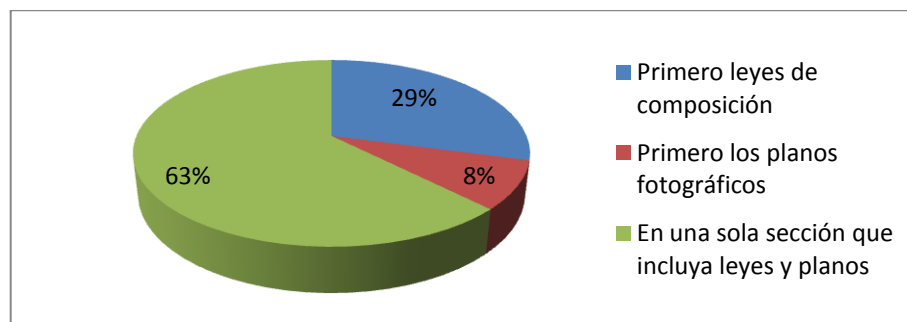
9.- ¿Cómo considera usted que debería ser estructurado la guía didáctica interactiva para identificar las leyes y planos fotográficos?

TABLA 2.9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primero leyes de composición	14	29%
Primero los planos fotográficos	4	8%
En una sola sección que incluya leyes y planos	30	63%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.9 ¿ESTRUCTURA DE LA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

Aquí en este cuadro se puede apreciar que 30 personas corresponden el 63% de los estudiantes consideran que debe ser en una sola sección, mientras que 14 personas es el 29% opinan que la guía debe presentar primero las leyes, y 4 personas con el 8% prefiere que sea primero los planos. Por tanto es imprescindible que haya una buena estructura de la guía didáctica interactiva para su presentación, es decir debe ser ordenada para que no exista ningún percance al momento de visualizar todo su contenido, además el sistema de navegación será la base fundamental para lograr una buena comunicación.

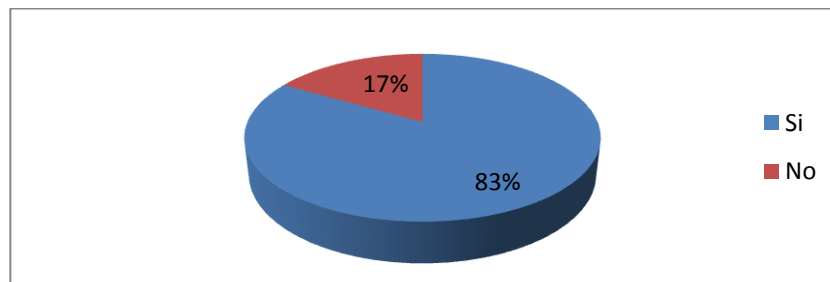
10.- ¿A su criterio, cree usted que con la guía didáctica interactiva se logrará que los estudiantes apliquen de manera correcta los planos y leyes en las fotografías?

TABLA 2.10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	40	83%
No	8	17%
Total	48	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2.10 ¿APLICACIÓN CORRECTA DE PLANOS/LEYES EN FOTOGRAFÍAS?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De acuerdo a la encuesta aplicada, 40 personas indican el 83% manifiestan que con la guía didáctica interactiva se logrará que los estudiantes apliquen de manera correcta planos y leyes en las fotografías, pero 8 personas que es el 17% no está de acuerdo que aporte con ninguna aplicación. Se aprecia en el gráfico que si es indispensable la guía como una herramienta de apoyo para el estudiante, porque permitirá la creación de sus propias fotografías, instruyendo cada una de las leyes y planos que contendrá la guía, la cual constará con toda la información requerida, explicando cada una, comprendiendo sus diferentes detalles al momento de capturar la imagen.

2.5 Verificación de la Hipótesis

Luego de haber realizado la tabulación de los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta dirigida a 48 estudiantes, como también la entrevista dirigida a 3 docentes de la Carrera de Diseño Gráfico se consiguió comprobar la siguiente hipótesis: **“Al elaborar la guía didáctica interactiva de aplicación de leyes y planos fotográficos se logró mejorar las actividades académicas en el Laboratorio Multimedia en los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.”**

A continuación se plantea los argumentos que permite verificar la hipótesis:

En la pregunta 4 de la entrevista aplicada a 3 docentes de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico, mencionan que la guía debe tener un buen sistema de organización para que el estudiante no tenga ningún percance al momento de interactuar con la guía mencionada.

En la pregunta 6 de la encuesta realizada a 48 estudiantes de tercero y cuarto ciclo, el 71% manifiestan que no conocen sobre algún material didáctico que contenga la adecuada aplicación de leyes y planos fotográficos en la Universidad Técnica de Cotopaxi, por lo tanto se puede mencionar que la institución no cuenta con un material de apoyo para el autoaprendizaje de los mismos.

Mediante la pregunta 7 de la encuesta se puede comprobar la hipótesis con el 94% mencionan que sí les gustaría que existiera una guía didáctica interactiva, mediante la cual se podrá enriquecer los conocimientos de los alumnos y así lograr que cada uno de ellos tengan una herramienta que permita una correcta aplicación de planos y leyes dentro del campo de la fotografía.

En la pregunta 8 de la encuesta, el 71% del alumnado determina que la guía debe ser audiovisual, es decir que contendrá imágenes, texto y sonido, para una presentación más atractiva, llamativa y así ofrecer al estudiante una herramienta esencial con una buena interactividad.

La pregunta 9 de la encuesta con la opinión de los estudiantes, el 63% establece que la guía debe tener una buena ordenación para identificar primero los planos y después las leyes, en cuanto al contenido será información comprensiva, fácil de entender y conseguir que el estudiante capte de mejor su aplicación.

De acuerdo a la pregunta 10 de la encuesta aplicada a 48 estudiantes, con el 83% consideran que la utilización de la guía didáctica interactiva sí se logrará que los educandos apliquen de una manera adecuada los diferentes tipos planos y leyes en sus fotografías, consiguiendo una composición agradable a la vista del espectador.

Entonces, se deduce que la elaboración de la guía didáctica interactiva de aplicación de leyes y planos fotográficos será una herramienta de apoyo para los estudiantes, mejorando de tal manera el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos, haciéndolo más interesante, dinámico con el fin de brindar un material educativo con eficiencia y efectividad.

CAPITULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

3.1 Tema

“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA QUE CONTENGA EL USO ADECUADO DE PLANOS Y LEYES FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO.”

3.1.1 Presentación

La presente investigación se trata de una herramienta interactiva, mediante la cual da a conocer temas de gran relevancia dentro del campo fotográfico, permitiendo identificar cada uno de los contenidos de los planos y leyes de composición fotográfica, todo esto facilita a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi un mejor aprendizaje y al mismo tiempo el uso correcto de la cámara fotográfica para su respectiva captura.

El principal propósito de la investigación es realizar una guía didáctica que ayude a los estudiantes a entender y desarrollar el proceso de captura fotográfica con calidad mediante una propuesta didáctica e interesante; desplazando la metodología tradicional de enseñanza con una herramienta dinámica donde se puede visualizar a través de un monitor todo el contenido de este tema fundamental para el campo que se desenvuelve el educando.

La guía didáctica interactiva esta creada por diferentes software de diseño, en cuanto a: ilustraciones, editor de imagen, animaciones, entre otros; convirtiendo así, en los programas más utilizados para la creación y desarrollo de aplicaciones multimedia, pues mediante ellos se logró todos las ilustraciones, efectos y acciones, aportando a la herramienta mayor atractivo en toda su estructura, presentado una nueva y novedosa forma de enseñanza.

En cuanto a la creación de la marca se basa en una parte de la cámara fotográfica por ser un icono representativo de la investigación el cual logrará posicionarse en la mente del público objetivo que son los estudiantes, para la producción de fotografías se utilizó diferentes temáticas, todo el proceso de captura tanto de planos como leyes fueron acoplados a la guía.

3.1.2 Justificación

Es importante la presente investigación ya que es un tema de actualidad, se puede mencionar que la tecnología va evolucionando constantemente en el mundo que nos rodea lo cual genera cambios dentro del campo educativo, motivo por el cual se presenta una herramienta didáctica interactiva con el manejo adecuado de la composición fotográfica, permitiendo así fortalecer los conocimientos de los y las estudiantes. Además cuenta con un laboratorio multimedia con todos los equipos y herramientas tecnológicas adecuadas para la enseñanza-aprendizaje y por ende es un aporte para que puedan desenvolverse ante la sociedad, junto con ello satisfacer las expectativas educativas.

Entre los problemas y necesidades que surgen a diario, se encuentra un ámbito de mucho interés y el cual no ha sido ampliamente desarrollado e investigado, como son los temas de planos y leyes fotográficos para una correcta aplicación y captura de fotografías de este tipo, motivo por el cual se desarrolla una herramienta interactiva con su respectivo contenido.

El uso de la guía didáctica interactiva será de gran apoyo para los estudiantes, la cual contará con toda la información necesaria de los planos y las leyes de composición fotográfica, convirtiéndose así; en una herramienta efectiva a la hora de crear una fotografía dotándola de una buena composición, lo importante es que el espectador entienda y el mensaje que desea transmitir.

Este estudio será un desafío para los estudiantes, al generar fotografías con estos tipos de composición, demostrando la creación, originalidad en la imagen capturada, como también transmitir mensajes al público objetivo al cual se dirige, de este modo se recolecta una información justa y necesaria para generar un trabajo que sustente lo aprendido en la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.

3.1.3 Objetivo de la Propuesta

3.1.3.1 Objetivo General

Elaboración de una guía didáctica interactiva que contenga el uso adecuado de planos y leyes fotográficos que permita mejorar las actividades académicas en los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.

3.1.3.2 Objetivos Específicos

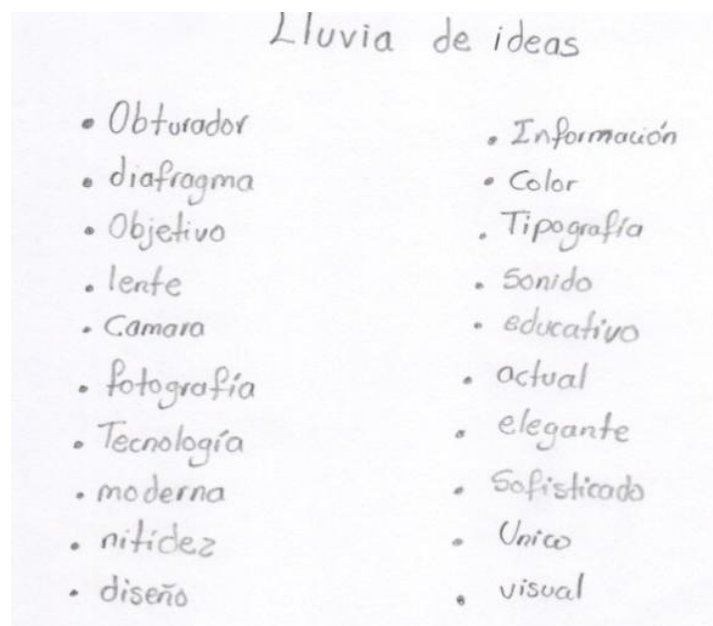
- ✓ Diseñar los esquemas de la marca, retícula y escenas que son base fundamental para la creación y desarrollo de la guía interactiva.
- ✓ Realizar la producción fotográfica de los diferentes tipos de planos y leyes de composición empleando su correcta forma de aplicación.
- ✓ Diagramar la guía interactiva para dar la respectiva animación de elementos como fotografías, texto.

3.2 Lluvia de Ideas y Bocetaje

Tormenta de ideas también llamado Brainstorming o Lluvia de ideas permite potenciar la participación y la creatividad de un grupo de personas, enfocándolas hacia un objetivo común. Tal como expresa la lluvia de ideas supone pensar de manera rápida y espontánea en plasmar ideas innovadoras, conceptos, palabras que se puedan mencionar sobre un determinado tema de estudio.

Mediante la investigación para la realización de esta propuesta se considera obtener una idea, mediante la cual se desarrollara el proyecto. Se puede establecer que el bocetaje es un dibujo, bosquejo que se lo realiza a lápiz en papel, a mano alzada y sin entrar en ningún tipo de detalles, simplemente se trata de ideas básicas para crear el trabajo definitivo. Estas son las pautas fundamentales para el desarrollo del trabajo de investigación.

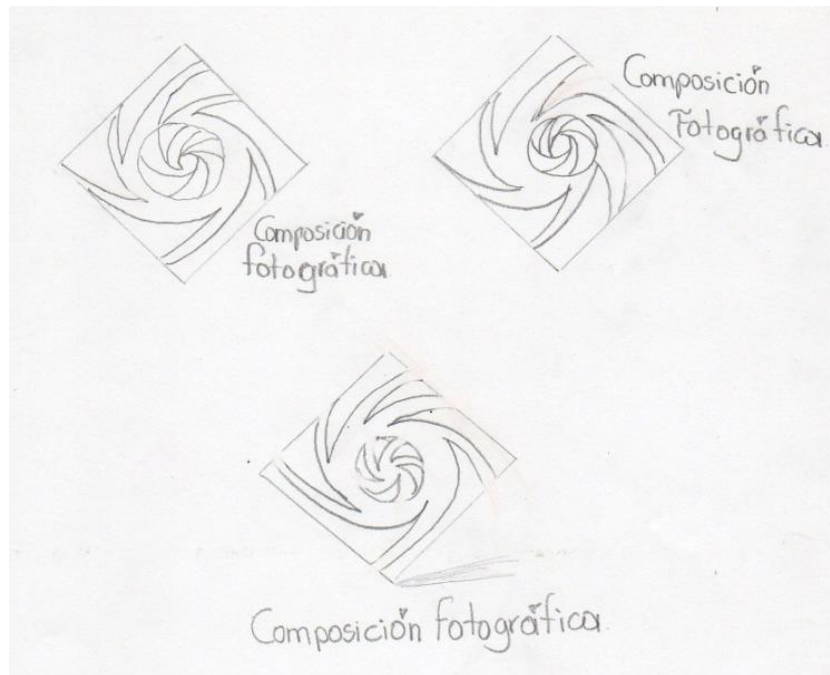
FIGURA 3.8: LLUVIA DE IDEAS



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.9: BOCETAJE DEL LOGOTIPO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.1 Proceso de Elección del Isologo

Después de revisar los bocetos creados, se procede a la elección definitiva del diseño que será presentado más adelante, ya que presentara la guía didáctica interactiva, el mismo que reúne todas características en cuanto a su concepto color tipografía que vaya relacionado con la herramienta interactiva.

En cuanto a su diagramación es muy atrayente, con una identidad visual afín, de manera que proyecta una gran interacción con los usuarios. La correcta usabilidad es por su sistema de navegación que sea fácil de comprensión permitiendo a los usuarios desplazarse de escena a otra escena con facilidad. Una vez seleccionado el logotipo final se procede a la respectiva digitalización en el software de diseño, permitiendo apreciar de mejor manera los elementos que conforman el isologo.

3.2.2 Composición del Isologotipo

El isologotipo está compuesta por dos elementos fundamentales para su creación que son: la imagen que es una figura geométrica (rombo) y texto que corresponde a la palabra composición fotográfica. Estos dos elementos darán una identidad de presentación a la guía didáctica interactiva de leyes y planos fotográficos, de modo que se podrá conocer de forma ordenada todo el proceso de creación del isologotipo, su sistema de color y la tipografía que se ocupará para su presentación.

3.2.2.1 Justificación de Isotipo

El isotipo está inspirado bajo la concepción (diafragma) una abstracción de la cámara fotográfica. La cual está constituida bajo la forma geométrica de un rombo, el mismo que llega a tener unos cortes dividiendo en cinco laminillas semicirculares que se mueven al contrario a las manecillas del reloj, provocando así una aproximación de cierre, en la parte interior del isotipo contiene los mismos cinco elementos semicirculares que dan la sensación de unión hacia el centro. En la parte inferior contiene una sombra la cual es la base en donde reposa. En cuanto a los colores están destinados a enfatizar el carácter de la forma, armonizando tres tonalidades. Los cromas que fueron escogidos son el azul claro transmite sabiduría y concentración, claridad de ideas y a ser creativos, el plata representa a la fotografía por su material de sales que son sensibles a la luz, es el don de la creatividad, el color verde claro transmite naturaleza, frescura, renovación, brinda calma y paz interior, se utiliza para despertar sentimientos y emociones y se encuentra en el espectro solar como el cuarto color.

FIGURA 3.10: ILUSTRACIÓN DEL ISOTIPO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.2.2 Justificación Logotipo

Para la creación del logotipo se opta por la selección de la tipografía legible que se sitúa en la parte inferior y centrada del isologo. La frase composición fotográfica expresa concepción y singularización. Está constituido por una tipografía llamativa, espontánea, sin ninguna dificultad gráfica, mediante la cual se quiere lograr posesionarse en la mente de los usuarios, es decir presentar una imagen visualmente clara que busca transmitir un significado.

FIGURA 3.11: ILUSTRACIÓN DEL LOGOTIPO SELECCIONADO

Composición Fotográfica

FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.2.3 Isologotipo

El isologotipo es la identidad de la guía didáctica interactiva, a través de la cual quiere dar a conocer al público objetivo, conservando la estructura y armonía de

elementos que la constituye. Su simbología debe ser un elemento poderoso para la recordación e identificación del proyecto.

FIGURA 3.12: ISOLOGOTIPO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.2.4 Construcción Geométrica

El área del isologotipo presenta las dimensiones de 8 cm de ancho por 5 cm de alto. Las proporciones de los elementos de la marca no deben ser alteradas ni manipuladas, como tampoco se permite la integración de ningún otro elemento gráfico en el área definida en su respectiva cuadrilla.

FIGURA 3.13: CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.2.5 Área de Reserva Mínima

El área de protección es el espacio que existe alrededor del isologo para que no sea invadido por ningún otro elemento y siempre debe estar sobre un área mínima restrictiva blanca es de 2x en todas sus aplicaciones.

FIGURA 3.14: ÁREA DE RESERVA MÍNIMA



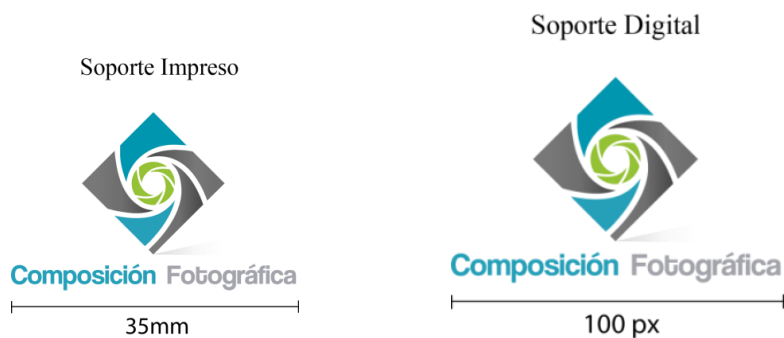
FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.2.6 Reducción Mínima

Para asegurar una lectura clara y correcta de la marca, se ha establecido un tamaño mínimo de reducción. En ninguna caso se producirá la marca de una medida inferior a la indicada. Para la forma compuesta del isologo se aconseja el tamaño mínimo de 35 mm para impresión y 100 pixeles para soporte digital.

FIGURA 3.15: REDUCCIÓN MÍNIMA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.2.2.7 Aplicación y variantes del Isologotipo

El uso principal del isologotipo se presentará como se ha propuesto hasta el momento. A continuación se presenta una serie de combinaciones que pueden considerarse como dentro de la normativa de la identidad de la marca.

FIGURA 3.16: APLICACIÓN Y VARIANTES DEL ISOLOGOTIPO



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

3.2.3 Cromática del Isologotipo

El color llega a transmitir estados de ánimo en las personas, informar algo por medio de él, razón por la cual se decidió utilizar los siguientes colores que lleven acorde con el proyecto, en la tabla se presentan las guías de color.

FIGURA 3.17: CROMÁTICA DEL ISOLOGOTIPO

	HEX	Sistema RGB	Sistema CMYK
Azul	#2B9FB9	R: 44 G:160 B=186	C: 74 M:17 Y: 23 K: 1
Plata	#4C4B4F	R=77 G=76 B=80	C=77 M=72 Y=61 K=20
	#75757A	R=118 G=118 B=123	C=63 M=53 Y=47 K=0
Verde	#95C135	R=149 G=194 B=54	C=50 M=0 Y=93 K=0

FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

3.2.4 Tipografía del Isologotipo

CoolveticaRg-Regular

La tipografía que forma parte del isologotipo es la fuente Coolvetica Rg-Regular de la familia básica Sans serif, mediana negrita, cuyo estilo denota firmeza, es una fuente construida sobre la base de una cadena americana para almacenar logotipos con una visualización pura, destinado a grandes partidas de títulos. Coolvetica tiene interletraje de clase basado en símbolos matemáticos, fracciones y ordinales numéricas. No tiene remates en sus extremos, entre sus trazos gruesos y delgados no existe apenas contraste, sus vértices son rectos y sus trazos uniformes, ópticamente ajustados en sus empalmes.

CoolveticaRg-Regular Minúscula

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

CoolveticaRg-Regular Mayúscula

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

CoolveticaRg-Regular Números

1234567890

CoolveticaRg-Regular Signos

"# \$%&/()=¿?!'":;

3.2.4.1 Tipografía de Titulares

Helvética Bold

Esta tipografía transmite una sensación de eficacia lúcida a cualquier mensaje tipográfico, con sus formas limpias y sensatas. La familia Helvética forma ahora parte integral de numerosos sistemas operativos e impresoras digitales y se ha convertido en una referencia estilística en nuestra cultura visual. Se trata de la fuente Sans serif por excelencia: atemporal y neutral. Además se puede usar para cualquier tipo de comunicación ya que es legible.

Helvetica-Bold Minúscula

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Helvetica- Bold Mayúscula

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

Helvetica-Bold Números

1234567890

Helvetica-Bold Signos

"# \$%&/()=¿?¡!'"': ;

3.2.4.2 Tipografía para cuerpos de texto

Verdana

Es un Tipo de letra de la familia Sans serif de gran legibilidad, comisionada por Microsoft y diseñada por Matthew Carter. Fue publicada en 1996 y se instala de manera predeterminada en todo sistema Macintosh y Windows. Esta tipografía es especialmente para su uso en ordenadores. Verdana forma parte del paquete "Microsoft Core Fonts for the Web" por lo que se trata de una fuente segura que pueden leer todos los navegadores web sin presentar ningún problema, brindando de esa manera al usuario una buena legibilidad de todo el texto.

Verdana Minúscula

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Verdana Mayúscula

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Verdana Números

1234567890

Verdana Signos

"# \$%&/()=¿?i!''': ;

3.3 Desarrollo de la Propuesta

Se refiere a la integración de diferentes medios que se integran como pueden ser audio, gráficos, fotografías, texto y animaciones entre otros, que forman un producto con la finalidad de convertirse en una herramienta de gran impacto para los usuarios, todo esto con el agregado de la interactividad que permite al usuario controlar la presentación secuencial de los elementos e ir directamente a lo que le interesa.

La guía didáctica interactiva es un herramienta valiosa para los estudiantes dentro de su educación, por esta razón se ha visto la necesidad de crear una herramienta visual entretenida y dinámica, además con la ayuda del árbol de navegación los estudiantes son guiados hacia la diferente información como: leyes fotográficas para obtener fotos de excelente calidad y resolución, así como la facilidad para realizar planos fotográficos, de este modo se podrá lograr que los estudiantes capten mejor toda la información.

Para el desarrollo de la guía se utilizó un software que contiene todos los parámetros necesarios de desarrollo y creación, es muy utilizado por los diseñadores ya que pueden crear cds interactivos, páginas web, entre otras. Su gran versatilidad que ofrece este software es muy efectiva ya que demuestra gran

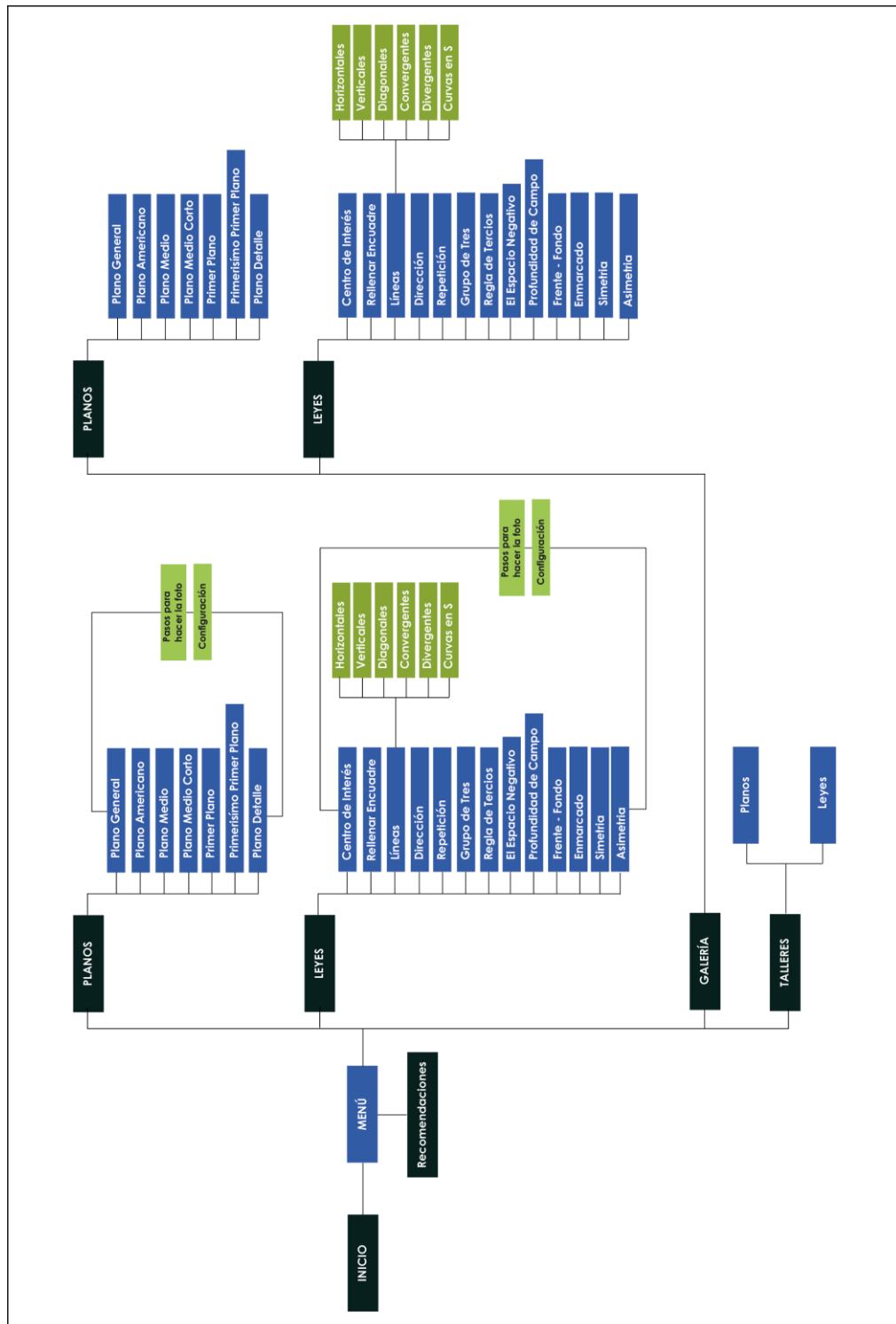
variedad de animaciones que se pueden incorporar en una pieza interactiva, con el propósito de lograr una buena interacción con el usuario.

3.3.1 Esquema de Navegación

El esquema de navegación es el elemento principal a la hora de poner en contacto con la interfaz ya que por medio de ella se puede desplazarse de escena a otra escena, por lo tanto se ha visto la necesidad de trabajar con el sistema jerárquico ya que es muy utilizado en la actualidad para la creaciones web y multimedia, gracias a la singular interacción de los contenidos.

Dentro del contexto de la guía se ha categorizado en cuatro temas trascendentales los cuales se dividen en subtemas con su relativo contenido.

FIGURA 3.18: ESQUEMA DE NAVEGACIÓN



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

3.3.2 Temas de la Guía Didáctica Interactiva

El proyecto de investigación está enfocado a los contenidos principales que comprende el ámbito fotográfico, con ello se estableció los siguientes temas referentes que son explícitamente esenciales dentro de la fotografía, a través de ello se ofrece al educando el material de apoyo que fortalezca la enseñanza-aprendizaje. Los contenidos que forman parte de la guía son planos y leyes de composición fotográfica, son considerados como la base fundamental para la creación de toda fotografía.

En el tema de los planos fotográficos llegan a tener un sentido más emocional debido a las características que llega a poseer cada plano, de manera que expresa diferentes significados al espectador. En el caso de las leyes de composición, este tema abarca diferentes formas de plasmar una foto dentro del encuadre, ya que cada una cuenta con características peculiares, es decir que cada ley de composición transmite un mensaje diferente.

También consta con una galería, tanto de planos como leyes, que servirá como ejemplo para que estudiante pueda apreciar de mejor forma todas las composiciones, y comprender de mejor manera los diferentes estilos de captura y elegir el mejor encuadre para no estropear la foto que desea plasmar.

Por último contiene los talleres de planos y leyes, contenido que proporciona a los estudiantes los conocimientos necesarios para desarrollar sus habilidades y destrezas, serán capaces de poner en práctica todas sus capacidades para plasmar fotografías. La guía interactiva es de fácil comprensión y utilización solo se requiere de la completa atención por parte de los estudiantes.

3.3.3 Formato establecido

Para la creación y el diseño de la guía didáctica interactiva se tomó en cuenta algunas especificaciones técnicas sobre los equipos de los usuarios la cual está

dirigida, para tener una correcta visualización y funcionamiento de la herramienta didáctica. La importancia de la resolución de pantalla sobre la forma de ser visualizadas las herramientas interactivas es sumamente importante ya que a mayor resolución se dispone de más puntos de información para mostrar los elementos en pantalla. Para el desarrollo de la guía se utilizó un estándar de 1024 x 768 px, actualmente es uno de los estándares más usados para una visualización de más resolución.

FIGURA 3.19: RESOLUCIÓN DE MONITOR



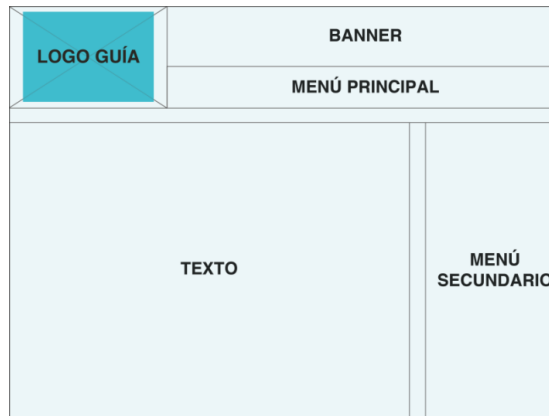
FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.3.4 Elección de la Retícula

Para la desarrollo de la guía se utilizó la retícula jerárquica, este tipo de retícula es la más empleada para la creación de herramientas multimedia, la misma llega a adaptarse a las necesidades de toda la información y elementos como fotografías, gráficos, entre otros que la llegan a integrar, consigo lograr orden, armonía y estética en toda la estructura de la propuesta.

FIGURA 3.20: RETÍCULA JERÁRQUICA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.4 Producción Fotográfica

Para la creación fotográfica se desarrolló habilidades en cuanto el manejo de las herramientas que permitan al fotógrafo la captura de la imagen de tal modo que a continuación se da la explicación en cuanto a:

Equipos: Para la realización de las fotografías primero se tomó en cuenta los equipos como la cámara profesional Canon REBEL EOS 7D y un trípode SLIK PRO, estas fueron las herramientas indispensables para el desarrollo de las fotografías.

Manejo de la cámara: Se procedió a la manipulación de la cámara profesional, en cuanto al manejo de cada uno de los elementos que llegan a conformarla, se procede a la configuración de acuerdo a la velocidad de obturación, apertura del diafragma (f), el nivel de sensibilidad de luz (ISO) utilizando el ajuste manual, pero cabe recalcar que esto dependerá mucho del cambio del clima, es decir si el día esta soleado o nublado se hará los respectivos cambios de los valores ya mencionados anteriormente. Con este mecanismo se trabajó durante el proceso de captura, obteniendo fotografías de buena resolución y calidad.

Formato de imagen: La cámara profesional guarda en formato RAW, es un archivo de gran peso a diferencia del JPEG, poco estandarizado. La extensión en Canon es “cr2”. Para visualizarlo o manipularlo es necesario tener un software para este formato de imagen.

Dimensión de fotografías: El tamaño de todas las imágenes que fueron integradas en la guía interactiva tienen una resolución de 72 pixeles en formato jpeg.

Escenarios: Los lugares elegidos para las secciones fotográficas se encuentran jardines, plantas, caminos, objetos, entre otros. Obteniendo su captura en interiores como en exteriores, ya que constituyen un ambiente de belleza, permitiendo la selección del objeto u objetos que formaron parte de la imagen, pero antes como primer paso se observó todo el entorno para ver lo que realmente se quería resaltar dentro del encuadre y tener una buena composición.

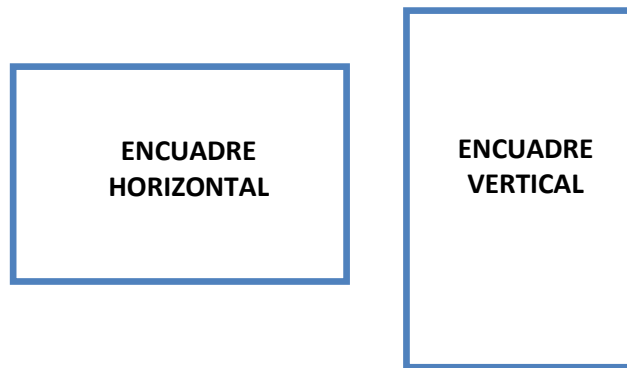
3.4.1 Contenidos de la Guía Didáctica Interactiva

Para mejor entendimiento del contenido de la guía interactiva debe conocer los siguientes puntos esenciales para la captura fotográfica:

Encuadre: Es la porción de la escena donde se eligen los elementos que van a entrar en una fotografía, por ello es indispensable observar bien lo que quiere resaltar dentro del límite del encuadre, el uso de un buen encuadre es muy esencial para la captura de cualquier tipo de foto ya que permite organizar los distintos elementos compositivos.

Sentido: Es la posición que se da a los elementos dentro del encuadre, hay dos tipos los más utilizados son los horizontales y verticales. El encuadre vertical es más dinámico, mientras que el horizontal es más estático que da una sensación de tranquilidad.

FIGURA 3.21: SENTIDO DEL ENCUADRE



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Techo: Se considera al espacio que se deja en la parte superior del encuadre hasta el objeto a fotografiar.

FIGURA 3.22: TECHO EN FOTOGRAFÍA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Aire: Es el área o espacio que se deja en los costados del objeto a fotografiar, obteniendo así una mejor apreciación del objeto dentro del encuadre elegido.

FIGURA 3.23: AIRE EN FOTOGRAFÍA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Piso: Se refiere al área o espacio que se deja desde la parte inferior del encuadre hasta el objeto a fotografiar.

FIGURA 3.24: PISO EN FOTOGRAFÍA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Después de analizar las recomendaciones sugeridas anteriormente se procede a la descripción del tema. A continuación:

Los Planos Fotográficos: Un plano es el espacio visual donde se encuentran los objetos y sujetos a fotografiar e indican la porción de la imagen y cuáles son los mejores cortes que lleguen a tener dentro del encuadre, los planos son muy importantes ya que mediante su variación de cortes expresan diferentes mensajes a los espectadores. Principalmente los tipos de planos se caracterizan por ser más expresivos dentro de la fotografía ya que utilizan la figura humana para

representarlos, a la hora de la captura logran transmitir sentimientos, emociones del personaje, esto depende mucho de la distancia de cada plano como puede ser una toma completa o un detalle del protagonista, pero siempre debe conservar la estética de todos los elementos que conforman la imagen.

Los planos se caracterizan en ser más expresivos que las leyes, ya que utiliza la figura humana para su representación, las mismas que llegan a transmitir distintas emociones, sentimientos del personaje u personajes a fotografiar. Para la toma no necesariamente debe ser el cuerpo humano, sino cualquier objeto que desee capturar.

Los planos fotográficos abarca siete tipos como:

- ✓ Plano General
- ✓ Plano Americano/Tres Cuartos
- ✓ Plano Medio
- ✓ Plano Medio Corto
- ✓ Primer Plano
- ✓ Primerísimo Primer Plano
- ✓ Plano Detalle

Especificaciones generales de las fotografías planos

Aquí se describe la estructura de la información de cada plano fotográfico. Dentro del cual se halla la definición, pasos a seguir para tomar la fotografía, mismos que constan dentro de la guía didáctica interactiva, entre los cuales se destacan:

1.- Plano General: Este tipo de plano abarca de manera completa al personaje u objeto dentro del encuadre, es decir indica la totalidad de sus elementos que la llegan a conformarla, se trata de un plano complicado ya que debe conservar todos los detalles del protagonista a fotografiar, como también alcanzando nitidez en toda la imagen permitiendo al espectador conocer y apreciar este plano.

Pasos para la toma de la foto: Para fotografiar el plano general es necesario tomar bastante distancia entre el personaje y la cámara para lograr la composición, este tipo de plano se caracteriza en mostrar todo el cuerpo humano que va desde los pies a la cabeza, es decir no posee ningún tipo de recorte en la foto, este plano es el más lejano porque siempre llega a conservar aire, techo, piso. En la siguiente foto se puede apreciar el cuerpo del modelo completo, sin ningún tipo de recorte.

FIGURA 3.25: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PLANO GENERAL



Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

2.- Plano Americano /Tres Cuartos: El plano americano o también conocido como plano tres cuartos se caracteriza por resaltar al objeto principal que eran las armas que llevaban puestos los personajes en las películas. Dentro de la fotografía

no es muy común su aplicación ya que no es algo natural ver este tipo de corte en el personaje.

Pasos para hacer la foto: Para retratar el plano americano, primero debe aproximarse un poco, elegir el mejor encuadre para su captura de manera enfatizar al personaje , este plano recoge al modelo desde la parte superior de la cabeza hasta la altura de la rodilla o por el muslo, para obtener un buen resultado debe hacer varias tomas en varios ángulos para lograr la composición que busca, a través del visor se observa detalladamente al protagonista para luego enfocar y capturar, debe conservar el techo y aire dentro del encuadre por lo tanto este tipo plano no tiene piso.

En la siguiente foto como ejemplo, se aprecia al modelo hasta la altura de la rodilla, indicando así el corte en el personaje.

FIGURA 3.26: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PLANO AMERICANO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.- Plano Medio: El plano medio es primordial ya que expresa emociones del personaje capturado, este tipo de plano es utilizado más para resaltar la belleza de la figura humana, se puede recalcar que es el más empleado para fotografía de moda. Este tipo plano ofrece mayor información del personaje.

Pasos para crear la fotografía: Para fotografiar el plano medio debe elegir el mejor encuadre para este plano, esto dependerá mucho del pose del o la modelo y lo que quiere llegar a transmitir, es necesario acercarse aún más que el plano anterior ya que ocupa la mayor parte del encuadre con ello resaltar la figura sin importar el fondo, su captura va desde la parte superior de la cabeza hasta la cintura, se caracteriza por transmitir gestos del protagonista, posee aire y techo dentro del encuadre.

FIGURA 3.27: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PLANO MEDIO



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

4.- Plano Medio Corto: También conocido como plano de busto o primer plano mayor, tiene relación con el plano anterior, para capturar este tipo de fotografía debe acercarse más al personaje para captar mejor sus expresiones. Con este plano se busca resaltar más la figura dentro del recuadro, logrando ocupar un tercio de su cuerpo permitiendo la completa atención del espectador hacia la imagen.

Como hacer la fotografía: Para capturar primero encuadramos al personaje de forma vertical, va desde la parte superior de la cabeza hasta el busto de nuestra modelo, para luego enfocar de tal forma tener el mejor ángulo, destacando todos los detalles del personaje y teniendo en cuenta todo capture.

FIGURA 3.28: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PLANO MEDIO CORTO



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

5.- Primer Plano: Dentro de los planos fotográficos el primer plano se lo conoce como primer plano menor o de retrato, se emplea específicamente para enfatizar la mirada o el gesto del personaje, de manera este plano es un poco más próximo que los anteriores permitiendo resaltar aún más los detalles del modelo.

Pasos para capturar la foto: Para realizar la fotografía de primer plano se captura al personaje desde la parte superior de la cabeza hasta la altura de los hombros, es recomendable dejar techo y aire dentro del formato permitiendo

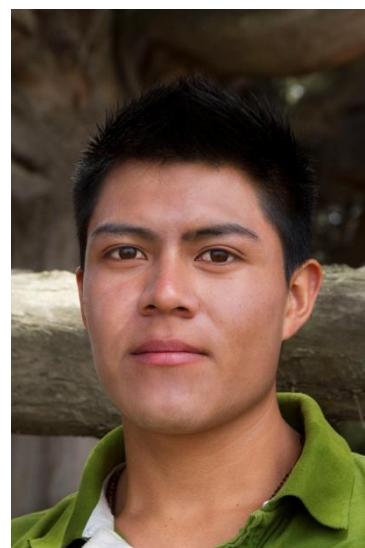
enfatar más al personaje sin dejar escapar ningún detalle, logrando una composición atractiva.

FIGURA 3.29: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

6.- Primerísimo Primer Plano: El primerísimo primer plano es más detallado del resto de planos, se aproxima mucho más al personaje, demostrando intimidad, confianza. Por lo tanto se podría describir como el punto de atención el rostro del personaje dando mayor significado a la imagen, trasmitiendo un mensaje más claro al público.

Pasos para hacer la foto: Para capturar este tipo de plano tiene que encuadrar al personaje desde la parte superior de la cabeza hasta la base del mentón,

permitiendo resaltar solo el rostro del personaje de una manera atractiva y seductora. Debe conservar aire a los lados sin importar el techo, se requiere mayor acercamiento tener un buen enfoque para destacar aún más los detalles del personaje llegando a transmitir emociones, sentimientos.

**FIGURA 3.30: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PRIMERÍSIMO
PRIMER PLANO**



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autores

ELABORADO POR: Autores

6.- Plano Detalle: Es un pequeño fragmento y es considerada como un detalle de la figura humana o de cualquier accesorio que lleve puesto el o la protagonista. Este tipo de plano es difícil de capturar porque llega a confundir al espectador al no dar un ejemplo específico de lo que se quiere presentar.

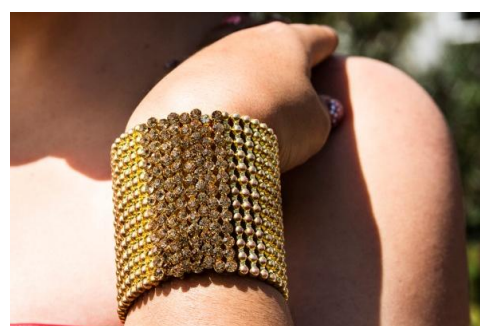
Pasos para plasmar la fotografía: Para realizar una fotografía de plano detalle es saber lo que realmente quiere resaltar del personaje, para proceder a capturar debe estar lo suficientemente cerca y enfocar solo una pequeña parte, es decir un fragmento que llame la atención, como ya se dijo anteriormente puede ser cualquier parte del cuerpo, un accesorio que lleve puesto el o la protagonista, este tipo de encuadre no hace falta dejar techo ni aire.

FIGURA 3.31: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA PLANO DETALLE



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Leyes de Composición

Las leyes de composición son excelentes para conseguir buenas fotografías, cada una se caracteriza por el uso y disposición de los elementos dentro del encuadre pero siempre conservando la estética, creatividad y armonía de todos los elementos que llegan a integrar a la imagen. Dentro de la composición se hallan muchos tipos de leyes son aplicadas a la fotografía, para llegar a plasmar se toma

en cuenta las diferentes características que posee cada una y con ello evitar errores en la composición, es indispensable el uso de fondos limpios sin elementos distractores para ser más atractivas exponiendo un mejor significado y mostrar el verdadero mensaje y valor de la imagen. Una verdadera composición es lograr que la foto sea interesante y agradable a la vista del público.

Dentro de las leyes de composición constan diecinueve leyes las cuales se destacan:

- ✓ Centro de Interés
- ✓ Rellenar Encuadre
- ✓ Líneas
- ✓ Líneas Horizontales
- ✓ Líneas Verticales
- ✓ Líneas Diagonales
- ✓ Líneas Convergentes
- ✓ Líneas Divergentes
- ✓ Curvas en S
- ✓ Dirección
- ✓ Repetición
- ✓ Grupo de Tres
- ✓ Regla de Tercios
- ✓ Espacio Negativo
- ✓ Frente - Fondo
- ✓ Profundidad de Campo
- ✓ Enmarcado
- ✓ Simetría
- ✓ Asimetría.

En cuanto a la captura de las leyes no se utilizó el trípode a excepción en una, porque para la captura de las leyes es un poco más complejo, cada foto tiene una característica peculiar, debido a sus distintas formas de composición, ángulo, la distancia focal del objeto a fotografiar. En cuanto a la ley de profundidad de campo si se requirió de un trípode para mantener firme la cámara y así proceder con la toma fotográfica, alcanzando un buen enfoque y nitidez en toda a la imagen, con todos estos parámetros se obtuvo toda la sesión fotográfica que son parte esencial para el desarrollo del proyecto.

Especificaciones generales de las fotos leyes

A continuación cabe destacar toda la estructura de información de cada ley de composición, presentando la definición, pasos para la captura, configuración, que son los elementos clave para el desarrollo de la realización fotográfica. Entre los cuales se destacan:

1.- Centro de interés: El centro de interés es la composición más relevante dentro de las leyes, la misma que consiste en la selección y disposición del objeto que desea colocar como interés dentro del encuadre y consigo atraer con más fuerza la mirada del espectador hacia la fotografía. Es aconsejable mirar en todo su entorno para tener claro lo que realmente quiere destacar, al plasmar este tipo de foto debe tener una idea y conseguir una imagen interesante con un mensaje claro de lo que realmente quiere interpretar.

Como hacer la foto: Para hacer una fotografía aplicando un centro de interés, primero debe tener el equipo necesario, escoger el escenario, luego mirar a su alrededor elegir al objeto que realmente le llame la atención para proceder con la captura debe acercarse lo suficiente, enfocar al motivo resaltando dentro del encuadre, esta composición se caracteriza por tener un objeto nítido cautivando la vista del espectador, no es recomendable que el centro de interés este ubicado en centro del encuadre, sino que debe estar colocado en cualquier parte del encuadre, logrando como resultado una foto atractiva.

Configuración: Se utiliza un diafragma abierto para enfocar solo al objeto o motivo a fotografiar y lo demás sale desenfocado.

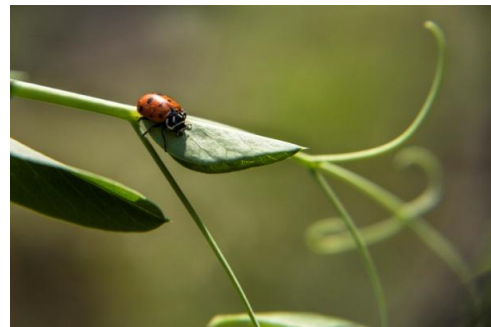
FIGURA 3.32: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA CENTRO DE INTERÉS



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

2.- Rellenar el Encuadre: Consiste en la captura de los objetos ocupando la mayor parte del encuadre, como pueden ser en escenarios exteriores como en interiores. Los elementos que llegan a conformar este tipo de composición se convierten en el centro de atención de la foto, aplicar el mejor encuadre que permita sacar algo atractivo e interesante del objeto, este tipo de composición no es aconsejable dejar mucho espacio vacío ya que no se cumpliría con esta ley.

Pasos para hacer la composición: Para hacer una fotografía aplicando esta ley debe elegir los elementos que salgan dentro del encuadre, para luego proceder a encuadrar la escena a fotografiar eligiendo la mejor posición de la cámara o el

punto de vista, enfocar al objeto y capturarlo, es aconsejable no dejar mucho espacio negativo ni sacar muchas cosas porque estropearía la composición.

Configuración: Se utiliza un diafragma semicerrado para lograr nitidez del objeto u objetos a fotografiar, con una exposición y un ISO normal.

FIGURA 3.33: PROCESO DE LA FOTO RELLENAR EL ENCUADRE



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

3.- Las Líneas: Son el elemento indispensable dentro de la fotografía alcanzando mayor interés dentro de la composición. Se puede encontrar líneas en cualquier parte de nuestro entorno ya sea en interiores como en exteriores, se caracterizan por hacer introducir la mirada del espectador en la fotografía pero como también salir de ella, se relacionan con la forma y se utiliza para unificar la composición, una línea fuerte puede dirigir la atención hacia un punto de interés, elevar la mirada hasta el horizonte o dividir una fotografía en secciones en forma dinámica.

Pasos para capturar la composición: Para hacer una fotografía empleando líneas es necesario buscar lugares con gran afluencia de líneas como pueden ser

árboles, columnas, edificios entre otros. Para su captura depende mucho del objeto que se quiere fotografiar, de modo destacar todos los elementos que la conforman elegir el encuadre perfecto para luego enfocar logrando nitidez en la toda la imagen.

FIGURA 3.34: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA DE LÍNEAS



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

4.- Líneas Horizontales: Este tipo de líneas transmiten normalmente sensaciones de estabilidad, calma. Son elementos que normalmente actúan como el punto de división en la imagen y llegan a componer en dos secciones a la foto. Es una ley que resulta normalmente muy efectiva usando el encuadre horizontal para la toma, de modo que el ancho de la foto sea mayor que el alto.

Pasos para capturar la composición: Para realizar la toma de fotografías de este tipo es necesario establecer el tipo de encuadre es más apropiado para su captura, se puede encontrar en nuestro alrededor solo debe trazar una línea horizontal

imaginaria en el objeto a capturar, casi en cualquier cosa se puede encontrar líneas horizontales.

Configuración: Se utiliza un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición lenta y un ISO normal, cabe recalcar que esto dependerá mucho del día si está nublado o soleado de esa forma se tendrá que cambiar los valores en la cámara manualmente. Como se puede observar en la siguiente foto se plasmó un graderío como ejemplo.

FIGURA 3.35: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA LÍNEAS HORIZONTALES



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

5.- Líneas Verticales: Presentan mayor fuerza en la fotografía, se puede encontrar líneas verticales en nuestro entorno como pueden estar situadas en interiores como en el exteriores, para este tipo de composición es utilizar el encuadre más adecuado, dependiendo del sentido que va a dar al objeto u objetos

a fotografiar, además brinda una sensación de poder y desafío dando mayor impacto en la foto.

Como hacer la foto: Para hacer una toma de líneas verticales, como primer paso tener el equipo apropiado, manipular los valores de la cámara para conseguir una imagen buena, luego fijarse que elementos son los más indicados para cumplir con la composición, tenga en cuenta el encuadre a ocupar, ya que depende de ello para convertir en una imagen agradable a la vista del espectador, en síntesis esta composición de líneas se puede encontrar con facilidad.

Configuración: La configuración se lo hace de forma manual utilizando un diafragma semiabierto para lograr nitidez del objeto u objetos a fotografiar, con una exposición y un ISO normal.

FIGURA 3.36: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA LÍNEAS VERTICALES



Foto con especificación

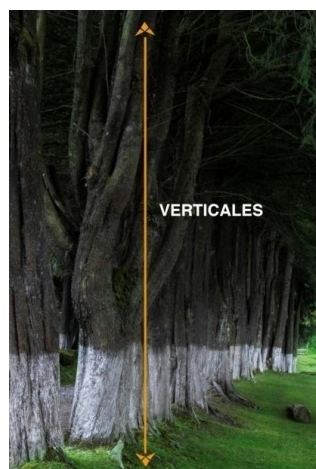


Foto original



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

5.- Líneas Diagonales: La siguiente composición es una forma más atrayente para llamar la atención del espectador, ya que puede desplazar por toda la fotografía, esta composición se diferencia de las demás por crear unos puntos de interés de manera que produce una intersección con otras líneas provocando una perspectiva, aportando un vista más dinámica.

Pasos para crear la composición: Para obtener esta composición, primero se debe estudiar el motivo a fotografiar, es decir si realmente el motivo cumple con las características mencionadas para llegar a cumplirla, después se establece el tipo de encuadre adecuado para utilizar, dentro de esta ley se debe dejar techo y piso para destacar aún más al objeto que quiere resaltar.

Configuración: Se utiliza un diafragma semiabierto para lograr nitidez del objeto u objetos en todo el encuadre con una exposición y un ISO normal para capturar la foto.

FIGURA 3.37: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA LÍNEAS DIAGONALES



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

6.- Líneas Convergentes: Son elementales dentro de la fotografía ya que están conformadas por líneas de tal forma que producen una perspectiva lineal logrando profundidad en la fotografía, es decir es el recorrido de líneas que llegan a unirse en un mismo punto, este tipo de composición provoca lejanía, distancia logrando la máxima atención del espectador creando un impacto visual bastante fuerte en toda la imagen.

Como hacer esta composición: Para cumplir con esta regla se toma en cuenta el punto focal o punto de convergencia, se utiliza por tanto el encuadre horizontal como el vertical, dependiendo del elemento u elementos que llegan a conformar la imagen que desea capturar, en este punto debe tener en cuenta que los objetos nunca debe competir con el fondo, es decir los objetos deben resaltar más que el fondo para no llegar a confundir al espectador.

Configuración: Diafragma semicerrado con un tiempo de exposición y un ISO normal para tener una buena foto y resaltar al objeto.

FIGURA 3.38: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA LÍNEAS CONVERGENTES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

7.- Líneas Divergentes: La utilización de líneas divergentes en una composición fotográfica es atrayente porque están conformadas de varias líneas que salen de un mismo punto y al proyectar sus extremos se separan en diferentes direcciones sin llegar a unirse, consiguiendo presentar la composición requerida.

Como realizar esta composición: Para lograr esta ley se toma en cuenta al objeto u objetos llegan a cumplir con todas las expectativas mencionadas, otra cosa saber la distancia ideal que debe existir entre el objeto y la cámara, para luego enfocar y mantener nitidez en toda la foto. El encuadre puede ser vertical u horizontal dependiendo los objetos que pretende capturar.

Configuración: Diafragma semicerrado con un tiempo de exposición y un ISO normal para tener una buena foto y resaltar al objeto.

FIGURA 3.39: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA LÍNEAS DIVERGENTES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación

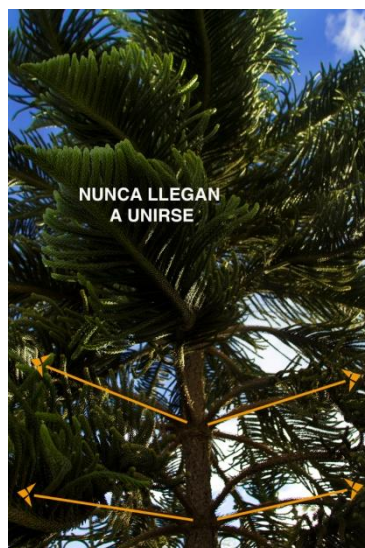


Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

8.- Curvas en S: Es un tipo de línea más sutil y sensual que las líneas rectas de tal forma permite dirigir la mirada del espectador a lo largo de toda la fotografía. Sin embargo, son más difíciles de incluir en la composición y cuál es el ángulo más adecuado para la captura. En forma general crean una sensación de naturalidad en la imagen, al ser más dinámicas que las demás líneas llegando a ser agradables a la vista provocando elegancia y belleza en toda la fotografía.

Como capturar esta fotografía: Para lograr capturar la composición de curvas en S, primero se observa todo el entorno del objeto a fotografiar, y si cumple con todas las características se procede al primer paso mirar a través del visor el motivo, elegir el mejor encuadre para la toma, además tomar en cuenta la distancia focal entre el objeto y la cámara, enfocar y por ultimo disparar con esto alcanzando nitidez y belleza en toda la foto.

Configuración: Se utiliza un diafragma semiabierto para lograr nitidez en toda la foto. Velocidad de obturación y un ISO normal. Depende mucho del día se hará los respectivos cambios de valores del equipo.

FIGURA 3.40: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA CURVAS EN S



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

9.- Dirección: La dirección dentro de la fotografía es primordial ya que mediante esta ley trasmite movimiento, dando sentido y posición del objeto u objetos que llegan a integrar en la imagen. Es indispensable tener más aire o espacio por delante del objeto que por detrás para lograr la composición. Este tipo de imagen es perfecta para incrementar fuerza en las fotografías.

Como hacer esta fotografía: Para capturar esta composición, como ya se ha mencionado anteriormente la base fundamental es la posición que se encuentra el objeto, se toma mucho en cuenta el aire, es decir el espacio que debe dejar por delante del motivo que se va a fotografiar que por detrás para capturar la foto primero debe tener la cámara en las manos, estar en buena posición, enfocar para luego seguir con la cámara al objeto durante el tiempo de obturación de este modo se conseguirá el objeto en movimiento salga nítido, mientras que el resto de la escena sale en movimiento.

Para conseguir este efecto entra en juego el pulso y la puntería para crear buenas fotografías.

Configuración: Se utiliza un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición lenta y un ISO normal, cabe recalcar que esto dependerá mucho del día si está nublado o soleado para cambiar los valores de la cámara en forma manual.

FIGURA 3.41: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA DE DIRECCIÓN



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

10.- Repetición: La repetición se da cuando existe una serie de elementos similares conservando las mismas características dentro del encuadre, provocando a tener ritmo en toda la composición. Para conseguir esta ley es necesario tener similitud en cuanto a su forma, color, textura, contraste, entre otros. A través de las características mencionadas llegan a complementar dicha composición.

Como realizar esta fotografía: Para lograr capturar la siguiente composición se toma en cuenta los objetos como se recalcó anteriormente deben ser semejantes para conservar la estética de la imagen, se procede a la elección del motivo que formara parte del encuadre para luego enfocar y capturar, es aconsejable que elementos lleguen a tener la misma distancia de objeto a otro para tener orden en toda la foto.

Configuración: Para la captura de esta composición se emplea un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición y un ISO normal cabe recalcar que dependerá mucho del tipo de escenario elegido para captura fotográfica, por lo tanto debe cambiar los valores en la cámara de forma manual.

FIGURA 3.42: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA DE REPETICIÓN



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

11.- Grupo de tres: Son más llamativas al momento de capturar fotografías como pueden ser objetos, personas o animales. Normalmente este tipo de composición muestra la agrupación de sus tres elementos como centro de interés, con esta ley de composición se pretende tener mayor interés por parte del espectador hacia la imagen apreciando la belleza de sus elementos que la conforman.

Como realizar esta fotografía: Para crear la composición de grupo de tres debe variar la distancia focal entre el objeto y la cámara esto dependerá mucho de los objetos que pretenda conformar la imagen, es recomendable acercarse si los objetos son pequeños como ejemplo flores, como segundo paso enfocar destacando todos los detalles y disparar. Para conseguir esta ley deben existir tres elementos iguales, tener la misma altura, posición dentro del encuadre.

Configuración: Un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición y un ISO normal, cabe recalcar que esto dependerá mucho del cambio del clima para cambiar los valores manualmente de la cámara.

FIGURA 3.43: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA GRUPO DE TRES



Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

12.- Regla de los Tercios: Dentro del campo de la fotografía la regla de los tercios es una forma de composición más significativa de componer y ordenar los objetos dentro del encuadre. Es considerada como la ley más destacada en composición fotográfica, puesto que las fotografías se verán mucho más agradables, atractivas a la vista del espectador, su principal objetivo es centrar la atención en aquellos elementos que constan en cualquiera de los cuatro puntos de intersección. También se puede capturar fotografías aplicando la regla de tercios en forma horizontal, vertical y diagonal.

Como hacer esta foto: Para capturar la composición de regla de tercios consiste en dividir imaginariamente el formato en nueve partes iguales tanto horizontales como verticales, la idea es identificar donde están situados los cuatro puntos de interés, en estos puntos es en donde se coloca el sujeto o motivo principal que se quiere resaltar, los mismos que llegan a tener mayor importancia como centro de interés en la fotografía. Hoy en día se usan las cámaras que vienen incorporadas la retícula, de tal forma que se puede visualizar mediante la pantalla permitiendo aplicar sin ningún problema la composición.

Configuración: Se realiza la configuración de forma manual, utilizando un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición y un ISO normal, cabe recalcar que esto dependerá mucho del día si está nublado o soleado para cambiar los valores.

FIGURA 3.44: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA REGLA DE TERCIOS



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.45: REGLA DE TERCIOS FORMA HORIZONTAL



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.46: REGLA DE TERCIOS FORMA VERTICAL



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.47: REGLA DE TERCIOS FORMA DIAGONAL



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

13.- Espacio Negativo: El espacio negativo es una composición que deja gran parte del encuadre vacío, ya que utiliza fondos de un solo color, blanco, negro o gris. El motivo que resalta es el elemento que ayuda a reforzar el tema en la fotografía, además se emplea la regla de los tercios para ubicar al objeto en cualquiera de los cuatro puntos de intersección, esto ayuda a obtener fotos estéticamente bellas alcanzando una composición más equilibrada sin elementos confusos que puedan distraer la atención del espectador ya que transmite aislamiento o calma a la imagen.

Como capturar la fotografía: Para conseguir este tipo de composición, primero debe tener en mente la regla de los tercios y aplicar en el recuadro, buscar el encuadre perfecto para luego ubicar el motivo a fotografiar en cualquiera de los cuatro puntos de interés, modificando los valores de cámara manualmente para luego enfocar y tomar la fotografía, de manera conseguir una imagen interesante, pero siempre empleando un tono de fondo color negro, con textura y de color.

Configuración: Se utiliza un diafragma abierto, porque en este caso la fotografía fue tomada en un espacio interior donde existía poca luz, como también van de la mano la velocidad de obturación y el ISO. Son los elementos indispensables para capturar la fotografía.

FIGURA 3.48: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA ESPACIO NEGATIVO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación

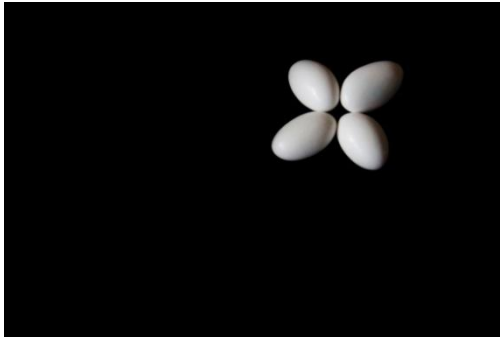
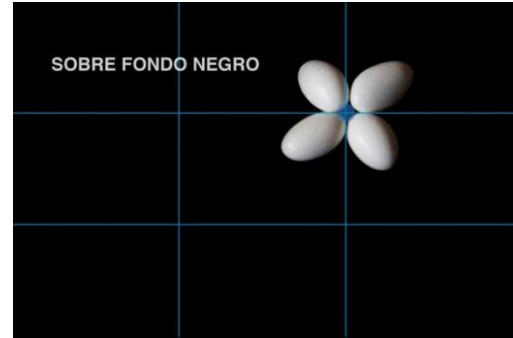


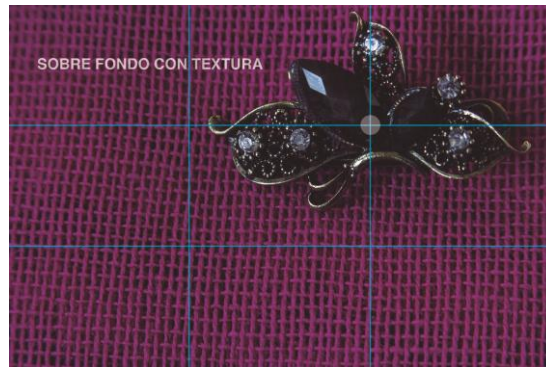
Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.49: ESPACIO NEGATIVO SOBRE FONDO CON TEXTURA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.50: FOTO ESPACIO NEGATIVO EN FONDO CON COLOR



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

14.- Frente – Fondo: La composición de frente-fondo es primordial dentro de la fotografía ya que su forma o estilo de captura depende del enfoque del motivo que pretenda enfatizar, mientras que el fondo queda totalmente desenfocado, tanto el frente como el fondo es que no haya demasiados elementos que puedan distraer la vista del espectador del centro de interés.

Como hacer la fotografía: Para la captura de la composición de frente-fondo debe ubicar el motivo dentro del recuadro a fotografiar a la distancia mínima de enfoque que permita la lente alejando del fondo que da como resultado un desenfoco total, para conseguir este efecto se utiliza un diafragma abierto y capturar. Para lograr la foto debe tener un buen pulso para mantener estable la cámara estos son los pasos indispensables para cumplir esta ley.

Configuración: Se utiliza un diafragma abierto debe acercarse al objeto y enfocar, esto depende de la apertura para conseguir mayor o menor nitidez del motivo.

FIGURA 3.51: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA FRENTE-FONDO



Foto con especificación



Foto original



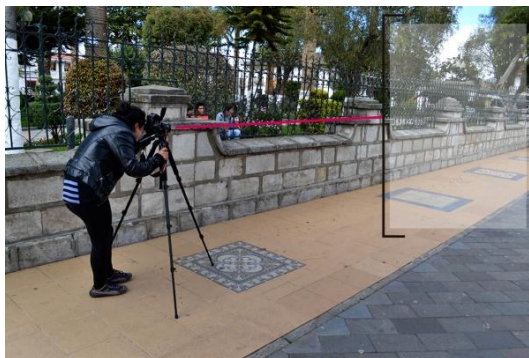
FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

15.- Profundidad de Campo: Es un recurso de composición fotográfica excelente, ya que influye de forma decisiva la completa atención del espectador hacia la imagen de esa forma contempla todos los detalles que consta dentro del cuadro. Esta composición abarca total nitidez en las zonas que comprende la imagen convirtiendo a la profundidad de campo en un arma infalible a la hora de hacer fotografías ya que expresan significados al público.

Pasos para crear la fotografía: Para plasmar esta composición como primer paso es contar con todo el equipo, la cámara y el trípode, el mismo que mantiene firme la cámara en todo el proceso de captura, luego se procede a mirar nuestro entorno, elegir el motivo que cumple con las respectivas características de la composición, ubicarse en el sitio indicado con el equipo teniendo en cuenta la distancia focal que existe entre la cámara y el objeto y por ultimo enfocar y disparar. Es recomendable el uso de un trípode para mantener estable la cámara fotográfica y con ello conseguir una imagen nítida y sin ningún tipo de movimiento.

Configuración: Para tener una buena fotografía de profundidad de campo se debe utilizar un diafragma cerrado para lograr profundidad y nitidez en toda la fotografía una velocidad de obturación y el ISO normal.

FIGURA 3.52: PROCESO DE LA FOTO PROFUNDIDAD DE CAMPO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

16.- Enmarcado: El enmarcado en composición ayuda a que la fotografía se vea más atractiva, este tipo de composición se basa principalmente en la utilización de objetos que la naturaleza nos brinda para conseguir marcos interesantes que centren la atención al elemento elegido, conservando la belleza natural, como también pueden ser marcos creados por el individuo. Por tanto presenta el significado y el valor de la imagen capturada.

Pasos para capturar la fotografía: Para hacer un enmarcado fotográfico se emplea tanto el formato horizontal y vertical dependiendo del motivo que piensa capturar, como primer paso tiene que observar en su entorno, escoger el tema que contenga un marco para luego proceder a enfocar y capturar. Los marcos pueden situarse arriba, abajo e incluso a los lados del encuadre permitiendo cumplir con la composición indicada.

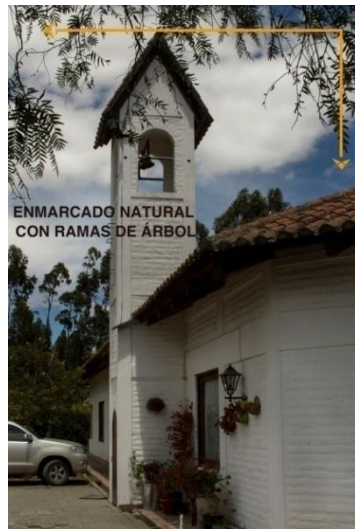
Configuración: Para capturar una fotografía con enmarcado se utiliza un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición y un ISO normal.

FIGURA 3.53: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA ENMARCADO



Foto con especificación

Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

17.- Simetría: La simetría se da cuando existe un elemento central dentro del encuadre, es decir hay igualdad de elementos visuales en ambos lados dividiendo a la imagen en dos partes iguales, logrando un equilibrio ocupando la mayor parte del encuadre. Las fotografías simétricas suelen provocar sensaciones agradables en los espectadores atrayéndolos hacia ellas como también expresan estabilidad, calma.

Como hacer la fotografía: Para hacer la composición simetría se debe tener en cuenta el elemento u objeto seleccionado a fotografiar debe contener los mismas características a ambos lados y que debe colocarse en el centro del encuadre, es decir conservar el mismo peso visual, además tiene techo y aire para tener equilibrio, armonía en toda la composición. Tener un buen enfoque para que la imagen salga nítida.

Configuración: Utilizar un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición y un ISO adecuado para la fotografía que desea capturar.

FIGURA 3.54: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA SIMETRÍA



Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

18.- Asimetría

La composición asimétrica representa un mayor impacto en el espectador por ser más dinámica que la composición simétrica. Al momento de realizar fotografías asimétricas dentro de su composición no existen las mismas dimensiones en tamaño, color, peso. Razón por la cual requiere mucha atención en elegir los objetos que lleguen a conformar para lograr esta fotografía.

Pasos para hacer la composición: Para tomar una composición asimétrica tiene que mirar al objeto o motivo que constara dentro del recuadro, es imprescindible elegir el mejor encuadre posible ya que debe tener cuenta la existencia de mayor peso visual a un lado, es decir mayor número de elementos a un lado de la imagen que el otro. Después se procede a enfocarlo para luego capturar la fotografía.

Configuración: Un diafragma semicerrado, con un tiempo de exposición y un ISO normal, esto dependerá si el día está nublado o soleado para cambiar los valores de la cámara.

FIGURA 3.55: PROCESO DE LA FOTOGRAFÍA ASIMETRÍA



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Foto con especificación



Foto original



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

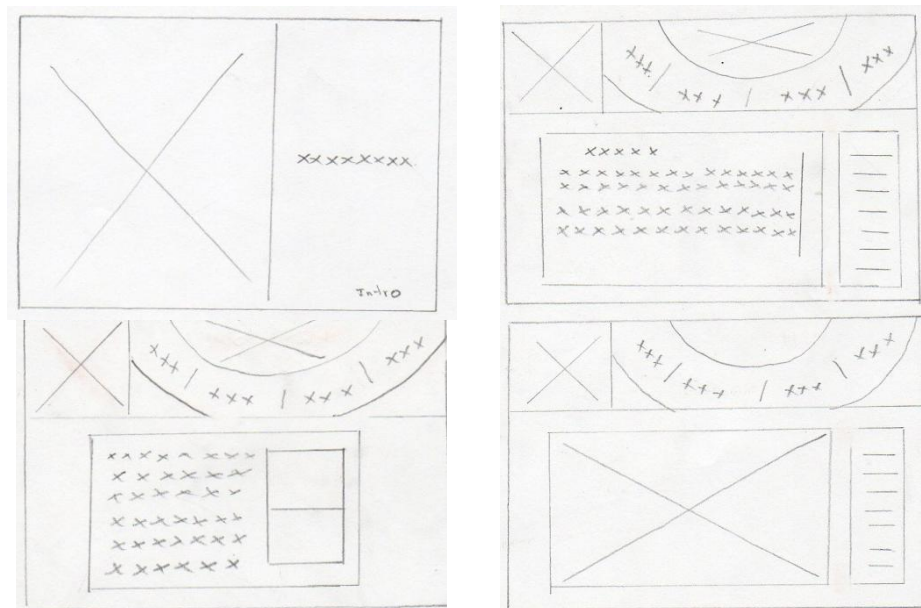
3.5 Diseño de la Interfaz

En el diseño de la interfaz de la guía interactiva, se tomó mucho en cuenta el software de diseño establecido para la creación de estos tipos de herramientas multimedia, de manera que ofrecen múltiples aplicaciones con un alto nivel de interactividad para el desarrollo y creación de los sitios interactivos, brindando de esa manera al espectador una herramienta efectiva.

3.5.1 Bocetaje de las Ventanas

En este punto se realizó los siguientes bocetos de forma rápida para tener una idea general de cómo estarán conformadas las siguientes ventanas que formaran la estructura de la guía didáctica interactiva.

FIGURA 3.56: BOCETOS DE LAS ESCENAS



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.5.1.1 Ventanas

Intro

En esta ventana se halla el isologo con el nombre principal del proyecto que es la guía didáctica interactiva de planos y leyes, está situado al lado derecho de la página, además contiene una animación de las dos figuras circulares alrededor del isologo. En el mismo se encuentra el botón de continuación intro, representada como guía didáctica interactiva, donde finalmente consta animaciones de destellos en todo el isologotipo que está situado en la parte central derecho del proyecto, finalmente posicionándose en la parte superior derecha ingresando así a la siguiente ventana que es menú principal, donde también consta el botón salir (Intro) de la aplicación.

El intro contiene un fondo negro con textura para dar mayor impacto a su presentación, logrando una mejor visualización del logotipo durante el tiempo de

animación. Mediante el sistema de navegación establecido se podrá ingresar al menú principal, donde el usuario podrá explorar los diferentes ventanas y encontrará botoneras secundarias que es el desplazamiento de cada plano y ley de composición.

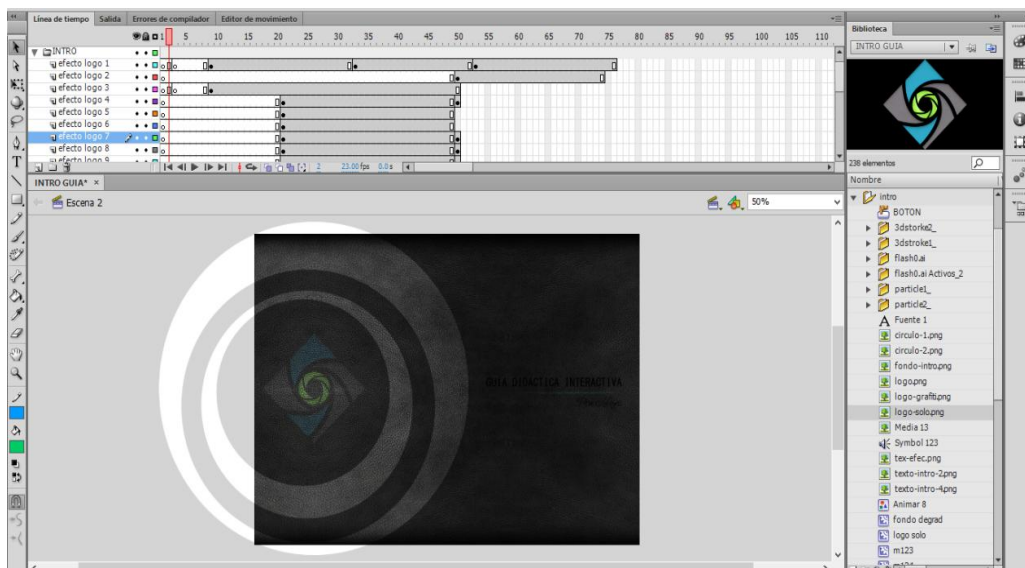
FIGURA 3.57: VENTANA INTRODUCCIÓN



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.58: ELABORACIÓN VENTANA INTRODUCCIÓN



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Ventana Menú Principal

En esta ventana consta la entrada al sitio, de tal manera que ingresan destellos de luz que forman el isologo que es la identidad del proyecto y posicionándose al lado derecho, también aparece la botonera principal, el banner, la animación de la hoja donde consta una breve explicación de los elementos esenciales que debe conocer para lograr una buena composición. En la ventana principal de la guía el usuario puede acceder a los demás temas como: planos, leyes, galería, talleres, créditos. Dentro de los cuales pueden seguir explorando y dirigirse a las ventanas secundarias que contiene el sitio.

Fondo: Se utilizó el color negro para todas las ventanas de la guía, es el más adecuado para dar mayor impacto en la presentación de fotografías y el contenido.

Botonera principal: Está situada en la parte superior izquierda, la misma que llega a tener una forma semicircular referente al lente de la cámara profesional para dar mayor significado, contiene cuatro botoneras principales de guía interactiva que son: planos, leyes, galería, talleres. Los mismos que tiene actionscript, a través de las cuales podrá acceder a la información que posee cada escena.

Banner: Esta situado en la parte superior izquierda contiene la misma forma semicircular que la botonera principal ocupando todo el espacio para entretener al espectador. El mismo llega a contener una múltiple continuación de imágenes, empleando interpolación de movimiento, la misma que muestra después de una secuencia de ondas de colores, la cual está guiada por una máscara de recorte permitiendo la visualización de una parte de la imagen, logrando un efecto de visión basado en un lapso de tiempo de la imagen para cargar otra nueva fotografía.

Además contiene un botón llamado intro ubicado debajo de la botonera principal este al hacer clic regresa de nuevo a la ventana inicio, permitiendo al usuario volver a visualizar el inicio (Intro).

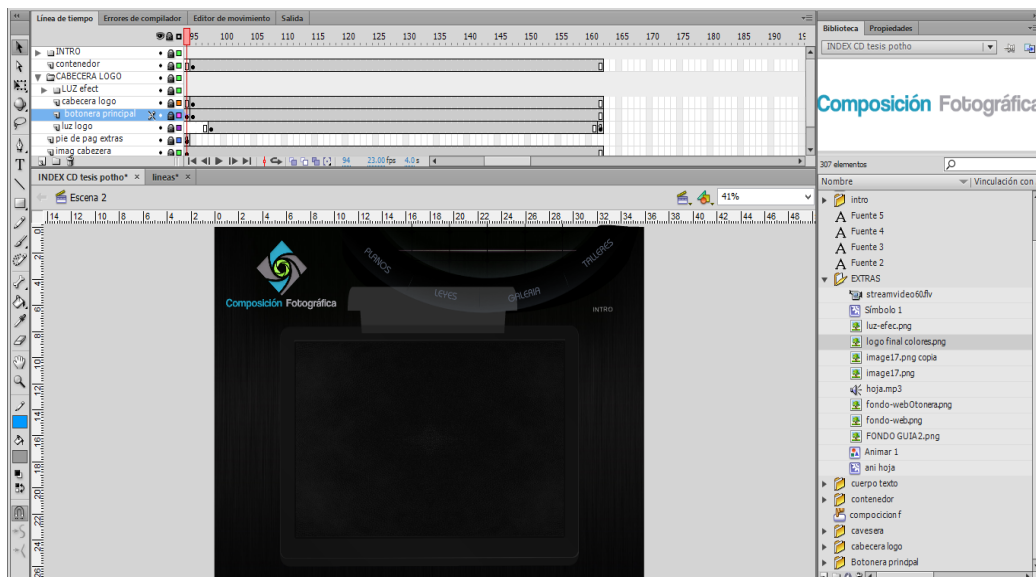
FIGURA 3.59: VENTANA MENÚ PRINCIPAL



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.60: ELABORACIÓN VENTANA MENÚ



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Ventanas secundarias

Las ventanas secundarias presentan información específica de cada tema establecido, con la explicación respectiva de como capturar cada composición fotográfica, esto es lo que abarca la guía didáctica interactiva.

Ventana Planos

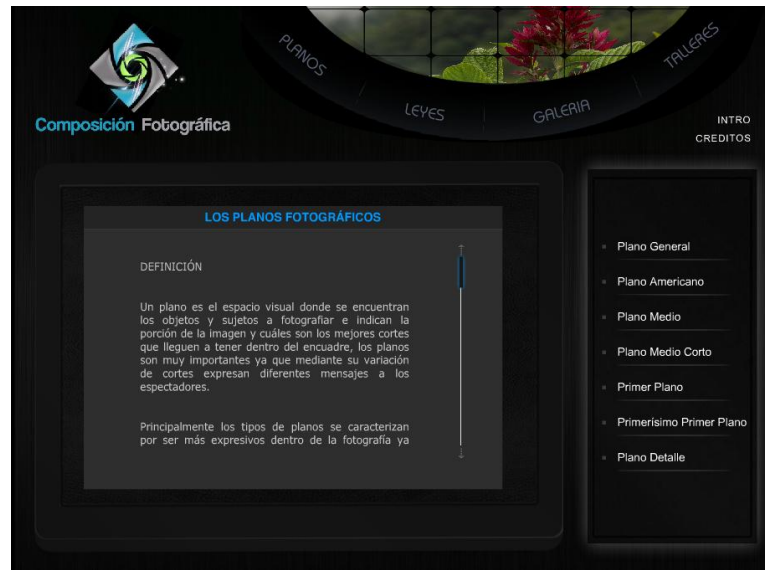
Al dar clic en el botón planos aparece una animación de una hoja en donde consta el concepto general de planos fotográficos, dentro de la misma escena se encuentran siete botones individuales que se ubican en la parte izquierda del sitio, los cuales contienen información muy relevante que guiará al usuario en la enseñanza de como capturar los diferentes tipos de planos que posee la fotografía.

Al presionar el cursor del mouse sobre cada botón contienen animaciones que dan originalidad y relación con todo el diseño. Además contienen sonido para que sea más atrayente para los usuarios. En los cuales se despliega un contenedor animado el cual lleva en su interior la información, describe a cada uno de los planos con las respectivas fotografías, mostrando así lo que se debe tomar en cuenta para captura y cómo se debe realizar.

Además contiene dos botones en la parte superior de la botonera secundaria llamados intro y créditos, están ubicados ahí para tener equilibrio con el logo que está situado en la parte izquierda de la ventana.

En la botonera secundaria al hacer clic se muestra subventanas que proporcionan información de los tipos de planos como: plano general, plano americano, plano medio, plano medio corto, primer plano, primerísimo primer plano y plano detalle.

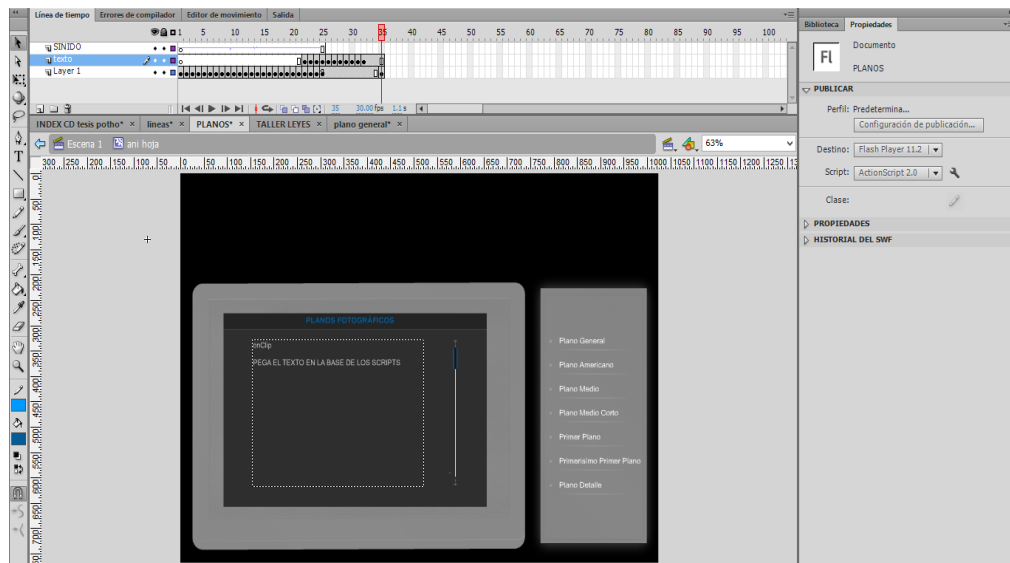
FIGURA 3.61: VENTANA PLANOS



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.62: ELABORACIÓN VENTANA PLANOS



FUENTE: Autoras

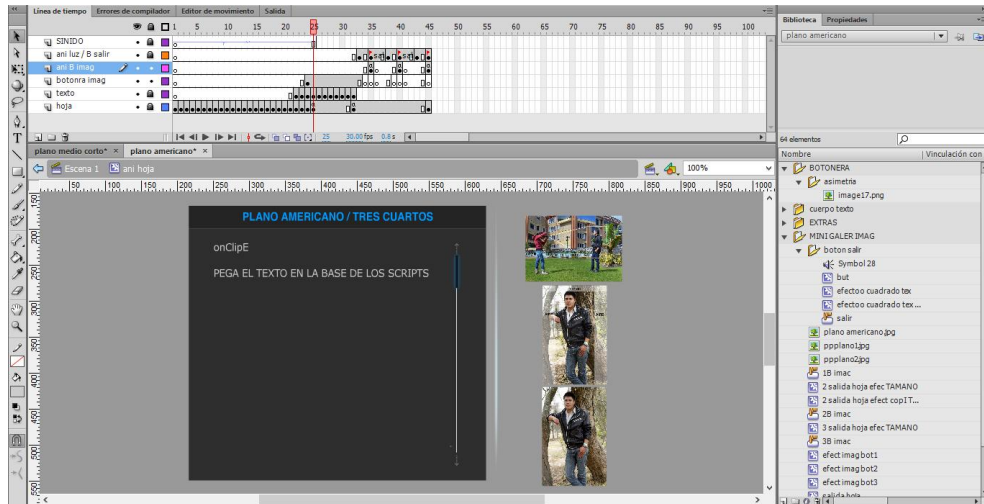
ELABORADO POR: Autoras

Colocación de texto

Para la colocación del texto en cada contenedor de la ventana se utilizó los ActionScript, mismos que ayudan en la animación y enlace entre ventanas, por lo

tanto si se escribe un ActionScript mal o esta con espacio no va a reproducir normalmente.

FIGURA 3.63: ELABORACIÓN DE COLOCACIÓN TEXTO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Ventana Submenú de Planos

Cada plano posee características únicas, dentro de cada ventana encontrara una información específica de cada uno de ellos, el texto se encuentra en la parte derecha el mismo que se encuentra dentro de un contenedor, además tiene un scroll, logrando moverse de arriba hacia abajo sin ningún problema, de la misma que contiene 3 fotografías, la primera representa el proceso de captura, la segunda foto constan las especificaciones generales que debe tener cada composición y la ultima es en donde se puede apreciar la foto original, en donde se podrá apreciar mejor la fotografía, demostrando así los pasos que se debe tomar en cuenta antes de capturar una imagen.

Las fotografías que constan en la parte intermedia entre la información y la botonera secundaria tienen la animación de interpolación de movimiento, al hacer clic sobre una de ellas se amplían de tal manera ocupa todo el contenedor de la hoja, presentando la imagen más amplia y poder apreciar de mejor forma su

composición. En la parte inferior derecha tiene un botón salir, es decir que se hace la foto más pequeña logrando visualizar la información como también la imagen.

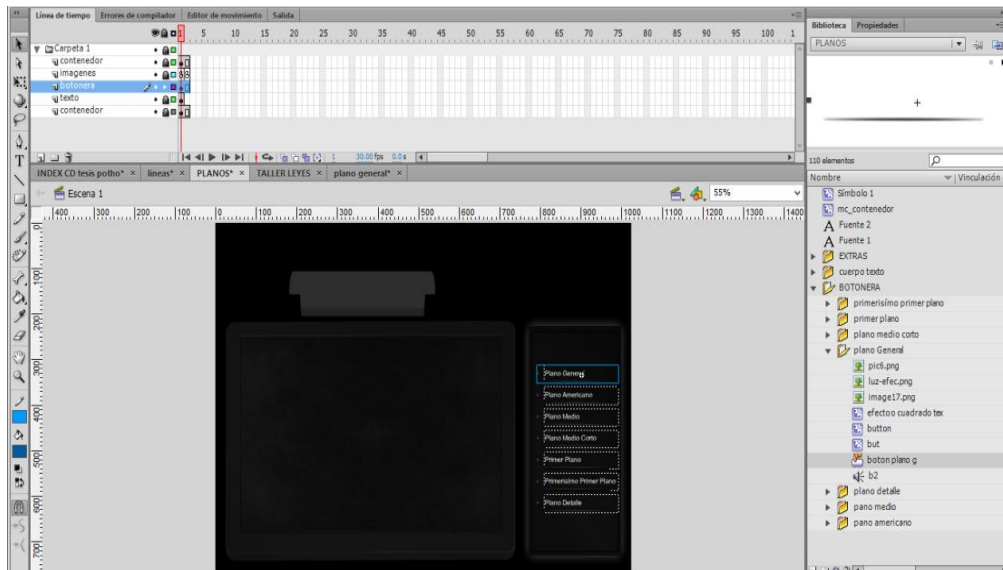
FIGURA 3.64: VENTANA SUBMENÚ DE PLANOS



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.65: ELABORACIÓN VENTANA SUBMENÚ PLANOS



FUENTE: Autoras

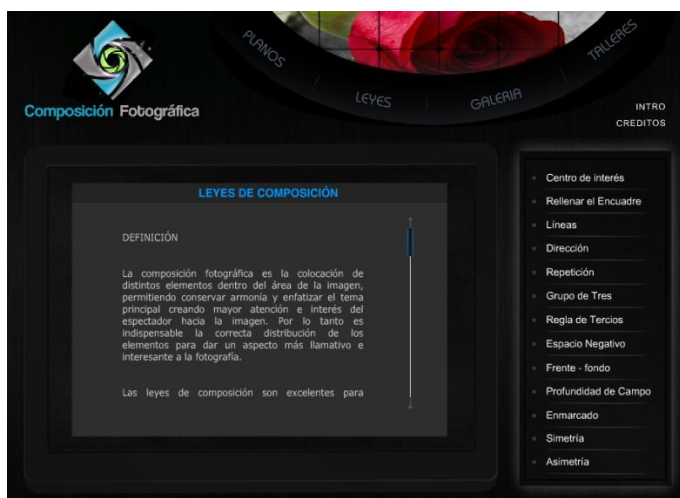
ELABORADO POR: Autoras

Ventana Leyes

Dentro de esta ventana consta la definición de cada una de las leyes de composición con especificaciones para mejor entendimiento, la botonera secundaria está situada al lado derecho del proyecto en la cual constituye 13 botoneras en las cuales están: centro de interés, rellenar encuadre, líneas, espacio negativo, frente-fondo, regla de tercios, enmarcado, asimetría, simetría, grupo de tres, repetición. Dentro del botón líneas se puede mencionar que existe 6 botoneras más que son: líneas horizontales, verticales, diagonales, convergentes, divergentes y curvas en s, todas estas leyes contienen todas las pautas de como tomar cada una de ellas y con su respectiva configuración, que serán de gran ayuda para los educandos.

Al posicionar el cursor del mouse sobre cada botón se origina un peculiar efecto con el color acorde a la identidad. Además contienen sonido para que sea más atractivo para los usuarios. En cada uno de ellos se despliega un contenedor animado el cual lleva en su interior la información, de cada uno de las leyes, con sus respectivas fotografías y que se debe tomar en cuenta al realizar cada composición. Además siempre va a constar el botón intro y el de créditos que pueden ingresar si lo desea el usuario para visualizar una y otra vez.

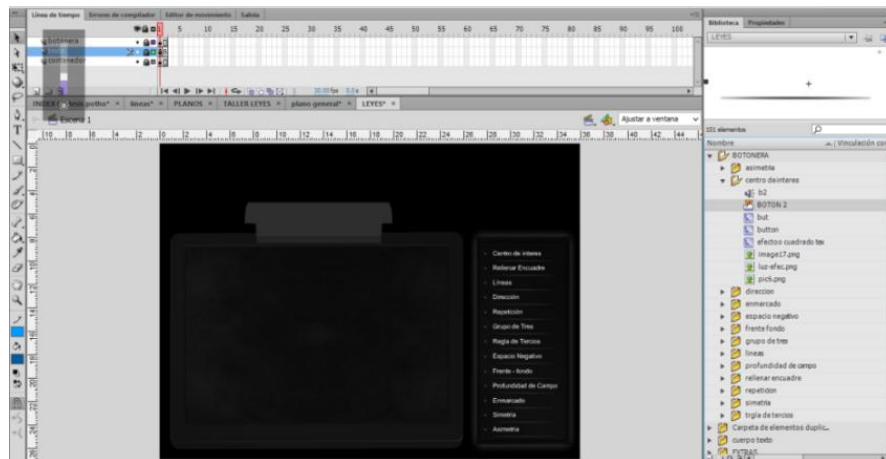
FIGURA 3.66: VENTANA LEYES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.67: ELABORACIÓN VENTANA LEYES



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

Ventana Submenú Leyes

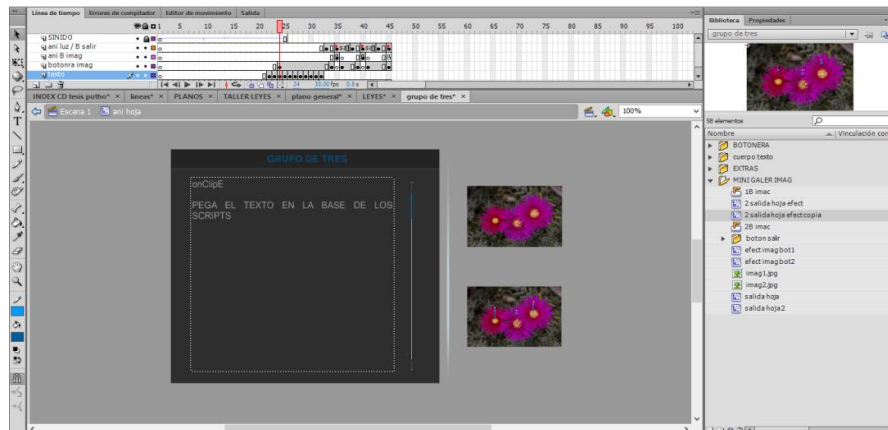
Las leyes de composición se caracterizan en ser más interesantes dentro del campo fotográfico, en tener su propia forma y estilo de componer, cada una conlleva una información a que se refiere cada ley, forma de captura y que configuración de la cámara debe utilizar en la toma fotográfica. En esta ventana consta 3 fotografías con especificaciones generales de como capturar las distintas composiciones, por lo tanto es imprescindible la aplicación de estas pautas para lograr una buena composición.

FIGURA 3.68: VENTANA SUBMENÚ LEYES



FUENTE: Autoras
ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.69: ELABORACIÓN SUBMENÚ LEYES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

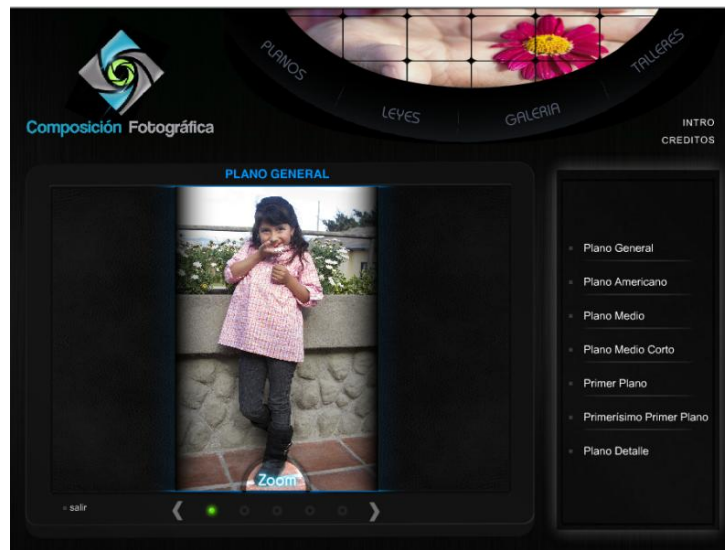
Ventana Galería Planos/Leyes

En el botón galería consta todo el desarrollo de la sesión fotografía de planos y leyes, al hacer clic en el botón principal galería en la parte izquierda contiene dos botoneras secundarias que son galería planos y galería leyes, cada uno posee el mismo menú secundario que el anterior, en este espacio es en donde el usuario podrá apreciar de mejor forma todos los tipos de composiciones y elementos que constan dentro del encuadre, ya que servirán como ejemplos para mejor entendimiento.

Dentro de la galería posee cinco fotografías de cada plano y ley de composición, para hacer la galería se utilizó una transición con botones, preferentemente todas las imágenes tienen el mismo tamaño, para dar animación se ubicó cada foto en cada fotograma en la misma línea de tiempo, se colocó una acción de stop al final de la línea de tiempo. En la parte inferior están colocados unos botones en secuencia, centrados en la hoja al hacer clic en el botón se puede visualizar cada imagen.

Dentro de esta ventana contiene dos botones llamados intro y créditos en la parte superior derecha, están ubicados ahí para tener equilibrio con el logo que está situado en la parte izquierda de la ventana.

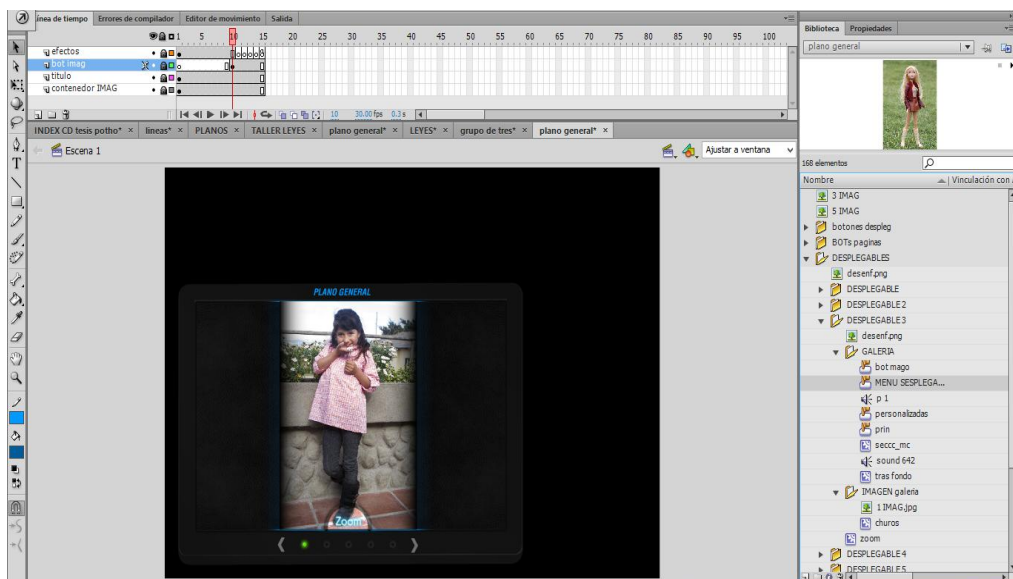
FIGURA 3.70: VENTANA GALERÍA PLANOS/LEYES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.71: ELABORACIÓN VENTANA GALERÍA PLANOS/LEYES



FUENTE: Autoras

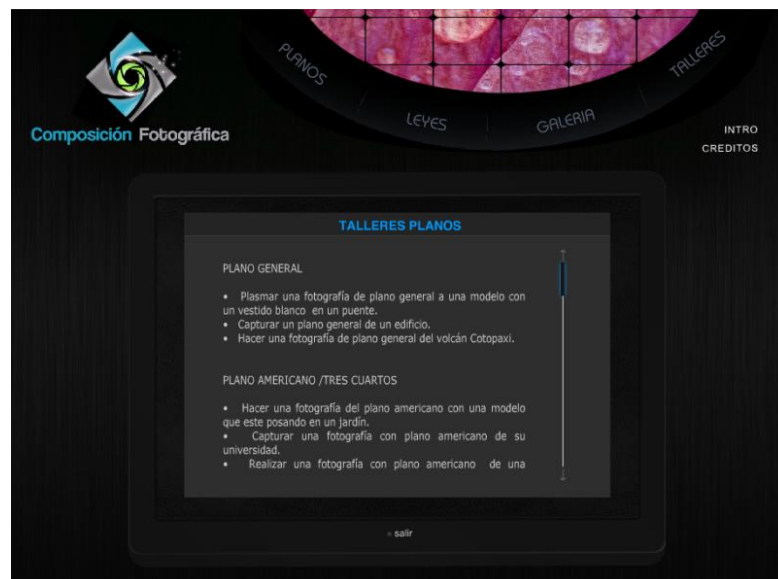
ELABORADO POR: Autoras

Ventana Talleres Planos/Leyes

Dentro de esta ventana constan los talleres que son expresamente para el estudiante, aquí se podrá ver la capacidad de conocimientos adquiridos de cada uno de ellos para el desarrollo de las fotografías, los mismos que presentan 2 talleres de cada una de las leyes y planos de composición, mediante los cuales podrán aplicar las formas correctas de composición que contiene la guía y con ello fortalecer los conocimientos en el ámbito educativo.

En esta ventana solo llega a tener un contenedor de texto con un scroll que se encuentra en el centro de la página, motivo por el cual se concluyó en no poseer la botonera secundaria como las demás ventanas, porque no integran fotografías ni información, solo se muestra talleres a desarrollar por los estudiantes.

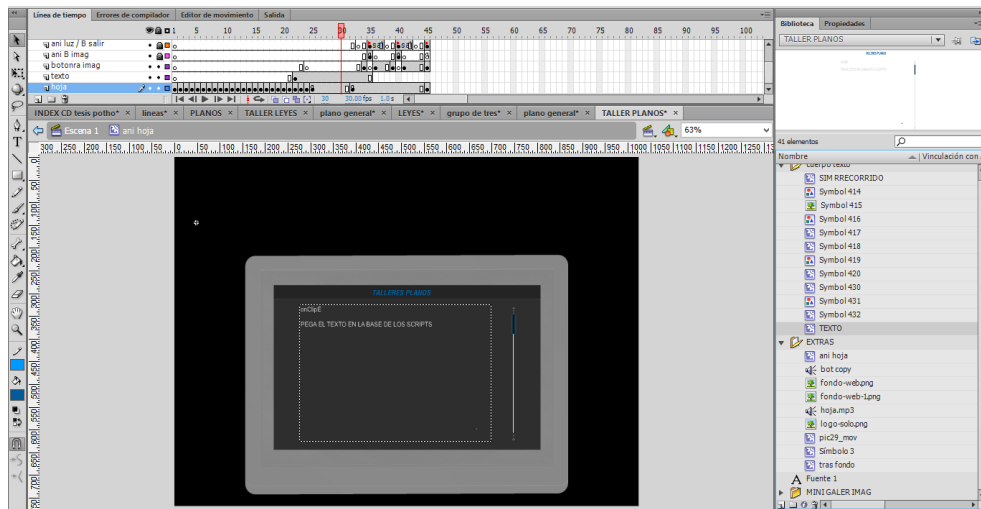
FIGURA 3.72: VENTANA TALLERES PLANOS/LEYES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

FIGURA 3.73: ELABORACIÓN VENTANA TALLERES PLANOS/LEYES



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Ventana Créditos

Dentro de esta ventana contiene los nombres de las autoras, además consta la bibliografía que se utilizó para el desarrollo del contenido de todos los planos y leyes de composición que abarca la guía interactiva.

FIGURA 3.74: VENTANA CRÉDITOS



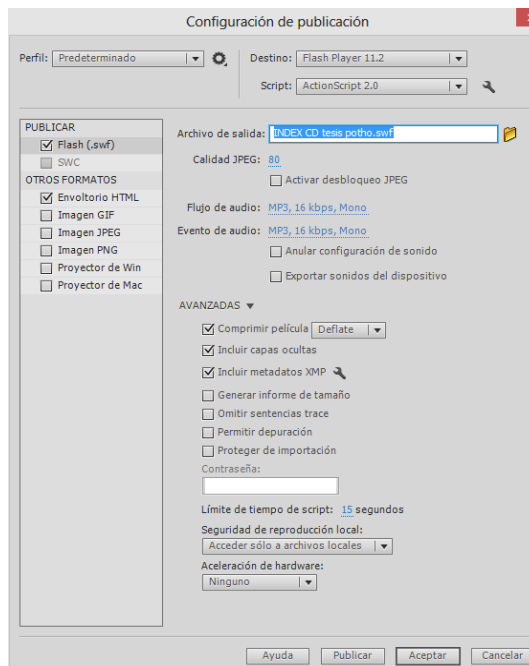
FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.5.1.2 Configuración de publicación

La configuración de publicación permite elegir opciones para visualizar el archivo como: swf, jpg,gif,etc. Puede manipular la calidad de imagenes y sonido dependiendo en ele dispositivo que vaya a visualizar el proyecto final. Ademas puede elegir el proyector para windows (.exe) o para mac (.app).

FIGURA 3.75: CONFIGURACIÓN DE PUBLICACIÓN



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.6 Packaging del DVD

El embalaje del producto del DVD de la guía didáctica interactiva tiene un diseño único que presentará al proyecto de composición fotográfica, el mismo que se elaboró en un material adecuado para su manipulación.

FIGURA 3.76: PACKAGING DEL DVD



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

La etiqueta del DVD se ha realizado con la impresión directa en el dispositivo, dejando de lado a las tradicionales etiquetas adhesivas.

FIGURA 3.77: DISEÑO - IMPRESIÓN EN DVD



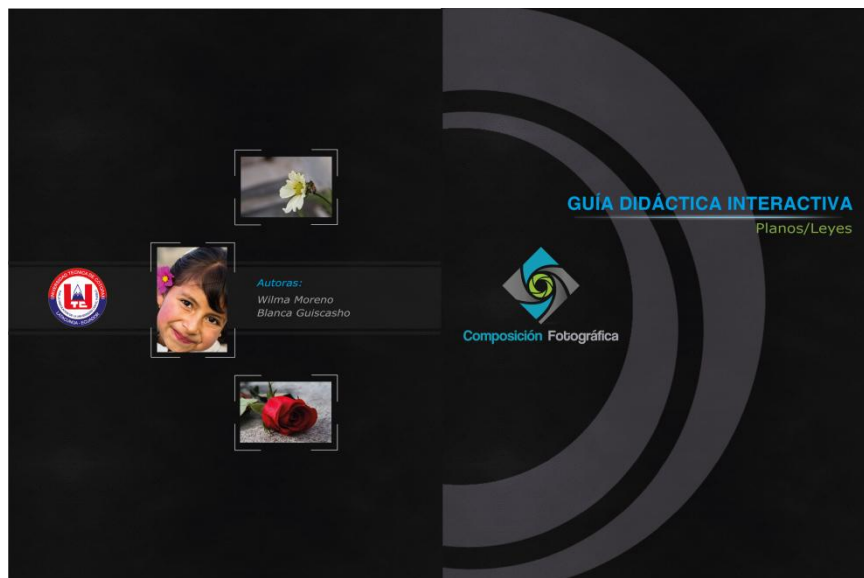
FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

3.6.1.1 Folleto

Se elaboró un folleto que será muy práctico para los estudiantes a la hora de capturar fotografías, el mismo que contiene información específica de cada uno de los planos y leyes de composición mencionados anteriormente, además contiene talleres a desarrollar los cuales servirán para evaluar los conocimientos captados por los estudiantes de manera que logren plasmar sin ningún inconveniente los diferentes fotografías que comprende la composición fotográfica. Para su presentación tiene un diseño único para lograr mayor atención del público objetivo.

FIGURA 3.78: DISEÑO-FOLLETO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

Además el diseño de las páginas internas del folleto donde consta la diagramación de la pieza publicitaria, dentro de la cual consta todo el contenido y fotografías.

FIGURA 3.79: DISEÑO PÁGINAS INTERNAS



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

CONCLUSIONES

- ✓ El desarrollo de esta investigación permitió adquirir conocimientos acerca de la composición fotográfica y sus distintas formas de aplicación, mismos que serán de gran ayuda en su formación profesional.
- ✓ El laboratorio multimedia es sumamente importante en el ámbito educativo ya que permitirá a los estudiantes poseer un sitio adecuado que contenga aparatos tecnológicos que aporten al aprendizaje de los mismos.
- ✓ Se desarrolló una guía didáctica interactiva que contiene la correcta aplicación de leyes y planos fotográficos orientada a los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado, todo esto se realizó mediante el uso de software que permite la accesibilidad de la herramienta.
- ✓ Este trabajo de investigación proveerá de información relevante sobre estos temas de fotografía para el educando ya que facilitará la producción de fotografías, por ende es primordial conocer cada una las formas de composición y con ello obtener fotografías interesantes.
- ✓ La encuesta y la entrevista permitió a las investigadoras obtener datos esenciales para el diseño de la guía interactiva, a través de estas técnicas se obtuvo las especificaciones necesarias para su diseño y construcción.
- ✓ La guía didáctica interactiva es dinámica, llamativa basada por elementos multimedia, convirtiendo en una herramienta con mayor contenido interactivo y de uso exclusivo para el educando.

RECOMENDACIONES

- ✓ Es recomendable plantear un objetivo de aprendizaje para la presentación del laboratorio multimedia que pueda definir claramente cuál es el conocimiento, habilidad o actitud específica para transmitir a los estudiantes.

- ✓ Es importante elaborar un esquema de presentación que incluya dentro de ella espacios para que los estudiantes colaboren en su desarrollo. La presentación debe servir de vehículo para poner en práctica la colaboración de las y los estudiantes en el análisis y resolución de aprendizaje en el laboratorio multimedia.

- ✓ Fomentar conocimientos, seleccionar los contenidos y los recursos multimedia (texto, imágenes, gráficos, sonido.) que necesita para lograr que los estudiantes cumplan el objetivo de aprendizaje de su presentación.

- ✓ Es recomendable que los estudiantes tengan muy en claro las diferentes planos y leyes que posee la fotografía, para así conseguir imágenes atractivas y con buenas composiciones para los espectadores.

- ✓ Utilizar la guía didáctica interactiva en el laboratorio multimedia y en el aula será de gran ayuda para los estudiantes, ya que con esta herramienta puedan hacer la correcta aplicación de las diferentes composiciones e ir explicando cada una de ellas, mediante las cuales lograr enriquecer sus conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

CONSULTADA:

- ✓ **BRASKARAN, Lakshmi** “¿Que es el Diseño Editorial?” Primera Edición, Editorial Index Book S.L. Barcelona-España, 2007, pág. 6
- ✓ **BUSTOS, Gabriela** “Teorías del Diseño Gráfico” Primera Edición, Editorial Red Tercer Milenio S.A. México, 2012, pág. 8
- ✓ **DABNER, David**, “Diseño Gráfico–Fundamentos y Prácticas”, Editorial Blume, Barcelona, 2008. pág. 5
- ✓ **DE LA TORRE, Francisco** “12 lecciones de pedagogía, educación y didáctica” Primera Edición, Grupo Editor Alfa Omega S.A. México. 2005 pág. 13, 14,16
- ✓ **FERNÁNDEZ, Raúl y DELAVAUT, Martín** “EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA: Un binomio excepcional” Primera Edición, Grupo Editor K, 2008, pág. 4.
- ✓ **GUILLERMO, María y Otros**, “Medio de Enseñanza. Material de Autoaprendizaje”, Primera Edición, Editor: Grupo Editor, Mérida Yucatán México, 2007, pág. 31
- ✓ **HERRERA, Carolina y LÓPEZ, Alberto** “Introducción al diseño”, Editorial Vértice S.L., Primera edición, España, 2008, pág. 185, 186, 187
- ✓ **JIMÉNEZ, Ricardo** “FOTOGRAFÍA BÁSICA”, Editorial Lulu.com. Primera Edición, 2011, España. pág. 3
- ✓ **MEDINA, Antonio y MATA, Francisco** “Didáctica General, Colección Didáctica” Segunda Edición, Editor UNED, 2009, pág. 20
- ✓ **MUÑOZ, Pablo y GONZÁLEZ, Mercedes** “El diseño de materiales de aprendizaje multimedia y las nuevas competencias”. Editorial Bubok Publishing S.l., Primera Edición, España 2009, pág. 67, 68, 69
- ✓ **OSUMA, Sara y BUSON, Carlos** “Convergencias de Medios : La Integración Tecnológica en la Era Digital”Icaria Editorial S.A. Primera Edición, Barcelona, 2007 pag. 68,69,79,80,81

- ✓ **PEÑA, Claudio** “Windows 7”, Primera Edición, Editorial SEVAGRA Gradi S.A. COSTA RICA 2010 pág. 112
- ✓ **PEREA, Joaquín y otros** “La Imagen Fotográfica” Tercera Edición, Editorial Ediciones AKAL S. A. Madrid-España, 2007, pág. 59
- ✓ **RODRÍGUEZ, Margarita** “Didáctica General”, Primera Edición, Editorial Pearson, España, 2009, pág. 17
- ✓ **SAMARA, Timothy** “Los Elementos del Diseño, Manual de Estilo para Diseñadores Gráficos” Primera Edición, 3º Tirada, 2009 , Editorial Gustavo Gili, S.L., Barcelona 2009, pág. 6
- ✓ **SIERRA, Jorge** “Cómo Publicar y Distribuir su Propio Libro” Editor Direct Libros S. A., 2005, Primera Edición, Costa Rica. Pág. 19
- ✓ **ZANÓN, David** “Introducción al Diseño Editorial”, Editorial VisionNet, Primera Edición, 2008, Madrid España, pág. 25, 26, 27

CITADA:

- ✓ **BELLOCH, Consuelo** Aplicaciones Multimedia Interactivas: clasificación. Pág. 3.4, en línea <http://www.uv.es/belloch/pdf/pwtic3.pdf>. 22/12/2013
- ✓ **BUSCH, David** “Instantánea de la Fotografía Digital” Primera Edición Editorial Paarninfo, Madrid, España, 2008
- ✓ **CALLEJA, Ángel** “FLASH PROFESSIONAL CS6 PARA PC/MAC” Primera Edición, ENI EDICIONES, España, 2013
- ✓ **EASTERBY, John** “150 Proyectos de Fotografía, Técnicas Esenciales, Ejercicios y Proyectos”, Primera Edición, Naturart, S.A. Barcelona, 2010
- ✓ **GUASCO, Indalecio** “El gran libro de la Fotografía digital”, Editorial ESERSHOP. Argentina, 2008
- ✓ **HEDGE COE, John** El Arte de la Fotografía Digital, Editorial TURSEN S.A. H BLUME, Primera Edición, Barcelona. 2007
- ✓ **HEDGE COE, John** “Fotografía y video Unidad de Competencia II”, Primera Edición, Editorial Blume (Naturart), Madrid, 2006

- ✓ **MARSHALL, Hugh** “Diseño fotográfico, Como preparar y dirigir fotografías para el Diseño Gráfico”, Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona, 2009
- ✓ **MARTÍNEZ, Roberto** “Taller de fotografía, Composición Fotográfica”, en línea http://www.tfa.fapyd.unr.edu.ar/pdf/composicion_fotografica.pdf 2011
- ✓ **MEDIA ACTIVE** “Aprender Flash CS6 con 100 ejercicios prácticos” ALFAOMEGA Grupo Editor S.A., Primera Edición, España, 2012
- ✓ **MONTEAGUDO, Ángel** “Escritos, 1955-1965, sobre Técnica Fotográfica”. Editorial, Ediciones Tres Fronteras, Primera Edición, Murcia 2008
- ✓ **MUÑOZ, Pablo y GONZÁLEZ, Mercedes** “El diseño de materiales de aprendizaje multimedia y las nuevas competencias”. Editorial Bubok Publishing S.l., Primera Edición, España 2009
- ✓ **ORÓS, José** “Adobe Flash Professional” Primera Edición, Editorial RA-MA, España, 2011
- ✓ **POZUELO, Jorge** “FOTOGRAFÍA FÁCIL”, Editorial Vision Libros, Madrid, España, Publicado el 17 de julio de 2009
- ✓ **SAMARA, Timothy** “Los Elementos del Diseño, Manual de Estilo para Diseñadores Gráficos” Primera Edición, 3º Tirada, 2009, Editorial Gustavo Gili, S.L., Barcelona 2009
- ✓ <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>

VIRTUAL:

- ✓ **ALICEA, Salvador:** Fotógrafo Profesional Film&Digital, En línea <http://www.aprendefotografiadigital.com/planos-fotograficos-retrato>, 2010. 28/08/2013
- ✓ **ÁLVAREZ, María:** Guía Didáctica, Localizado en la pág. http://www.eduvirtual.chapingo.mx/archivos/guia_didactica, 2009. 6/12/2013
- ✓ **CASELLA, Valeria:** Pedagogía, Situado en la pág. http://www.valeriacasella.com.ar/Pedagogia_Operatoria.pdf, 2006. 18/07/2013
- ✓ **GALVIS, Álvaro:** Modelo Didáctico observación y autoobservación de la propia labor educativa. Ubicado en <http://www.es.scribd.com/doc/Modelo-Didactico-Clic>, 2009. 22/06/2013
- ✓ **NETDISSENY:** Nociones básicas del Diseño, pág. 3 En línea <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1901/1/teoria-del-color.pdf> , (2009) 22/10/2013
- ✓ **ORDÓÑEZ, Leonardo** (Introducción a la multimedia y conceptos básicos; pág. 9,10) En línea.: <http://www.dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/tema1.pdf> Universidad de Murcia. 08/08/2013; 10:50
- ✓ **PRADERA, Alejandro:** Composición fotográfica de la naturaleza. Ubicado en <http://www.fotonatura.cu>, 2009
- ✓ **WINTER, Steve:** Fotógrafo Profesional Film & Digital, Localizado en la pág. <http://www.quefotografia.com/la-regla-de-los-impares>, 2013. 8/08/2013; 12:38.

GLOSARIO

Ángulo: Se define a la línea imaginaria en la que se ubica nuestro punto de vista. El ángulo de la fotografía será la inclinación con respecto al suelo donde nos encontremos nosotros.

Cámara: Es un dispositivo tecnológico que tiene como objetivo o función principal el tomar imágenes quietas de situaciones, personas, paisajes o eventos para mantener memorias visuales de los mismos.

Connatural: Propio o conforme a la naturaleza del ser viviente o conforme con ella.

Canon: Es una de las marcas de gran prestigio, por lo tanto la calidad de las imágenes es de primera y el estilo de innovación tecnológica es el más avanzado.

CMYK: Es un modelo de colores sustractivo que se utiliza en la impresión a colores, se basa en la mezcla de pigmentos de los siguientes colores: cyan (celeste), magenta (fucsia), amarillo (cromo) y negro.

Diafragma: Sistema mecánico o electrónico que gradúa la mayor o menor intensidad de luz que debe pasar durante el tiempo que está abierto el obturador. Se encuentra adentro del lente, está compuesto por laminillas y tiene distintas aberturas. Sirve para regular la cantidad de luz que llega a la película.

Distancia Focal: Expresa en milímetros (mm) y viene determinada por la distancia que hay entre el objetivo y el sensor de imagen (o película). Es necesario tener presente, que el tamaño de la imagen tiene una relación directa con la distancia existente entre la óptica y el sensor, por tanto variando la distancia se modificara el ángulo o campo de visión.

Enfoque (Fotografía): El enfoque en fotografía digital se refiere a un punto específico a una distancia determinada en donde los objetos de nuestra fotografía aparecerán bien definidos y con mucho detalle.

Espectador: Persona que mira con atención una galería o espectáculo público, se caracteriza por una contemplación abocada principalmente al deleite perceptivo de la persona frente a la obra fotográfica.

Hipertexto: Sistema que permite que un texto contenga enlaces con otras secciones del documento o con otros documentos.

Imagen: Es la representación visual de un objeto, una persona, un animal o cualquier otra cosa plausible de ser captada por el ojo humano a través de diferentes técnicas como ser la pintura, el diseño, la fotografía y el video, entre otras.

ISO (Sensibilidad): Mide la sensibilidad a la cantidad de luz que necesita la cámara para realizar una correcta exposición de una fotografía.

Interletraje: En tipografía es el espacio que se añade entre letras para diversas funciones visuales. Este término se aplica a dos tipos distintos de espaciado, conocidos normalmente por sus nombres ingleses: el kerning y el tracking.

JPEG: Es uno de los formatos más utilizados actualmente y está soportado por la mayoría de programas que trabajan con imágenes. Es un formato adecuado para guardar imágenes fotográficas porque ocupan poco espacio al comprimir la imagen con pérdidas.

Luz: Es una fuente de energía que puede ser natural (el sol) o artificial (un flash, una bombilla) y se transmite en línea recta hasta llegar a los objetos.

Objetivo: Es en realidad un conjunto de lentes ópticas de cristal. Alojado en un anillo metálico, permite al fotógrafo enfocar una imagen sobre la película.

Obturador: El obturador se ocupa de controlar la cantidad de luz que llega al sensor mediante una serie de cortinillas que se abren y cierran. Según la velocidad de obturación pasará más o menos luz.

Percepción: Es aquella sensación interior de conocimiento aparente, resultante de un estímulo o impresión luminosa registrada por los ojos.

Pixel: Es la unidad más pequeña y diminuta de una imagen digital y está presente en un innumerable número para formar una imagen completa. Cada píxel es una unidad homogénea de color y dan como resultado una imagen más o menos compleja.

RAW: Es un formato de imagen que contiene la totalidad de los datos de la imagen tal y como han sido captados por el sensor de la cámara digital. Por lo tanto ofrece la máxima calidad ya que contiene los píxeles en bruto tal y como se han adquirido.

RGB: Es un modelo de color utilizado normalmente para presentar color en los sistemas de video, cámaras, y monitores de ordenadores. Representa todos los colores como combinaciones de rojo, verde y azul.

Resolución: Se refiere al ancho y alto de una imagen digital dada en píxeles. Es la medida de lo detallada y precisa que es una imagen y se llegan a medir en píxeles por pulgada (ppi).

Retrato: Es la representación de la figura humana (principalmente el rostro), de manera tridimensional cuando es una escultura, o en dos dimensiones si es dibujo, pintura o fotografía.

Simetría: Armonía de posición de las partes o puntos similares unos respecto de otros, y con referencia a punto, línea o plano determinado.

Tipografía: Es el arte y la técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje, también se ocupa del estudio y clasificación de las distintas fuentes tipográficas.

Touchscreen: Es una pantalla táctil que mediante un contacto sobre su superficie permite la entrada de datos y órdenes al ordenador. Este contacto también se puede realizar con lápiz u otras herramientas similares.

Zoom: Se refiere al rango de acercamiento que un lente puede hacer para tomar una fotografía, así como la capacidad de ese lente de tomar fotos con mucho ángulo de visión.

ANEXOS

ANEXO N° 1: FORMULARIO PARA LA ENTREVISTA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO**

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO.

Objetivo: Recolectar información necesaria que contribuya a la realización del proyecto de investigación cuyo tema es: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”**

1.- ¿Por qué considera usted que es importante la creación del laboratorio multimedia en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

.....
.....
.....

2.- ¿Cómo docente, cree usted que la implementación del laboratorio multimedia fortalecerá los conocimientos de los estudiantes?

.....
.....
.....

3.- ¿Cree usted que es conveniente realizar una guía didáctica interactiva de aplicación de leyes y planos fotográficos para los estudiantes?

.....
.....
.....

4.- ¿A su criterio que debería tener la guía didáctica interactiva de planos y leyes fotográficos, destinado a los estudiantes?

.....
.....
.....

5.- ¿Considera usted que la guía didáctica interactiva se debería utilizar en el laboratorio multimedia como en el trabajo autónomo del estudiante?

.....
.....
.....

ELABORADO POR: Autoras

¡GRACIAS POR SU APOORTE A LA INVESTIGACIÓN!

**ANEXO N° 2: ENTREVISTA APLICADA A DOCENTES DE LA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

ANEXO N° 3: FORMULARIO PARA LA ENCUESTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI UNIDAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO

Dirigido a los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.

Objetivo: Recopilar información necesaria que contribuya a la realización del proyecto de investigación cuyo tema es: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”**

Instrucciones: Por favor lea cuidadosamente cada una de las preguntas y marque con una (x) la respuesta que usted crea conveniente.

1.- ¿Usted está de acuerdo con la implementación de un laboratorio multimedia en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Si

No

2.- ¿Como estudiante, piensa usted que el laboratorio multimedia ayudará al aprendizaje de las asignaturas específicas de fotografía de la carrera de Diseño Gráfico?

Si

No

3.- ¿El laboratorio multimedia deberá propiciar actividades teórico - prácticas permanentes que afiancen el conocimiento de los y las estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico?

- a) Solo en clases
- b) Fuera de clases
- c) Solo en tutorías

4.- ¿Qué tipos de leyes de composición fotográfica debería conocer?

- a) Todas las leyes
- b) Centro de interés, Enmarcado
- c) Líneas, Espacio en negativo, Grupo de tres, Simetría, Asimetría.

5.- ¿Considera usted que una fotografía con una buena composición de leyes y planos transmite?

- a) Ideas
- b) Mensajes
- c) Sentimientos
- d) Conceptos
- e) Todas las anteriores

6.- ¿Conoce usted algún material didáctico que explique sobre la aplicación de planos y leyes fotográficos en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Si No

7.- ¿Le gustaría que en la Universidad Técnica de Cotopaxi existiera una guía didáctica interactiva para una adecuada aplicación de las leyes y planos fotográficos?

Si No

8.- ¿Según su criterio, cuál sería la mejor forma de presentación de la guía didáctica interactiva?

- a) Audiovisual más texto
- b) Texto más imágenes
- c) Solo imágenes
- d) Solo texto

9.- ¿Cómo considera usted que debería ser estructurado la guía didáctica interactiva para identificar las técnicas fotográficas?

- a) Primero las leyes de composición
- b) Primero los planos fotográficos
- c) En una sola sección que incluya leyes y planos

10.- ¿A su criterio, piensa usted que con la guía didáctica interactiva se logrará que los estudiantes apliquen de manera correcta los planos y leyes en las fotografías?

Si No

ELABORADO POR: Autoras

¡GRACIAS POR SU APOORTE A LA INVESTIGACIÓN!

**ANEXO N°4: ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE
TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO
GRÁFICO**



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

**ANEXO N° 5: EQUIPOS QUE SE UTILIZARON PARA EL
DESARROLLO DE FOTOGRAFÍAS**

Cámara Canon Rebel EOS 7D Y Un Tripode Slik Pro



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

**ANEXO N° 6: UTILIZACIÓN DE LA CÁMARA Y TRÍPODE POR LAS
AUTORAS PARA LA RESPECTIVA PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA**



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

**ANEXO N° 7: SESIÓN FOTOGRÁFICA DE PLANOS Y LEYES
REALIZADO POR LAS INVESTIGADORAS**



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras

ANEXO N° 8: FORMULARIO PARA FOCUS GROUP



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI UNIDAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO

Dirigido a los estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado.

Objetivo: Recolectar información para la validación del proyecto de investigación cuyo tema es: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA DE APLICACIÓN DE LEYES Y PLANOS FOTOGRÁFICOS QUE PERMITA MEJORAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL LABORATORIO MULTIMEDIA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2013.”**

Marque con una (x) de acuerdo a las preguntas planteadas sus respuestas.

1.- ¿Cómo le pareció atractiva la interfaz de la aplicación?

Deficiente

Bueno

Muy bueno

2.- ¿Le pareció entendible el contenido de los planos fotográficos?

Si

No

3.- ¿Le resulto fácil aplicar las diferentes leyes de composición?

Si

No

4.- ¿Le parece el esquema de navegación que se utilizó en la guía interactiva?

Rápido

Complicado

No Se Entiende

5.- ¿Le parece aplicable los talleres que se planteó en la guía?

Si

No

6.- ¿Es entendible las especificaciones de las fotos que consta dentro del contenido de la guía?

Si

No

ELABORADO POR: Autoras

¡GRACIAS POR SU APOORTE A LA INVESTIGACIÓN!

ANEXO N° 9: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL FOCUS GROUP

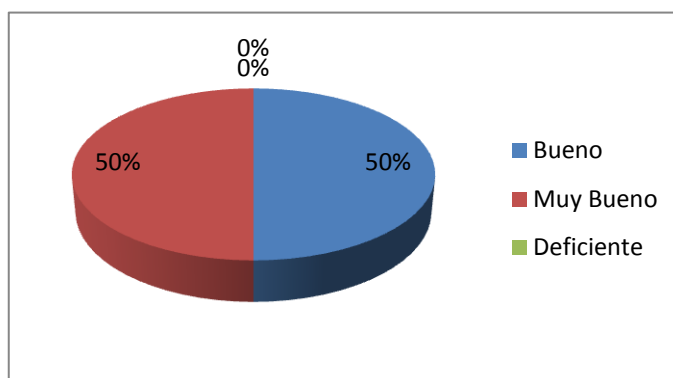
1.- ¿Cómo le pareció atractiva la interfaz de la aplicación?

TABLA 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Bueno	5	50%
Muy Bueno	5	50%
Deficiente	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 1. ¿LE PARECIÓ ATRACTIVA LA INTERFAZ DE LA APLICACIÓN?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

La encuesta realizada a 10 estudiantes, el cual el 50% de los alumnos mencionan que es muy buena la interfaz que tiene la guía, mientras que el otro 50% de los encuestados opinan que es muy bueno la interfaz de la aplicación. Por lo tanto la aplicación contiene elementos multimedia como: texto, sonido, animación, que permite a los estudiantes aprender más sobre los tipos de composición.

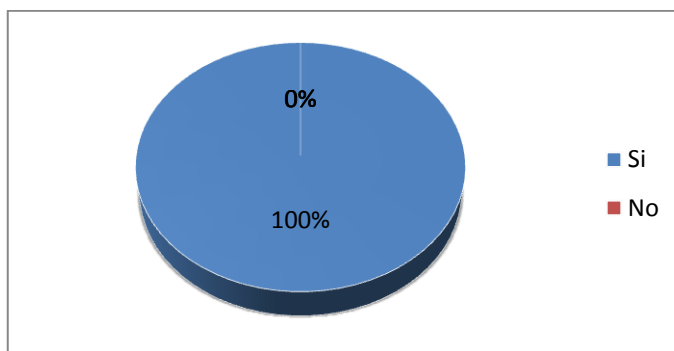
2.- ¿Le pareció entendible el contenido de los planos fotográficos?

TABLA 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 2. ¿LE PARECIÓ ENTENDIBLE EL CONTENIDO DE LOS PLANOS FOTOGRÁFICOS?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos de la encuesta realizada a 10 estudiantes de la Carrera de de Diseño Gráfico Computarizado corresponden al 100% aportan que los contenidos de la guía son claros, fácil de entender, por ende el educando podrá plasmar los diferentes tipos de planos que contiene la guía.

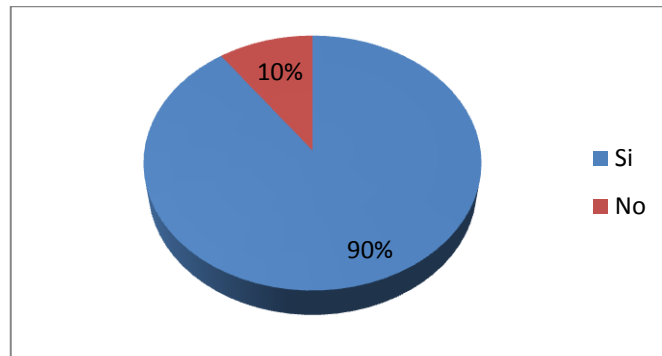
3.- ¿Le resulto fácil aplicar las diferentes leyes de composición?

TABLA 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 3. ¿LE RESULTO FÁCIL APLICAR LAS DIFERENTES LEYES DE COMPOSICIÓN?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

De los 10 estudiantes encuestados, las 9 personas que corresponde al 90% dice que le pareció fácil aplicar las diferentes leyes de composición, mientras que el 1 que corresponde al 10% comenta que no es fácil su aplicación.

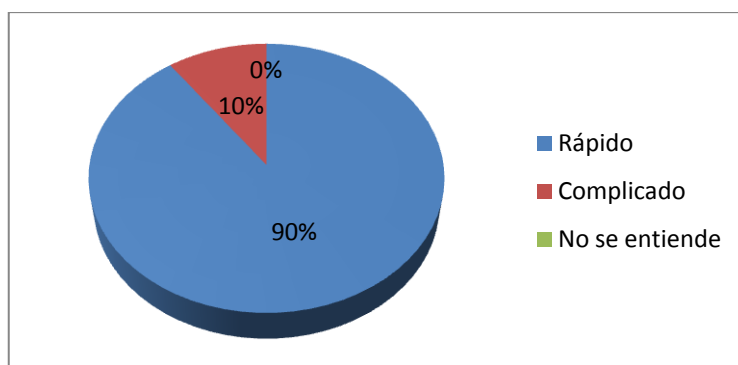
4.- ¿Qué le parece el esquema de navegación de la guía interactiva?

TABLA 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Rápido	9	90%
Complicado	1	10%
No se entiende	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 4. ¿QUÉ LE PARECE EL ESQUEMA DE NAVEGACIÓN DE LA GUÍA INTERACTIVA?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

El 90% de estudiantes le parece que el esquema de navegación es rápido permitiendo desplazarse de una ventana a otra sin ningún problema, mediante el cual permite visualizar todo el contenido de la guía, mientras que el 10% de los estudiantes mencionan que es complicada la navegación de la misma.

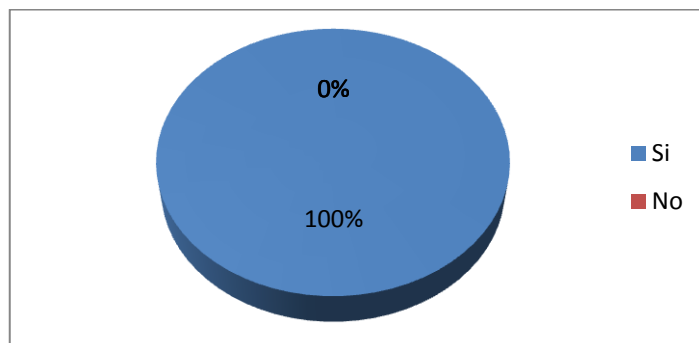
5.- ¿Le parece aplicable los talleres que se planteó en la guía?

TABLA 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	10	10%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 5. ¿LE RESULTO FÁCIL APLICAR LAS DIFERENTES LEYES DE COMPOSICIÓN?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados consideran que si son aplicables los talleres tanto de planos y leyes de composición que constan dentro de la guía, los mismos que serán desarrollados por los estudiantes para tener mayor conocimiento de cómo capturar dichas fotografías.

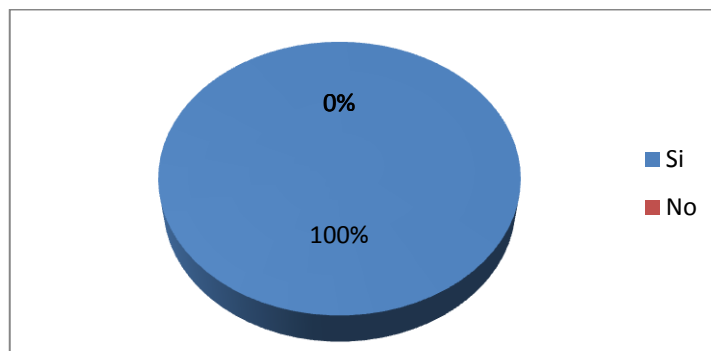
6.- ¿Son comprensibles las especificaciones de las fotos que consta dentro del contenido de la guía?

TABLA 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Si	10	10%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

GRÁFICO 6. ¿ES ENTENDIBLE LAS ESPECIFICACIONES DE LAS FOTOS?



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto ciclo de la “Universidad Técnica de Cotopaxi”
Elaborado por: Autoras

Análisis e interpretación

El 100% de 10 personas encuestadas comentan que es comprensible las especificaciones que tiene las fotos de planos y leyes, por lo tanto es un gran aporte para el educando ya que cuentan con una aplicación completa para la producción de fotografías.

ANEXO N° 10: FOTOGRAFÍAS DEL FOCUS GROUP APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO CICLO



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

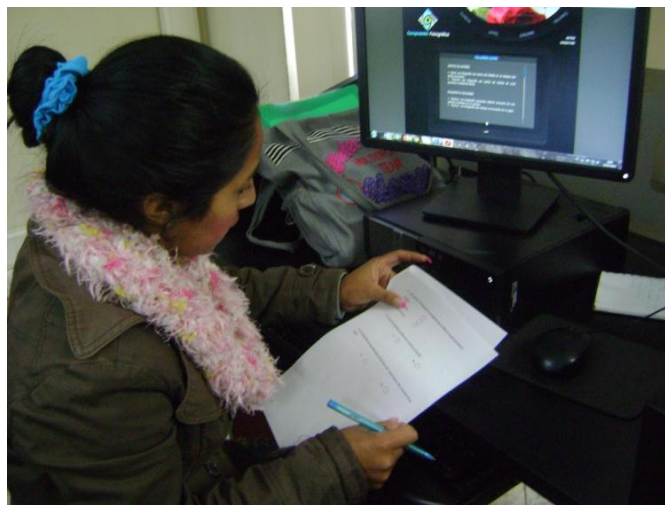
ELABORADO POR: Autoras

**ANEXO N° 11: ENTREGA DE FORMULARIOS DEL FOCUS GROUP A
LOS ESTUDIANTES PARA LA VALIDACIÓN DEL PROYECTO**



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras



FUENTE: Autoras

ELABORADO POR: Autoras