



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**SEDE ESMERALDAS**  
**PUCESE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO**

**INFORME FINAL DE PROYECTO DE DISERTACIÓN DE GRADO**

**TEMA:**

“MANUAL MULTIMEDIA BASADO EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS  
COMPOSITIVOS PARA EL DISEÑO DE AFICHES PUBLICITARIOS COMO  
HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS”

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:**  
**DISEÑADOR GRÁFICO**

**AUTOR**  
**RICHARD SANTIAGO JARAMILLO FALCONES**

**ASESOR**  
**ING. ALAN PALACIOS**

**ESMERALDAS, JULIO 2016**

Trabajo de Tesis aprobado luego de haber cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento de grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, previo a la obtención del título de Diseñador Gráfico y Comunicador Visual.

---

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

**LECTOR 1**

---

**LECTOR 2**

---

**DIRECTOR DE ESCUELA**

---

**DIRECTOR DE TESIS**

**FECHA** \_\_\_\_\_

## **AUTORÍA**

Yo, Richard Santiago Jaramillo Falcones portador de la cedula de ciudadanía N° 0802225417, declaro bajo juramento que la presente investigación e ideas expuestas es de mi total responsabilidad, respetando las diferentes fuentes de información, realizando las citas correspondientes.

---

**Richard Santiago Jaramillo Falcones**

**CI: 0802225417**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, por darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

A mi sobrino Logan que está en el cielo y a mi madre Jenny por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. A mi padre y hermanos por estar siempre presentes acompañándome.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco desde el fondo de mi corazón a mi madre Jenny que ha sido pilar fundamental en mi proceso académico y ha hecho todo el esfuerzo para que yo ahora este culminando esta etapa de mi vida, gracias a mi madre, padre, hermanos, novia, amigos y profesores por apoyarme a lo largo de mi vida estudiantil.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida universitaria a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles.

Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

<b>AUTORÍA</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>14</b>
<b>1.1. Introducción</b>	<b>14</b>
1.1.1. Problema de la investigación	15
<b>1.2. Marco Teórico de la investigación</b>	<b>17</b>
1.2.1. Manual impreso	17
1.2.2. Manual multimedia	18
<b>1.3. Marco Legal</b>	<b>19</b>
<b>1.4. Objetivos</b>	<b>20</b>
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos:	20
<b>MARCO REFERENCIAL</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Esquematización del trabajo de investigación</b>	<b>21</b>
1.5.1. Diseño multimedia	21
1.5.2. Elementos de la multimedia	22
1.5.2.1. Texto	22
1.5.2.2. Gráficos	22
1.5.2.3. Imágenes	23
1.5.2.4. Gráficos en movimiento (animación)	23
1.5.2.5. Imágenes en movimiento (vídeo)	24
1.5.2.6. Sonido	24
1.5.3. Aplicaciones de la multimedia	25
1.5.4. Multimedia en la educación.	25
1.5.5. Categorización de la multimedia	25
1.5.6. Interfaz	26
1.5.7. Usabilidad de la interfaz	27
1.5.8. Animación	28
1.5.9. Hipermedia	28
1.5.10. Adobe Flash	29
1.5.11. Animación con Action script.	30
1.5.12. HTML	30

1.5.13.	Adobe Indesign	31
<b>1.6.</b>	<b>Diseño Gráfico</b>	<b>31</b>
1.6.1.	Definición de Diseño Gráfico	32
1.6.2.	La Diagramación	32
1.6.3.	La Réticula	33
1.6.4.	Modelos del Color	34
1.6.4.1.	Pantoné	35
1.6.5.	¿Qué es la composición?	35
1.6.6.	Técnicas de Composición	36
1.6.7.	Principios de la Composición	37
1.6.7.1.	Variedad	37
1.6.7.2.	Jerarquía	38
1.6.7.3.	Jerarquía por orden de lectura	38
1.6.7.4.	Jerarquía por tamaño	39
1.6.7.5.	Jerarquía por color	39
1.6.7.6.	Jerarquía por ubicación	40
1.6.8.	Unidad	41
1.6.8.1.	Unidad por continuidad.	41
1.6.9.	Contraste	41
1.6.9.1.	Contraste de color y tono	42
1.6.10.	Ritmo	42
1.6.11.	Equilibrio o balance.	43
<b>1.7.</b>	<b>Elementos conceptuales</b>	<b>43</b>
<b>1.8.</b>	<b>Elementos compositivos del Diseño Gráfico</b>	<b>44</b>
<b>1.9.</b>	<b>Elementos compositivos del lenguaje básico</b>	<b>45</b>
1.9.1.	Movimiento	45
1.9.2.	Simetría	45
1.9.3.	Asimetría	45
1.9.4.	Textura	45
1.9.5.	Proporción	45
1.9.6.	Ritmo	46
1.9.7.	Armonía	46
1.9.8.	Equilibrio	46
1.9.9.	Estructura	46
1.9.10.	Agrupamiento	46

1.9.11.	Contraste	47
1.9.12.	Dirección	47
1.9.13.	Escala	47
1.9.14.	Gradación	47
1.9.15.	Tensión	47
1.9.16.	Unidad	48
1.9.17.	Tamaño	48
1.9.18.	Orden	48
1.9.19.	Figura-fondo	48
<b>1.10.</b>	<b>Herramienta Didáctica</b>	<b>49</b>
1.10.1.	Qué es Didáctica:	49
1.10.2.	Tipos de didáctica	49
1.10.2.1.	Didáctica general	49
1.10.2.2.	Didáctica diferencial	49
1.10.2.3.	Didáctica especial	50
<b>CAPÍTULO II</b>		<b>51</b>
<b>2.1.</b>	<b>Texto</b>	<b>51</b>
2.1.1.	Metodología de Investigación	51
2.1.2.	Técnica de Investigación	52
2.1.3.	Nivel de Investigación	52
2.1.4.	Elaboración del Marco Teórico	53
<b>2.2.</b>	<b>Resultados</b>	<b>53</b>
<b>2.2.1.</b>	<b>Análisis de entrevistas</b>	<b>53</b>
2.2.2.	Análisis FODA al software conveniente para la ejecución del manual multimedia.	59
2.2.2.1.	Adobe Flash Professional	60
2.2.2.2.	HTML	61
2.2.2.3.	CSS	62
2.2.2.4.	Adobe DreamWeaver	63
<b>2.2.3.</b>	<b>Análisis FODA (Fortaleza, Oportunidad, Debilidad, Amenaza)</b>	<b>64</b>
<b>2.2.3.1.</b>	<b>FODA Adobe Flash Professional</b>	<b>64</b>
2.2.4.	Discusión	65
<b>CAPÍTULO III</b>		<b>66</b>
<b>3.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>66</b>
<b>3.1.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>66</b>
<b>3.2.</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>67</b>



<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>68</b>
<b>4.1. DISEÑO DE LA PROPUESTA</b>	<b>68</b>
<b>4.1.1. FASE 1: Desarrollo de la propuesta</b>	<b>68</b>
4.1.1.1. Contenidos de los Temas del Manual Multimedia	69
4.1.1.2. Elementos Compositivos Conceptuales	69
4.1.1.3. Técnicas de Composición	69
4.1.1.4. Elementos compositivos del lenguaje básico	70
<b>4.1.2. FASE 2: Desarrollo del Manual Multimedia</b>	<b>71</b>
4.1.2.1. Desarrollo de línea gráfica	71
4.1.2.1.1. Diseño de Imagotipo	71
4.1.2.1.2. Boceto y selección de Imagotipo	71
4.1.2.1.3. Digitalización del Imagotipo seleccionado	72
4.1.2.1.4. Composición del Imagotipo	72
4.1.2.1.5. Justificación del Imagotipo	73
4.1.2.1.6. Construcción Geométrica de Imagotipo	73
4.1.2.1.7. Normalización Gráfica de Imagotipo	74
4.1.2.1.8. Restricciones del Imagotipo	75
4.1.2.1.9. Justificación de cromática de Imagotipo	76
4.1.2.1.10. Justificación Tipográfica del Imagotipo	77
<b>4.1.3. FASE 3: Escenas del Manual Multimedia</b>	<b>78</b>
4.1.3.1. Proceso de digitalización de escenas	78
4.1.3.2. Escena de “Presentación”	78
4.1.3.3. Escena de “Introducción”	79
4.1.3.4. Escena de “Menú Principal”	79
4.1.3.5. Escena de “Contenido” Ej. Elementos conceptuales	80
4.1.3.6. Justificación de Elementos del Manual Multimedia	81
4.1.3.7. Justificación de la Diagramación de las Escenas	81
4.1.3.8. Justificación de los Elementos de la Escena “Presentación”	82
4.1.3.9. Justificación de los Elementos de la Escena “Menú Principal”	83
4.1.3.10. Justificación de los Elementos de la Escena “Contenido”	84
4.1.3.11. Tipográfica de las Escenas	84
<b>4.1.4. Diseño de la Portada del CD</b>	<b>85</b>
<b>CAPITULO V</b>	<b>86</b>
<b>5.1. Fuentes de Información</b>	<b>86</b>
<b>5.2. Glosario</b>	<b>89</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.1: Causas y efectos del Manual impreso</b>	<b>17</b>
<b>Cuadro 1.2: Causas y efectos del Manual Multimedia</b>	<b>17</b>
<b>Cuadro 2.1: Foda a Adobe Flash Professional</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro 2.2: Foda a HTML</b>	<b>66</b>
<b>Cuadro 2.3: Foda a CSS</b>	<b>67</b>
<b>Cuadro 2.4: Foda a Adobe DreamWeaver</b>	<b>68</b>
<b>Cuadro 4.1: Justificación de cromática de Imagotipo</b>	<b>76-77</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.1: Jerarquía por orden de lectura</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 1.2: Jerarquía por tamaño</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 1.3: Jerarquía por tamaño</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 1.4: Jerarquía por color</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 1.5: Jerarquía por ubicación</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 4.1: Digitación del Imagotipo seleccionado</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 4.2: Justificación del Imagotipo</b>	<b>73</b>
<b>Gráfico 4.3: Construcción Geométrica del Imagotipo</b>	<b>73</b>
<b>Gráfico 4.4: Normalización Gráfica del Imagotipo</b>	<b>74</b>
<b>Gráfico 4.5: Restricciones de Imagotipo</b>	<b>75</b>
<b>Gráfico 4.6: Restricciones de Imagotipo</b>	<b>75</b>
<b>Gráfico 4.7: Restricciones de Imagotipo</b>	<b>75</b>
<b>Gráfico 4.8: Escena de “Presentación”</b>	<b>78</b>
<b>Gráfico 4.9: Escena de “Introducción”</b>	<b>79</b>

<b>Gráfico 4.10: Escena de “Menú Principal”</b>	<b>80</b>
<b>Gráfico 4.11: Escena de “Contenido”</b>	<b>81</b>
<b>Gráfico 4.12: Diseño de la Portada del CD</b>	<b>85</b>
<b>Gráfico 5.1: Escena de “Presentación”</b>	<b>91</b>
<b>Gráfico 5.2: Escena de “Introducción”</b>	<b>91</b>
<b>Gráfico 5.3: Escena de “Menú Principal”</b>	<b>92</b>
<b>Gráfico 5.4: Escena de “Contenido”</b>	<b>92</b>
<b>Gráfico 5.5: Escena de “Contenido”</b>	<b>93</b>
<b>Gráfico 5.6: Escena de “Contenido”</b>	<b>93</b>
<b>Gráfico 5.7: Escena de “Contenido”</b>	<b>94</b>
<b>Gráfico 5.8: Escena de “Contenido”</b>	<b>94</b>
<b>Gráfico 5.9: Escena de “Contenido”</b>	<b>95</b>
<b>Gráfico 5.10: Escena de “Contenido”</b>	<b>95</b>
<b>Gráfico 5.11: Escena de “Contenido”</b>	<b>96</b>

## RESUMEN

La investigación presentada a continuación tiene como objetivo fundamental la creación de un manual multimedia basado en los principales elementos compositivos, para el diseño de afiches publicitarios como herramienta didáctica, buscando así reducir por completo en la comunidad esmeraldeña, malas prácticas que al momento de diseñar una composición grafica se suscitan. Cuya ejecución contribuye a la autoeducación y a mejoras en el conocimiento propio.

De esta manera, la investigación comprende un marco referencial en el que se puede visualizar el contexto, el entorno y precedentes del diseño gráfico, tanto con los principales elementos compositivos como con el diseño de afiches publicitarios, así mismo un marco teórico donde se definirán cada uno de estos aspectos fundamentalmente sustentados.

Para llevar a cabo esta investigación, la metodología que se empleó para la recolección de datos precisos, fue necesario recurrir a los métodos deductivo e inductivo, los cuales indicaron el camino a seguir y así ahondar en los principales elementos compositivos más utilizados y sus demás categorías, seguidos de varias técnicas de investigación como la entrevista y la observación directa que sirvieron para conocer la eficacia del producto final. Además se examinó varios software de diseño a través de un Análisis FODA.

Una vez obtenido los resultados, estos permitieron obtener el número de elementos compositivos más utilizados asimismo las técnicas compositivas más comunes. En conclusión se logró tener un manual multimedia elaborado de manera organizada, dirigido a diseñadores gráficos de la provincia de Esmeraldas. Con el manejo de software de última generación el manual multimedia fue desarrollado de manera meticulosa permitiendo un cómodo acceso a su contenido.

## **ABSTRACT**

The research presented below has as main objective the creation of a system based on the main compositional elements, for designing advertising posters as a teaching tool multimedia manual, and looking completely eradicate the esmeraldeña community, malpractices that when designing a graphic composition arise. Whose implementation contributes to improvements in self-education and self-knowledge.

Thus, the research includes a framework in which you can display the context, the environment and precedents of graphic design, both the main compositional elements as the design of advertising posters, also a theoretical framework will be defined each one of these aspects mainly supported.

The methodology used to conduct research to collect data needed were the deductive and inductive methods, which indicated the way to go and so delve into the main most used compositional elements and other categories, followed by several research techniques such as interview and direct observation were used to determine the effectiveness of the final product. In addition, several software designs were examined through a SWOT analysis.

After obtaining the results, they allowed us to obtain the number of compositional elements more also used the most common compositional techniques. In conclusion it was possible to have a multimedia manual drawn up in an organized way, aimed at graphic designers of the province of Esmeraldas. With software handling the latest generation multimedia manual was developed allowing easy access

# CAPÍTULO I

## 1.1. Introducción

Las personas desde el principio de los tiempos han tenido la necesidad de comunicar ideas, pensamientos, sentimientos y compartirlos con los demás, por ello se puede afirmar que las primeras formas de comunicarse fueron mediante elementos visuales, expresiones y signos (dibujo en piedra, pinturas rupestres, entre otros.); éste tipo de comunicación ha evolucionado con la aparición del lenguaje escrito, la aplicación de colores, formas y los diferentes soportes físicos.

El diseño gráfico, que cumple un papel fundamental en las formas de comunicación modernas, se ha visto revolucionado por el proceso de digitalización que ha atravesado el sector de la comunicación. La digitalización de audio, vídeo, texto e imagen ha elevado el nivel de interactividad mediática y permite a los profesionales colaborar en un amplio campo de actividades, lo que ha supuesto un cambio radical en los métodos de trabajo del diseñador gráfico que ha tenido que familiarizarse con una amplia gama de procesos de producción. Se le exige ahora no sólo que muestre visión y creatividad, sino que domine toda una serie de nuevas habilidades. (Gordon y Gordon, 2007, p.1)

El diseño gráfico se ha transformado enormemente por causa de la tecnología y con la aparición de sistemas o programas de diseño que en una parte han ido sustituyendo ciertos procedimientos manuales o analógicos por un sistema digital ahorrando el tiempo y brindando un mejor arte o diseño final.

A causa de este desarrollo de nuevas tecnologías, de igual manera se genera la competencia para captar la atención de los factores humanos, por ello la demanda de diseñadores gráficos y su campo de trabajo es mayor como se pueden citar las siguientes áreas de aplicación del diseño:

El diseño gráfico publicitario, el diseño editorial, el diseño de identidad corporativa, el diseño web, el diseño de envase y embalajes, el diseño tipográfico, la cartelería, la señalética y el llamado diseño multimedia, entre otros; y con esto poder tener un equilibrio con el crecimiento veloz y masivo en el intercambio de información.

Dentro del área del diseño gráfico publicitario, el origen del afiche se remonta al siglo XIX, este medio informativo era conocido como panfleto o bando de ordenanza que se colocaban en las paredes de las plazas públicas para ser vistos por el pueblo y de esta manera ser advertidos de las nuevas obligaciones o impuestos o para anunciar algún espectáculo que podrían presenciar. Con el paso del tiempo se fue reconociendo como un atractivo visual de gran fuerza emotiva capaz de hacer que las personas respondieran a su mensaje. Por esta razón, ha pasado a ocupar en los medios de comunicación un importante lugar.

Bravo & Toapanta (2012) afirman: Diseño Multimedia es integrar efectiva y estratégicamente diversas herramientas de comunicación: fotografías, dibujos, videos, animaciones y sonidos con la intención de producir nuevas aplicaciones visuales de forma interactiva obteniendo así una reacción planeada en el espectador.

Multimedia es un término que se aplica a cualquier objeto, informático o no, que combina diferentes formas de contenido informativo como texto, sonido, imágenes, animación y video. Este término se ha ampliado actualmente uniéndolo al de interactividad. Esto se produce cuando el usuario tiene cierto control sobre la presentación del contenido, como qué desea ver y cuándo desea verlo. (p.1)

El uso de la multimedia ha traído muchos beneficios en la actualidad ya que por medio de este sistema se puede realizar trabajos, animaciones, presentaciones, etc. Combinando sonidos, imágenes, textos y videos de acuerdo las necesidades y requerimientos solicitados por el cliente, rompiendo con lo tradicional, haciendo de esta manera una forma más dinámica y entretenida de ver y aprender al momento de comunicar un mensaje.

### **1.1.1. Problema de la investigación**

Un proyecto multimedia es una forma de presentar información mediante el uso de diferentes herramientas combinadas, dicha combinación permite al usuario moverse por los diferentes campos de la misma de un modo intuitivo y sencillo.

La intención de esta investigación es proporcionar una alternativa, inspirar e informar al usuario mediante un acercamiento a diversos contextos de la comunicación visual y del

diseño gráfico y, a la vez, con la presentación de conceptos de los elementos compositivos del diseño, esenciales y relacionados entre sí, se adentra en la diversidad del diseño gráfico

Con la creación del manual multimedia como herramienta o guía para el diseño de afiches publicitarios, se facilitará la elaboración en muchos aspectos ya que se creará un instrumento que incluya en su totalidad información fundamental e importante sobre los principales elementos de la composición. Los manuales y tutoriales multimedia son recursos cada vez más utilizados para la formación.

A través de la presentación de conceptos y metodologías esenciales del diseño, el Manual multimedia de diseño gráfico digital examina los principios que consolidan un diseño gráfico bueno y eficaz y explora los distintos ámbitos del diseño gráfico (impresión, packaging, señalización, publicidad, diseño de exposiciones y diseño web).

Este manual se aproxima a los diversos contextos de la comunicación visual y del diseño gráfico e incluye abundantes recursos de interés para el diseñador que resultan, no únicamente informativos, sino enormemente inspiradores.



## 1.2.Marco Teórico de la investigación

### 1.2.1. Manual impreso

Uno de los principales inconvenientes que se suscitan con los libros o manuales impresos es la falta de espacio físico que requieren para ser almacenados. Los manuales guardados en cajas son muy pesados si se intenta moverlos. Su actualización o modificación requiere una tirada de impresión nueva que puede ser cara. Los manuales impresos están sujetos al desgaste, a la erosión, las páginas pueden volverse amarillas y la tinta puede decolorarse y la mayoría de éstos se imprimen en papel hecho de celulosa, la cual proviene de los árboles, una fuente que tarda en renovarse.

Causas	Efectos
Impresión masiva de libros o manuales	Inversión económica para el usuario
Exceso de información no detallada	Tiempo es buscar un tema específico
Carencia didáctica	Insuficiente interés del usuario en leer y buscar la información

**Cuadro 1.1:** Causas y efectos del Manual impreso

**Fuente:** Richard Jaramillo

### 1.2.2. Manual multimedia

Un manual multimedia no ocupa espacio físico. El manual impreso tradicional inunda toda la casa de un gran consumidor, con la consecuente acumulación de polvo y pérdida de espacio. Estos manuales tienden a ser más baratos y al disminuir los costos por almacenamiento, transporte y las tiradas de cientos o miles de ejemplares, los precios son menores que los manuales impresos.

No existe impresión por lo que es más rápido lo que permite disponer de manuales digitales sobre temas de actualidad con mayor rapidez. Los manuales multimedia pueden ser entregados casi al instante. Se podría tener toda una librería al alcance de un click.

Este tipo de material digital no tiene ediciones agotadas. Con las ediciones electrónicas el manual siempre estará disponible para los usuarios.

---

<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>
Construcción digital del Manual Interactivo	Formato mucho más dinámico a diferencia del papel
Información creada en la aplicación	Información difícil de extraviar

---

**Cuadro 1.2:** Causas y efectos del Manual Multimedia

**Fuente:** Richard Jaramillo

### **1.3.Marco Legal**

Según la Constitución de la República del Ecuador en el Título VII - Régimen del Buen Vivir - Capítulo primero - Inclusión y equidad - Sección primera – Educación, en su **Art. 350.-** establece que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

**Art. 1.-** Estructura organizacional por procesos.- La estructura organizacional del Consejo de Educación Superior, con base en lo establecido en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior, se orienta a la consolidación del sistema de educación superior con visión científica y humanista; que impulse la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los t Av. 9 de Octubre N22-64 y Gil Ramírez Dávalos, casa patrimonial de la SENESCYT REPÚBLICA DEL ECUADOR CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. Para ello establece procesos claros y precisos que permitan conseguir productos que generen valor agregado al Sistema de Educación Superior, con la participación de un equipo de trabajo altamente calificado. Como organismo que rige el sistema de Educación Superior, responsable de planificar, regular y coordinar el Sistema de Educación Superior, al Consejo de Educación Superior le corresponde velar por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

## **1.4.Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Crear un manual multimedia basado en los principales elementos de la composición para el diseño de afiches publicitarios con la finalidad de generar una herramienta didáctica para la comunidad esmeraldeña.

### **1.4.2. Objetivos específicos:**

- Definir los principales elementos de la composición mediante una investigación técnica.
- Concretar y clasificar el contenido que irá inmerso en el manual.
- Establecer a través de un análisis FODA el software conveniente para la ejecución del manual multimedia.
- Diseñar el manual multimedia con los contenidos conceptuales de los temas propuestos y su validar a través de un Grupo Focal aplicado a diseñadores gráficos de la provincia.

## **MARCO REFERENCIAL**

### **1.5. Esquematización del trabajo de investigación**

#### **1.5.1. Diseño multimedia**

El diseño multimedia es una herramienta efectiva para emitir un mensaje, ayudándose principalmente el diseño gráfico que es la disciplina que se encarga de ordenar la información de manera estética y legible para que capte la atención, el significado del mensaje y que este sea recordado por los espectadores. (Adguer, 2016).

Es recomendable para llamar la atención y transmitir una idea en poco tiempo. Actualmente aplicada mayormente a medios electrónicos, se vale del diseño gráfico para combinar: textos, imágenes, colores, animaciones, videos, espacios, audio e interacción en una aplicación informativa o proporcional; Aunque no necesariamente se tiene que utilizar todos los medios juntos, el término multimedia se refiere a múltiples medios de comunicación. Se pueden combinar 2 o 3 medios y conseguir positivamente el objetivo que se busca, por ejemplo usando texto, color y audio, puede ser muy efectivo para captar la atención del usuario.

El diseño gráfico es la base para la utilización efectiva de esta herramienta, ya que el abuso de cualquiera de estos recursos o de todos, puede causar el efecto contrario al que se busca.

## **1.5.2. Elementos de la multimedia**

Toledo (2006) afirma. “Multimedia se compone, de combinaciones entrelazadas de elementos de texto gráficos, imágenes, animación, vídeo y sonido”. (p.10)

### **1.5.2.1. Texto**

Anónimo (2005) afirma. “Es el método habitual para la comunicación asíncrona entre las personas (el habla lo es para la comunicación síncrona). Ha sido la forma tradicional de comunicación entre las personas y los ordenadores” (p.5). Se puede distinguir:

- Texto sin formato (ASCII, etc.) y texto formateado (RTF, PDF, etc.).
- Texto lineal e hipertexto (cuando además de texto aparecen otros medios, se habla de hipermedia, como lo que es habitual hoy día en la Web).
- Lenguajes de marcas (HTML, etc.) y Metalenguajes (SGML, XML, etc.).

### **1.5.2.2. Gráficos**

Anónimo (2005) afirma. “Utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales, etc. Los gráficos son documentos formados por una serie de primitivas gráficas (puntos, segmentos, círculos...) y contienen por lo tanto una semántica que debe ser interpretada antes de presentar la información al observador” (p.5)

Se pueden modificar de muchas maneras diferentes (traslación, escalado, rotación, cambio de atributos...). Habitualmente se generan de forma interactiva y ocupan relativamente poco espacio. Se suele hablar de gráficos vectoriales. Los gráficos son fácilmente escalables y por esto son adecuados para el diseño de anagramas, rotulación, etc. (Rodríguez, 2000).

### **1.5.2.3. Imágenes**

Las imágenes se usan a menudo para representar fielmente la realidad (fotografías). Son documentos formados por píxeles y por lo tanto no poseen ni una estructuración compleja ni semántica alguna. Tienen una capacidad limitada de modificación. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital...) y pueden ser ficheros voluminosos. Se suele hablar de imágenes de mapas de bits. En la práctica, algunas aplicaciones y formatos de almacenamiento permiten combinar gráficos e imágenes, y en esos contextos ambos conceptos tienden a confundirse. (Anónimo, 2005, p.6)

El principal problema que nos encontramos al trabajar con imágenes digitales en un entorno distribuido es el excesivo tamaño que suelen ocupar. Este problema es mayor cuando se necesita trabajar con estas imágenes a través de líneas de conexión lentas. Para solucionar este problema tenemos los algoritmos de compresión, que permiten reducir de forma considerable el espacio ocupado por las imágenes con una pérdida nula o inapreciable de la calidad en muchos casos.

Algunos algoritmos de compresión se basan en la búsqueda de patrones o repeticiones de información del color en diferentes lugares de la imagen. También existen técnicas basadas en la eliminación de la información de color inapreciable por la retina humana. En el tema dedicado a gráficos e imágenes estudiaremos en profundidad toda esta problemática sobre la reducción del tamaño, evaluando los principales algoritmos de compresión usados en la actualidad.

### **1.5.2.4. Gráficos en movimiento (animación)**

Consiste en la presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento. Al igual que en el caso de los gráficos estáticos, se trata de una forma compacta de almacenar la información, y con gran capacidad de ser modificada. (Anónimo, 2005, p.6)

### **1.5.2.5. Imágenes en movimiento (vídeo)**

Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Las imágenes pueden ser sintetizadas (creadas manualmente) o captadas a partir del entorno (vídeo). Al igual que en el caso de las imágenes estáticas, los ficheros pueden ser muy voluminosos, y tienen unas capacidades de modificación limitadas. Hay situaciones en las que se combinan animación y vídeo (efectos especiales cinematográficos). Anónimo (2005) afirma:

Si el tamaño ocupado por las imágenes estáticas ya supone un problema en algunos entornos, este problema se multiplica cuando tratamos las imágenes en movimiento. En el tema dedicado a la animación y al vídeo, veremos las técnicas usadas para comprimir la información para conseguir tamaños adecuados para su edición y transmisión. Los principales algoritmos de compresión de vídeo se basan en técnicas de eliminación de redundancias entre imágenes consecutivas y en técnicas de interpolación. (p.6)

### **1.5.2.6. Sonido**

Los sonidos utilizados en un sistema multimedia pueden clasificarse en tres grandes grupos:

- Habla
- Música
- Otros sonidos

El habla es la forma de comunicación síncrona más utilizada por los seres humanos, y evidentemente tiene un importante componente semántico. Las posibilidades de procesamiento del habla en un sistema informático incluyen:

- Reconocimiento de la voz: consiste en la identificación de fonemas (sonidos elementales) y palabras.
- Comprensión del lenguaje natural: una vez reconocidas las palabras, la comprensión del lenguaje es algo mucho más complejo.
- Síntesis de voz: a partir de un mensaje codificado, se genera una voz que lo pronuncia.



A pesar de todas estas posibilidades, la utilización más habitual del habla en los sistemas multimedia actuales se reduce a su grabación, edición y reproducción posterior. La música se puede almacenar como una serie de códigos o instrucciones (análogo al concepto de gráfico visto previamente) como es el estándar MIDI, o digitalizar y luego reproducir. Lo mismo se puede decir de otros sonidos, que también pueden ser sintetizados o reproducidos. (Anónimo, 2005, p.7)

### **1.5.3. Aplicaciones de la multimedia**

Toledo (2006) afirma: “La multimedia mejora las interfaces tradicionales basadas solo en texto y proporciona beneficios importantes que atraen y mantienen la atención y el interés del usuario, mejorando la retención de la información presentada” (p.16).

### **1.5.4. Multimedia en la educación.**

En el aspecto educativo la multimedia ha causado cambios radicales en el proceso de enseñanza, en particular cuando los estudiantes descubren que pueden ir más allá de los métodos tradicionales de enseñanza.

En el área de la educación en donde se tiene mayor aplicación de la multimedia, ya que es una nueva y novedosa forma de enseñanza, la cual los educadores y educandos hagan más entretenido e interesante la forma de educación.

Además con la multimedia se pueden tratar temas con mayor eficiencia de percepción por parte de los educandos ya que se trabaja tanto con texto, imágenes, y sonidos a la vez, haciendo más interesante las clases; incrementando de esta manera la atención e interés de los educandos.

### **1.5.5. Categorización de la multimedia**

Belloch, (2016) afirma. “Multimedia puede dividirse en dos categorías principales multimedia lineal y multimedia no lineal. El contenido lineal avanza sin que el usuario tenga control sobre la navegación; El contenido no lineal le ofrece al usuario la interactividad necesaria para controlar el progreso de la presentación” (p.1).

Se puede citar como ejemplo de contenido lineal una película, la cual el usuario no puede controlar la navegación, en otro caso contrario el contenido no lineal es un video juego en el cual el usuario puede controlar la presentación. A este contenido no lineal se lo conoce también como hipermedia.

En la categorización de la multimedia lineal, contiene una navegación tradicional con el cual no se puede navegar con libertad en cualquier punto de la presentación es algo monótono y sistemático; a diferencia de la multimedia no lineal que permite una navegación interactiva en el cual se puede controlar el progreso de la presentación y es la mejor opción para los trabajos multimedia ya que se puede dirigir

### **1.5.6. Interfaz**

Alegsa (2010). Interfaz también hace referencia al conjunto de métodos para lograr interactividad entre un usuario y una computadora. Una interfaz puede ser del tipo GUI, o línea de comandos, etc. También puede ser a partir de un hardware, por ejemplo, el monitor, el teclado y el mouse, son interfaces entre el usuario y el ordenador.

Mediante la interfaz el usuario puede comunicarse con una máquina o computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo, la característica de la interfaz es su fácil comprensión y utilización. Logrando que la información sea de fácil acceso y mejor asimilada por el usuario.

La interacción se realiza a través de una interfaz, la cual hace tangibles las diferentes opciones que un programa tiene y permite al usuario comunicarse con el mismo mediante botones, enlaces, menús, y dispositivos de entrada y salida.

En un mundo en el que la innovación es la clave para obtener la ventaja competitiva en el entorno de los negocios, y la investigación constituye a su vez el camino para generar conocimiento, es necesario estimular y posibilitar el impulso de iniciativas novedosas que propicien, a través del diseño, la generación de ideas. Dado que la creatividad, sus desarrollos y sus métodos, son temas hoy ampliamente tratados; la presente ponencia pretende aportar a la reflexión a partir de un referente conceptual que contextualiza el discurso del diseño gráfico y de los procesos creativos en el campo del mismo diseño y en el empresarial, recurriendo para el efecto, a la noción de interfaces.

Se presenta como primera medida una exploración e interpretación del concepto de idea abordado desde el proceso creativo. Esta propuesta intenta precisamente, revisar algunos casos prácticos que se convirtieron en metodologías en el campo de la creatividad para construir a partir de ellos algunas consideraciones que permitan una comprensión clara de la importancia del diseño gráfico en el diseño de software y que a su vez faciliten el desarrollo de experiencias de usuario a partir del diseño de interfaces en contextos creativos.

El diseño de interfaces es una disciplina que estudia y trata de poner en práctica procesos orientados a construir la interfaz más usable posible, en un entorno de imágenes, documentos escritos y sonoros, que lleva consigo el desarrollo de la tecnología multimedia para lo cual intervienen una persona, una tarea y un contexto. (Alegsa, 2010)

### **1.5.7. Usabilidad de la interfaz**

La Usabilidad es la medida de la calidad de la experiencia que tiene un usuario cuando interactúa con un producto o sistema. Esto se mide a través del estudio de la relación que se produce entre las herramientas (entendidas en un Sitio Web el conjunto integrado por el sistema de navegación, las funcionalidades y los contenidos ofrecidos) y quienes las utilizan, para determinar la eficiencia en el uso de los diferentes elementos ofrecidos en las 31 pantallas y la efectividad en el cumplimiento de las tareas que se pueden llevar a cabo a través de ellas. Otra definición es la que entrega el académico Yusef Hassan (Universidad de Granada) al indicar que "la usabilidad es la disciplina que estudia la forma de diseñar Sitios Web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible" y agregar que "la mejor forma de crear un Sitio Web usable es realizando un diseño centrado en el usuario, diseñando para y por el usuario, en contraposición a lo que podrá ser un diseño centrado en la tecnología o uno centrado en la creatividad u originalidad".

### **1.5.8. Animación**

Devoto (2007) afirma: Animar significa insuflar vida, inspirar. Al poner movimiento de dibujos, u objetivos tridimensionales, la animación convierte en realidad la fantasía: los animales hablan, los sueños se hacen reales. Por medio de la publicidad y las viñetas cómicas, la animación se asocia normalmente con la diversión o el comercialismo, aunque puede ser un arte tan puro como la pintura o la escultura. (p.21, 22)

La animación es darle vida a todas las ideas y fantasías imaginadas por el hombre creando un ambiente de realidad; cambiar una presentación estática por algo en movimiento que atraiga la atención y que sea agradable a las sensaciones humanas con el cual se pueda motivar a que un trabajo o una presentación sea lo más activa e interesante no tiene límite en imaginación ni técnicas por lo que se puede lograr en el cine, video, la computadora, etc., según la audacia de sus creadores.

### **1.5.9. Hipermedia**

Devoto (2007) afirma. “Son documentos hipertextuales, es decir que la información está relacionada a través de enlaces, que presentan información multimedia, haciendo posible que el usuario se desplace con libertad de acuerdo sus necesidades dentro de la aplicación” (p.26).

La estructura seguida en una aplicación multimedia es de gran relevancia pues determina el grado de interactividad de la aplicación, por ello la selección de un determinado tipo de estructura para la aplicación condicionará el sistema de navegación seguido por el usuario y la posibilidad de una mayor o menor interacción con la aplicación.

Los sistemas de navegación más usuales en relación a la estructura de las aplicaciones son:

- **Lineal.-** El usuario sigue un sistema de navegación secuencial para acceder a los diferentes módulos de la aplicación, de tal modo que únicamente puede seguir un determinado camino o recorrido.

- **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 y conocimientos.
- **Jerarquizado.-** Este sistema es muy utilizado pues combina las ventajas de los dos sistemas anteriores es decir libertad de selección por parte del usuario y organización de la información
- **Los Hipervínculos.-** Los hipervínculos son enlaces o rutas de acceso a otro archivo, pagina Web o una dirección de correo electrónico, es una herramienta sencilla y de mucha utilidad cuando se trata de “navegar” por un texto demasiado largo, su función es llevar al usuario de cierto punto hasta otro punto sin tener que leer o visualizar todo el texto, por ejemplo: saltar de la página número tres hasta la página siete. Estos hipervínculos o enlaces pueden ser: textos, imágenes, botones, etc. Además el destino de los hipervínculos pueden ser páginas web, correo electrónico, documentos de office, archivos de audio, imágenes, entre otros, convirtiendo así a los hipervínculos en una herramienta útil para proyectos multimedia.

### **1.5.10.Adobe Flash**

Adobe Flash, (o simplemente Flash), se refiere tanto al programa de creación de animaciones como al reproductor. Estrictamente hablando, Adobe Flash es el entorno de creación. Sin embargo, en lenguaje coloquial, se usa el termino Flash para referirse al entorno, al reproductor e incluso a los archivos generados. Originalmente creado para mostrar animaciones vectoriales en 2 dimensiones, ha pasado a convertirse en la opción preferida a la hora de crear aplicaciones Web que incluyen flujo de audio y video e interactividad. La utilización de gráficos vectoriales le permite disminuir el ancho de banda necesario para las transmisiones y por ende el tiempo de carga de la aplicación. El crecimiento de las aplicaciones interactivas, paralelo al desarrollo web, se ha extendido de forma espectacular. En este contexto el uso de Adobe Flash ha resultado esencial. La evolución que ha sufrido el programa ha sido tal que hoy en día es una herramienta caso indispensable para la creación de sitios web.

### **1.5.11. Animación con Action script.**

Devoto (2007) afirma: “La animación basada en fotogramas clave e interpolaciones dentro del entorno de autoría de Flash constituye el método más conocido y utilizado por la comunidad de usuarios de esta aplicación”. (p.23)

La animación mediante Action script es la altamente recomendada si lo que se desea es lograr animaciones de un realismo y fluidez significativamente mayores.

Los beneficios de la animación programada se resumen en los siguientes puntos:

- **Mayor realismo y fluidez en las animaciones.-** Las animaciones programadas logran un nivel de realismo perceptiblemente mayor que el de las interpolaciones basadas en fotogramas clave. Controlando la animación de un objeto mediante ecuaciones físicas y matemáticas, éste responderá de forma muy similar a la que reaccionan los objetos en la vida real, sometidos a parámetros físicos como velocidad, aceleración, fricción y elasticidad.
- **Dinamismo e interactividad.-** Mediante programación es posible definir el comportamiento animado de un objeto basándonos por ejemplo en la interacción por parte del usuario, ya sea a través de los dispositivos de entradas más comunes (teclado y mouse), o su movimiento delante de una cámara web.
- **Menor tamaño y mayor solidez.-** El tamaño de los archivos exportados se reduce drásticamente cuando nos limitamos a establecer una serie de reglas y descripciones para que el procesador genere la animación deseada en tiempo de ejecución. La ventaja no radica únicamente en el tamaño del archivo, sino también en la simplificación de la estructura interna del documento, donde generalmente se agrupa todo el código en un sólo fotograma, facilitando la lectura, interpretación y depuración.

### **1.5.12. HTML**

Es el lenguaje de programación utilizado para crear las páginas de internet. Con este se definen la posición, forma y funcionamiento de las imágenes, texto e hipervínculos incluidos en la página. En HTML, se permite utilizar dos formatos de gráficos: GIF y JPEG. HTML es un magnífico medio de representación de información multimedia, y

en ese papel sigue siendo instituido, cada vez más herramientas adoptan el convenio de considerarlo uno de sus formatos habituales. (Romo, 2015, p.32)

### **1.5.13.Adobe Indesign**

Adobe Indesign es un programa informático utilizado para el diseño de documentos que eventualmente vas a imprimir de manera estándar o quieres visualizar en línea. Comúnmente se usa para paginar periódicos, revistas y otros materiales de publicación. Puedes realizar una gran variedad de trabajos con Indesign, dando como resultado un producto terminado de aspecto profesional. (Romo, 2015, p.32)

## **1.6.Diseño Gráfico**

Las personas desde el principio de los tiempos ha tenido una necesidad de comunicar sus ideas, pensamientos, sentimientos con los demás, por ello se puede decir que las primeras formas de comunicarse fueron mediante elementos visuales, expresiones y signos (dibujo en piedra, pinturas rupestres, etc.); éste tipo de comunicación va avanzando más con la aparición del lenguaje escrito, la aplicación de colores, formas y los diferentes soportes físicos.

El más grande impulso del diseño gráfico fue en la Revolución Industrial, en donde aparecen las fábricas, el mercado económico, comercios, competitividad entre empresas, con ello se desarrolló las técnicas comerciales, publicitarias dando paso así al diseño gráfico como en la actualidad la conocemos que día a día va evolucionando.

El diseño gráfico se ha transformado enormemente por causa de la tecnología y con la aparición de sistemas o programas de diseño que en una parte han ido sustituyendo ciertos procedimientos manuales o analógicos por un sistema digital ahorrando el tiempo y brindando un mejor arte o diseño final.

A causa de este desarrollo de nuevas tecnologías, de igual manera se genera la competencia para captar la atención de los factores humanos, por ello la demanda de

diseñadores gráficos y su campo de trabajo es mayor como se pueden citar las siguientes áreas de aplicación del diseño:

El diseño gráfico publicitario, el diseño editorial, el diseño de identidad corporativa, el diseño web, el diseño de envase y embalajes, el diseño tipográfico, la cartelería, la señalética y el llamado diseño multimedia, entre otros; y con esto poder tener un equilibrio con el crecimiento veloz y masivo en el intercambio de información (Comunicación Visual).

### **1.6.1. Definición de Diseño Gráfico**

Reinoso (2004) afirma. “Diseño Gráfico es el conjunto de actos de reflexión y formalización material que intervienen en el proceso creativo de una obra original (gráfica, arquitectónica, objetual, ambiental)” (p.5)

El diseño gráfico es un conjunto de técnicas creativas las cuales buscan cumplir una función de comunicación visual, manteniendo un atractivo estético de algún objeto o elemento con el que se esté trabajando, y de esta manera se pueda buscar una cierta satisfacción sobre necesidades en públicos específicos.

Por ello el diseño gráfico es interdisciplinario porque aporta en la comunicación visual de otras disciplinas como; fotografía, dibujo a mano alzada, dibujo técnico, comunicación, tecnología.

### **1.6.2. La Diagramación**

“La diagramación, siguiendo las convenciones del diseño, consiste en disponer el orden, la secuencia y la importancia de los elementos visuales en una página. Tenemos entonces que la diagramación es parte del diseño. Con el diseño imaginamos y creamos con la diagramación ubicamos y hacemos realidad nuestra imaginación” (Landini 2001 p. 24-25).

En la diagramación intervienen cinco elementos fundamentales que son: el formato, los márgenes, la caja, líneas de flujo y las zonas espaciales.



- **El Formato.-** Es el tamaño de la hoja o espacio de trabajo donde va a ser realizado el diseño. Existen muchos tipos de formato acorde las necesidades del diseñador y el trabajo que va a realizar.
- **Los Márgenes.-** Son los espacios circundantes que se respetan entre la caja y el borde de la hoja de papel.
- **La Caja.-** Es el espacio real y limitante, donde se diagrama y se acomodan los elementos de la página.
- **Líneas de flujo.-** Son alineaciones que rompen el espacio dividiéndolos en bandas horizontales, guiando al ojo a través del formato.
- **Zonas espaciales.-** Son grupos de módulos que en conjuntos forman campo identificables en las cuales se puede ubicar texto e imágenes.

En la diagramación se busca obtener un orden y dirección adecuado con los elementos del diseño sin olvidar el aspecto estético, evitando el cansancio visual además de facilitar la lectura, comprensión del mensaje que se desea transmitir a un determinado público.

### 1.6.3. La Retícula

Landini (2001) afirma: Es la división geométrica de un área en columnas, espacios y márgenes medidos con precisión las columnas representan las zonas verticales en que se van alinear el texto. Estas mismas divisiones se usaran para influir en la posición de otros elementos tales como títulos, fotografías o ilustraciones. (p.100)

La retícula se la considera como el cimiento o base en la composición del espacio de trabajo, ya que divide al espacio de trabajo en secciones, en la que se van a ubicar los elementos, facilitando de esta manera la realización del diseño. Los tipos de retícula son:

- **Retícula Manuscrito.-** En su estructura consta de una base rectangular, que ocupa la mayor parte de una página; esta acoge textos largos y continuos, tiene una estructura principal (margen y texto) y estructuras secundarias que se

definen otros detalles como folio, título de capítulo, notas de pie, numeración, este tipo de retícula se la emplea en libros.

- **Retícula Columnas.-** Sirve cuando se presenta información discontinua debido a que es muy flexible, y presenta la ventaja de que cada bloque es independiente o pueden mezclarse entre ellos para formar espacios más grandes; esta retícula se la emplea en diarios y revistas.
- **Retícula Modular.-** Es una retícula de columnas con un gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en fila, creando una matriz de celdas denominadas módulos. La agrupación de módulos se denomina zonas espaciales.
- **Retícula Jerárquica.-** Se adapta a la información que se organiza; se analiza la interacción óptica entre elementos situados de manera espontánea y luego se elabora una estructura que los coordine; es decir está basada en la suposición intuitiva de alineaciones relacionadas a las proporciones de los elementos. Las páginas web y trabajos multimedia constituyen ejemplos de retículas jerárquicas.

La retícula consiste en un conjunto determinado de relaciones basadas en la alineación, que actúa como guías para la distribución de los elementos en todo el formato, y puede combinarse en función de las necesidades según la voluntad del diseñador y dependiendo de la forma que exprese los requisitos de la información del material para la composición.

#### **1.6.4. Modelos del Color**

Los modelos de color describen matemáticamente cómo pueden ser representados los colores. Un espacio de color es donde los componentes del modelo de color son definidos con precisión, lo que permite a los observadores saber exactamente como se ve cada color. (Bravo & Toapanta, 2012, p.20)

Los diferentes modelos de color son: RGB, HSV, CMYK Y PANTONE.

- **Modelo RGB (red, Green, blue).** Se lo conoce también como tricromática, es un modelo de color aditivo, es decir que al combinarse las tres se obtiene mayor presencia de luz. Por ello las tres luces Rojo, Verde y Azul se combinan para producir diferentes colores; trabajando en una escala de 0 a 250 %. El modelo RGB se lo utiliza para trabajos digitales de visualización como por ejemplo, páginas web, pantallas electrónicas.
- **Modelo HSV (hue, saturation, value).** Este modelo trabaja con una relación con el modelo RGB, el Tinte (hue) es el color de partida, la Saturación (saturation) es la concentración que el pigmento tiene y el Valor (value) es una tonalidad más o menos oscura; trabajando en una escala de 0 a 100 %.
- **CMYK (cyan, magenta, yellow, black).** Se lo conoce también como cuatricromía, es un modelo de color sustractivo, es decir que la combinación de los cuatro colores se obtiene una absorción de luz (color negro); trabajando en una escala de 0 a 100 %. Este modelo de color se lo utiliza para realizar todo tipo de trabajos de impresión en cuatro colores sobre cualquier material.

#### **1.6.4.1. Pantóné**

Es el sistema de una serie de colores que se obtiene mediante la combinación predeterminada de tintas proporcionadas por el fabricante. Tiene sus equivalencias en CMYK. Los modelos de color son muy importantes al momento de realizar un diseño ya que permite realizar una serie de combinaciones y expresar valores para ser aplicadas de acuerdo al área que se esté trabajando como son los trabajos digitales y los trabajos de impresión y obtener un arte visual más eficiente. (Bravo & Toapanta, 2012, p.21)

#### **1.6.5. ¿Qué es la composición?**

Es adecuar distintos elementos gráficos dentro de un espacio visual, que previamente habremos seleccionado, combinándolos de tal forma que todos ellos sean capaces de poder aportar un significado para transmitir un mensaje claro a los receptores del mismo. Componer se refiere a la disposición de elementos sobre un plano. Estos elementos son de naturaleza diversa: formas, textos, imágenes, texturas, colores. A

través de la composición se relacionan dichos elementos con el objeto de construir y comunicar un mensaje. (Scott, 1982, p.15).

Componer se refiere a la disposición de elementos sobre un plano. Estos elementos son de naturaleza diversa: formas, textos, imágenes, texturas, colores. A través de la composición se relacionan dichos elementos con el objeto de construir y comunicar un mensaje.

Henry Schaefer-Simmern hace un estudio sumamente interesante del papel que desempeña el desarrollo de la habilidad para organizar el material visual en la evolución de nuestra capacidad creadora. Pero el esquema diseñado debe poseer así mismo la cualidad de entidad orgánica, completa y auto contenida. Tal entidad es lo que denominamos composición. Consiste en un sistema de interrelaciones que producen una unidad. Este problema presenta aún otro aspecto. El factor unidad es el único fundamental en la organización del diseño. Para lograr un diseño efectivo, no sólo debemos unir las partes en una totalidad orgánica, sino que tenemos que hacerlo de manera que resulte interesante.

Es el contexto que rodea a la figura, es la forma negativa de la representación gráfica.

### 1.6.6. Técnicas de Composición

Landini (2001) afirma: “Llamaremos técnicas de composición a la manera como ordenamos gráficos sobre el papel. La forma como seleccionamos y ordenamos estos signos gráficos está determinada por el objetivo comunicativo que buscamos” (p,57-65).

- **Rigidez.-** Los elementos se disponen estáticamente. Percibimos el conjunto como exageradamente tieso.
- **Espontaneidad.-** Los elementos se distribuyen libremente. Parece como si no hubiera planificación.
- **Unidad.-** Integración de elementos porque están muy juntos. Percibimos el todo antes que las partes.

- **Fragmentación.-** Dispersión. Los elementos gráficos se suceden en forma aparentemente desordenada.
- **Sencillez.-** Escasez de elementos. Presencia de espacios blancos y descansos para la vista.
- **Simetría.-** Distribución de los elementos respecto a un eje o centro. Sensación de rigidez y unidad de elementos.
- **Asimetría.-** Distribución intuitiva pero no desordenada. Es difícil que el lector logre un equilibrio visual, pero resulta más llamativa que la simetría.
- **Neutralidad.-** Ningún elemento visual se destaca. No hay intención de realzar nada.
- **Destaque.-** Algún elemento concreto se destaca sobre los otros.

Las técnicas de composición ayudan a organizar los distintos elementos gráficos dentro del espacio en el que se va a trabajar en el cual se manejan textos, gráficos y espacios en blancos, influyendo directamente en el entendimiento y en la voluntad del público y poder así transmitir un mensaje específico de forma clara y precisa.

### **1.6.7. Principios de la Composición**

Componer no es otra cosa que aplicar principios, leyes o reglas a elementos dispuestos sobre un plano.

#### **1.6.7.1. Variedad**

Es la organización de elementos contrastantes dentro del conjunto. Se refieren a todos los elementos disponibles para la construcción de la composición. El objetivo de la variedad es despertar el interés. La variedad (también conocida como la alternancia) es la calidad o estado de tener diferentes formas o tipos. Las diferencias que dan un interés de diseño visual y conceptual: en particular el uso de contraste, el énfasis, la diferencia en el tamaño y color. (Scott, 1982)

La variedad es una cualidad del contraste, la cual permite la relación de varias formas, figuras o elementos, de formas distintas y con diferentes colores y texturas, pero su uso debe ser racional con mucha lógica, correspondencia y balanceado, porque podría caerse en un desorden y no lograr unidad, convirtiéndose en un muestrario de formas, texturas y colores. La variedad se consigue con la utilización de varios elementos que pueden tener características diferentes, pero que logran armonizarse e integrarse, llegando a formar parte indisoluble de un todo armonioso.

### **1.6.7.2. Jerarquía**

La unidad de una composición requiere que la tensión entre fuerzas y los estímulos causados sean integrados por un elemento dominante. El elemento dominante se encuentra apoyado y complementado por otros elementos en condición de subordinación. (Scott, 1982)

### **1.6.7.3. Jerarquía por orden de lectura**

El orden de lectura está dado por la manera en que culturalmente nos enfrentamos al texto. La lectura se hace de manera lineal.

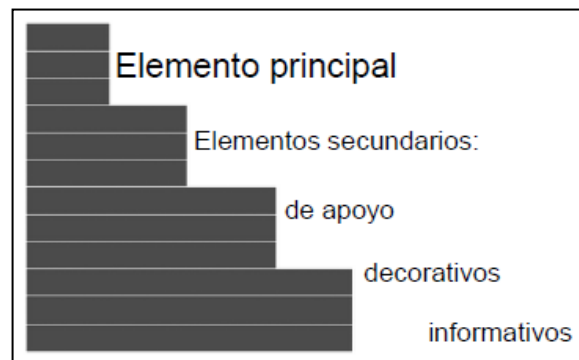
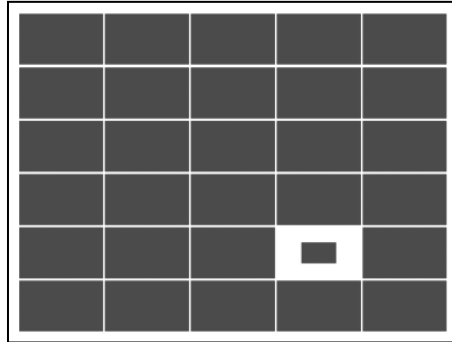


Gráfico 1.1: Jerarquía por orden de lectura

Fuente: Richard Jaramillo

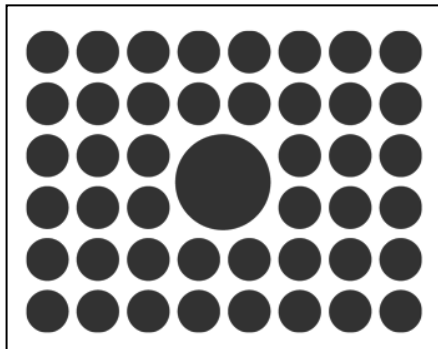
#### 1.6.7.4. Jerarquía por tamaño

El tamaño de un elemento propicia enfocar la atención. En este caso la atención es enfocada por un elemento de tamaño pequeño.



**Gráfico 1.2:** Jerarquía por tamaño

**Fuente:** Richard Jaramillo



En este caso la atención es enfocada en un elemento de tamaño grande.

**Gráfico 1.3:** Jerarquía por tamaño

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### 1.6.7.5. Jerarquía por color

Veamos el siguiente poster de la película “TOY STORY 3”, aquí se aplica la jerarquía por tamaño, se observa el número 3 en tamaño mayor que las figuras del fondo, el elemento que apoya y resalta el 3 de entre los demás elementos es el color amarillo, para acentuar más la jerarquía se utiliza un contorno azul que en contraste con el amarillo permite la clara diferenciación del fondo. (Scott, 1982)

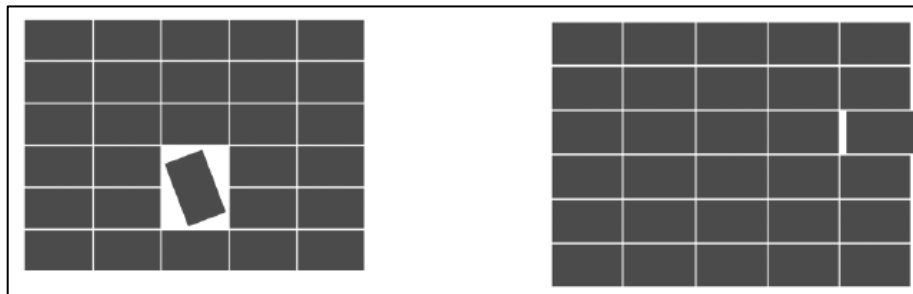


**Gráfico1.4:** Jerarquía por color

**Fuente:** moviefan2.wordpress.com. (2016).

### 1.6.7.6. Jerarquía por ubicación

Scott (1982) afirma: “En la jerarquía por ubicación un objeto se torna atractivo de atención al alterar su disposición en el plano. También se da jerarquía a un elemento dándole una posición privilegiada dentro de la composición, esto permite su diferenciación rápida visualización”.



**Gráfico1.5:** Jerarquía por ubicación

**Fuente:** Richard Jaramillo



### **1.6.8. Unidad**

Cuando un conjunto de cuerpos organizados, relacionados entre sí, representan uno solo. Cada elemento sobre el plano ejerce fuerzas y tensiones, el conjunto de estos elementos y sus fuerzas - relacionados - se constituye en unidad. El valor de la unidad es superior a la simple suma de elementos.

#### **1.6.8.1. Unidad por continuidad.**

La unidad por continuidad sucede cuando los elementos de la composición se articulan en torno a la construcción del mensaje, si bien los círculos varían en el tono del color esto no afecta la construcción mental del triángulo que se forma en la alineación de dichos elementos. Significando así, que la unidad se construye sin importar la naturaleza de los elementos de la composición.

### **1.6.9. Contraste**

Definido como la contraposición, comparación o diferencia notable que existe entre los elementos. Se puede expresar como la combinación y relación de formas, colores tamaños, texturas, posición de elementos en un espacio definido, buscando una concordancia armónica entre sus partes. Indica también ausencia de monotonía y por el hecho de estar presente indica la existencia de dos o más elementos. La utilización correcta y sin abusos logra acentuar la relación entre dos elementos que conforman un todo. Sin el contraste se obtendría un vacío estético, traducido en monotonía y simpleza no logrando apreciar en su plenitud las características físicas particulares de cada elemento. El contraste se crea cuando dos elementos son completamente diferentes. Genera un impacto visual completamente atractivo a los ojos. Apoya la organización de la información. El texto sobre el fondo blanco es el contraste más común y usado por todos. Una obra de arte es una composición de tensiones y resoluciones, de equilibrios y desequilibrios, de coherencia rítmica en una unidad precaria, pero continúa. La vida es un proceso natural compuesto por estas tensiones, estos equilibrios y estos ritmos; eso es lo que sentimos, en la serenidad o en la emoción, como culto de nuestra propia vida" (Susanne Langer "Problems of Art"). (Scott, 1982, p.10)

### **1.6.9.1. Contraste de color y tono**

Se da cuando se contraponen colores de valor diferente. El tono tiene mayor fuerza que el propio color en el establecimiento del contraste. Dentro de las dimensiones del color (el matiz, el tono y el croma) el tono domina. Después de la cualidad tonal, el contraste de color más interesante es la se establece en cuanto a cálidos-fríos. Como se ve en el tema color, las gamas frías verdes-azules tienen un carácter regresivo, mientras que las gamas cálidas rojos-amarillos, tienen un carácter expansivo. Mediante la utilización adecuada de la temperatura de color en diferentes elementos de la composición podremos dar mayor dimensión a un determinado elemento o bien dar la sensación de mayor proximidad. El contraste complementario es el equilibrio relativo entre cálido y frío, en concreto Munsell establece, en base a su teoría del contraste simultáneo, que el color complementario es el que se sitúa en el lugar exactamente opuesto de la rueda de colores. (Scott, 1982, p.72)

### **1.6.10.Ritmo**

El ritmo expresa movimiento por la repetición de los elementos. Esto se da porque tus ojos saltarán (rebotarán) de un lugar a otro en una obra de arte. Los artistas controlan este movimiento alrededor de una obra de arte consiguiendo que los ojos del espectador se muevan en lugar de moverse físicamente la obra de arte. El patrón es una repetición visual. Todos los ritmos tienen patrones, pero no todos los patrones tienen ritmo. Si recuerdas que el ritmo es la repetición deseada para un movimiento mientras que el patrón es fijo, plano y decorativo, serás capaz de distinguir la diferencia entre los dos. (Scott, 1982, p.52)

Ritmo es una sucesión o repetición de elementos (líneas, contornos, formas o colores), los cuales pueden ser constantes o alternos, o afectados por el color, la textura, la forma y la posición, logrando una composición grata, armoniosa y acompañada en la sucesión de elementos. Su presencia hace valorizar la composición ya que le da dinamismo. Dentro de los tipos de ritmo podemos encontrar:

### **1.6.11. Equilibrio o balance.**

El equilibrio es la organización de los elementos para que nada domine parte de un trabajo, o parezca más pesado que cualquier otra parte. Los tres diferentes tipos de equilibrio son simétricos, asimétricos y radiales. Simétrica (o formal), el equilibrio es cuando ambas partes de una obra de arte, si se divide por la mitad, parece ser el mismo. El cuerpo humano es un ejemplo de equilibrio simétrico. El equilibrio asimétrico es el equilibrio que no pesa igual en ambos lados. Equilibrio radial es igual en longitud desde el centro. Un ejemplo es el sol, con mucho color. (Scott, 1982, p.35)

En arte el equilibrio te hace sentir como que todas las partes están ordenadas correctamente. Un eje central es una línea divisoria que hace las veces de una escala de medida para ver si los elementos están localizados de igual forma a ambos lados o desde arriba hasta abajo en una obra de arte. Hay dos tipos de equilibrio: formal e informal. Difieren en como los elementos están ordenados alrededor de los ejes.

El equilibrio formal se da cuando elementos iguales o muy similares son colocados sobre lados opuestos de los ejes. Puedes ver si los objetos se emparejan exactamente sobre cada lado para la simetría bilateral, o simetría aproximada si hay algunas pequeñas diferencias. El equilibrio radial puede tener 4 o más unidades de emparejamiento y parecer que irradia o sale desde el centro (medio). Esto se da en la naturaleza con las flores o los gajos de una naranja.

## **1.7. Elementos conceptuales**

Estos elementos se encuentran presentes en el diseño aunque no son visibles a la vista. Los elementos conceptuales son:

- **Punto.** Proviene del latín *punctum* que quiere decir señal muy pequeña. Es el elemento más simple dentro de la composición, indica posición en el espacio, es el principio y el fin de una línea, es donde dos líneas se encuentran o se cruzan. No tiene largo, ancho ni profundidad. Además tiene un gran poder de atracción visual, creando tensión sin dirección.

- **Línea.** Está formada por la unión de varios puntos en sucesión, pudiéndose asimilar a la trayectoria seguida por un punto en movimiento, por lo que tiene mucha energía y dinamismo.
- **Plano.** Un plano se lo puede generar mediante el recorrido de una línea en movimiento (en una dirección distinta a la suya intrínseca). Posee dirección, posición, y está limitado por líneas. Define los límites extremos de un volumen. Tiene largo y ancho por lo tanto perímetro, pero no profundidad.
- **Volumen.** Es el recorrido de un plano en movimiento, se convierte en un volumen. Posee una posición en el espacio y lo limitan planos. Es considerado también como la tercera magnitud de la forma, delimitada en una porción de espacio por una superficie cerrada. En un diseño bidimensional el volumen es ilusorio, ya que es la combinación de planos. Tiene largo, ancho y profundidad.
- **Espacio Tiempo.** El espacio-tiempo es la entidad geométrica en la cual se desarrollan todos los eventos físicos del Universo, de acuerdo con la teoría de la relatividad y otras teorías físicas.

Minkowsky (1908) Afirma: “En lo sucesivo el espacio por sí mismo y el tiempo por sí mismo están condenados a disolverse en meras sombras, y solo una especie de unión de ambas cosas conservará una realidad independiente”.

## 1.8.Elementos compositivos del Diseño Gráfico

En la sociedad contemporánea los procesos de comunicación son masivos y se sustentan en la imagen. La publicidad, la industria del entretenimiento, el desarrollo de la tecnología (hardware y software) y la consolidación de internet han encontrado en la imagen la forma de entablar relaciones con consumidores y usuarios. Las nuevas generaciones crecen siendo impactadas por grandes cantidades de información audiovisual, las relaciones están mediadas por aparatos electrónicos que transmiten esta información de manera eficiente. (Van Dyke. 1997, p37)

En el diseño gráfico intervienen diversos elementos que deben combinarse en forma adecuada para lograr nuestro objetivo de comunicación estos elementos son: (Landini, 2001, p.51)

Al hablar de los elementos del diseño gráfico, el diseñador con un adecuado conocimiento y buena aplicación de los elementos dará un mejor arte o diseño final, logrando impactar visualmente al público y poder así transmitir un mensaje específico de una forma clara y precisa.

## **1.9.Elementos compositivos del lenguaje básico**

### **1.9.1. Movimiento**

Scott (1982) afirma: “El movimiento es llevar a cabo una acción en el tiempo. Es la expresión de narrativita temporal de una serie de imágenes con pequeñas diferencias que modifican las condiciones del entorno en el que se encuentran, produciendo un dinamismo que es atrayente a la visión”.

### **1.9.2. Simetría**

Es un equilibrio en la imagen que se desarrolla visualmente y que es lateral a una línea axial que separa a dos o más formas semejantes, que tienen una relación de igualdad y repetición básica. Da una sensación de orden y alivia la tensión.

### **1.9.3. Asimetría**

Es la falta de equilibrio en las partes compositivas de un todo, donde crea agitación y tensión y sus partes no se corresponden en semejanza a partir de un eje axial, pero puede conseguir que una imagen no sea monótona.

### **1.9.4. Textura**

La textura es la propiedad que tienen las superficies externas de los objetos, así como las sensaciones que causan, que son captadas por el sentido del tacto. La textura es a veces descrita como la capacidad de sentir sensaciones no táctiles, es decir, hay texturas visuales que nos dan la sensación de tocarlas, de sentirlas.

### **1.9.5. Proporción**

Es la relación que existe entre cada una de las partes que conforman una forma o figura y entre estas partes y el todo. Es utilizar coherentemente una serie de medidas dentro de

una composición en nuestros dibujos y diseños, donde todo está relacionado de manera armoniosa y se corresponde con su entorno y en sí misma en sus porciones.

### **1.9.6. Ritmo**

La repetición de elementos juega un papel principal en la unificación de patrones, más allá de la definición de la textura y del diseño. La cualidad de la duplicación y del intervalo, duplicación e intervalo repetida exactamente una y otra vez, o modificada de alguna manera regular, le da a la obra completa una sensación de ritmo.

### **1.9.7. Armonía**

Es la relación de las partes de un todo que nos da la sensación de orden y equilibrio en la composición tanto en su proporción, cromaticidad, ubicación y número de los elementos que la componen y que embellecen nuestra percepción visual por medio de fuertes vínculos establecidos entre sus elementos compositivos.

### **1.9.8. Equilibrio**

El equilibrio es una estabilidad física y visual, con un centro de gravedad que distribuye dos fuerzas o pesos visuales e intenta conservar su integridad. Puede ser simétrico o asimétrico, es muy útil para atraer la atención y centrar la acción en un diseño. No solo se logra el equilibrio por las superficies, sino también con los tonos y el color en las formas que se encuentran en la composición alrededor del punto de sostén o fulcro.

### **1.9.9. Estructura**

Figura construida a partir de formas semejantes o por líneas que se repiten y que establecen un estrecho contacto entre sí en un sistema cerrado, que mantiene un equilibrio visual, con distribución y orden de sus partes como una unidad formal del sistema.

### **1.9.10. Agrupamiento**

Es la relación que existe entre varios elementos y que la vista tiende a congregarlos en conjuntos ya sea por su semejanza en forma, textura, tamaño, color, tono o por su

ubicación de proximidad y por la separación que hace de éstos por su lejanía o diferencias en su forma, textura, color o tamaño.

### **1.9.11.Contraste**

El contraste resalta una forma del fondo con su cualidad opuesta, crea un énfasis sobre cierta forma o figura, puede ser de color. Los colores complementarios son los más contrastantes, también se recurre a las polaridades existentes entre la figura y su fondo en textura, líneas, forma, su posición o dirección, para hacer dinámica la imagen y atraer la atención de la mirada del espectador.

### **1.9.12.Dirección**

Son vectores existentes en las imágenes, que dirigen la vista hacia un punto de atracción, pueden encontrarse a lo largo de ejes estructurales y producir un equilibrio de fuerzas visuales. Puede ser de escena o de lectura. También pueden dirigir la mirada hacia varias partes del trabajo si son muy enfáticas.

### **1.9.13.Escala**

Relaciona el tamaño de una imagen proporcionalmente a su realidad, tomando como referencia un objeto o una persona (escala humana), donde cada parte constitutiva es proporcional al objeto o al humano en cuestión y entre sí mismas.

### **1.9.14.Gradación**

Se presenta en un diseño al aumentar o disminuir paulatinamente alguna cualidad del espacio, que se presenta en las formas, tamaños, color, texturas, luminosidad, o posición, se realiza en varios pasos dependiendo su velocidad, da sensación de profundidad, progresión y movimiento a las figuras.

### **1.9.15.Tensión**

Está relacionada estrechamente con el equilibrio, que da regularidad y sencillez, cuya polaridad es la complejidad y la variación. Es la fuerza interior del elemento que mantiene tirante al sistema y provoca una elección visual por uno u otro extremo en el diseño, inesperado, irregular e inestable.

### **1.9.16.Unidad**

Es el vínculo existente entre cada elemento que constituye la totalidad de un diseño, que mantiene equilibrio y orden de elementos y que es percibido por la vista como una entidad única. Su ausencia en el diseño causa desconcierto, ansiedad y confusión.

### **1.9.17.Tamaño**

Es siempre relativo a nuestra visión, ya que tendemos a comparar las cosas con las dimensiones de nosotros mismos, por lo que los objetos son grandes o pequeños en relación a nosotros. El tamaño en la imagen también se ve afectado por la distancia ya que entre más cerca este algo, es más grande y cuando la distancia lo aleja, la vista lo percibe como pequeño. También el espacio vacío entre las figuras crea una distancia grande o pequeña dependiendo del tema que representa.

### **1.9.18.Orden**

Es la organización que se da en una estructura, de manera que exista simplicidad relativa con una abundancia de significado y forma en la composición total que defina el lugar y la función de cada componente en ella. El orden debe completarse con la diversidad para no caer en la monotonía. Para lograr un orden diverso y simple se utilizan principios como el eje, simetría, jerarquía, ritmo/repetición, pauta y transformación en la composición para que su expresión sea armónica.

### **1.9.19.Figura-fondo**

Toda imagen se compone de dos elementos, la figura que es la forma positiva, es organizada y representa al objeto, generalmente es de mayor extensión, pero llega a ser menor, y el fondo que es el contexto que rodea a la figura, es la forma negativa de la representación gráfica. (Van Dyke. 1997)



## **1.10. Herramienta Didáctica**

### **1.10.1. Qué es Didáctica:**

La didáctica es el arte de enseñar. Como tal, es una disciplina de la pedagogía, inscrita en las ciencias de la educación, que se encarga del estudio y la intervención en el proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de optimizar los métodos, técnicas y herramientas que están involucrados en él. En este sentido, la didáctica tiene dos expresiones: una teórica y otra práctica. A nivel teórico, la didáctica estudia, analiza, describe y explica el proceso enseñanza-aprendizaje para, de este modo, generar conocimiento sobre los procesos de educativos y postular el conjunto de normas y principios que constituyen y orientan la teoría de la enseñanza. (De La Herran, 2008, p,17)

A nivel práctico, por su parte, la didáctica funciona como una ciencia aplicada, pues, por un lado, emplea las teorías de la enseñanza, mientras que, por otro, interviene en el proceso educativo proponiendo modelos, métodos y técnicas que optimicen los procesos enseñanza-aprendizaje.

### **1.10.2. Tipos de didáctica**

#### **1.10.2.1. Didáctica general**

Como didáctica general designamos el conjunto de normas en que se fundamenta, de manera global, el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin considerar un ámbito o materia específico. Como tal, se encarga de postular los modelos descriptivos, explicativos e interpretativos aplicables a los procesos de enseñanza; de analizar y evaluar críticamente las corrientes y tendencias del pensamiento didáctico más relevante, y, finalmente, de definir los principios y normas generales de la enseñanza, enfocados hacia los objetivos educativos. Su orientación, en este sentido, es eminentemente teórica.

#### **1.10.2.2. Didáctica diferencial**

La didáctica diferencial o diferenciada es aquella que se aplica a situaciones de enseñanza específicas, donde se toman en consideración aspectos como la edad, las características del educando y sus competencias intelectuales. Por lo tanto, la didáctica

diferencial entiende que debe adaptar los mismos contenidos del currículo escolar a diferentes tipos de audiencia. Por ejemplo, el mismo tema de historia universal se presentará de maneras distintas a los siguientes grupos: adolescentes, personas con necesidades especiales, adultos cursando estudios secundarios en un instituto nocturno.

### **1.10.2.3. Didáctica especial**

La didáctica especial, también denominada específica, es aquella que estudia los métodos y prácticas aplicados para la enseñanza de cada campo, disciplina o materia concreta de estudio. En este sentido, establece diferenciaciones entre los métodos y prácticas empleados para impartir conocimiento, y evalúa y determina cuáles serían los más beneficiosos para el aprendizaje del alumnado según el tipo de materia. Por ejemplo, la didáctica especial entiende que los métodos y dinámicas para enseñar disciplinas tan dispares como el lenguaje, las matemáticas, o la educación física deben partir de principios de abordaje distintos.

## CAPÍTULO II

### 2.1. Texto

#### 2.1.1. Metodología de Investigación

Los métodos que se utilizaron en esta investigación serán los siguientes:

Romo (2015) **Método deductivo:** La deducción va de lo general a lo particular. El método deductivo es aquél que parte de los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. (p.36)

El método de deducción que proporcionó el camino mediante una serie de operaciones y procedimientos dio como resultado los principales elementos compositivos más utilizados y desconocidos, sus categorías, su jerarquización, incluso principios básicos de la composición que actualmente se han perdido al momento de diseñar una pieza gráfica.

Romo (2015) **Método Inductivo:** La inducción que consiste en ir de los casos particulares a la generalización, solamente puede utilizarse cuando a partir de la validez del enunciado particular se puede demostrar el valor de la verdad del enunciado general, siguiendo sus pasos: observación, experimentación, comparación, abstracción y generalización. (p.36)

Una de las pautas en que se basa este estudio es el método de inducción para realizar el análisis FODA ya que se logró hacer una minuciosa investigación para determinar la herramienta indicada para elaborar el producto final y pueda ser utilizada de mejor manera para el diseño de afiches publicitarios.

### 2.1.2. Técnica de Investigación

Las técnicas de investigación a utilizar en la investigación son las siguientes:

Romo, S. (2015) **La entrevista:** Es una averiguación en la que se emplean cuestionarios para conocer la opinión de la persona. Consiste en la recolección de testimonios orales y escritos de personas relacionadas con el tema de estudio. Los principales objetivos de la entrevista son: Obtener información sobre el problema del estudio, describir con objetividad situaciones o fenómenos, interpretar hallazgos y plantear soluciones. (p.37)

Para obtener resultados honestos y de vital importancia fue necesario contar con la técnica de investigación de la Entrevista.

La entrevista fue realizada a los principales actores del problema en estudio, diseñadores y estudiantes así como docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas. Esta ayudará a conocer la viabilidad del manual y si es recomendable para los diseñadores tener un material de apoyo de esta clase.

**Observación directa:** Es aquella donde se tiene un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales. (Rivas Gonzales, 1997, p.23)

Esta técnica se utilizó para visualizar las actitudes y comportamientos de los principales involucrados en la investigación y así concebir resultados que aporten esencialmente al estudio y a la toma de decisiones.

**Los Libros o Bibliografías:** Los libros servirán de guía.

Además, se utilizarán revistas, informes PDF, periódicos y todos documentos que se relacione con los temas de los capítulos en estudio que colaboren con el desarrollo del tema.

### 2.1.3. Nivel de Investigación

Esta investigación se caracteriza por ser un estudio explicativo y experimental ya que desde un punto de vista estructural reconocemos cuatro elementos presentes en toda investigación: sujeto, objeto, medio y fin. Se entiende por sujeto el que desarrolla la

actividad, el investigador, por objeto, lo que se indaga, esto es, la materia o el tema, por medio, lo que se requiere para llevar a cabo la actividad, es decir, el conjunto de métodos y técnicas adecuados.

Se presentará la problemática que es, manual multimedia basado en los principales elementos compositivos para el diseño de afiches publicitarios como herramienta didáctica en la provincia de Esmeraldas.

Planteando de esta manera, la investigación busca una explicación y solución de la variable que es como diseñar correctamente un afiche publicitario.

#### **2.1.4. Elaboración del Marco Teórico**

Para una mejor explicación el marco teórico ha sido desarrollado de manera clara y concisa proporcionando así los conceptos básicos de todos los temas que trata esta investigación, así ayudará a los interesados a tener una visión más amplia del problema que se investiga. Este consta con los antecedentes del estudio que permite profundizar el conocimiento del tema.

### **2.2. Resultados**

#### **2.2.1. Análisis de entrevistas**

Con la presente labor se ofrece una visión general de la entrevista como técnica recogida de información en la investigación de tipo cualitativo.

El objetivo de las preguntas para las entrevistas ha sido basado de acuerdo a los objetivos de la investigación para obtener una noción verás y opinión de aceptación del manual multimedia.

Personas entrevistadas:

- Lic. Cristina Marmolejo, Diseñador Gráfico, Docente de la EDG, PUCESE
- Ing. Gabriel Solís Aguirre, Diseñador Gráfico Empresarial
- Dg. Otto Sánchez Torres, Jefe del Dpto. de Comunicación, CELEC
- Dg. Susana Romo Rivadeneira, Asistente de Comunicación, CIA. LTDA. TECNAZUL

- Erick Góngora Solarte, Estudiante del 8vo nivel de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad Estatal Santiago de Guayaquil.

### **¿Qué tipos de inconvenientes ha tenido Ud. a la hora de capacitarse para un diseño?**

**Cristina:** “Al momento de capacitarme sobre alguna herramienta o técnica que me ayude a diseñar existen deficiencias en cuanto al tipo de enfoque del contenido impartido, en otras palabras, cuando no se especifica el objetivo para aprender, se convierte en un proceso mecánico y sin sentido que no permite la versatilidad al diseñar.”

**Gabriel:** “Las tendencias para generar un diseño están constantemente en actualización y para ello es importante estar a la vanguardia en la materia a fin y así mismo es necesario mantener contacto con información básica; pero generalmente, ante la globalización de la información y los medios, se presentan dificultades para obtener información detallada y de manera rápida como: información física.- consumo de recursos económicos y en tiempo para acceder a bibliotecas y en estas textos des actualizados. Digital.- la diversidad de información no verificada e incluso equivoca en la web, accesos denegados o con suscripciones al costo y baja accesibilidad a medios interactivos para facilitar el aprendizaje.”

**Otto:** “La carencia sobre el estilo a diseñar, es decir, acoplarse a la cultura”

**Susana:** “La falta de herramientas didácticas ha sido uno de los inconvenientes que he presentado en cuanto a mi estudio de nivel superior ya que los Libros de Diseño Gráfico son un poco costosos y presentan la típica incomodidad de cargarlos e invertir en ellos.”

**Erick:** “Los inconvenientes a la hora de diseñar pueden ser el mal uso de los programas de diseño, el conocimiento que se sabe sobre el tema, ideas claras sobre el tema o diseño, no tener a la mano una guía que nos permita seguir paso a paso a la hora de diseñar.”

### **¿Cuáles son sus experiencias diseñando afiches publicitarios?**

**Cristina:** “En mis inicios profesionales se solicitaba más diseños de afiches publicitarios y en aquella época, no había muchos recursos tecnológicos o plantillas

para desarrollar diseños, por lo tanto el tiempo de trabajo se extendía. El factor tiempo es un grave problema al momento de diseñar.”

**Gabriel:** “Sin duda en la primera etapa del proceso creativo, la recolección de información es la primera en generar experiencias, en esta etapa también se incluye la forma como se genera la información, investigación y contacto con los involucrados, producciones audiovisuales entre otras, se prueban dificultades para obtener información, suele ser necesario verificar doblemente la información y los accesos a la generación de la información suele ser dificultosa; existe otra etapa en la que se generan experiencias como en la aplicación de los conocimientos, se generan errores por falta de validación de las composiciones, omisión de principios básicos de diseño entre otros pero que sin duda alguna luego sirven para no volver a cometer los mismos errores.”

**Otto:** “El dialogo con el cliente es totalmente el factor clave para realizar un afiche y el cliente en la localidad le importa el precio más que algo que esté bien elaborado.”

**Susana:** “Muchas veces encontrar los elementos precisos a utilizar, por ejemplo, tipografía, color, fotografías, si es necesario utilizar analogías, dependiendo el motivo de afiche.”

**Erik:** “La experiencia obtenida a la hora de diseñar un afiche, es tener en cuenta los pasos básicos para elegir una fuente tipográfica, concepto y temática, Imágenes digitales., creatividad, criterio e imaginación.”

**A la hora de diseñar un afiche publicitario, ¿Ud. hace uso de los principales elementos compositivos? Cite cuales.**

**Cristina:** “Obviamente, como punto de partida, siempre utilizo la retícula, personalmente me gusta utilizar la de 5x15, la percibo como más dinámica para colocar los elementos. Me gusta jugar con el ritmo, la pregnancia y los descansos visuales. Como mi formación es de la vieja escuela del diseño, tiendo a diseñar de forma más geométrica abstracta y minimalista.”

**Gabriel:** “En la formación académica se recibe información que en la aplicación de nuestro ejercicio profesional ya se vuelve material intrínseco al momento de aplicar

nuestros métodos de creación para un producto gráfico. Parte de las teorías indispensables para la producción gráfica son los elementos compositivos o generalmente conocidos como principios para una composición, mismos que son importantes para generar una composición gráfica que pueda cumplir nuestros objetivos planteados. Para la elaboración de afiches publicitarios generalmente hago uso de principios como el Equilibrio o también llamado Balance que incluyen principios como la Simetría y Asimetría que permiten manipular los pesos visuales y según su aplicación compensar con otro de los elementos como es el Contraste que permita producir una mejor relación entre los elementos de la composición al manipular formatos, formas, tamaños y color. Es importante no olvidar el elemento Jerarquía que nos permita establecer nuestro punto de atención del lector y finalmente en el proceso de creación se aplican otros elementos como el Ritmo al darle dinamismo a nuestra composición y la Unidad al establecer el campo de trabajo y dentro este el mensaje o los mensajes debidamente codificados y ordenados.”

**Otto:** “El principal, Simetría”

**Susana:** “Claro, como la retícula, simetría, ritmo, equilibrio, jerarquía... Etc.”

**Erick:** “Elementos conceptuales como, el formato, línea, plano. También tenemos los elementos visuales como, forma, tamaño, color, textura. Elementos de relación como, dirección ritmo y armonía, simetría y asimetría.”

### **¿Qué entiende Ud. por “Manual Multimedia”?**

**Cristina:** “Es una herramienta que da pautas sobre cómo gestionar varios medios: audio, texto, video, etc.”

**Gabriel:** “Un manual multimedia, por sus términos, se lo puede denominar como un contenedor de información que puede estar compuesto por conceptos, teorías, normas, leyes o reglamentos, y que a su vez es reproducida a través de un medio digital que incluso tiene como característica la capacidad de permitir interactuar a los cibernautas con su contenido.”



**Otto:** “El manual digital multimedia (videos, fotografías etc.) para guiar la correcta realización de alguna actividad específica.”

**Susana:** “Un libro Digital”

**Erick:** “Consiste básicamente en el uso de diversos tipos de medios para transmitir, administrar o presentar información y estos medios pueden ser texto, gráficas, audio y video, entre otros.”

**¿Estaría de acuerdo en utilizar medios tecnológicos (internet, computadora, CD multimedia, software, videos, etc.) para ilustrarse acerca de temas educativos como los Principales Elementos Compositivos? ¿Por qué?**

**Cristina:** “Por supuesto, es más, en la actualidad es la mejor estrategia para el aprendizaje, debido a que las herramientas tecnológicas se adaptan al ritmo y estilo de aprendizaje de cada usuario, garantizando que aprendan.”

**Gabriel:** “Estoy de acuerdo porque hoy en día el mundo digital se ha convertido en un soporte importante para el aprendizaje en la preparación académica y autodidacta por el acceso rápido a la información; existe un universo con diversidad de información, aunque ante esto es común encontrar el tratamiento de un mismo tema desde diversos grupos con distinto conocimiento y capacidades, produce que generalmente se encuentre información incompleta e incluso errónea; de esta manera creo importante generar espacios multimedia con información verificada y de fácil manipulación que permitan, según su opción interactiva, una mejor forma de encontrar, retener y entender la información, en este caso los elementos compositivos que por su importancia necesitan de información detallada y ejemplificada.”

**Otto:** “Si, debido a que a pesar de contar con conocimientos sobre leyes de diseño, elementos compositivos, es bueno contar con herramientas, con ejemplos de cómo realizar un afiche acorde a fundamentos del diseño.”

**Susana:** “Si La utilización de estos hace más eficaz la búsqueda y más entretenida que un libro o un material impreso.”

**Erick:** “Si, porque nos permite enriquecer la experiencia del usuario, logrando una asimilación más fácil y rápida de la información presentada.”

**Después de manipular el manual multimedia, ¿considera usted que esta herramienta didáctica ayudará a Ud. como diseñador a mejorar sus conocimientos sobre los principales elementos compositivos? ¿De qué modo?**

**Cristina:** “Considero que el manual es interesante como punto de partida, es necesario que a través de la experimentación y la percepción de otros usuarios, se pueda definir mayor contenido. Creo que la herramienta se potencializaría si se da la posibilidad de ampliar el contenido en la medida que la tecnología avance y las teorías del diseño evolucionen, de tal forma que el manual nunca será obsoleto.”

**Gabriel:** “Luego de la experiencia con el manual multimedia, considero que sí permite mejorar y puntualizar mis conocimientos; el uso de vídeos e imágenes ejemplificando los conceptos ayuda a aclarar ideas y entender la información, esto implementados en contenedores portables permiten trasladar la información y reproducirla en otros lugares sin que se altere el contenido, así como la facilidad de compartir por medio de la comunicación internauta.”

**Otto:** “Toda ayuda es buena, mucho más si es una guía práctica/teórica de cómo realizar y conceptualizar un afiche.”

**Susana:** “Si, porque muchas veces no conocemos todos los elementos que existen y este manual se lo ve muy completo en el ámbito conceptual.”

**Erick:** “Nos ayuda a la hora de ir al campo del diseño, ya tenemos como base o como conocimiento los elementos compositivos para realizar los respectivos diseños de una manera más profesional.”

**¿Qué beneficios considera que podrá aportar para Ud. como diseñador este manual multimedia sobre los principales elementos compositivos?**

**Cristina:** “Considero que es una iniciativa muy importante, trascender del uso de las computadoras como elemento ejecutor de piezas gráficas, y generar alternativas que más bien aporten a la parte compositiva que es en realidad la esencia del diseño.”

**Gabriel:** “Aporta beneficios como la adquisición de información actualizada y verificada, facilidad para compartir y la destreza de entendimiento del contenido.”

**Otto:** “El correcto uso de cada elemento que se coloque en un afiche, el conocimiento sobre la realidad local para un afiche o cartel que a más de ser atractivo para el usuario o cliente final esté correctamente realizado, sembrando un precedente para las nuevas generaciones.”

**Susana:** “Muchos, primero la información, segundo la economía en cuanto a no comprar material impreso y tercero en que su información es totalmente veraz, así no dudaría en utilizar esta herramienta como una de las principales en mi biblioteca.”

**Erick:** “No sólo se reducen costos a la hora de adquirir los conocimientos a base del manual multimedia, sino que además le permiten avanzar al alumno a su propio ritmo, repitiendo y enfatizando aquellas lecciones. Esto permite también la educación a distancia, desde una computadora en cualquier parte o sitio donde se encuentre.”

### **2.2.2. Análisis FODA al software conveniente para la ejecución del manual multimedia.**

Se realizó un estudio absolutamente aclarativo para lograr encontrar un software que ayude al proceso del manual multimedia.

Un análisis FODA ayudó a mostrar las Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas que tiene cada software, ya que se debió estudiar el programa seleccionado de todas las maneras posibles para no tener problemas en un futuro con el manual.

Asimismo se llevó a cabo la investigación de tipos de animaciones multimedia para hallar el indicado y poder desarrollar de manera sencilla y vertiginosa este manual digital.

### 2.2.2.1. Adobe Flash Professional

Flash permite crear aplicaciones multimedia interactivas que permiten al usuario ver la web como algo atractivo, no estático. Con Flash podremos crear de modo fácil y rápido desde animaciones simples para lograr algunos efectos visuales, hasta aplicaciones complejas, como juegos.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash está basado en imágenes vectoriales lo que permite que al ajustar sus tamaños éstas no se pixelen o pierdan calidad.</li> <li>• Consigue crear animaciones de objetos, textos, imágenes y todo lo relacionado con ellos.</li> <li>• Puede controlar con el lenguaje ActionScript movimientos y eventos.</li> <li>• Adiciona sonidos o imágenes en movimiento en distintas partes de la película.</li> <li>• ActionScript 3 notifica más situaciones de error que las versiones anteriores de ActionScript</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr presentaciones excelentes, de alta calidad, que "cautiven" a visitantes o que llamen mucho la atención.</li> <li>• Flash no requiere de plugin dependiente para ver videos, como lo hace el mediaplayer o el QuickTime.-Flash se ajusta de manera perfecta en las animaciones.</li> <li>• El lenguaje de Script se encuentra predeterminado</li> <li>• Gracias a ActionScript 3 podemos estructurar el código de nuestras aplicaciones de forma más clara y sencilla, facilitando la búsqueda de errores y lectura del programa</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El contenido de Flash no se encuentra por los buscadores, por lo que será difícil encontrar la web en Google, Yahoo, etc.</li> <li>• Si la animación no está bien programada puede resultar pesada cargarla.</li> </ul>	<p><b>Unas de las amenazas son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede haber problemas con algunos navegadores ya que si no se tiene instalado el plugin la web "desaparece".</li> <li>• Para hacer un manual interactivo en flash hay que estudiar ActionScript 3.0, un lenguaje de programación propio del sistema.</li> </ul>

**Cuadro 2.1:** Foda a Adobe Flash Professional

**Fuente:** Richard Jaramillo

### 2.2.2.2. HTML

HTML es un lenguaje muy fácil de comprender y muy utilizado para la presentación de la información, pero esta no se puede procesar ni almacenar, ya que no permite su manipulación por un programa debido a su anarquía.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Es un Lenguaje de programación, adaptable, flexible, escalable y de multiplataforma.</li><li>• Tiene etiquetas que permite ordenar y clasificar en niveles y estructuras el contenido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es nativo, por ende independiente de plugins de terceros.</li><li>• El código es más simple lo que permite hacer páginas más ligeras que se cargan más rápidamente favoreciéndola usabilidad e indexación en los navegadores.</li></ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Es muy básico.</li><li>• No ofrece diversidad de opciones.</li><li>• No es muy completo.</li></ul>	<p><b>Unas de las amenazas son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No tiene formato de video estándar.</li></ul>

**Cuadro 2.2:** Foda a HTML

**Fuente:** Richard Jaramillo

### 2.2.2.3. CSS

Organiza la presentación y aspecto de una página web. Este lenguaje es principalmente utilizado por parte de los navegadores web de internet y por los programadores web informáticos para elegir multitud de opciones de presentación como colores, tipos y tamaños de letra, etc.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se puede modificar la presentación de cada elemento sin modificar el código HTML.</li><li>• Pueden usarse con otros lenguajes de programación (por ejemplo Java Script) para conseguir efectos dinámicos en las páginas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrece una amplia gama de herramientas de composición más potentes que HTML.</li></ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Si hay problemas de compatibilidades, el navegador aplicará el formato predeterminado y nuestro trabajo de composición habrá sido inútil.</li><li>• Algunas propiedades de las CSS pueden provocar que una parte del contenido de nuestra página resulte inaccesible desde algunos navegadores.</li></ul>	<p><b>Una de las amenazas son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Css se lo utiliza básicamente para darle forma o diseño a la página web, podría existir un nuevo lenguaje de programación que derrumbe esta visión y aumente nuevos métodos de diseño web.</li></ul>

**Cuadro 2.3:** Foda a CSS

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### 2.2.2.4. Adobe DreamWeaver

Dreamweaver es conocido por ofrecer herramientas avanzadas en el desarrollo de sitios web, y si bien se trata del producto de mayores características del mercado, su uso está limitado a usuarios con experiencia, ya que de no ser así, otros usuarios se encuentran con la dificultad de no saber por dónde comenzar.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliza la tecnología web como CSS y Java Script</li><li>• Se puede diseñar y crear páginas web sin conocimiento de código HTML</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permite pre visualizar las páginas web en casi todos los navegadores web.</li><li>• Permite el uso de extensiones como HTML y Java Script.</li></ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dreamweaver tiene una interfaz confusa que puede intimidar a los usuarios nuevos.</li><li>• La barra de Herramientas y Propiedades de Windows son cargadas con opciones.</li></ul>	<b>Unas de las amenazas son:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Al ser un programa tan avanzado su manejo puede resultar complicado para usuarios no experimentados.</li></ul>

**Cuadro 2.4:** Foda de Adobe Dreamweaver

**Fuente:** Richard Jaramillo

### **2.2.3. Análisis FODA (Fortaleza, Oportunidad, Debilidad, Amenaza)**

Importante es destacar que el análisis FODA fue aplicada para el estudio de los programas, animación multimedia, lenguajes de programación, servidores y base de datos para desarrollar la aplicación multimedia. Los efectos ayudaron de manera específica para la toma de decisiones en la selección de dichos software.

#### **2.2.3.1. FODA Adobe Flash Professional**

##### **Estrategia ofensiva: (Fortaleza + Oportunidad)**

Al desarrollar y diseñar un manual multimedia con Adobe Flash Profesional se consigue crear animaciones de objetos, textos, imágenes y todo lo relacionado con ellos, a su vez lograr presentaciones excelentes, de alta calidad, que cautiven a usuarios o que llamen mucho la atención. Las posibilidades de Flash son puntuales, con cada nueva versión se han mejorado y simplificado las herramientas, y cada vez es posible lograr mejores efectos con menos trabajo.

##### **Estrategia defensiva (fortalezas + amenazas)**

Adobe flash Profesional puede controlar con el lenguaje ActionScript 3.0 movimientos y eventos. Cada variable que se declare, cada función que se escriba y cada instancia de clase que se cree es un objeto. Se puede considerar que un programa ActionScript 3.0 es un grupo de objetos que realizan tareas, responden a eventos y se comunican entre sí. Para todo lo mencionado anteriormente hay que estudiar este lenguaje de programación, un lenguaje propio del sistema.

##### **Estrategia de reorientación (debilidades + oportunidades)**

Si el producto final no está correctamente programado puede traer dificultades al momento de presentarlo. El lenguaje de Script se encuentra predeterminado por lo tanto



gracias a ActionScript 3.0 podemos estructurar el código de nuestras aplicaciones de forma más clara y sencilla, facilitando la búsqueda de errores y lectura del programa.

### **Estrategia de supervivencia (debilidades + amenazas)**

No se retira la posibilidad que con el paso del tiempo aparezcan nuevas investigaciones y logre hallarse un nuevo lenguaje de programación que cumpla con los aspectos necesarios y pertinentes para que las animaciones que son realizadas con el lenguaje de ActionScript 3.0 no tengan inconvenientes con la compatibilidad de navegadores de internet.

#### **2.2.4. Discusión**

Para la elaboración de un proyecto multimedia de esta clase fue útil que realizar la indagación a los principales individuos involucrados en el área de diseño gráfico, la cual ayudó a conocer de manera directa estudios, culturas, tipos de aprendizaje y el nivel de aceptación.

Al plantear la creación de un manual multimedia basado en los principales elementos compositivos para el diseño de afiches publicitarios, en primera instancia se conoció que los usuarios carecen de un material didáctico que socorra las dudas por que al momento de diseñar una pieza gráfica, se tropiezan con dificultades en cuanto a el tiempo diseñando, sobre una cultura o estilo a diseñar y la validación del diseño por parte del cliente. Se encontró que los diseñadores gráficos se sienten cómodos al trabajar, aprender y estudiar de la manera contemporánea, dinámica que se plantea este manual ya que logran una asimilación más directa, fácil y rápida de la información presentada. En la actualidad los diseñadores optan por la tecnología y recurren a instrumentos digitales como el que se presenta, además que estos tienden a modernizarse y mantenerse a la vanguardia. Con el pasar del tiempo el ámbito educativo ha venido incrementando gracias a las herramientas o medios tecnológicos, produciendo que nuevas formas de auto aprendizaje salgan al mercado y tengan aceptación contundente por su fácil acceso a la información, una de tantas es la comunicación visual y diseño gráfico, es por esta razón que de manera general los diseñadores estarían dispuestos a utilizar este tipo de medio multimedia para ilustrarse de temas educativos como los principales elementos compositivos.

## CAPÍTULO III

### 3. Conclusiones y recomendaciones

#### 3.1. Conclusiones

- A medida del proceso de la investigación se añadieron aspectos no considerados en primera instancia de la misma y gracias a estos se obtuvieron los objetivos trazados.
- Se obtuvo como resultado, un manual multimedia elaborado de manera organizada, dirigido a diseñadores gráficos de la provincia de Esmeraldas. Con el manejo de software de última generación el manual multimedia fue desarrollado permitiendo un fácil acceso a la aplicación.
- A falta de herramientas multimedia los resultados de los entrevistados dejaron información sobre optar por instrumentos digitales y ya que estos tienden a actualizarse periódicamente. En sí, este material acerca de los principales elementos compositivos proporcionaría información del tema tratar a diseñadores gráficos profesionales, estudiantes, empíricos y docentes. Yace un instrumento de auto preparación anverso a la principal problemática.
- Este material basado en los Principales Elementos Compositivos es un medio tecnológico de incremento académico, que libremente del grado de entendimiento de los diseñadores permitiría alinear el nivel de enseñanza para la composición, diseño y estructura de afiches publicitarios en los diseñadores gráficos profesionales, estudiantes, empíricos y docentes.
- Hoy en día el mundo digital se ha convertido en un soporte importante para aprendizaje en la preparación académica y autodidacta por el acceso rápido a la información de esta manera fue importante crear este espacio multimedia con información que permitirían, según su opción interactiva, una mejor forma de encontrar, retener y entender la información.

### **3.2. Recomendaciones**

- Se recomienda que esta herramienta multimedia se potencialice ampliando el contenido a la medida de avance de la tecnología y las teorías del diseño gráfico, de tal forma que el manual multimedia nunca esté desactualizado y por tanto no sea obsoleto.
- Conocer recursos (software) los cuales se van a utilizar antes de diseñar el proyecto, esto nos ahorrará tiempo al comprobar después que la herramienta que habría sido apropiada era diferente. Por esta razón es importante indagar, investigar y hablar con expertos que ostenten estas herramientas y consigan brindar un criterio formado en base a su práctica.
- Los establecimientos pedagógicos podrían utilizar este material para impartir su cátedra o para cualquier uso positivo que aporte al enriquecimiento académico de los que hagan uso de este manual.
- Se sugiere continuar con una línea de manuales multimedia que complementen al realizado en este proyecto o una serie de manuales con diferentes temáticas en el Diseño Gráfico que actualmente se convierten en pequeñas dificultades para los diseñadores al momento de ejecutar su trabajo.
- Hacer uso del Manual Multimedia en pláticas, conferencias, etc. con diseñadores gráficos profesionales, diseñadores gráficos alumnos, diseñadores gráficos empíricos que anhelan educarse acerca de este tema.

## CAPÍTULO IV

### 4.1. DISEÑO DE LA PROPUESTA

#### 4.1.1. FASE 1: Desarrollo de la propuesta

**Tema:**

“MANUAL MULTIMEDIA BASADO EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS COMPOSITIVOS PARA EL DISEÑO DE AFICHES PUBLICITARIOS COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS”

**Estructura de la información**

La decisión de crear un instrumento multimedia basado en los principales elementos de la composición para el aprendizaje de elaboración de afiches publicitarios como herramienta didáctica comienza en la recopilación de datos fundamentales necesarios de los principios compositivos existentes, sus definiciones y su clasificación. La indagación de los principales elementos de la composición indica una extensa clasificación que define el contenido inmerso del manual multimedia y así el usuario capacitarse de manera profesional creando piezas gráficas a nivel competitivo.

Este proyecto trata sobre un manual multimedia que permite conocer acerca de temas importantes en el diseño como los Principales elementos compositivos, tema que para el diseñador gráfico de la sociedad es de vital importancia conocerlo para el fomento de una nueva cultura de aprendizaje.

La propuesta ampliada constituye en una herramienta didáctica que permitirá llegar al entendimiento de los usuarios como una propuesta innovadora, cambiando la forma tradicional de proporcionar información.

El manual multimedia está desarrollado en un software de diseño y animación, siendo una de las mejores herramientas para el desarrollo de aplicaciones multimedia, mediante

el uso de este software se implementaron una serie de efectos de animación dando un mejor atractivo a la propuesta.

De igual manera la línea gráfica que compone el manual multimedia está realizada con un estilo contemporáneo para causar mayor interés sobre los usuarios, facilitando la retención de información permitiendo transmitir la temática propuesta de una forma más amigable y entretenida.

#### **4.1.1.1. Contenidos de los Temas del Manual Multimedia**

La indagación en su primera etapa solicita temas que comprendan información acerca de los principales elementos compositivos del diseño grafico

#### **4.1.1.2. Elementos Compositivos Conceptuales**

Estos elementos se encuentran presentes en el diseño aunque no son visibles.

##### **Contenidos:**

- Punto
- línea
- Plano
- Volumen
- Espacio

#### **4.1.1.3. Técnicas de Composición**

- Rigidez
- Espontaneidad
- Unidad
- Fragmentación
- Sencillez
- Simetría

- Asimetría
- Neutralidad
- Destaque

#### **4.1.1.4. Elementos compositivos del lenguaje básico**

- Movimiento
- Simetría
- Asimetría
- Textura
- Proporción
- Ritmo
- Armonía
- Equilibrio
- Estructura
- Agrupamiento
- Contraste
- Dirección
- Escala
- Gradación
- Tensión
- Unidad
- Tamaño
- Orden
- Figura-fondo

## **4.1.2. FASE 2: Desarrollo del Manual Multimedia**

Un manual multimedia sobre los principales elementos compositivos del diseño gráfico, ofrece la oportunidad para que cualquier persona obtenga acceso a la temática de educación, de una forma entretenida e interesante, puesto a que este trabaja con animaciones e interacciones entre imágenes, sonidos y videos convirtiendo al manual multimedia en un herramienta didáctica atrayente que favorecerá a la formación académica de los usuarios.

Cabe resaltar que la línea gráfica se integra con una extensa gama cromática permitiendo trabajar de una mejor manera con la cromática empleada en las imágenes de afiches publicitarios.

### **4.1.2.1. Desarrollo de línea gráfica**

#### **4.1.2.1.1. Diseño de Imagotipo**

El Imagotipo es la identificación o característica de una persona, producto, marca comercial, grupo o institución, la cual debe tener ciertas características para que el logotipo tenga buena aceptación y acogida por la sociedad. Para este manual se pensó en elaborar un diseño compacto que impacte al usuario con su forma, su composición y su gama cromática

#### **4.1.2.1.2. Boceto y selección de Imagotipo**

Se realizaron diferentes bocetos del logotipo para el manual multimedia, con el objetivo de seleccionar aquel boceto que tenga mayor atractivo visual y sea adecuado para utilizarlo en el manual multimedia.

Una vez realizado el boceto del logotipo para el manual multimedia, se procedió a la selección de uno de ellos con el cual se trabajó en el diseño del manual multimedia, siendo el elegido uno, el cual está formado por la fusión de una imagen de una serie de libros invertidos y el texto como logotipo, conformando un Imagotipo.

#### 4.1.2.1.3. Digitalización del Imagotipo seleccionado

Una vez seleccionado el Imagotipo, el siguiente paso es, digitalizar la imagen e ilustrarla, con la ayuda del software de diseño. El software ayuda a vectorizar la imagen, logrando obtener buena calidad en resolución del Imagotipo final.

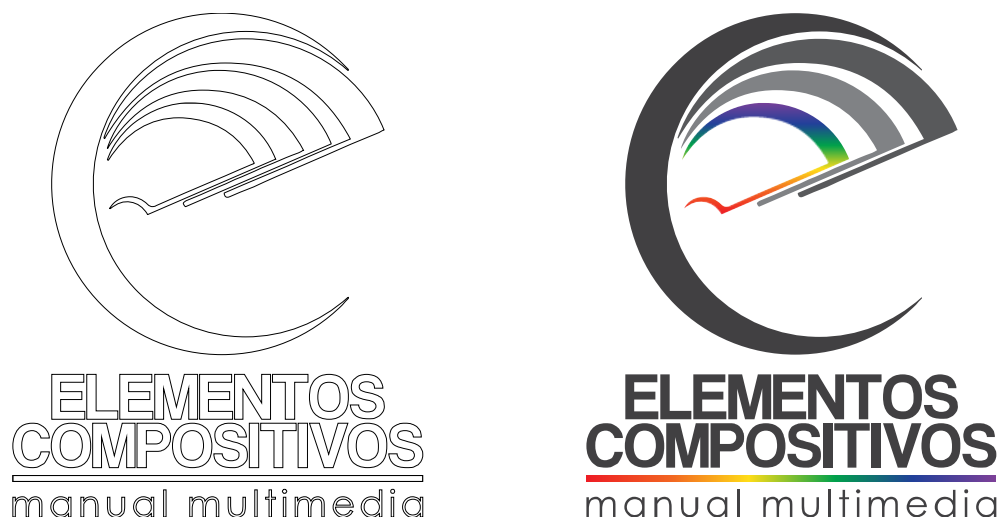


Gráfico 4.1: Digitalización del Imagotipo seleccionado

Fuente: Richard Jaramillo

#### 4.1.2.1.4. Composición del Imagotipo

En la composición del Imagotipo consta de dos partes: imagen y texto.

**Imagen:** Corresponde a una serie de libros invertidos formando dos letras minúsculas “e” y “c” como isotipo y el texto “manual multimedia” como logotipo, conformando un Imagotipo.

**Texto:** Corresponde a las palabras “ELEMENTOS COMPOSITIVOS” y su slogan "manual multimedia".



#### 4.1.2.1.5. Justificación del Imagotipo

El Imagotipo está conformado por una tipografía clara y de fácil comprensión, ubicándola en la parte central debajo del isotipo tomando como referencia el ancho del mismo. Con una combinación de colores primarios se incorpora una línea horizontal que separa el logotipo del slogan, además que son colores que están relacionados directamente con el diseño gráfico por esencia.

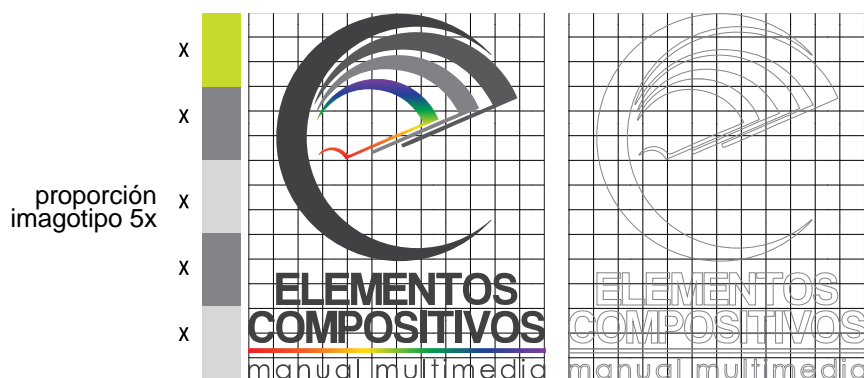


**Gráfico 4.2:** Justificación del Imagotipo  
Jaramillo

**Fuente:** Richard

#### 4.1.2.1.6. Construcción Geométrica de Imagotipo

En la construcción geométrica nos facilita la comprensión de cómo está elaborado el Imagotipo, especificando las dimensiones que tienen cada uno de sus elementos, facilitando su reproducción y manejo.

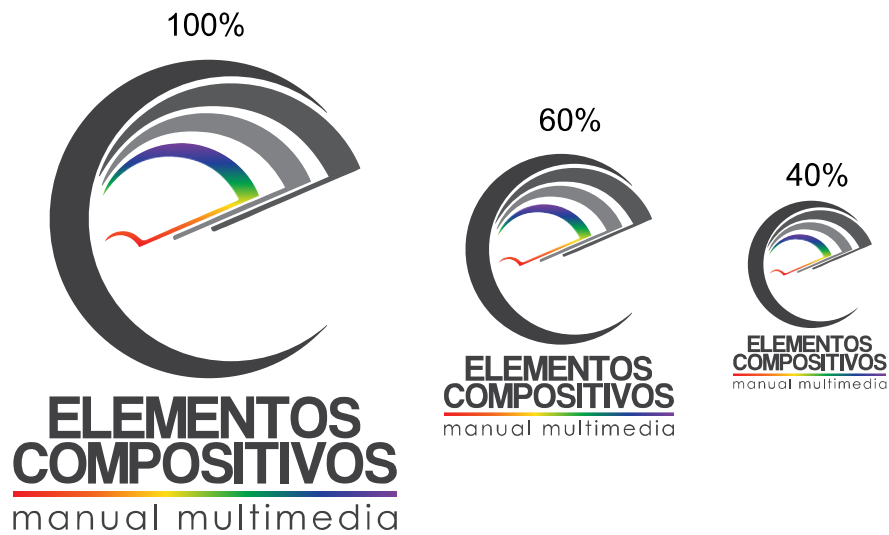


**Gráfico 4.3:** Construcción Geométrica de Imagotipo

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### 4.1.2.1.7. Normalización Gráfica de Imagotipo

La normalización, nos ayuda a visualizar cual puede ser el tamaño mínimo al que puede ser reproducido el Imagotipo, sin que este pierda ninguno de sus valores cromáticos y visuales.



**Gráfico 4.4:** Normalización Gráfica de Imagotipo

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### 4.1.2.1.8. Restricciones del Imagotipo

Las restricciones ayudan a que las personas no utilicen de forma inadecuada el Imagotipo.

- No cambiar la ubicación de los elementos del manual

**Gráfico 4.5:** Restricciones del Imagotipo

**ELEMENTOS  
COMPOSITIVOS**  
manual multimedia



**Fuente:** Richard Jaramillo

- No deformar el Imagotipo

**Gráfico 4.6:** Restricciones del Imagotipo



**Fuente:** Richard Jaramillo

- No cambiar los colores del Imagotipo

**Gráfico 4.7:** Restricciones del Imagotipo






**Fuente:** Richard Jaramillo

#### 4.1.2.1.9. Justificación de cromática de Imagotipo

El color más predominante en este diseño es el gris, específicamente la fórmula #404041 en el código hexadecimal utilizado para designar colores para diseños multimedia. El resto de los colores son variaciones de esta tonalidad negra.

La razón por la que estos colores han sido manejados guarda correlación con la naturaleza del contenido y envergadura. Este sistema está originalmente considerado para albergar una gran cantidad de artículos, debates, fotografías, videos, por lo que este material es el que tiene que tener real jerarquía y más aún si razonamos los fines educativos que finalmente debe tener este manual. En la composición cromática del Imagotipo constan una gama de colores que se especifica en la siguiente tabla, con sus diferentes valores de los colores, en los modelos CMYK Y RGB. Por una parte los tonos oscuros denotan elegancia y sobriedad, pero por sobre todo, ayudan a destacar el contenido de la Web.

Color	Composición CMYK	Composición RGB	Justificación
<b>#404041</b> 	C=0 M=0 Y=0 K=90	R=64 G=64 B=65	En un proyecto multimedia este pantone puede dar imagen de elegancia, y aumenta la sensación de profundidad y perspectiva.
<b>#58585B</b> 	C=0 M=0 Y=0 K=80	R=88 G=88 B=91	Este tono se relaciona al poder, es un color que siempre contrasta bien con otros colores.
<b>#808284</b> 	C=0 M=0 Y=0 K=60	R=128 G=130 B=132	El gris se asocia con la tecnología, ya que con ciertos sutiles degradados a blanco, puede transmitir metalizado, cromado, etc.



C=0  
M=0  
Y=0  
K=0

R=  
G=  
B=

Este es un degradado que está conformado por los colores primarios y secundarios según la rosa cromática.

**Cuadro 4.1:** Justificación de cromática de Imagotipo

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### 4.1.2.1.10. Justificación Tipográfica del Imagotipo

En la composición del Imagotipo, existe una tipografía, que propone legibilidad y realce al mismo.

**Coolvetica Regular.-** Esta tipografía pertenece a la familia Sans Serif, debido a no tener remates en sus extremos, y son apropiadas para letras grandes usadas en unas pocas palabras y ser vistas a distancia; haciéndola legible y facilitando la comunicación de información.

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**  
**a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z**  
**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / \* - + ( ) % # @ ! ? & \$ ^ " ' \* < >**

**Century Gothic.-** Esta tipografía también, pertenece a la familia Sans Serif, al combinarla con otra tipografía de la misma familia se obtiene una imagen moderna, limpia, y minimalista.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / \* - + ( ) % # @ ! ? & \$ ^ " ' \* < >

### **4.1.3. FASE 3: Escenas del Manual Multimedia**

En la composición del manual multimedia se realizaron varias escenas las cuales son: escena de presentación, escena de introducción (intro), escena del menú principal y la escena del contenido de la información del manual multimedia.

#### **4.1.3.1. Proceso de digitalización de escenas**

Una vez digitalizadas las escenas seleccionadas, se toma en cuenta trabajar con retículas para poder ubicar los diferentes elementos de la escena de una manera ordenada.

#### **4.1.3.2. Escena de “Presentación”**

Los elementos que componen la escena de presentación son el Imagotipo el mismo que se consolida como botón de arranque, que da paso a la escena siguiente de “introducción”.



**Gráfico 4.8:** Escena de “Presentación”

**Fuente:** Richard Jaramillo

### 4.1.3.3. Escena de “Introducción”

Los elementos que componen esta escena de introducción son el Imagotipo, la temática del manual multimedia como subtítulo acompañado de información en la parte derecha y un botón "empezar", el cual permite trasladarse a la siguiente escena de menú principal.

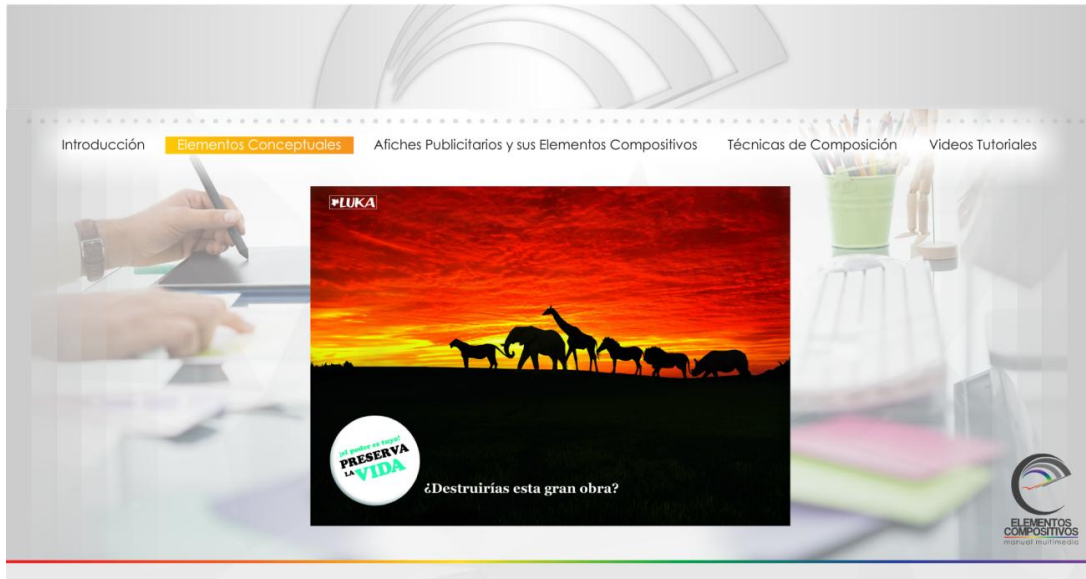


**Gráfico 4.9:** Escena de “Introducción”

**Fuente:** Richard Jaramillo

### 4.1.3.4. Escena de “Menú Principal”

Las piezas que conforman esta escena son los botones de cada tema que contiene el manual multimedia entre estos el botón de “introducción” que da retorno a la escena anterior de la aplicación, además de una animación infinita a modo de exposición de varios tipos de afiches.



**Gráfico 4.10:** Escena de “Menú Principal”

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### **4.1.3.5. Escena de “Contenido” Ej. Elementos conceptuales**

En esta escena de contenido se encuentran los elementos tales como el subtítulo "Elementos Conceptuales", los botones de cada subtema que contiene la escena, una caja de texto donde se visualiza el contenido de los subtemas además de una caja de imagen donde se visualiza los gráficos correspondientes representativos a cada sub contenido y un botón de retorno a la escena de “Menú principal”





**Gráfico 4.11:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo

#### **4.1.3.6. Justificación de Elementos del Manual Multimedia**

El diseño, diagramación y animación del manual multimedia se realizó con la ayuda de varios software de diseño gráfico. Los elementos gráficos que componen esta composición multimedia son sobrios, claros y dinámicos para que el usuario pueda tener una mejor interacción y manejo de la misma.

#### **4.1.3.7. Justificación de la Diagramación de las Escenas**

- **Formato:** El formato con el que se trabajó es de 1280\*679px. Estas dimensiones se obtuvieron tomando en cuenta diferentes pantallas, además de ser uno de los formatos utilizados en el medio.
- **Márgenes:** La aplicación tiene un margen 25px. Desde el borde del formato para poder visualizar sin dificultad el contenido de la aplicación. Sin tener tendencia a perder de vista algún elemento.
- **Caja:** El espacio donde se ubicaron los elementos es de 1041\*528px.

- **Retícula:** Para la ubicación de los elementos se empleó la retícula jerárquica, Se adapta a la información que se organiza; se analiza la interacción óptica entre elementos situados de manera espontánea y luego se elabora una estructura que los coordine; es decir está basada en la suposición intuitiva de alineaciones relacionadas a las proporciones de los elementos. Los trabajos multimedia constituyen ejemplos de retículas jerárquicas.

#### 4.1.3.8. Justificación de los Elementos de la Escena “Presentación”

En esta escena se observa en su composición los siguientes elementos:

- **Fondo:** El fondo es de negro, el cual se lo empleo para ofrecer elegancia y seriedad al diseño; además, por la relación que tiene con la tecnología siendo este el medio contemporáneo por el cual existen formas de comunicación.
- **Imagotipo del Manual:** Se lo utiliza para dar a una bienvenida al usuario y al mismo tiempo dar a conocer de qué trata el manual. Este Imagotipo en la aplicación inicia con una animación de entrada y aparición, las cuales tiene el objetivo de impactar y atraer la atención del usuario hacía la aplicación.

Además este consta con un efecto de entrada desde la parte superior hasta el segmento central, generando atracción al mismo, logrando que el usuario identifique con facilidad que el manual trata sobre el tema “Elementos Compositivos”.

Este mismo Imagotipo de forma particular se convierte en el botón de inicio del manual, ya que es diferente al botón comúnmente utilizado (cuadrado, redondo, ovalado), haciendo más atractiva la presentación de la escena. Además facilita la navegación del usuario en el manual multimedia permitiendo trasladarse a la siguiente escena.

#### 4.1.3.9. Justificación de los Elementos de la Escena “Menú Principal”

En la composición de esta escena se observan los siguientes elementos:

- **Fondo:** La tonalidad del fondo es de color gris, empleado con la finalidad de hacer más tecnológica la composición asimismo reforzando el escenario, permanece en la parte inferior una barra o línea con degradado lineal y animación constante, al mismo tiempo en la parte superior se sitúa un segmento del Imagotipo como parte de la línea gráfica, haciendo más interactiva a la aplicación, atrayendo el interés del usuario y que este tenga presente que esta aplicación trata de un manual multimedia sobre Elementos Compositivos. Cabe recalcar que el Imagotipo del manual reposa en su mínimo tamaño de uso en la parte inferior derecha.
- **Botones:** Los botones son diseñados de forma particular, evitando utilizar botones que comúnmente se emplean en este tipo de trabajos, haciendo más atractiva y llamativa la presentación de la escena. De igual manera se utiliza una variación de colores que van de la mano con la línea gráfica, buscando obtener un contraste adecuado para facilitar la visualizar los textos de los botones, permitiendo al usuario navegar con libertad a través del manual.
- **Animación infinita:** En la parte central del manual se encuentra una animación constante que inicia desde el lado izquierdo hacia el costado derecho, de varios tipos de afiches publicitarios cada uno a modo exposición se muestran como ejemplo de composición basada en los diferentes elementos.

#### 4.1.3.10. Justificación de los Elementos de la Escena “Contenido”

En esta escena se observa en su composición los siguientes elementos:

- **Título principal:** El banner de la escena principal se lo utilizó para identificar la escena en la que el usuario se encuentra, en su composición se utiliza tipografías Sans Serif para poder conseguir una mejor legibilidad del título al leerlo, además se observa en la parte superior de la escena un segmento del Imagotipo el cual se tiene aplicada transparencia, empleado para que el usuario tenga presente que el manual trata sobre los Elementos Compositivos.
- **Botones:** Los botones que se encuentran se enlazan a cada uno de los subtemas que trata la escena. Dichos botones cuentan con efectos iguales de sonido y sobrepuestos, generando uniformidad en la animación y mayor interactividad en el manual.
- **Cuadros de texto e imágenes:** Para la visualización del contenido de cada tema, se pueden distinguir dos cajas de contenido, en el primero contienen textos describiendo la información respectiva del tema que se esté tratando y en el segundo se sitúa la fotografía o gráfico (horizontal o vertical) que refuerza al contenido del cuadro de texto.
- **Fondo y Transición:** En el fondo se puede observar el movimiento infinito de la barra o línea, además de un efecto de transición de cuadros entre las escenas, esto permite que la aplicación sea más interactiva e igualmente mantener el interés del usuario.

#### 4.1.3.11. Tipografía de las Escenas

En el aspecto de tipografía se tomó en cuenta que el usuario no tenga dificultad alguna al visualizar el contenido del manual multimedia, al contrario la tipografía utilizada facilita la lectura, comprensión e impacto visual al usuario.

En la composición de las escenas, están presentes las mismas tipografías que son utilizadas en la línea gráfica del Imagotipo del manual multimedia.

- **Coolvetica Regular**
- **Century Gothic**

#### **4.1.4. Diseño de la Portada del CD**

Para seleccionar el diseño del CD, se realizaron diferentes propuestas, de las cuales se seleccionó uno, tomado en cuenta su utilidad, diseño, color y su troquelado.

En el diseño de la caja y portada del CD, tiene un estilo tecnológico aplicando ciertos elementos como el Imagotipo y la cromática del manual multimedia esto con el objetivo de conservar la identidad del mismo.



**Gráfico 4.12:** Diseño de Portada de CD

**Fuente:** Richard Jaramillo

## CAPITULO V

### 5.1. Fuentes de Información

#### Bibliografía

Adguer Diseño Multimedia. (2016). *Adguer Diseño Multimedia*. Monterey, México:  
Recuperado de <http://www.adguer.com/>

Alegsa, L. ( 2010). *Alegsa.com.ar*. Obtenido de  
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/interfaz.php>

*asmedia.edu.mx*. (2015). Obtenido de  
<http://www.asmedia.edu.mx/licenciaturas/ldm.html>

Belloch, C. ( 2016). *www.uv.es*. Obtenido de  
<http://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic3.pdf>

Bravo, w., & Toapanta, L. (2012). *Diseño y diagramación de un manual multimedia sobre el vih/sida, como herramienta didáctica para la unidad de bienestar estudiantil de la Universidad Técnica de Cotopaxi* (tesis de pregrado). Latacunga, Ecuador.

García, R. (2001). *Libro de Ponencias del 5to Congreso Iberoamericano de Gráfica Digital SIGRADI*. Chile: Guillermo Guzmán Dumont.

Gordon, B. (2007). *Ejemplo de norma*.

Gordon, M., & Gordon, B. (2007). *Manual de diseño gráfico digital*. Barcelona: Gustavo Gili, S.L.

Landini, A. (2001). *Tiempo para el diseño y la diagramación*. Quito.

LDC Noticias. (2015). *www ldc.usb.ve*. Obtenido de <http://ldc.usb.ve/index.php>

Lobo, M. A. ( 2016). Estadística Aplicada. *Conceptos Básicos, Métodos e Investigaciones Estadísticas*.

- Martínez, F., Prendes, P., Alfageme, B., Amorós, L., Rodríguez, T., & Solano, I. M. (2002). Herramienta de Evaluación de Multimedia Didáctico. *Revista Píxel-Bit*.
- Reinoso, N. (2008). repositorio.utc.edu.ec. *Diseño y composición visual*. Bogotá, Colombia: Segunda Edición. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1842/1/T-UTC-1333.pdf>
- Rivas Gonzales, E. (1997). *Estadística General*. Caracas: Décima Edición de la Biblioteca. Universidad Central de Venezuela.
- Romo, S. (2015). *Creación de una plantilla multimedia para la implementación de curriculums virtuales como alternativa ecológica* (tesis de pregrado). Esmeraldas, Ecuador.
- Toledo, M. Á. (2006). *Multimedia en Internet*. México.
- Movie Fan 2 Wordpress (2016). *Ilustración de los sistemas difusos*. Recuperado de <https://moviefan2.wordpress.com/tag/toy-story-3/>
- Van Dyke, S. (1997). *De la línea al diseño*. México, México: Gustavo Gili.
- Dondis, D.A. (1985). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Arnheim, R. (2005). *Arte y Percepción visual*. España: Alianza editorial.
- Edwards, B. (1999). *Aprender a dibujar*. Madrid, España: Hermann Blume.
- Bowyer, J. (1992). *Dibujar y pintar*. Barcelona, España: Blume Ediciones
- Liom, B. (1990). *Curso completo de dibujo*. Barcelona, España: LEDA (Las Ediciones De Arte)
- Gómez, R. A. (2001). *Análisis de la imagen, Estética Audiovisual*. Madrid, España: Laberinto.
- Lamas, R. (2000). *Introducción a la Informática Educativa*. Universidad de Pinar del Rio. Cuba.

Anónimo. (2005). *Tecnologías para los Sistemas Multimedia. – Introducción a la Multimedia y Conceptos Básicos*. Recuperado de:  
<http://dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/tema1.pdf>

Scott, R. G. (1982). *Fundamentos Del Diseño*. Buenos Aires, Argentina. Víctor Leru

De La Herran, A (2008). *Didáctica General*. España. S.A. Mcgraw-Hill/ Interamericana de España

Devoto, A. (2007) *Biblioteca del diseño gráfico*. Barcelona, España: Primera edición española.



## 5.2. Glosario

**Animación:** Animación es la técnica o noción de movimiento que se aplica sobre un elemento o individuo.

**Diagramación:** Los conceptos diseño y diagramación involucran el problema de la composición. En realidad, la diferencia entre uno y otro es el papel que cumple cada uno en la edición periódica de la publicación. Mientras que el diseñador establece las pautas de la diagramación: formato, cajas de diagramación, tipografías, tamaño, estilo, formateo de párrafos, sangrías; propone color corporativo para textos, tratamiento de la imagen (sangrados, recuadros o aplicaciones especiales), criterios compositivos, en fin, todos los detalles que componen una publicación; el diagramador los aplica en cada una de las ediciones posteriores. Como vemos el diagramador resuelve la organización de las páginas de acuerdo con las normas ya establecidas por el diseñador en el manual de diseño.

**Imagen:** Se denomina imagen a la representación figurativa de una cosa. Es la representación de una realidad captada a través de los sentidos. Las imágenes son captadas por nuestra vista, y permanecen allí, o pueden luego plasmarse sobre un lienzo, o un papel, por ejemplo.

**Imagotipo:** Se llama Imagotipo a la unión del isotipo y el logotipo con los que se identifica a una marca. Es una herramienta usada para apoyar procesos de comunicación tanto interna como con la audiencia externa. Por lo general, el isotipo se encuentra a la izquierda o sobre el logotipo.

**Lenguaje scripting:** (Scripting language, lenguaje de guión). Un lenguaje scripting es un tipo de lenguaje de programación que es generalmente interpretado.

**Multimedia:** El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o comunicar información.

**Manual.-** Libro en que se compendia lo más sustancial de una materia.

**Plugin:** Se trata de un concepto de la lengua inglesa que puede entenderse como “inserción” y que se emplea en el campo de la informática.

**Rupestre.-** Una pintura rupestre es todo dibujo o boceto prehistórico existente en algunas rocas y cavernas.

**Retícula:** La retícula (Grid en inglés), es una herramienta muy útil que nos puede asegurar mayor equilibrio en nuestra composición al momento de diseñar. Es una estructura en dos dimensiones hecha de líneas verticales y horizontales utilizada para estructurar el contenido, sirve como una armazón para organizar textos, imágenes o videos de una forma racional y fácil de visualizar

### 5.3. Anexos



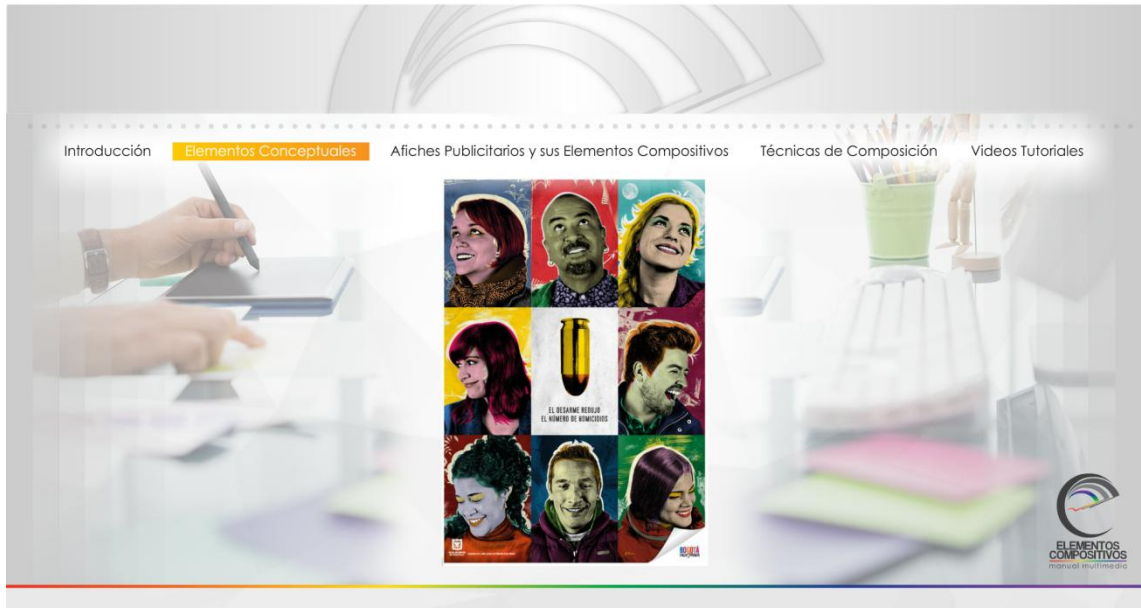
**Gráfico 5.1:** Escena de “Presentación”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.2:** Escena de “Introducción”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.3:** Escena de “Menú Principal”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.4:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.5:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



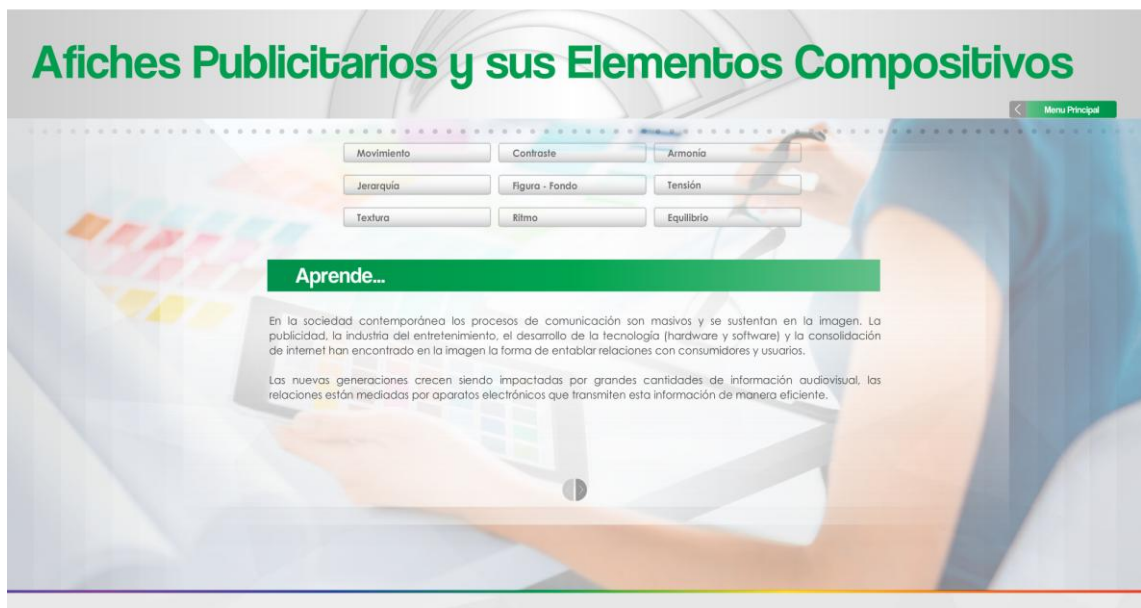
**Gráfico 5.6:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



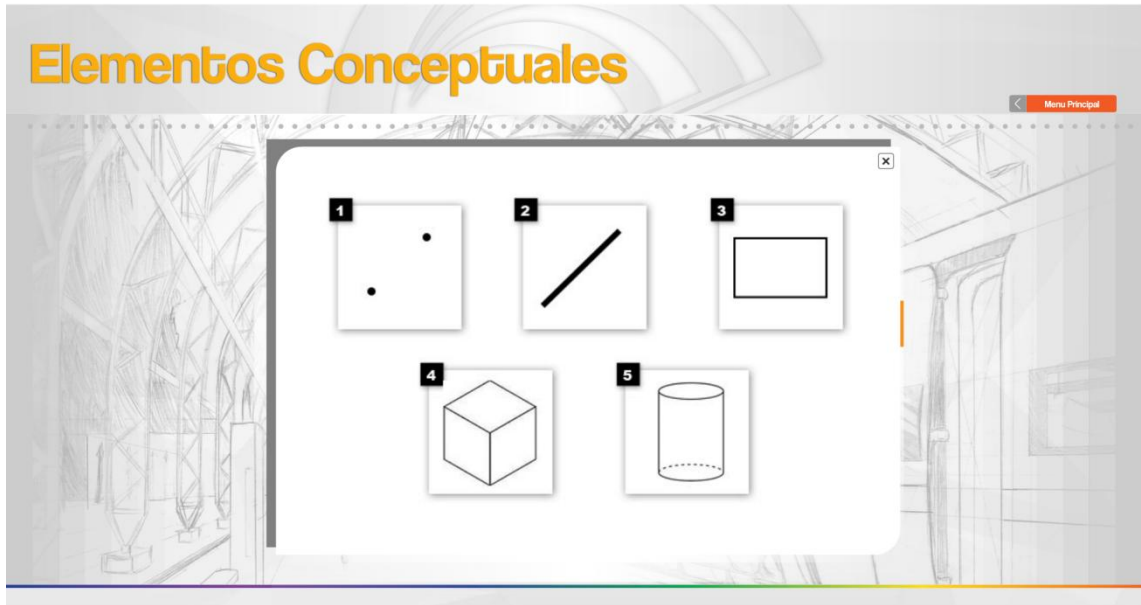
**Gráfico 5.7:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.8:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.9:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.10:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



**Gráfico 5.11:** Escena de “Contenido”

**Fuente:** Richard Jaramillo



## Entrevista



### **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS**

---

A continuación se presentan un conjunto de preguntas en busca de recopilar información para tener una noción verás y opinión de aceptación del Manual Multimedia para el diseño de afiches publicitarios. La siguiente entrevista es de fines académicos, previo a la obtención del título de Diseñador Gráfico.

**Nombre:**

**Nivel Académico:**

#### **Agradezco de antemano su colaboración**

- 1) ¿Qué tipos de inconvenientes ha tenido Ud. a la hora de capacitarse para un diseño?
- 2) A la hora de diseñar un afiche publicitario, ¿Ud. hace uso de los principales elementos compositivos? Cite cuales.
- 3) ¿Qué entiende Ud. por “Manual Multimedia”?
- 4) ¿Estaría de acuerdo en utilizar medios tecnológicos (internet, computadora, CD multimedia, software, videos, etc.) para ilustrarse acerca de temas educativos como los Principales Elementos Compositivos? ¿Por qué?
- 5) Después de manipular el manual multimedia, ¿considera usted que esta herramienta didáctica ayudará a Ud. como diseñador a mejorar sus conocimientos sobre los principales elementos compositivos? ¿De qué modo?
- 6) ¿Qué beneficios considera que podrá aportar para Ud. como diseñador este manual multimedia sobre los principales elementos compositivos?
- 7) ¿Cuáles son sus experiencias diseñando afiches publicitarios?