



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA**  
**INGENIERÍA Y APLICADAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO.**  
**TESIS DE GRADO**

**TEMA:**

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”**

Previo a la obtención del Título de: Ingeniero en Diseño Gráfico Computarizado

**POSTULANTES:**

Telmo Efraín Molina Gordillo.

Francisco Javier Villagómez Lescano.

**DIRECTORA DE TESIS:**

M. Sc. Silvia Maldonado.

**ASESOR METODOLÓGICO:**

Dr. Samuel Laverde.

Latacunga – Ecuador 2015

## **CERTIFICACIÓN AUTORÍA DE LA TESIS**

Declaramos que las ideas, conclusiones y recomendaciones expuestas en la presente tesis con el tema: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”** Son de exclusiva responsabilidad de los autores.

.....  
Efraín Molina Gordillo

CI.: 050325147-2

.....  
Javier Villagómez Lescano

CI.: 050327880-6

## **AVAL DIRECTOR DE TESIS**

En calidad de Directora del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”** Que ha sido realizada por los postulantes Sr. Telmo Efraín Molina Gordillo portador de la cédula de identidad 050325147-2 y Francisco Javier Villagómez Lescano, portador de la cédula de identidad 050327880-6, postulantes al título de Ing. en Diseño Gráfico., de la Universidad Técnica de Cotopaxi considero que el presente proyecto de tesis cumple con todos los requisitos metodológicos y técnicos que se establecen para éste tipo de proyectos.

En virtud de lo antes expuesto establezco que la presente tesis se encuentra en óptimas condiciones para presentarse al acto de defensa.

Director de Tesis

.....  
Msc. Silvia Maldonado

## **AVAL DEL ASESOR METODOLÓGICO**

En calidad de asesor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”** Que ha sido realizada por los postulantes Sr. Telmo Efraín Molina Gordillo portador de la cédula de identidad 050325147-2 y Francisco Javier Villagómez Lescano, portador de la cédula de identidad 050327880-6, postulantes al título de Ing. en Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi considero que el presente proyecto de tesis cumple con todos los requisitos metodológicos y técnicos que se establecen para éste tipo de proyectos.

En virtud de lo antes expuesto establezco que la presente tesis se encuentra en óptimas condiciones para presentarse al acto de defensa.

Asesor Metodológico:

.....

Dr. Samuel Laverde.

## **AVAL DE IMPLEMENTACIÓN**

En calidad de Coordinador de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, certifico que la presente Guía Multimedia de Ilustración ha sido implementada siguiendo las funciones y requerimientos técnicos para lo cual manifiesto que el tema de tesis **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”** Que ha sido realizada por los postulantes Telmo Efraín Molina Gordillo portador de la cédula de identidad 050325147-2 y Francisco Javier Villagómez Lescano, portador de la cédula de identidad 050327880-6 se encuentra finalizado y listo para su entrega cumpliendo con los requerimientos de implementación.

ARQ. ENRIQUE LANAS L. M.SC  
**COORDINADOR DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

## ***DEDICATORIA***

*Con gran satisfacción por haber culminado con esta etapa de mi vida, dedico este trabajo a mi padre que me enseñó que con esfuerzo y voluntad se puede alcanzar una meta, aunque ya no se encuentre en este mundo siempre estarán sus recuerdos; lo que me alienta para seguir luchando, a mi madre que con su cariño y amor siempre fue mi soporte, dándome ánimos para no rendirme, a mis hermanos que siempre me han demostrado su cariño y me han brindado su apoyo.*

***JAVIER***

## **DEDICATORIA**

*La perseverancia es la herramienta del éxito y anhelo de lucha, dedico este trabajo a mis padres, quienes supieron brindarme el apoyo incondicional en momentos difíciles, con la humildad y sencillez que los caracterizará siempre, a mis hermanos que nunca dejarán de creer en mí, extendiéndome su mano en todo momento en especial a mi hermano DAVID siendo pilar fundamental en mi vida, a mi hijo ARIEL que aunque no está conmigo, me brinda toda su fuerza para seguir adelante y este logro va por todos.*

*EFRAÍN.*

## **AGRADECIMIENTO.**

*A Dios por darme la salud, y un hogar que me brinda el cariño y apoyo necesario para poder culminar esta meta, a mis padres Guillermo Villagómez y Fabiola Lescano que desde niño siempre estuvieron pendientes para que nunca me falte el amor y el cariño para crecer como persona, a mis hermanos Carmen, Guillermo, Verónica y Mónica que a pesar de todo siempre han estado a mi lado aconsejándome, ayudándome y brindándome su cariño, a mis sobrinos y sobrinas que con su alegría me llenan de felicidad, a mi novia Nancy que siempre me ha brindado su apoyo a todos mis amigos que siempre me han deseado lo mejor en especial, a Efraín que no solo es mi compañero de tesis sino uno de mis mejores amigos.*

*A la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas para realizar mis estudios y a los docentes de la misma, en especial aquellos que nos brindaron su ayuda de manera desinteresada para poder culminar este proyecto.*

**JAVIER.**

## **AGRADECIMIENTO.**

*En primer lugar a Dios, por el bienestar, salud y fuerza de cada día, guiando mis pasos y conduciendo a objetivos trazados. A mi padre Telmo Molina quien supo darme su cariño de una forma distinta sin dejarme rendir, a mi madre Blanca Gordillo pendiente en todo momento y lugar, su sacrificio y perseverancia son pilares fundamentales en mi vida. A mis hermanos que desinteresadamente formaron un aprendizaje a lo largo del camino. A mi compañero y amigo, Javier por su apoyo y constancia supo llevarnos al éxito.*

*Un sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a quienes la conforman, con mucha paciencia y entrega supieron transmitir sus conocimientos, para que un día como hoy pueda defenderme como profesional. A mis amigos por sus consejos y vivencias.*

*EFRAÍN.*

## ÍNDICE.

CARATULA .....	i
CERTIFICACIÓN AUTORÍA DE LA TESIS .....	ii
AVAL DIRECTOR DE TESIS.....	iii
AVAL DEL ASESOR METODOLÓGICO .....	iv
AVAL DE IMPLEMENTACIÓN .....	v
<i>DEDICATORIA</i> .....	vi
<i>DEDICATORIA</i> .....	vii
<i>AGRADECIMIENTO.</i> .....	viii
<i>AGRADECIMIENTO.</i> .....	ix
ÍNDICE. ....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xxi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xxii
RESUMEN.....	xxiv
ABSTRACT.....	xxv
AVAL DE TRADUCCIÓN .....	xxvi
INTRODUCCIÓN. ....	xxvii
CAPITULO I.....	1
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	1
1.1. Diseño. ....	1
1.2. Diseño Gráfico. ....	2
1.2.1. El Diseño Gráfico en nuestro entorno. ....	2

1.2.2. La Tecnología y el Diseño Gráfico.....	3
1.2.3. El Diseñador Gráfico. ....	3
1.3. Multimedia.....	4
1.3.1 Elementos Multimedia. ....	5
1.3.2. Comunicación Multimedia. ....	7
1.4. Diseño Digital.....	8
1.4.1. Diseño Digital y Aprendizaje Multimedia. ....	8
1.5. Interactividad. ....	9
1.6. El Arte. ....	10
1.6.1. La educación artística promueve y desarrolla la creatividad y otras habilidades. ....	10
1.6.1.1. La Creatividad.....	11
1.6.1.2. Volumen, Perspectiva, Claroscuro. ....	11
1.7. El Dibujo. ....	12
1.7.1. Dibujo Artístico. ....	13
1.7.2. Técnicas y materiales de Dibujo Artístico. ....	13
1.7.2.1. Lápices de Grafito. ....	14
1.7.2.2. El carboncillo y el lápiz carbón.....	15
1.7.2.3. Las Sanguinas y las Cretas.....	16
1.7.2.4. La punta de Plata. ....	17
1.7.2.5. El Pastel.....	18
1.7.2.6. La Pluma. ....	18
1.7.2.7. Los lápices de Colores.....	19
<b>CAPITULO II. ....</b>	<b>21</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
2.1. Entorno del lugar de Investigación.....	21
2.2. Antecedentes Históricos.....	21

2.2.1. Reseña Histórica de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	21
2.3. Filosofía Institucional.....	22
2.3.1. Misión.....	23
2.3.2. Visión.....	23
2.4. Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.....	23
2.4.1. Misión.....	24
2.4.2. Visión.....	24
2.4.3. Carrera de Diseño Gráfico.....	24
2.4.3.1. Misión.....	25
2.4.3.2. Visión.....	25
2.5. Análisis de la Infraestructura Tecnológica de la Institución.....	26
2.6. Metodología de la Investigación.....	26
2.6.1. Métodos.....	26
2.6.1.1. Deductivo.....	26
2.6.1.2. Inductivo.....	26
2.7. Tipo de Investigación.....	27
2.7.1. Investigación Descriptiva.....	27
2.8. Técnicas de Investigación.....	27
2.8.1. Encuesta.....	27
2.8.2. Entrevista Estructurada.....	27
2.9. Población, Universo y Muestra.....	28
2.9.1. Población.....	28
2.9.2. Muestra.....	28
2.10. Operacionalización de Variables.....	30
2.10.1. Variable Independiente.....	30
2.10.2. Variable Dependiente.....	31

2.11. Análisis e interpretación de Resultados de las encuestas dirigidas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico.....	32
2.12. Análisis de criterios obtenidos en las entrevistas realizadas a los docentes de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado.....	42
2.12.1 Análisis de entrevista. ....	42
2.12.2. Interpretación de las entrevistas y la encuesta. ....	43
2.13. Verificación de la Hipótesis. ....	43
2.13.1. Hipótesis. ....	44
<b>CAPITULO III: PROPUESTA</b> .....	<b>45</b>
3.1. Presentación.....	45
3.2. OBJETIVOS.....	46
3.2.1. Objetivo General .....	46
3.2.2. Objetivos Específicos. ....	46
3.3. Análisis de Factibilidad. ....	46
3.3.1. Factibilidad Técnica.....	46
3.3.2. Factibilidad Económica. ....	47
3.3.3. Factibilidad Operacional. ....	47
3.4. Diseño esquemático de implementación de la propuesta. ....	47
3.5. Requerimientos de la Propuesta. ....	48
3.6. Desarrollo de la Propuesta. ....	48
3.7. Nombre del Isologotipo de la Propuesta. ....	49
3.7.1. Tipografía empleada en el isologotipo.....	49
3.7.2. Bocetos del isologotipo de la propuesta. ....	50
3.7.3. Desarrollo del isologotipo. ....	52
3.7.4. Isologotipo Final.....	53
3.7.4.1. Dimensiones del Isologotipo:.....	53
3.7.4.2. Colores del Isologotipo.....	54

<b>3.8. Esquema de contenido y navegación.</b> .....	<b>55</b>
<b>3.9. Formato de la Guía Multimedia.</b> .....	<b>56</b>
<b>3.10. Tipografía empleada en contenido de la Guía Multimedia.</b> .....	<b>57</b>
<b>3.11. Bocetos a incluir en la guía multimedia.</b> .....	<b>58</b>
<b>3.12. Imágenes a incluir en la propuesta.</b> .....	<b>59</b>
<b>3.12.1. Introducción al Dibujo.</b> .....	<b>59</b>
<b>3.12.2. Técnicas a Lápiz.</b> .....	<b>61</b>
<b>3.12.2.1. Géneros de Ilustración a Lápiz.</b> .....	<b>64</b>
<b>3.12.3. Técnicas a Carboncillo.</b> .....	<b>66</b>
<b>3.13. Edición y retoque de Imágenes para la Guía Multimedia.</b> .....	<b>68</b>
<b>3.14. Botones.</b> .....	<b>70</b>
<b>3.15. Interfaz.</b> .....	<b>71</b>
<b>3.16. Edición de audio utilizado en la animación de los efectos y botones.</b> .....	<b>72</b>
<b>3.17. Edición de videos utilizado en la Guía Multimedia.</b> .....	<b>73</b>
<b>3.18. Importación de Isologotipo, Imágenes, Texto, Audio, Video y Archivos....</b>	<b>73</b>
<b>3.19. Procesos de acoplamiento mediante Action Script 2.0</b> .....	<b>74</b>
<b>3.20. Interacción Mediante Acciones.</b> .....	<b>75</b>
<b>3.21. Ensambladura de la información.</b> .....	<b>76</b>
<b>3.22. Animación de Introducción.</b> .....	<b>77</b>
<b>3.23. Índice.</b> .....	<b>79</b>
<b>3.24. Páginas Principales.</b> .....	<b>80</b>
<b>3.25. Páginas Secundarias.</b> .....	<b>82</b>
<b>3.26. Páginas Complementarias.</b> .....	<b>84</b>
<b>Ejemplo de Páginas</b> .....	<b>84</b>

3.27. Reproducción del archivo en el CD.....	84
3.28. Diseño de la portada y contraportada del Packaging del Cd.....	86
3.29. Diseño la portada del Cd. ....	87
3.30. Discusión de resultados obtenidos de la Propuesta.....	88
3.31. Conclusiones. ....	88
3.32. Recomendaciones. ....	89
3.33. Glosario de Términos y Siglas.....	89
3.34. Bibliografía. ....	92
3.34.1. Bibliografía Citada.....	92
3.34.2. Bibliografía Virtual.....	93
ANEXOS .....	94

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

2.4. Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas. ....	23
2.4.1. Misión.....	24
2.4.2. Visión.....	24
2.4.3. Carrera de Diseño Gráfico. ....	24
2.4.3.1. Misión.....	25
2.4.3.2. Visión.....	25
2.5. Análisis de la Infraestructura Tecnológica de la Institución. ....	26
2.6. Metodología de la Investigación.....	26
2.6.1. Métodos.....	26
2.6.1.1. Deductivo. ....	26
2.6.1.2. Inductivo. ....	26
2.7. Tipo de Investigación.....	27

<b>2.7.1. Investigación Descriptiva.....</b>	<b>27</b>
<b>2.8. Técnicas de Investigación. ....</b>	<b>27</b>
<b>2.8.1. Encuesta. ....</b>	<b>27</b>
<b>2.8.2. Entrevista Estructurada. ....</b>	<b>27</b>
<b>2.9. Población, Universo y Muestra. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.9.1. Población.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla N° 2.1 Estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.9.2. Muestra. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.10. Operacionalización de Variables. ....</b>	<b>30</b>
<b>2.10.1. Variable Independiente. ....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla N° 2.2 Operacionalización de la variable independiente ....</b>	<b>31</b>
<b>2.10.2. Variable Dependiente.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla N° 2.3 Operacionalización de la variable dependiente ....</b>	<b>31</b>
<b>2.11. Análisis e interpretación de resultados de las encuestas dirigidas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla N° 2.4 Percepción del tema.....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico N° 2.1 Percepción del tema.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla N° 2.5 Consideraciones sobre el dibujo artístico.....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico N° 2.2 Consideraciones sobre el dibujo artístico.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla N° 2.6 Percepción de habilidad y destreza sobre el dibujo.....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico N° 2.3 Percepción de habilidad y destreza sobre el dibujo ....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla N° 2.7 Dibujo artístico y aporte al estudiante.....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico N° 2.4 Dibujo artístico y aporte al estudiante.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla N° 2.8 Evaluación de la habilidad del dibujante ....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico N° 2.5 Evaluación de la habilidad del dibujante ....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla N° 2.9 Determinación de técnicas de dibujo a lápiz.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico N° 2.6. Determinación de técnicas de dibujo a lápiz.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla N° 2.10 Determinación técnica del carboncillo.....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico N° 2.7 Determinación técnica del carboncillo.....</b>	<b>38</b>

<b>Tabla N° 2.10 Análisis de aceptación .....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico N° 2.8 Análisis de aceptación .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla N° 2.11 Consideraciones de motivación sobre la guía.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico N° 2.9 Consideraciones de motivación sobre la guía .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla N° 2.12 Expresión artística sobre el diseño grafico.....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico N° 2.10 Expresión artística sobre el diseño grafico.....</b>	<b>41</b>
<b>2.12. Análisis de criterios obtenidos en las entrevistas realizadas a los docentes de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado.....</b>	<b>42</b>
<b>2.12.1 Análisis de entrevista. ....</b>	<b>42</b>
<b>2.12.2. Interpretación de las entrevistas y la encuesta. ....</b>	<b>43</b>
<b>2.13. Verificación de la Hipótesis. ....</b>	<b>43</b>
<b>2.13.1. Hipótesis.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla N° 2.13 Verificación de la Hipótesis. ....</b>	<b>44</b>
<b>CAPITULO III: PROPUESTA .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1. Presentación.....</b>	<b>45</b>
<b>3.2. OBJETIVOS.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.1. Objetivo General .....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.2. Objetivos Específicos. ....</b>	<b>46</b>
<b>3.3. Análisis de Factibilidad. ....</b>	<b>46</b>
<b>3.3.1. Factibilidad Técnica.....</b>	<b>46</b>
<b>3.3.2. Factibilidad Económica. ....</b>	<b>47</b>
<b>3.3.3. Factibilidad Operacional. ....</b>	<b>47</b>
<b>3.4. Diseño esquemático de Implementación de la Propuesta. ....</b>	<b>47</b>
<b>3.5. Requerimientos de la Propuesta. ....</b>	<b>48</b>
<b>3.6. Desarrollo de la Propuesta. ....</b>	<b>48</b>
<b>3.7. Nombre del Isologotipo de la Propuesta. ....</b>	<b>49</b>
<b>3.7.1. Tipografía empleada en el Isologotipo. ....</b>	<b>49</b>

<b>Tabla N° 3.1 Tipografía Utilizada en el Isologotipo (DOCK11)</b> .....	<b>50</b>
<b>3.7.2. Bocetos del Isologotipo de la Propuesta.</b> .....	<b>50</b>
<b>Ilustración N° 3.1 Bocetos de Isologotipos.</b> .....	<b>50</b>
<b>3.7.3. Desarrollo del Isologotipo.</b> .....	<b>52</b>
<b>Ilustración N° 3.2 Isologotipo en desarrollo.</b> .....	<b>52</b>
<b>3.7.4. Isologotipo Final.</b> .....	<b>53</b>
<b>Ilustración N° 3.3 Isologotipo final.</b> .....	<b>53</b>
<b>3.7.4.1. Dimensiones del Isologotipo:</b> .....	<b>53</b>
<b>Grafico N° 3.1 Dimensiones del Isologotipo.</b> .....	<b>54</b>
<b>3.7.4.2. Colores del Isologotipo.</b> .....	<b>54</b>
<b>Tabla N° 3.2 Colores del Isologotipo.</b> .....	<b>55</b>
<b>3.8. Esquema de Contenido y Navegación.</b> .....	<b>55</b>
<b>Gráfico N° 3.2 Esquema de contenido y navegación.</b> .....	<b>56</b>
<b>3.9. Formato de la Guía Multimedia.</b> .....	<b>56</b>
<b>3.10. Tipografía empleada en contenido de la Guía Multimedia.</b> .....	<b>57</b>
<b>Tabla N° 3.3 Tipografía empleada en la Guía Multimedia</b> .....	<b>57</b>
<b>3.11. Bocetos a incluir en la Guía Multimedia.</b> .....	<b>58</b>
<b>Ilustración N° 3.4 Bocetos.</b> .....	<b>58</b>
<b>3.12. Imágenes a incluir en la Propuesta.</b> .....	<b>59</b>
<b>3.12.1. Introducción al Dibujo.</b> .....	<b>59</b>
<b>Ilustración N° 3.5 Estructura Geométrica.</b> .....	<b>60</b>
<b>Ilustración N° 3.6 Estructura de Movimiento.</b> .....	<b>60</b>
<b>Ilustración N° 3.7 Perspectiva.</b> .....	<b>61</b>
<b>Ilustración N° 3.8 Estructuras.</b> .....	<b>61</b>
<b>3.12.2. Técnicas a Lápiz.</b> .....	<b>61</b>
<b>Ilustración N° 3.9. Líneas o Rayado</b> .....	<b>62</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez</b> .....	<b>62</b>
<b>Ilustración N° 3.10 Tonales a Lápiz</b> .....	<b>62</b>

<b>Ilustración N° 3.11 Sombreado Cruzado .....</b>	<b>63</b>
<b>Ilustración N° 3.12 Sombreado a Lápiz .....</b>	<b>63</b>
<b>Ilustración N° 3.13 Sombreado y Frotado .....</b>	<b>64</b>
<b>3.12.2.1. Géneros de Ilustración a Lápiz. ....</b>	<b>64</b>
<b>Ilustración N° 3.14 Manga.....</b>	<b>64</b>
<b>Ilustración N° 3.15 Cómic .....</b>	<b>65</b>
<b>Ilustración N° 3.16 Caricatura.....</b>	<b>65</b>
<b>Ilustración N° 3.17 Infantil.....</b>	<b>66</b>
<b>3.12.3. Técnicas a Carboncillo.....</b>	<b>66</b>
<b>Ilustración N° 3.18 Líneas o Rayado .....</b>	<b>66</b>
<b>Ilustración N° 3.19 Líneas o Rayado .....</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración N° 3.20 Sombreado Cruzado .....</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración N° 3.21 Tonal.....</b>	<b>68</b>
<b>3.13. Edición y retoque de Imágenes para la Guía Multimedia.....</b>	<b>68</b>
<b>Ilustración N° 3.22 Edición de Imágenes. ....</b>	<b>69</b>
<b>3.14. Botones. ....</b>	<b>70</b>
<b>Ilustración N° 3.23 Botones .....</b>	<b>71</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez. ....</b>	<b>71</b>
<b>3.15. Interfaz.....</b>	<b>71</b>
<b>Ilustración N° 3.24 Ejemplo de la Interfaz. ....</b>	<b>71</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.....</b>	<b>71</b>
<b>3.16. Edición de audio utilizado en la animación de los efectos y botones. ....</b>	<b>72</b>
<b>Ilustración N° 3.25 Captura de Imagen edición de audio .....</b>	<b>72</b>
<b>3.17. Edición de videos utilizado en la Guía Multimedia. ....</b>	<b>73</b>
<b>Ilustración N° 3.26 Captura de Imagen edición de video.....</b>	<b>73</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez .....</b>	<b>73</b>
<b>3.18. Importación de Isologotipo, Imágenes, Texto, Audio, Video y Archivos....</b>	<b>73</b>
<b>Ilustración N° 3.27 Importación de Imágenes, Texto, Audio, Video, Archivos. .</b>	<b>74</b>

<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez. ....</b>	<b>74</b>
<b>3.19. Procesos de acoplamiento mediante Action Script 2.0 .....</b>	<b>74</b>
<b>Ilustración N° 3.28 Acoplamiento mediante Action Script 2.0 .....</b>	<b>75</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez. ....</b>	<b>75</b>
<b>3.20. Interacción Mediante Acciones. ....</b>	<b>75</b>
<b>Ilustración N° 3.29 Interacción Mediante Acciones.....</b>	<b>76</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez .....</b>	<b>76</b>
<b>3.21. Ensambladura de la información. ....</b>	<b>76</b>
<b>Ilustración N° 3.30 Acoplamiento de la información.....</b>	<b>77</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez. ....</b>	<b>77</b>
<b>3.22. Animación de Introducción.....</b>	<b>77</b>
<b>    Ilustración N° 3.31 Fragmento Animación de Introducción.....</b>	<b>78</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez .....</b>	<b>79</b>
<b>3.23. Índice.....</b>	<b>79</b>
<b>Ilustración N° 3.32 Índice.....</b>	<b>80</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez .....</b>	<b>80</b>
<b>3.24. Páginas Principales. ....</b>	<b>80</b>
<b>Ilustración N° 3.33 Ejemplos Páginas principales. ....</b>	<b>81</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez. ....</b>	<b>82</b>
<b>3.25. Páginas Secundarias. ....</b>	<b>82</b>
<b>Ilustración N° 3.34 Ejemplo de Páginas Secundarias.....</b>	<b>83</b>
<b>3.26. Páginas Complementarias. ....</b>	<b>84</b>
<b>Ilustración N° 3.35 Ejemplo de Páginas Complementarias. ....</b>	<b>84</b>
<b>Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez. ....</b>	<b>84</b>
<b>3.27. Reproducción del archivo en el CD. ....</b>	<b>84</b>
<b>Ilustración N° 3.36 Reproducción del archivo en un CD. ....</b>	<b>85</b>
<b>3.28. Diseño de la portada y contraportada del Packaging del Cd.....</b>	<b>86</b>

<b>Ilustración N° 3.37 Diseño portada y contraportada packaging del Cd.....</b>	<b>86</b>
<b>3.29. Diseño la portada del Cd. ....</b>	<b>87</b>
<b>Ilustración N° 3.38 Diseño de la portada del Cd. ....</b>	<b>87</b>
<b>3.30. Discusión de resultados obtenidos de la Propuesta.....</b>	<b>88</b>
<b>3.31. Conclusiones. ....</b>	<b>88</b>
<b>3.32. Recomendaciones. ....</b>	<b>89</b>
<b>3.33. Glosario de Términos y Siglas.....</b>	<b>89</b>
<b>3.34. Bibliografía. ....</b>	<b>92</b>
<b>3.34.1. Bibliografía Citada.....</b>	<b>92</b>
<b>3.34.2. Bibliografía Virtual.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>94</b>

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS.**

<b>Gráfico N° 2.1 .....</b>	<b>32</b>
<b>Percepción del tema .....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico N° 2.2 .....</b>	<b>33</b>
<b>Consideraciones sobre el dibujo artístico .....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico N° 2.3 .....</b>	<b>34</b>
<b>Percepción de habilidad y destreza sobre el dibujo .....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico N° 2.4 .....</b>	<b>35</b>
<b>Dibujo artístico y aporte al estudiante .....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico N° 2.5 .....</b>	<b>36</b>
<b>Evaluación de la habilidad del dibujante.....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico N° 2.6. ....</b>	<b>37</b>
<b>Determinación de técnicas de dibujo a lápiz .....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico N° 2.7 .....</b>	<b>38</b>

<b>Determinación técnica del carboncillo .....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico N° 2.8 .....</b>	<b>39</b>
<b>Análisis de aceptación .....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico N° 2.9 .....</b>	<b>40</b>
<b>Consideraciones de motivación sobre la guía .....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico N° 2.10 .....</b>	<b>41</b>
<b>Expresión artística sobre el diseño grafico .....</b>	<b>41</b>
<b>Grafico N° 3.1. ....</b>	<b>54</b>
<b>Dimensiones del Isologotipo. ....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico N° 3.2. ....</b>	<b>56</b>
<b>Esquema de contenido y navegación. ....</b>	<b>56</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS.**

<b>Tabla N° 2.1 .....</b>	<b>28</b>
<b>Estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico. ....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla N° 2.2. ....</b>	<b>31</b>
<b>Operacionalización de la variable independiente .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla N° 2.3 .....</b>	<b>31</b>
<b>Operacionalización de la variable dependiente.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla N° 2.4 .....</b>	<b>32</b>
<b>Percepción del tema .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla N° 2.5 .....</b>	<b>33</b>
<b>Consideraciones sobre el dibujo artístico .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla N° 2.6 .....</b>	<b>34</b>
<b>Percepción de habilidad y destreza sobre el dibujo .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla N° 2.7 .....</b>	<b>35</b>
<b>Dibujo artístico y aporte al estudiante .....</b>	<b>35</b>

<b>Tabla N° 2.8 .....</b>	<b>36</b>
<b>Evaluación de la habilidad del dibujante.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla N° 2.9 .....</b>	<b>37</b>
<b>Determinación de técnicas de dibujo a lápiz .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla N° 2.10 .....</b>	<b>38</b>
<b>Determinación técnica del carboncillo .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla N° 2.10 .....</b>	<b>39</b>
<b>Análisis de aceptación.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla N° 2.11 .....</b>	<b>40</b>
<b>Consideraciones de motivación sobre la guía .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla N° 2.12 .....</b>	<b>41</b>
<b>Expresión artística sobre el diseño grafico .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla N° 2.13 .....</b>	<b>44</b>
<b>Verificación de la Hipótesis.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla N° .3.1. ....</b>	<b>50</b>
<b>Tipografía Utilizada en el Isologotipo (Brush Script Std.).....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla N° 3.2. ....</b>	<b>55</b>
<b>Colores del Isologotipo.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla N° 3.3. ....</b>	<b>57</b>
<b>Tipografía Arial Rounded MT Bold.....</b>	<b>57</b>

## **RESUMEN.**

El presente trabajo de investigación se realizó considerando que; en esta sociedad se requiere un alto grado de educación, esto exige que la enseñanza se adapte a la necesidad de educar profesionales, que demuestren contar con un alto grado de conocimientos, habilidades y destrezas. De ahí nace la idea de realizar el trabajo de investigación, con el cual se quiere lograr que los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico se interesen por el dibujo artístico, dado que cultivar esta habilidad ayuda con el desarrollo de la creatividad, la innovación, la imaginación, la inventiva, el conocimiento de la composición, volumen, forma, perspectiva, cromática. Los mismos que son conocimientos esenciales en el trabajo y desenvolvimiento de un Diseñador Gráfico.

En esta época digital en la cual la tecnología está a la mano de la sociedad, es muy fácil encontrar información que se muestre de una manera rápida y dinámica; con animaciones, ilustraciones, imágenes, fotografías, textos, videos, audios, sonidos, grabaciones, todo esto expuesto en una interfaz, que con un clic en un botón o imagen permita navegar por toda la información. Todos estos beneficios no terminan, la

facilidad de encontrar o trasportar datos es muy sencilla, gracias al internet y dispositivos de almacenamiento (ordenadores, disco duro, USB, micro SD, etc.) se puede llevar o acceder a la información cuando se la requiera, por ello se vio conveniente ejecutar nuestro proyecto realizando una guía multimedia y con gran satisfacción los resultados fueron los esperados tanto en el desarrollo del proyecto como en su culminación.

## **ABSTRACT.**

**TOPIC:** Development of a multimedia illustration guide a pencil and charcoal with basic and advanced techniques, to stimulate interest in artistic drawing of the students from the career of Graphic Design at the Cotopaxi Technical University.

The present investigation research was done keeping on mind that in this society a high level of education is required, which demands that teaching adjusts to the necessity to train professionals with a high level of knowledge and skills. From this starts the idea to do this investigation project to get the students of graphic design keep interest in artistic design, to develop this skill, helps with the development of creativity, innovation, invention, knowledge of composition, volume, shape, perspective and chromatic. All the mentioned before are part of the essential knowledge that a good graphic designer must have.

In this digital age the technology is linked to society, is very easy to find information which contains animation, illustrations, images, photography, texts, videos, audios, sounds; Everything is shown in an interface with a click we can surf

on the net. All these benefits are endless; to seek and lift data is easy, along with internet and storage devices such as an USB, micro SD. With these devices, we can take all the information required anywhere.

According to this, we execute our project by making a multimedia guide with a great relief the results were according with our expectations along its development and culmination.

## **AVAL DE TRADUCCIÓN**

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la Carrera de Diseño Gráfico de la Unidad de Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas: TELMO EFRAÍN MOLINA GORDILLO y FRANCISCO JAVIER VILLAGÓMEZ LESCANO, cuyo título versa **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”** lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Agosto del 2015

Atentamente,

M. Sc. Darwin Aurelio Vallejo Mosquera

**DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS**

**C.C. 1802263549**

## **INTRODUCCIÓN.**

El dibujo artístico viene siendo desde la antigüedad una expresión que permite plasmar a través de ilustraciones la esencia del ser humano. Siendo utilizado como una forma de comunicación visual, permitiendo manifestar sentimientos, emociones, sensaciones, percepciones, información, etc. Se puede encontrar en todo el mundo un sinnúmero de dibujos artísticos o ilustraciones de diferentes épocas y culturas, siendo una constante en la humanidad.

Con el pasar de los años el dibujo y la ilustración toman un papel muy importante para nuestra sociedad, siendo necesario no solo como una forma artística o decorativa, si no adentrándose en la parte técnica, científica y comunicacional; en el ámbito técnico el dibujo y la ilustración es utilizado para el desarrollo de edificaciones, estructuras, piezas industriales, etc.; En el ámbito científico se utiliza para la representación de anatomía, ciencias naturales, etc. En el ámbito comunicacional se emplea en la publicidad, información visual, comercio, internet etc. Tal es su importancia que existen carreras o especializaciones, que están fundamentadas de estos términos como lo son el Diseño Gráfico, Artes Plásticas, Diseño Digital, etc.

En la carrera de Diseño Gráfico se obtiene un sinnúmero de conocimientos como la fotografía, marketing, investigación, etc. Siendo piezas esenciales la comprensión de la ilustración y por ende del dibujo.

Por todo lo mencionado anteriormente el proyecto se realizó pensando en brindar a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi una herramienta que les permita conocer las técnicas de ilustración a lápiz y carboncillo, por medio de ejemplos visuales y contenidos textuales, que expliquen de una manera muy clara y entendible los procesos que se emplean para realizar dibujos de alto nivel, a través de una Guía multimedia de ilustración que muestre desde las técnicas de ilustración más básicas hasta técnicas que requieren más dedicación, con todo esto se busca motivar a los estudiantes a que sientan afinidad y gusto para cultivar esta habilidad; no es estrictamente obligatorio que un diseñador gráfico sepa dibujar como un gran artista pero en si los mismos conocimientos utilizados para dibujar o ilustrar. Pueden ser aplicados directamente en el proceso de crear un diseño, tener talento para dibujar permite que las ideas fluyan y puedan ser plasmadas de una manera rápida, además que esto desarrolla la creatividad, conocimiento de la composición, perspectiva, noción espacial, etc.

El objetivo general de este trabajo es elaborar una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, para el desarrollo del interés en el dibujo artístico en los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Los capítulos que posee este proyecto permitirá la ejecución de la propuesta; son tres los capítulos.

Capítulo 1 en este capítulo se presenta los fundamentos teóricos acorde al tema, los mismos que serán obtenidos a través de documentos científicos como libros,

publicaciones, etc. Con sus respectivos comentarios como aporte personal. Esta información se basa de las variables dependientes e independientes.

Capítulo 2 muestra los métodos empleados para la obtención de datos, como lo son la encuesta y la entrevista, realizadas en la carrera de Diseño Gráfico, posteriormente se analizarán e interpretarán.

Capítulo 3 detalla el desarrollo de la propuesta y de todos los procesos que se emplearon para la ejecución del mismo.

# CAPITULO I

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

### 1.1. Diseño.

WUCIUS, Wong (2009) afirma:

El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de Diseño Gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado.

En pocas palabras, un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de algo, ya sea esto un mensaje o un producto. (Pág. 41).

SAMARA, Timothy (2009) afirma:

Entender el significado del diseño es no sólo entender el papel que desempeñan la forma y el contenido, sino descubrir que el diseño es también un comentario, una opinión, un punto de vista y una responsabilidad social. Diseñar es mucho más que simplemente ensamblar, ordenar, incluso editar: es añadir valor y significar, iluminar, simplificar, aclarar, modificar, teatralizar, persuadir y quizás incluso entretener. (Pág. 07).

*La mayoría de personas piensan que diseño es embellecer o adornar determinadas cosas, aunque la apariencia en si cumple un rol muy importante en el diseño, no hay que olvidar que lo más importante es la utilidad que se le va a dar al objeto diseñado; el diseño no solo es modificar, ensamblar o acoplar, si no plasmar una idea que viene de la imaginación y que la misma sirva para satisfacer un propósito determinado.*

## **1.2. Diseño Gráfico.**

MILLMAN, Debbie (2009) afirma:

La habilidad de transmitir ideas a través de imágenes requiere que los diseñadores sean, de forma simultánea, creativos y lógicos a la hora de producir mensajes intelectuales y visuales.

Las piedras angulares del diseño gráfico son, además, multidimensionales. El color, la tipografía, el diseño y el estilo constituyen todo un mundo en sí mismos, y además se debe tener un profundo conocimiento sobre la forma en la que tienen que interactuar entre sí. (Pág. 9).

*El diseño gráfico es una práctica en la que se aplican un sinnúmero de destrezas y habilidades que se emplean en todas las capacidades lógicas como creativas que posee el diseñador gráfico, siendo su principal función la de comunicar un mensaje de forma gráfica.*

### **1.2.1. El Diseño Gráfico en nuestro entorno.**

TORRES, Alvaro (2013) afirma:

Normalmente, tal vez por desconocimiento, o simplemente por falta de atención hacia ese tipo de soportes, no nos damos cuenta de todos los productos gráficos que nos rodean, que están ahí, cumpliendo su función, ya sea de forma consciente o de manera subliminal. Basta con darnos un paseo por nuestro pueblo o ciudad para encontrarnos, si nos fijamos, con muchos de estos

productos. Carteles de obras, vallas o lonas publicitarias, posters, carteles de "se vende" o rótulos, son solo alguno de ellos, pero también lo son las tapas de nuestras libretas o carpetas, nuestras cartillas del banco, las propias tarjetas, o los resguardos que nos ofrecen en las tiendas tras una compra. (Pág. 3).

*Al mirar a nuestro alrededor hay una manifestación de diseño gráfico la misma que está presente en la marca de un celular, un vehículo, computador, prenda de vestir, etc. Se debe considerar que todo producto; Tecnológico, Médico, Agropecuario, Salud, Transporte, etc.; necesitan de una presentación visual adecuada.*

### ***1.2.2. La Tecnología y el Diseño Gráfico.***

SÁNCHEZ, José (2012) afirma:

A través de las nuevas tecnologías obtenemos una gran cantidad de información de manera inmediata; gracias a este acceso inmediato a la información podemos aprender y construir conocimiento. Otro aspecto de las tecnologías son las ventajas que nos dan los programas de cómputo, ya que permiten a los diseñadores realizar su trabajo de manera rápida, lo que no se lograba algunas décadas atrás. (Pág. 28).

*El diseño gráfico es una disciplina vinculada a diferentes cambios como la tecnología, la misma que de una manera u otra tiene su influencia en beneficio del diseño gráfico, un ejemplo: son los programas que se utilizan, y se actualizan conforme pasa el tiempo, aparecen nuevas versiones mejoradas por lo que el diseñador gráfico constantemente tiene que estar actualizado.*

### ***1.2.3. El Diseñador Gráfico.***

SAMARA, Timothy (2009) afirma:

El diseñador gráfico es un comunicador, toma una idea y le da forma visual para que otros la entiendan, la expresa y organiza en un mensaje unificado

sirviéndose de imágenes, símbolos, colores y materiales tangibles, como una página impresa, e intangibles, como los píxeles de un ordenador o la luz en un video. Los diseñadores gráficos realizan esta labor para una empresa u otra organización con el fin de ayudarlas a llevar su mensaje al público y con ello provocar en este una respuesta determinada. (Pág. 8).

MILLMAN, Debbie (2009) afirma:

Para convertirse en un buen diseñador gráfico basta con tener un talento extraordinario para el diseño. No es así. El talento constituye sólo una parte de la ecuación necesaria para lograr una trayectoria exitosa. De hecho, en el campo del diseño gráfico profesional el talento corresponde a lo que en las escuelas de negocios se considera «excelencia operativa». Es un don, un punto de partida. Toda carrera profesional de diseño gráfico parte de la base de que se tiene talento, pero éste por sí solo no garantiza el éxito. (Pág. 25).

*El diseñador gráfico tiene como responsabilidad transmitir un mensaje de manera visual a un público determinado, siendo las ideas innovadoras y creativas parte fundamental en un diseñador, los temas en los que se desenvuelve son amplios entre ellos la fotografía, la ilustración, la animación, el modelado digital, el marketing, entre otros, recursos que le permiten interactuar la comunicación visual.*

### **1.3. Multimedia.**

PARTESOTTI, Filippo (2015) afirma:

Multimedia es un término que procede de la lengua inglesa y que refiere a aquello que utiliza varios medios de manera simultánea en la transmisión de una información. Es posible calificar también como multimedia a los medios electrónicos u otros medios que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. Se trata de una tecnología que permite integrar texto, números, graficar, imágenes fijas o en movimiento, sonidos con alto nivel de

interactividad, así como, las posibilidades de navegación a lo largo de diferentes documentos. (Pág. 13).

VV. AA. (2014) afirma:

El uso de información multimedia dota a los sistemas de una gran riqueza expresiva que puede aprovecharse para incrementar la calidad de las aplicaciones. El concepto de multimedia está presente en la propia comunicación humana, ya que al expresarnos en una conversación normal hablamos (sonido), escribimos (texto), observamos a nuestro interlocutor (video) y accionamos con gestos y movimientos de las manos. (Pág. 13).

*La multimedia es un procedimiento que permite almacenar y transmitir la información; la diversidad de información puede ser emitida de una manera en la que se vinculan de una manera práctica y comprensible. Existen distintos canales que pueden almacenar y reproducir la información multimedia, estos canales tienen que contar con un procesador de datos.*

### ***1.3.1 Elementos Multimedia.***

RIVERA, Pilar (2010) afirma:

Multimedia se define como aquel que recurre a una combinación de diferentes canales de comunicación (visual o auditivo) y a una diversidad de tipologías de información (textos, imágenes, animaciones, etc.) presentada de manera secuenciada, ya sea estática o dinámica. Por tanto, incluye desde sistemas de enseñanza interactiva online, hasta proyecciones de multimedia expositiva, integrada en la sesión educativa del aula. Multimedia, por tanto, no es sinónimo de interactivo, una aplicación multimedia puede ser interactiva. (Pág. 11).

SÁNCHEZ, Galiano (2015) afirma:

Entre los principales tipos de contenidos multimedia.

- **Texto.** Facilita la reflexión y profundización de los temas. Como contenido multimedia permite, además, aclarar la información de carácter gráfico a la que se aparece asociada. Este tipo de contenido permite presentar la información, realizando las modificaciones visuales oportunas, de manera que facilite la claridad y, por tanto, la comprensión del mensaje.
- **Sonidos.** Este tipo de contenido multimedia tiene entre sus características más destacadas la de contribuir a facilitar la comprensión de la información que se presenta. Su uso es especialmente interesante para la presentación de ciertas temáticas, entre los que se encuentran la música y los temas relacionados con el aprendizaje del lenguaje y los idiomas.
- **Gráficos e iconos.** Es uno de los elementos más destacados entre los contenidos multimedia, ya que facilitan la comprensión de la información y contribuyen a agilizar la asimilación de la misma. "Su carácter visual le do un carácter universal, no sólo particular, son por ello adecuadas poro lo comunicación de ideas o conceptos en aplicaciones que pueden ser utilizadas por personas que hablan diferentes idiomas o con distintos niveles en el desarrollo del lenguaje, tal y como señala Consuelo Belloch
- **Imágenes estáticas.** Al igual que los gráficos, las imágenes estáticas (fotografías, ilustraciones, etc.) contribuyen a ilustrar y facilitar la comprensión de la información que se presenta al usuario. • **Imágenes dinámicas.** Actualmente, este tipo de contenidos son un recurso de gran importancia, "puesto que transmiten de forma visual secuencias completos de contenido, ilustrando un apartado de contenido con sentido propio".
- **Video.** El vídeo es la tecnología de grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de imágenes y reconstrucción por medios electrónicos digitales o analógicos de una secuencia de imágenes que representan escenas en movimiento (Pág. 16).

*La multimedia está conformada por distintos elementos que permiten la interacción con la información a difundir, mediante medios electrónicos; los elementos*

*multimedia más relevantes son, el texto que permite al usuario leer el contenido deseado, los gráficos e imágenes importantes para un breve entendimiento, el sonido elemento clave en el aprendizaje, los videos que facilitan la comprensión.*

### **1.3.2. Comunicación Multimedia.**

VALDENI, José (2014) afirma:

El progreso de las tecnologías de la información y comunicación, ha contribuido considerablemente a mejorar las formas de comunicación (presencial y a distancia) en los campos más diversos (videoconferencia, televisión digital, educación a distancia, servicios de salud, redes de telecomunicaciones, teleconferencias, etc.). De resultas de la integración ha surgido en el ámbito de la informática en educación el diseño y el desarrollo de objetos de aprendizaje multimodales que permiten que la comunicación pase de una simple presentación de textos a ser una presentación interactiva que explora al menos dos canales (auditivo y visual). (Pág. 7).

VV. AA. (2014) afirma:

Uno de los aspectos que se encuentran en cualquier sistema multimedia correctamente diseñado es la integración de lenguajes. No se trata de una simple superposición o adición de imagen, sonido, etc., sino de un cuidado proceso en el que se crea un producto audiovisual donde se hallan las potencialidades expresivas y artísticas de varios lenguajes. La integración supone que el diseñador y productor tienen un concepto definido de la imagen icónica y de la imagen sonora, unidas por un ritmo interno y externo. En el multimedia, el mensaje se hace más complejo en su diseño y realización, para que pueda ser mejor entendido. Es el sonido, con frecuencia, el que da las pautas de comprensión tanto de las imágenes individuales como de las secuencias. Y cuando se habla de sonido se incluyen las cuatro facetas fundamentales de todo mensaje audio: palabra, música, efectos y silencios. (Pág. 20).

*La comunicación multimedia en la actualidad es relevante por su tendencia mundial. Ya que la tecnología va de la mano con la comunicación, y esta se tramite por un sinnúmero de canales de comunicación; permitiendo que la transmisión de contenido: educativos, informativos, culturales, de entretenimiento, de interés social etc. sean presentados una manera rápida.*

## **1.4. Diseño Digital.**

MORRIS, Mano (2013) afirma:

Los teléfonos celulares y dispositivos de bolsillo de todas clases ofrecen casi a diario nuevas y atractivas funciones. Debajo de la atractiva interfaz de todos estos dispositivos yace un sistema digital que procesa datos en un formato binario. Los fundamentos teóricos de estos sistemas no han cambiado mucho; en realidad, podríamos decir que la estabilidad de la teoría central, acoplada con modernas herramientas de diseño, ha motivado la amplia respuesta de los fabricantes a las oportunidades del mercado. Por consiguiente, el refinamiento de nuestro texto se ha basado en la necesidad de equipar a nuestros estudiantes con un sólido conocimiento de las maquinas digitales y de introducirlos a la metodología del diseño moderno (Pág. 9).

*El diseño digital se encuentra ligado a los sistemas digitales, que utilizan el sistema de dígitos binarios para el procesamiento de la información. Se considera al diseño digital como una herramienta realizada para aprovechar dispositivos digitales y presentar información de distintas formas.*

### **1.4.1. Diseño Digital y Aprendizaje Multimedia.**

MORRIS, Mano (2013) afirma:

El Diseño Digital ofrece un enfoque multimodal al aprendizaje. La llamada caracterización VARK de las modalidades de aprendizaje identifica cuatro

modos importantes mediante los cuales los humanos aprenden: (V) visual, (A) auditivo, R (lectura [Reading]) y K (kinestésico). En retrospectiva, observamos que el relativamente alto nivel de las ilustraciones y el contenido gráfico de nuestro texto enfatizan el componente visual (V) de las modalidades de aprendizaje; los análisis y numerosos ejemplos enfatizan el componente de lectura (R). Los estudiantes que aprovechan la disponibilidad de simuladores gratuitos para resolver tareas experimentan la experiencia de aprendizaje kinestésico (K), incluyendo la retroalimentación positiva y la delicia de diseñar un sistema lógico funcional. El otro elemento de VARK, la experiencia auditiva (A), corresponde al profesor. (Pág. 10).

*El aprendizaje a través de un sistema digital con información multimedia, es considerado más práctica y eficaz para enseñar, porque la forma en la que se presenta la información llega directamente a los estudiantes que intervienen en el aprendizaje, gracias a las modalidades visuales, lectoras, auditivas y la kinestésica.*

## **1.5. Interactividad.**

COSTA, Carmen (2013) afirma:

Sin duda, una de las palabras clave del contexto actual y uno de los términos comodín que se emplean sin la propiedad adecuada. Se habla de lo interactivo como sinónimo de digital, multimedia, etc., pero ni todo lo digital es interactivo, ni tampoco todo lo multimedia. La interactividad implica ofrecer al usuario ciertas opciones de control de los elementos multimedia, de tal forma que pueda explorar la estructura de la obra en la forma y momento que decida. (Pág. 12).

*Permite al usuario tener el control de la información navegando, siendo una forma de trabajar con la información de manera práctica y sutil, aprovechando la tecnología que existe hoy en día. La interactividad no existe con tan solo un elemento, puesto que una parte fundamental de la interacción es permitir un estímulo.*

## **1.6. El Arte.**

SORIA, Martin (2013) afirma:

Arte es la habilidad de transformar la cualidad de un objeto insignificante en admirable. Productos marginales como el carbón, el azufre, el óxido de cobre o el cinabrio. Arte es una ambiciosa expectativa que en su desarrollo encuentra los elementos que le dan forma, color, sonido y lo más espectacular de todo, el atractivo. El arte absorbe la sensibilidad del optimista, el pensamiento del perspicaz, la voluntad del emprendedor. (Pág. 1).

*El arte es la expresión máxima que el ser humano refleja a través de sus sentidos y su manifestación, a través de elementos que provienen del entorno, que permiten comunicar de manera tangible una expresión, ya que el arte se puede apreciar a través de los sentidos.*

### ***1.6.1. La educación artística promueve y desarrolla la creatividad y otras habilidades.***

WINNER, Ellen (2014) afirma:

Los que desarrollan las políticas educativas, considera que la educación artística promueve la creatividad y posiblemente otras habilidades que propician la innovación. En las sociedades de conocimiento la innovación es un factor clave para el crecimiento económico, y la educación artística suele considerarse cada vez más como un medio para fomentar las habilidades y actitudes que la innovación requiere, más allá y por encima de las habilidades artísticas y la sensibilidad cultural. ¿Es cierto que la educación artística surte efectos positivos en otras habilidades que le son ajenas? ¿Mejora el desempeño en las materias académicas, como las matemáticas, la ciencia o la lectura, que también se consideran cruciales en las sociedades de conocimiento? ¿Fortalece la motivación académica de los alumnos, la confianza en sí mismos y la capacidad para comunicarse y cooperar de manera eficaz? Desarrolla los hábitos mentales,

las actitudes y habilidades sociales que las sociedades innovadoras consideran básicas en las capacidades de innovación e impulsando la educación artística como parte de esta agenda política. (Pág. 27).

*El proceso de educación artística en niños, jóvenes, personas adultas tiene un sinnúmero de beneficios entre ellos se encuentran la creatividad que nos sirve para solucionar problemas que requieran innovación en el ámbito académico, profesional y social; la educación artística promueve el desarrollo de muchas habilidades ligadas con el hemisferio derecho de nuestro cerebro tales como; destreza motriz, concentración, intuición, imaginación, razonamiento, etc.*

#### **1.6.1.1. La Creatividad.**

GÓMEZ, Natalia (2014) afirma:

La creatividad es una forma de buscar nuevas combinaciones de los elementos que nos rodean, es una habilidad imprescindible para mejorar la vida de las personas en todos los aspectos. Cualquier problema cotidiano necesita de una nueva visión, una nueva combinación para ser solucionado o corregido. Y esas nuevas respuestas son fruto de la creatividad, por eso intentamos descubrir a las personas la posibilidad de ampliar su mirada. (Pág. 11).

*La creatividad ayuda a resolver problemas de formas inusuales, a ver cosas que comúnmente tiene una sola función y convertirla en algo útil para otras funciones, en si es la encargada en ayudarnos a tener una visión diferente e innovadora.*

#### **1.6.1.2. Volumen, Perspectiva, Claroscuro.**

COLECCIÓN LEONARDO (2014) afirma:

En el espacio real, que es tridimensional, todo lo que vemos tiene un volumen real propio, mensurable en anchura, altura y profundidad; mientras que en el espacio geométrico, que es bidimensional, sólo podemos hacer que parezca en

relieve todo lo que es y sigue siendo plano. Los medios que nos permiten crear la ilusión de la tercera dimensión son principalmente la perspectiva y el claroscuro. A la perspectiva, incluidas también algunas indicaciones sobre la teoría de las sombras, hemos dedicado todo el álbum N°5 de nuestra colección e invitamos al lector interesado a consultarlo. (Pág. 16).

*Todo a nuestro alrededor tienen un volumen, relacionado con la altura, anchura y profundidad, mientras que para la ilustración en una superficie plana solo se puede plasmar en dos dimensiones (alto, ancho), para representar algo de nuestra realidad en una superficie plana es necesario el conocimiento de la perspectiva, el volumen y como representar la luz y la sombra; en un contexto bidimensional.*

## **1.7. El Dibujo.**

CASAS, Narciso (2012) afirma:

¿Qué es dibujar? Es representar gráficamente, sobre una superficie plana de dos dimensiones, aquello que el ojo percibe en tres dimensiones, es decir, los resultados que presenta toda imagen: la forma y el volumen. El dibujo es la técnica esencial y elemental en todas las artes plásticas. Siempre está presente en una pintura, arquitectura, escultura y diseño. Se creó en los principios de la humanidad, simplemente como medio expresivo de orden gráfico, o expresión del sentimiento. Los tipos de dibujo se diferencian por su temática, de este modo podemos distinguir entre ellos sus características, que a continuación se detalla. (Pág. 18).

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

El dibujo, es la base indispensable para cualquier obra en el sentido más tradicional del término. Los grandes artistas son conscientes de esto y saben que gran parte del éxito de sus obras debe atribuirse al dibujo, por lo que dibujar con destreza es fundamental para desarrollar posteriormente cualquier género

artístico. Muchos de estos géneros como la pintura, la escultura o la arquitectura, utilizan el dibujo como medio de estudio para sus proyectos en su fase previa. Y en el caso de la pintura, antes de iniciarla, el dibujo constituye más que un boceto un estudio previo. Más allá de sustentar el boceto inicial de diversos géneros artísticos, el dibujo tiene su propia autonomía, y constituye un excelente medio para representar el mundo que nos rodea. (Pág. 3).

*El dibujo se comprende como la forma de representación gráfica; es una expresión que se viene dando desde la antigüedad y que hoy en día es muy esencial porque es la base primordial para la realización previa a una obra de arte en pintura, escultura, en la animación, modelado, edificaciones, producto industrial, etc.*

### ***1.7.1. Dibujo Artístico.***

CASAS, Narciso (2012) afirma:

Sirve como el tipo de dibujo que para expresar ideas filosóficas o estéticas así como sentimientos y emociones. El artista, las dibuja tal como las ve emocionalmente de acuerdo con su propia manera de percibir la realidad de su entorno. Es la representación gráfica bidimensional, que el ojo percibe de forma tridimensionalmente. (Pág. 18).

*El dibujo artístico está presente en las ilustraciones hechas para expresar sensaciones, sentimientos y todo lo que emocional siente un artista. Plasmando ideas de acuerdo a un conocimiento, estado de ánimo, punto de vista, etc. Esta habilidad permite plasmar un mundo tridimensional en un plano relativamente bidimensional.*

### ***1.7.2. Técnicas y materiales de Dibujo Artístico.***

CASAS, Narciso (2012) afirma:

Las técnicas del dibujo dependen del material empleado. El medio utilizado; Seco como lápices de grafito, pasteles, sanguina. Carboncillo, etc. y Húmedo;

tinta, aguada, rotuladores, etc. El material empleado es el Papel tiene gran variedad de tamaños y calidades. Los papeles pueden variar en textura, tonalidad, acidez. Los papeles lisos son apropiados para hacer trazos finos. Para el trabajo con pluma y tinta, más pesados agarran mejor. El dibujo artístico, contribuye al conocimiento íntimo de las cosas, fortalece la facultad, desarrolla la habilidad manual. En apartados siguientes aparecerán todas las técnicas pictóricas de secas y húmedas, con todas sus características principales. (Pág. 18).

ARMER, Eddie (2015) afirma: “Conviene que dispongas de una serie de herramientas de dibujo y diferentes tipos de medios para probar diferentes técnicas y estilos. Algunos materiales resultan más idóneos que otros para determinadas tareas.” (Pág. 10).

*Las técnicas para dibujar están ligadas directamente con los materiales que se emplean para dibujar que pueden ser de características secas como es el caso del lápiz de grafito o húmedos como la pluma. Estas técnicas van plasmadas en superficies planas por lo general en distintos tipos de papel que varían según su textura, tonalidad, grosor; cada técnica en particular presenta diferentes características.*

### ***1.7.2.1. Lápices de Grafito.***

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

Gracias a su gran manejabilidad y a sus grandes posibilidades artísticas, el lápiz plomo o grafito es uno de los medios para dibujar de mayor popularidad, tanto entre los artistas profesionales como entre los aficionados. Con el podemos realizar todo tipo de trabajos, desde un apunte rápido a un dibujo detallado; de ahí que se le considere como uno de los medios para dibujar más versátil, sensible e inmediato. El grafito es un mineral sólido, de color grisáceo, con un brillo metálico y graso al tacto. Este mineral fue descubierto en Inglaterra en el año 1560. Fue exportado a Europa y en especial a Francia utilizándose como

medio para dibujar. Posteriormente, a raíz de la Revolución Francesa cesaron las exportaciones. Fue entonces cuando Nicolás-Jacques Conté, ingeniero y químico Francés, invento el lápiz conté y lo patentó. (Pág. 67).

ARMER, Eddie (2015) afirma:

El lápiz de grafito es muy versátil, y en las manos correctas se convierte en una herramienta de precisión. Existe una gran variedad de este tipo de material pero hay que tener en cuenta que la calidad también puede variar. Los lápices baratos pueden producir líneas irregulares y romperse con facilidad, así que es mejor decantarse por marcas de calidad. Es una herramienta que no es cara y conviene hacer una mínima inversión. Una combinación de polvo de grafito y barro conforman el centro. Un lápiz duro, como el 6H, es prácticamente barro con un poco de grafito, mientras que uno blando como el 6B es prácticamente grafito y producirá líneas muy oscuras que es fácil que se corran. Para hacer esbozos, el 4B y el HB son los más comunes, pero la franja de duro a blando va desde el 6H (los más duros) hasta el 6B (los más blandos). Sin embargo, incluso pueden encontrarse lápices que van desde el 9B hasta el 9H. (Pág. 6).

*El lápiz de grafito es una herramienta para dibujar con mayor fama, por la gran variedad de dureza que permite realizar un sinfín de tonos y trazos, la versatilidad que brinda el lápiz de grafito ayuda al artista a componer y realizar obras de gran calidad, ayudando al aprendiz a iniciar en el camino del conocimiento; la facilidad de adquisición este material permite que los niños, como los adultos puedan tener más de un lápiz de grafito en su hogar.*

#### **1.7.2.2. El carboncillo y el lápiz carbón.**

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

El carboncillo es sin lugar a dudas uno de los primeros materiales que el hombre utilizó para realizar sus primeros dibujos: usando una rama carbonizada, el

hombre prehistórico realizó sus primeras obras artísticas en las paredes de las cavernas. Posteriormente, también fue utilizado por los griegos, por los romanos y pasando por todos los artistas del Renacimiento, llega a nuestros días Pero, con el descubrimiento del fijador en el siglo XVI, el carboncillo dejó de ser un material de dibujo efímero para Convertirse en uno de los medios de dibujo más nobles y consolidados. Es un material muy adecuado para trabajar en grandes formatos, y gracias a su gran inestabilidad que con sólo pasar los dedos se borra, se consiguen crear grisados con gran facilidad. (Pág. 68- 69).

*El carboncillo es uno de los materiales para dibujar más antiguo, antes de ser tratado era simplemente un pedazo de madera carbonizada, es un material que se rompe con mucha facilidad, pero por su textura granulada permite difuminar y conseguir degradados con gran facilidad, fue utilizado por grandes artistas que magnificaron su utilización.*

### ***1.7.2.3. Las Sanguinas y las Cretas.***

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

Dentro de la gran variedad de medios para dibujar que existen en el mercado, cabe destacar las cretas y las sanguinas. Hasta ahora los materiales que hemos expuesto nos daban la posibilidad de poder dibujar exclusivamente con el color negro. Con las sanguinas y las cretas podemos disponer ya de una gran variedad de colores. Para su fabricación se utiliza carbonato cálcico, goma aglutinante y pigmentos. Los fabricantes nos ofrecen diferentes formas y medidas, siendo las más habituales las barras en forma de cilindro, las cuadrangulares y los lápices Conté. A pesar de poder encontrar en el mercado una gran variedad de colores y formas, la mayoría de los artistas suelen usar preferentemente los colores blanco, negro, gris y tierras. Con esta reducida gama de colores se pueden conseguir los deseados realces, cuando realizamos un dibujo en papel de color. (Pág. 70).

*La creta y la sanguina ofrecen diferentes tonos, su textura es grasosa y dura, esto permite que se pueda difuminar con gran facilidad, se convirtieron en herramientas que fueron utilizados por grandes artistas como lo fue Leonardo da Vinci, los colores que tienen la creta y la sanguina son negro, blanco, gris, rojizos y colores tierras,*

#### ***1.7.2.4. La punta de Plata.***

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

Para realizar un dibujo con punta de plata, necesitamos tener una mina de plata que se puede comprar en cualquier joyería, un portaminas y, como soporte, un papel o tablero. Una vez introducida la mina de plata en el portaminas, debemos afilarla frotándola sobre alguna superficie dura. El soporte de papel también requiere una preparación especial: una vez tengamos a mano un papel liso, debemos cubrirlo con un par de capas de pintura al gouache de color blanco, dejando secar la primera capa antes de aplicar la segunda. El aspecto que presenta un dibujo realizado con punta de plata es de un color gris azulado, bastante parecido al que se produce con un lápiz de grafito. El dibujo, una vez terminado, no requiere ser fijado, pero, en cambio, no se puede borrar. Con el tiempo el dibujo adquiere un color amarronado a consecuencia de la oxidación de la plata. Suele utilizarse normalmente en trabajos de formato pequeño y, dada su imposibilidad de borrado, es conveniente ir dibujando de forma progresiva, comenzando con trazos suaves para ir intensificándolos una vez nos vayamos acercando al acabado final. Se trata de una técnica de mucha precisión y sombreados cruzados, creándose pequeñas mallas de líneas con las que se van realizando el acabado final. (Pág. 27).

*En si para dibujar con este material es indispensable tener la punta de plata y de realizar un tratamiento especial al papel o superficie en la que se va a dibujar, el aspecto que va a tener el dibujo tendrá un singular parecido al del lápiz pero con una leve tonalidad azulado, es imposible borrar los trazos hechos con este material.*

### ***1.7.2.5. El Pastel.***

CASAS, Narciso (2012) afirma:

Se fabrican a partir de caolín mezclado con diversos pigmentos térreos o metálicos, cola arábiga como aglutinante para los colores blandos, y tierra de pipa para los secos. La pasta se moldea en forma de cilindros y se deja secar. Los pasteles pueden ser blandos, semiduros y duros. Los pasteles blandos, difuminan bastante bien, al ser polvorienta y suave su consistencia permiten una mayor mezcla de color. Este tipo de pastel es el preferido de los retratistas. Pasteles medio y duro tienden a soltar menos polvo en comparación con los pasteles blandos; con frecuencia se barniza su superficie por lo que pueden ser bastante limpios. En la técnica de pintura al pastel se aplica manualmente el color con barras sólidas de pintura. Similares a las tizas. Es una técnica seca se aplica directamente sobre la superficie de trabajo. El difuminado realizado con los dedos permite crear delicadas gradaciones. Para evitar los brillos, es conveniente no usar papeles brillantes. El pastel se trata de un medio muy agradecido, pues permite efectuar cambios sin dañar el tejido básico y la textura del papel, como ocurre en otro tipo de técnicas que no admiten correcciones. (Pág. 101).

*El pastel tiene una consistencia grasosa o seca la misma que se puede presentar en tres tipos diferentes de durezas, este material permite la mezcla de colores y realizar suavizados utilizando los dedos permitiéndonos conseguir de esta forma tonalidades y degradados.*

### ***1.7.2.6. La Pluma.***

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

Antiguamente se utilizaban las plumas de oca o de cisne para dibujar o escribir con tinta. Hubo que esperar al siglo XVII para que Perry inventara la primera pluma metálica, vendiéndose, aún en la actualidad como la pluma metálica

clásica. Las plumas pueden tener diferentes formas: el cuerpo plano, redondo, de punta plana, etc., y se utiliza normalmente un solo mango al que se le insertan las diferentes plumas. Actualmente existen algunas marcas que ofrecen un mango con una carga de tinta y con una gran variedad de plumas. De todas formas, es también posible dibujar con una estilográfica. Si queremos realizar un dibujo con trazo continuo, es decir con una línea del mismo grosor, podemos utilizar un bolígrafo de color negro o mejor un estilógrafo que nos dará la posibilidad de poder cambiar los plumines de diferentes grosores y de contar al mismo tiempo con una carga de tinta en el propio estilógrafo. (Pág. 74)

*En el principio eran utilizadas las plumas de aves entre ellas están las de cisnes y la oca, después fueron creadas de metal, la misma que puede tener diferentes puntas, su mango es la parte en la que llevara la tinta que va a ser utilizada, de esta se derivan los bolígrafos y estilógrafos que hoy en día se conoce, al dibujar con este material que utiliza tinta los degradador se los puede conseguir con la suavidad de los trazos o el cruce de los mismos.*

#### **1.7.2.7. Los Lápices de Colores.**

PARRAGÓN, José (2014) afirma:

Los lápices de colores se fabrican en dos tipos de calidades: la calidad escolar y la calidad superior o de uso profesional. Dentro de la calidad superior, que es la que nosotros debemos utilizar para realizar nuestros dibujos, es conveniente saber que en el mercado existen gran variedad de cajas metálicas con diferentes cantidades de lápices de colores. Así pues, podemos encontrar cajas de 12, 24, 36, 40, 60 y hasta 72 lápices de colores diferentes. Algunas marcas, además de lápices de colores de calidad superior y normal, fabrican lápices de colores con la característica de ser acuarelables, es decir, que pueden ser mezclados con agua. Las minas de los lápices de colores están compuestas por pigmentos colorantes mezclados con ceras y barnices y protegidas por un lápiz de madera

de cedro. Algunas marcas fabrican también minas cuadradas acuarelables recubiertas de laca para que no nos ensuciemos los dedos cuando las cojamos. Con la técnica de los lápices de colores nos iniciamos no solamente en el dibujo, sino también en la pintura. Porque, a pesar de tener a nuestra disposición cajas con gran cantidad de colores diferentes, con sólo tres colores y el negro, más el blanco del papel, podemos componer toda la gama de colores que existen en la naturaleza. (Pág. 76)

*Los lápices de colores dan un acabado similar al lápiz de grafito con la diferencia que los colores pueden ser innumerables, las tonalidades e intensidad son varias, la calidad de los lápices de colores puede variar y cambian acorde a las marcas fabricantes llegando desde pinturas escolares hasta pinturas que pueden ser utilizadas por artistas profesionales, algunos lápices de colores tienen la opción de ser acuarelables.*

## **CAPITULO II.**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

#### **2.1. Entorno del lugar de Investigación.**

La infraestructura que posee la Universidad Técnica de Cotopaxi es de gran ayuda para la Investigación, basándonos en muchos aspectos para poder recolectar información relevante que son necesarias para conocer las diferentes tendencias que poseen o carecen los estudiantes en sus conocimientos.

#### **2.2. Antecedentes Históricos.**

##### ***2.2.1. Reseña Histórica de la Universidad Técnica de Cotopaxi.***

La Universidad Técnica de Cotopaxi, es una institución de Educación Superior Pública, Laica y Gratuita, creada mediante, ley promulgada en el Registro Oficial No. 618 del 24 de enero de 1995, y que forma parte del Sistema Nacional de Educación Superior Ecuatoriano. Se rige por la Constitución Política de Estado, la Ley de Educación Superior y otras leyes convexas, es una institución universitaria sin fines de lucro que orienta su trabajo hacia los sectores urbanos, marginales y campesinos; que busca la verdad y la afirmación de la identidad nacional, y que asume con responsabilidad el

aseguramiento de la libertad en la producción y difusión de los conocimientos y del pensamiento democrático y progresista para el desarrollo de la conciencia antiimperialista del pueblo.

En nuestra institución se forman actualmente profesionales al servicio del pueblo con las siguientes Unidades Académicas: Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas, Ciencias Administrativas y Humanísticas y Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

Realizamos esfuerzos para alcanzar cada día metas superiores y más competitivas, planteándonos como retos, la formación de profesionales integrales en los ámbitos de pre y postgrado al servicio de la sociedad, el desarrollo paulatino de la investigación científica y la vinculación con la colectividad a partir de proyectos generales y específicos, con la participación plena de todos sus estamentos. Somos una Universidad con adecuados niveles de pertinencia y calidad, logrados a través de la concientización y difusión de la ciencia, cultura, arte y los conocimientos ancestrales. Contribuimos con una acción transformadora en la lucha por alcanzar una sociedad más justa equitativa y solidaria, para que el centro de atención del Estado sea el ser humano.

Por ellos, La Universidad Técnica de Cotopaxi asume su identidad con gran responsabilidad: “Por la vinculación de la universidad con el pueblo”, “Por una universidad alternativa con visión de futuro”.

### **2.3. Filosofía Institucional.**

La Universidad Técnica de Cotopaxi cimenta sus actividades en el estudiante como ser humano; apoyando al desarrollo intelectual y profesional. Imparte la enseñanza en base a los principios éticos, laicos, con el fin de satisfacer las demandas que requiere la sociedad. Nuestros profesionales de la enseñanza son un pilar importante para el cambio en nuestra sociedad, ofreciendo la formación eficiente de nuevas generaciones.

Reconociendo la capacidad del estudiante para desarrollar destrezas y habilidades, con el fin de prepararlos a cambios constantes y acelerados en estos tiempos.

### ***2.3.1. Misión.***

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

### ***2.3.2. Visión.***

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

## **2.4. Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.**

Una unidad académica que forma recursos humanos de gran calidad en los diferentes campos de la ingeniería y las ciencias aplicadas, desarrollando profesionales en forma

competitiva, con el fin de contribuir a la solución de problemas en todo ámbito nacional e internacional.

#### ***2.4.1. Misión.***

Unidad académica que forma profesionales creativos, críticos y humanistas que utilizan el conocimiento científico y técnico, mediante la promoción y ejecución de actividades de investigación y aplicaciones tecnológicas para contribuir en la solución de los problemas de la sociedad.

#### ***2.4.2. Visión.***

Unidad académica con un alto nivel científico, investigativo, técnico y profundamente humanista, generadora de tecnologías, con trabajos inter y multidisciplinario, que se concretan en proyectos investigativos, productivos, comunitarios y de prestación de servicios, a través de convenios con instituciones públicas y privadas, locales, nacionales e internacionales con una administración democrática, horizontal, vinculada con la sociedad.

#### ***2.4.3. Carrera de Diseño Gráfico.***

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

La mente humana está diseñada para captar más fuertemente una expresión gráfica. Es eminentemente claro que un buen gráfico expresa más que las palabras. Un arte concebido estéticamente y funcionalmente logra un cambio en la conducta del ser humano y la difusión de mensajes visuales influyen en el comportamiento social. La sociedad de

hoy, caracterizada por ser altamente consumista y al tener la necesidad de conseguir, buscar, encontrar, adquirir y usar productos de buena calidad y al mejor costo se ve influenciada por una voraz campaña publicitaria a través de: mensajes visuales, gráficos, textos, sonidos y colores; que muchas veces solo buscan satisfacer necesidades individuales y no colectivas. En este contexto la capacitación del futuro profesional en Diseño Gráfico Computarizado, enfoca a pensar y trabajar en términos científico técnicos adecuados en el campo del Diseño Gráfico y la comunicación visual.

Mediante la resolución del Honorable Consejo Universitario en sesión ordinaria del 22 de julio del 2003, aprueban la apertura de las nuevas especialidades para las diferentes Carreras, entre ellas Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado para el ciclo académico septiembre/2003 marzo/2004.

#### ***2.4.3.1. Misión.***

Somos una carrera formadora de profesionales capaces de diseñar, planear, organizar, dirigir, proyectar y realizar comunicación gráfica en personas con deseos de superación y servicio dirigido a empresas públicas y privadas con el fin de satisfacer las necesidades de comunicar visualmente hechos y valores útiles para la vida y el bienestar del hombre efectivizando en términos de difusión visual, sociocultural, estéticos y ambientales.

#### ***2.4.3.2. Visión.***

Ser una carrera acreditada y referente a nivel nacional en la comunidad educativa y profesional del país, que forma talento humano con alto nivel profesional, que está en la capacidad de crear propuestas innovadoras en el ámbito grafico multimedia entendiendo los fenómenos sociológicos y antropológicos de la comunicación gráfica para que sean percibidos de forma dinámica y funcional beneficiando los intereses del desarrollo de los pueblos con una planta docente, administrativa e infraestructura de excelencia.

## **2.5. Análisis de la Infraestructura Tecnológica de la Institución.**

La Universidad Técnica de Cotopaxi posee un conjunto de hardware y software sofisticados, así como máquinas e implementos tecnológicos para los diferentes especializaciones, sobre los cuales asisten los diferentes servicios que la Universidad necesita para su funcionamiento, con el fin de llevar a cabo sus actividades, tanto para docente y estudiantes como también para investigaciones y gestiones.

Las actividades de la Universidad Técnica de Cotopaxi se basan en la tecnología, ya que es un punto estratégico para mantener una infraestructura tecnológica sólida y moderna.

Permite la optimización y garantía de los recursos, de su valor y una respuesta rápida para los requerimientos de la institución.

## **2.6. Metodología de la Investigación.**

### ***2.6.1. Métodos.***

#### ***2.6.1.1. Deductivo.***

La esencia de utilizar este método deductivo en la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi es conseguir una ejecución de la aplicación de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, por ende permita observar, analizar las causas y efectos que servirán para fomentar el interés en el dibujo artístico en los estudiantes.

#### ***2.6.1.2. Inductivo.***

La aplicación de este método en la Carrera de Diseño Gráfico llevará, a observar los hechos que causarían la falta de interés en el dibujo artístico, posteriormente a clasificar y estudiar estos hechos, contrastando minuciosamente las posibles soluciones y

procesos que intervienen para fomentar el interés en el dibujo artístico, y con esto postular una hipótesis que ofrezca una solución al problema.

## **2.7. Tipo de Investigación.**

### ***2.7.1. Investigación Descriptiva.***

Permite describir el nivel del interés en el dibujo artístico que tienen los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico y en qué condiciones se encuentra, busca detallar las propiedades e intereses que tienen los estudiantes que les interesa el dibujo artístico para poder analizarlos, se elige aspectos que puedan ser útiles en la elaboración de la guía multimedia de ilustración, definiendo y determinando las variables que serán medidas más no relacionadas ni comparadas entre ellas.

## **2.8. Técnicas de Investigación.**

### ***2.8.1. Encuesta.***

La encuesta sirve para tabular un número específico de preguntas relacionadas al tema y que permiten conocer de una manera detallada y más individual cada interrogante que se plantea en la investigación, para considerar puntos de investigación en los que debe centrarse. Se utilizó para recoger la información de los estudiantes, con el fin de obtener características, ideas, opiniones que son importantes para este proceso.

### ***2.8.2. Entrevista Estructurada.***

Permite obtener información válida sobre los beneficios de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo, para fomentar el interés en el dibujo artístico y conocer las opiniones de los estudiantes, como los docentes técnicos en la materia ya que las preguntas se las realizaron a los docentes que orientan la cátedra de dibujo artístico.

## 2.9. Población, Universo y Muestra.

### 2.9.1. Población.

La población estimada para la investigación, es decir el universo de estudio que será el siguiente: 243 estudiantes.

Estableciendo el lugar de investigación como se muestra en el siguiente tabla.

**Tabla N° 2.1 Estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico.**

Periodo Académico Septiembre 2014 – Febrero	
Nivel	Número Estudiantes
1ro	42
2do	46
3ro	34
4to	14
5to	23
6to	28
7mo	16
8vo	33
9no	7
243	

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi.  
Elaboración: Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 2.9.2. Muestra.

Se considerará a los estudiantes para obtener un tamaño de la muestra para la encuesta. Siendo nuestra población de estudiantes superior a 100 datos, para obtener el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{PQ \times N}{(N - 1) \left(\frac{E}{K}\right)^2 + PQ}$$

Equivalencias:

- n = Tamaño de la muestra.  
 PQ = Constante de muestro = 0,25.  
 N = Población.  
 E = Error que se admite 8%  
 K = Constante de corrección = 2.

Datos:

n = ¿?

PQ = 0,25

N = 243

E = 8 % = 0,08

$$n = \frac{PQ \times N}{(N - 1) \left(\frac{E}{K}\right)^2 + PQ}$$

$$n = \frac{0,25 \times 243}{(243 - 1) \left(\frac{0,08}{2}\right)^2 + 0,25}$$

$$n = \frac{60,75}{(242)(0,04)^2 + 0,25}$$

$$n = \frac{60,75}{(242)(0,0016) + 0,25}$$

$$n = \frac{60,75}{0,3872 + 0,25}$$

$$n = \frac{60,75}{0,6372}$$

$$n = 95.33$$

$$n = 95$$

El tamaño de la muestra (n) para la aplicación de la encuesta corresponde a 95 estudiantes que se encuentran entre tercero a noveno nivel de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Para mayor sustento de la información se realizará también una entrevista a 2 docentes de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado, quienes aportaron con sus perspectivas sobre el tema.

## **2.10. Operacionalización de Variables.**

Acorde al tema de investigación se determinó las variables.

### ***2.10.1. Variable Independiente.***

Elaboración de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas.

**Tabla N° 2.2 Operacionalización de la variable independiente**

VARIABLE	INDICADORES
Guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas.	Número de guías multimedia de ilustración. Número de materiales utilizadas para dibujar. Número de técnicas a lápiz. Número de técnicas a carboncillo.

Fuente: Efraín Molina y Javier Villagómez.

**2.10.2. Variable Dependiente.**

Fomentar el interés en el dibujo artístico en los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**Tabla N° 2.3 Operacionalización de la variable dependiente**

VARIABLE	INDICADORES
Fomentar el interés en el dibujo artístico	Nivel de precisión motriz ha conseguido. Nivel de comprensión de la perspectiva Nivel de entendimiento de la iluminación. Nivel de comprensión de la cromática

Fuente: Efraín Molina y Javier Villagómez.

## 2.11. Análisis e interpretación de resultados de las encuestas dirigidas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico.

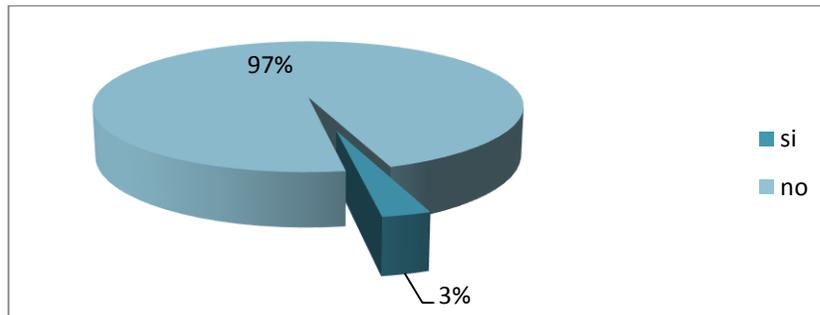
1.- ¿Conoce usted guías multimedia relacionadas con Dibujo Artístico?

**Tabla N° 2.4 Percepción del tema**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	3%
No	92	97%
TOTAL	95	100%

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.1 Percepción del tema**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

Al realizar las encuestas a 95 estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Se desprenden los siguientes resultados, un 97 % no conocen una guía multimedia relacionada con Dibujo Artístico, mientras que tan solo un 3% ha revisado guías multimedia relacionadas con dibujo artístico.

Esto refleja que los estudiantes de Diseño Gráfico en su mayoría, no han utilizado guías multimedia de dibujo artístico, esto puede ser por su mínima difusión.

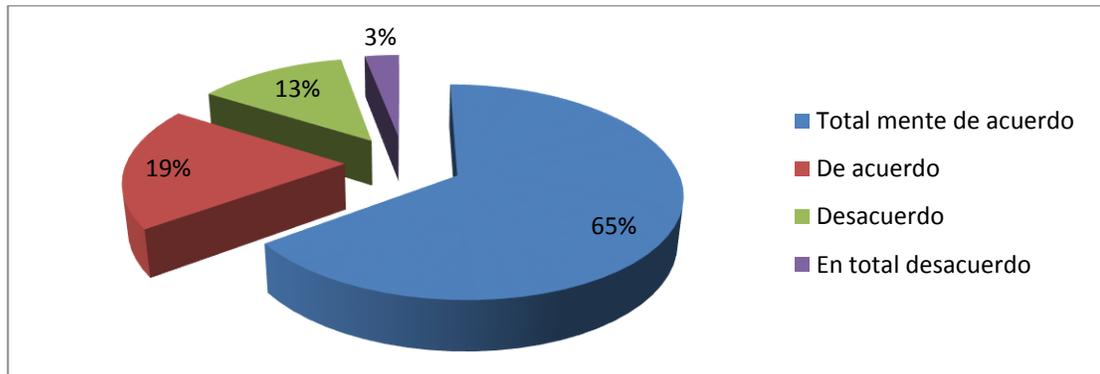
2.- ¿Considera que adquirir conocimientos en Dibujo Artístico ayuda al Diseñador Gráfico en el momento de realizar sus tareas?

**Tabla N° 2.5 Consideraciones sobre el dibujo artístico**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Total mente de acuerdo	62	65%
De acuerdo	18	19%
Desacuerdo	12	13%
En total desacuerdo	3	3%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.2 Consideraciones sobre el dibujo artístico**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

Con referencia a los datos obtenidos en la encuestas a estudiantes de Diseño Gráfico se puede constatar que, el 65% están totalmente de acuerdo que adquirir conocimientos en Dibujo Artístico ayuda al Diseñador Gráfico; mientras que un 19% están de acuerdo; un 13% están en desacuerdo; y un 3% en total desacuerdo.

La mayoría de estudiantes consideran que adquirir conocimiento en Dibujo Artístico contribuye en el desenvolvimiento de su profesión.

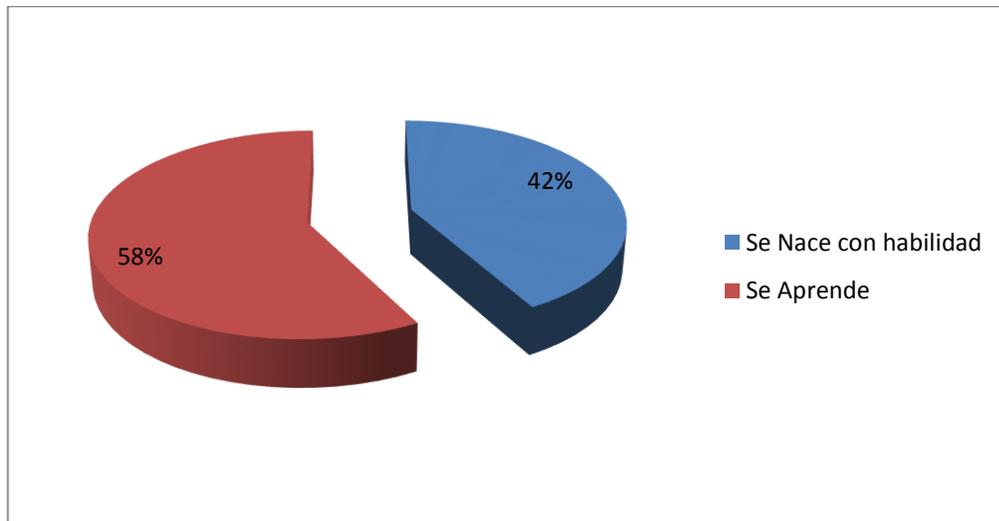
3.- ¿Cree usted que se nace con habilidad de dibujar o que se lo puede aprender?

**Tabla N° 2.6 Percepción de habilidad y destreza sobre el dibujo**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Se Nace con habilidad	40	42%
Se Aprende	55	58%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.3 Percepción de habilidad y destreza sobre el dibujo**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

La encuesta realizada a los estudiantes de Diseño Gráfico, se puede interpretar que un 42% de encuestados consideran que se nace con la habilidad de dibujar, mientras que un 58% consideran que esta habilidad se aprende.

Las habilidades en los humanos se van desarrollando desde su nacimiento hasta la etapa adulta, por ende la habilidad de dibujar se la puede aprender y el desarrollo de la habilidad se lo adquiere mediante la constante práctica.

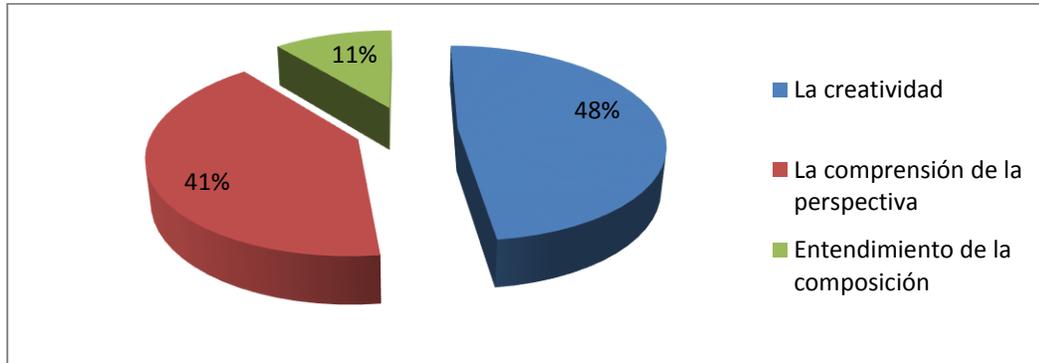
4.- ¿El interés en el dibujo artístico, ayuda a los estudiantes de diseño gráfico a desarrollar?

**Tabla N° 2.7 Dibujo artístico y aporte al estudiante**

Alternativa	Frecuencia Máxima	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Global
La creatividad	95	89	94%	48%
La comprensión de la perspectiva	95	76	80%	41%
Entendimiento de la composición	95	20	21%	11%

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.4 Dibujo artístico y aporte al estudiante**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

La encuesta a estudiantes de Diseño Gráfico de la UTC, dieron como resultado lo siguiente: el 94% considera que el interés en el dibujo artístico ayuda a desarrollar la creatividad; un 80% la comprensión de la perspectiva; un 21% el entendimiento de la composición.

Lo que se entiende; los estudiantes de diseño gráfico en su gran mayoría comprenden la importancia que tiene el dibujo artístico y las habilidades que permite desarrollar.

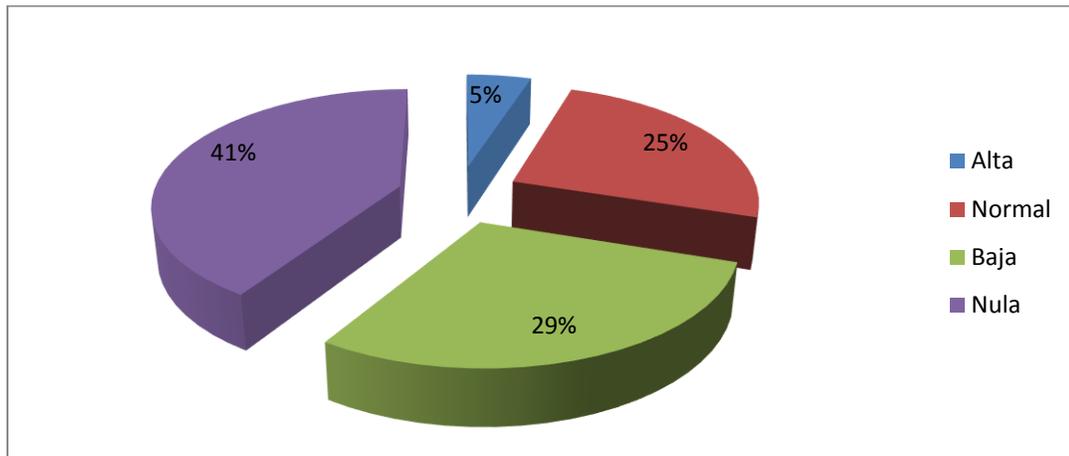
5.- ¿Califique en qué categoría está su habilidad para dibujar?

**Tabla N° 2.8 Evaluación de la habilidad del dibujante**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Alta	5	5%
Normal	24	25%
Baja	28	29%
Nula	38	41%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.5 Evaluación de la habilidad del dibujante**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

Se puede interpretar que la habilidad de dibujar de los estudiantes es: 5% Alta, 25% normal, 29% baja, 41% nula. Comprobando la falta de habilidad que poseen los estudiantes y que es necesario una guía de dibujo artístico.

La mayoría de estudiantes al ingresar a la Carrera de Diseño Gráfico desarrollan sus habilidades en el dibujo durante su carrera profesional y su constante práctica.

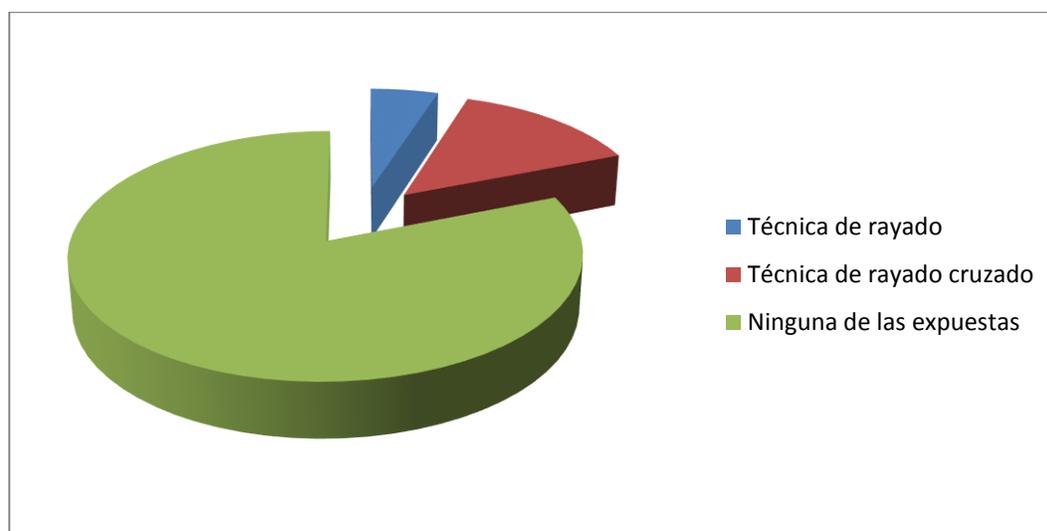
6.- ¿Qué técnicas de dibujo a lápiz conoce?

**Tabla N° 2.9 Determinación de técnicas de dibujo a lápiz**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Técnica de rayado	5	5%
Técnica de rayado cruzado	13	14%
Ninguna de las expuestas	77	81%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.6. Determinación de técnicas de dibujo a lápiz**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

De los estudiantes encuestados, el 5% manifiestan que conocen la técnica a lápiz de rayado, el 14% conoce la técnica a lápiz de rayado cruzado, mientras que el 81% no conoce ninguna de las técnicas ya nombradas.

El resultado obtenido nos permite visualizar la ausencia de conocimientos de técnicas de dibujo artístico por parte de los estudiantes.

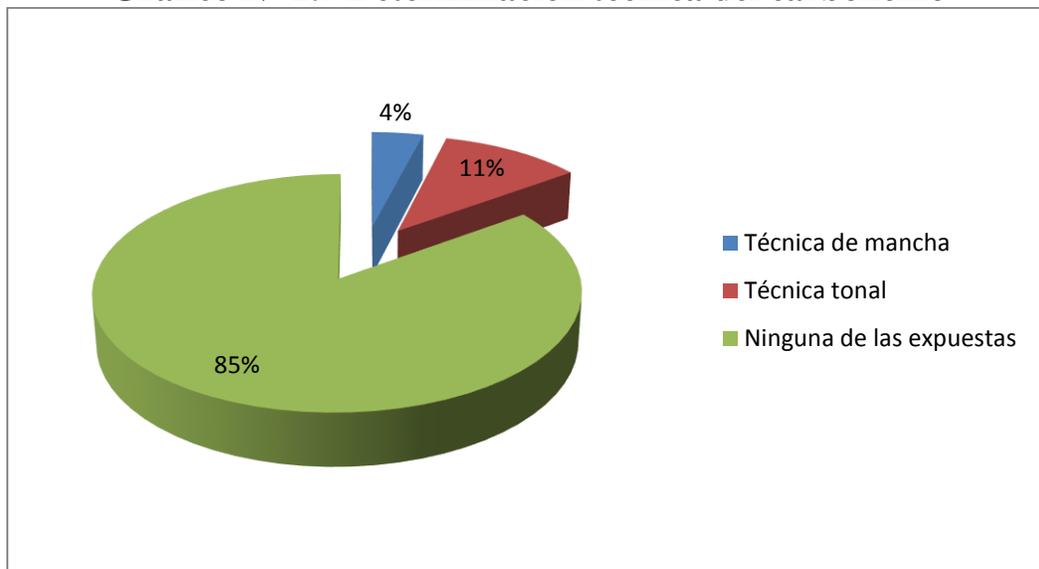
7.- ¿Qué técnicas de dibujo a Carboncillo conoce?

**Tabla N° 2.10 Determinación técnica del carboncillo**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Técnica de mancha	4	4%
Técnica tonal	10	11%
Ninguna de las expuestas	81	85%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.7 Determinación técnica del carboncillo**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

La totalidad de estudiantes encuestados que representa el 100%, muestran que, el 4% conocen la técnica a carboncillo de mancha, el 11% conoce la técnica a carboncillo tonal, mientras que el 85% desconoce de las técnicas ya nombradas.

Esto permite comprobar la necesidad sobre las bases en dibujo artístico como el requerimiento de guías multimedia para su educación.

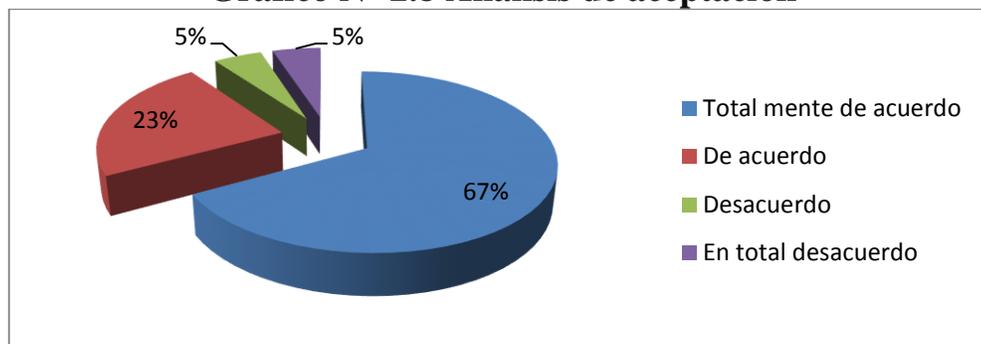
8. ¿La realización de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, sería útil para la Carrera de Diseño Gráfico?

**Tabla N° 2.10 Análisis de aceptación**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Total mente de acuerdo	63	67%
De acuerdo	22	23%
Desacuerdo	5	5%
En total desacuerdo	5	5%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.8 Análisis de aceptación**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

Los datos obtenidos en la encuesta dirigida a los estudiantes de Diseño Gráfico de la UTC, dan como resultado que el 67% están totalmente de acuerdo de la realización de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, siendo útil para la Carrera de Diseño Gráfico como para la vida profesional; el 23% están de acuerdo; el 5% están en de acuerdo; y un 5% en total desacuerdo.

Los estudiantes encuestados manifiestan que mediante la implementación de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo servirá como ayuda didáctica a la carrera de Diseño Gráfico facilitando el conocimiento y la perspectiva sobre el dibujo.

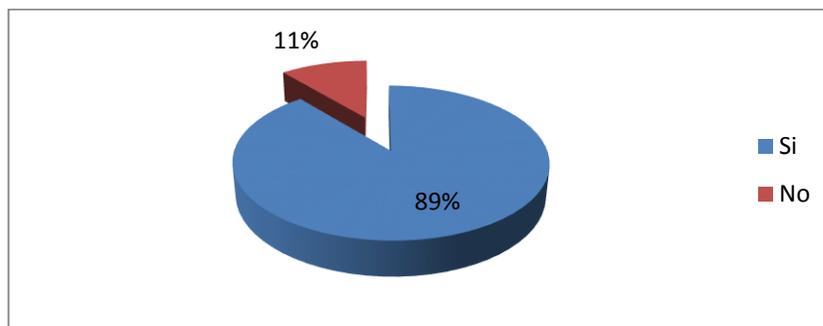
9.- ¿Considera que se puede motivar el interés artístico con una guía multimedia de ilustración que dé a conocer técnicas de ilustración a lápiz y carboncillo?

**Tabla N° 2.11 Consideraciones de motivación sobre la guía**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	85	89%
No	10	11%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.9 Consideraciones de motivación sobre la guía**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

Con los datos obtenidos en la encuesta, del total de la muestra dieron como resultado que el 89% considera que se puede motivar el interés artístico con una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo que dé a conocer las diferentes técnicas, mientras que un 11% considera que no. Esto refleja que la mayoría de estudiantes se interesan en adquirir nuevos conocimientos que se respalden en una guía multimedia de dibujo artístico.

Este recurso multimedia de ilustración como documento de apoyo debe proporcionar al crecimiento creativo, perspectiva, diseño, contexto del estudiante.

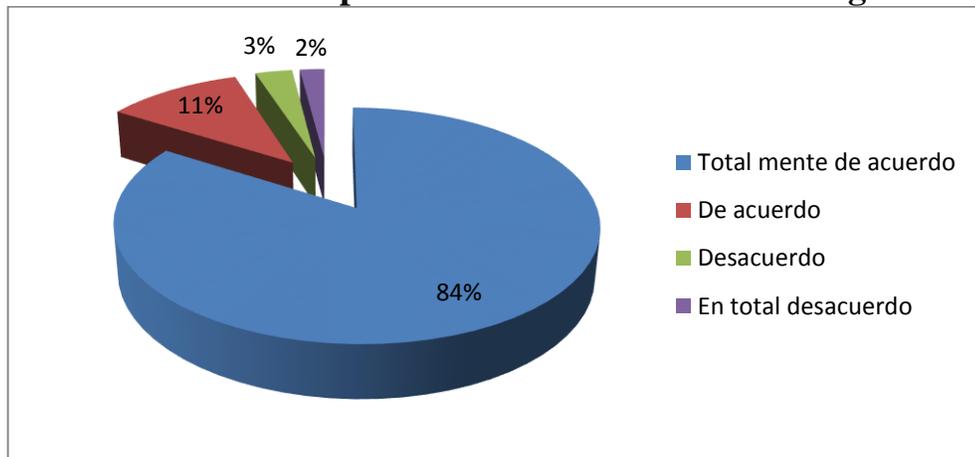
10.- ¿Puede considerarse al diseño gráfico, como una forma de expresión artística?

**Tabla N° 2.12 Expresión artística sobre el diseño grafico**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Total mente de acuerdo	80	84%
De acuerdo	10	11%
Desacuerdo	3	3%
En total desacuerdo	2	2%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

**Gráfico N° 2.10 Expresión artística sobre el diseño grafico**



**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.  
**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

La información obtenida en las encuestas a una muestra de 95 estudiantes dio como resultado que el 84% están totalmente de acuerdo en considerar al diseño gráfico, como una forma de expresión artística; el 11% están de acuerdo; el 3% están en desacuerdo; y un 2% en total desacuerdo.

Un porcentaje alto de estudiantes mencionan que se lo puede considerar como una forma de expresión artística al diseño gráfico. Difundiendo sus cualidades, sus destrezas en lo que se refiere al aspecto artístico.

## **2.12. Análisis de criterios obtenidos en las entrevistas realizadas a los docentes de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado.**

La entrevista fue realizada a los docentes de la Carrera de Diseño Gráfico, obteniendo criterios frontales, por un alto conocimiento en cada una de las preguntas planteadas, con pensamientos técnicos y científicos, llevando a cada una de sus respuestas a la obtención de información relevante para realizar este proyecto.

Para esta entrevista se consideró a dos docentes de la institución que tienen alto conocimiento relevante al tema propuesto.

Ing. Sergio Chango.

Ing. Jorge Freire.

### ***2.12.1 Análisis de entrevista.***

**¿De qué manera ayuda el conocimiento en técnicas de dibujo artístico, en la Carrera de Diseño Gráfico?:** En el dibujo artístico se toma en cuenta condicionantes que expone a la esencia de la creatividad, habilidad y diseño los cuales permitirán estructurarlos y desarrollarlos para interpretar una idea clara del mensaje que se pretende enviar.

**¿Qué tipos de habilidades pueden desarrollar los estudiantes de diseño gráfico a través del dibujo artístico?:** Las habilidades que desarrollan los estudiantes a través del dibujo artístico se relacionan a la creatividad con la perspectiva (manejo de luz y sombra), la composición (el manejo de lápices y otras herramientas, como saber dar volumen y forma a un objeto); a la motricidad con el esquema del proceso y el estilo a expresar.

**¿Según su criterio la habilidad de dibujar se adquiere mediante la práctica; o esta habilidad es innata de cada persona?:** Según la perspectiva de los entrevistados

explican que van a la par; ya que algunos poseen la habilidad y otros no, pero lo desarrollan; sin embargo de cualquier forma es importante auto educarlos mediante la práctica para fortalecer la habilidad y contribuir a la destreza.

**¿Para la elaboración de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo; cuales son los temas con más relevancia que se deberían emplear para satisfacer el conocimiento de las personas a las que va dirigida dicha guía multimedia?:** Se debe tomar en cuenta la comprensión del proceso de dibujo gráfico desde las bases, la comprensión de los trazos, luces, sombras y color; la identificación de la estructura de elaboración ya sea de un comic, boceto, caricatura entre otros.

### ***2.12.2. Interpretación de las entrevistas y la encuesta.***

Conforme a las respuestas obtenidas a la entrevista se puede decir que los entrevistados mencionan que el conocimiento en dibujo artístico ayuda a un diseñador en el desarrollo de la creatividad y que va a la par el diseño, el dibujo y la creatividad, permitiendo interpretar y desarrollar una idea clara del mensaje que quiere enviar en los trabajos.

El dibujo artístico ayuda a los estudiantes de diseño gráfico a desarrollar la habilidad creativa, la motricidad, a plasmar ideas rápidamente y a identificar imágenes correctas para la composición en el diseño, el manejo de la luz y de la sombra. Además desarrollar las diferentes técnicas, permitiendo optimizar mayor tiempo en la creación de dibujos.

### **2.13. Verificación de la Hipótesis.**

Después de haber efectuado el análisis e interpretación de los datos adquiridos a base de la encuesta que fue dirigida a los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi y la entrevista aplicada a los docentes de la especialidad; se obtuvo como resultado lo siguientes.

### 2.13.1. Hipótesis.

Con la elaboración de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, se logrará desarrollar el interés en el dibujo artístico en los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2015.

**Tabla N° 2.13 Verificación de la Hipótesis.**

Pregunta de la encuesta	Porcentaje
La realización de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, sería útil para la Carrera de Diseño Gráfico	Totalmente de acuerdo 87%

**Fuente:** Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico 2015-UTC.

**Elaboración:** Efraín Molina y Javier Villagómez.

La recolección de datos han permitido establecer la afirmación de la hipótesis planteada por medio de la información obtenida tanto en la entrevista como en la encuesta; Con esto se fundamenta la necesidad por parte de los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico en obtener nuevas formas de aprendizaje, permitiendo analizar los contenidos, la información y el diseño adecuado de la guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo, para satisfacer los criterios y necesidades consideradas imprescindibles y por ende lograr el interés que conllevará a los estudiantes a conseguir entendimiento, comprensión y dedicación para desarrollar la habilidad en el dibujo artístico en los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico.

## **CAPITULO III: PROPUESTA**

### **ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.**

#### **3.1. Presentación.**

El presente proyecto de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, representa un pilar importante en la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi como en la vida profesional del diseñador, siendo una herramienta de aprendizaje indispensable para los estudiantes, docentes y profesionales.

Permitiendo desarrollar trabajos afines a las materias con un toque artístico utilizando los conocimientos que el dibujo brinda; detrás de cada ilustración o manifestación visual se percibe los conocimientos en la gráfica; buscando que los estudiantes de diseño gráfico sean capaces de conocer las bases del dibujo artístico con determinadas técnicas facilitando la expresividad visual.

## **3.2. OBJETIVOS**

### ***3.2.1. Objetivo General***

Elaborar una guía multimedia de ilustración que muestre a través de ejemplos y contenidos específicos las principales técnicas de ilustración a lápiz y carboncillo, en una plataforma multimedia, con el fin de desarrollar el interés en el dibujo artístico en los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### ***3.2.2. Objetivos Específicos.***

- Representar en forma clara las diferentes técnicas de dibujo a lápiz y carboncillo, con el fin de generar información relevante que ayude a los estudiantes.
- Concretar los contenidos y estructuras generadas en la guía multimedia de dibujo artístico.
- Diseñar una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, mediante herramientas multimedia que permitan al estudiante interactuar con el contenido.

## **3.3. Análisis de Factibilidad.**

### ***3.3.1. Factibilidad Técnica.***

Para el desarrollo de este proyecto “Elaboración de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, para fomentar el interés en el dibujo artístico en los estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el Periodo 2014.” Se cuenta con los conocimientos y habilidades del dibujo artístico, la capacidad del manejo de métodos, procedimientos y

funciones requeridas para el desarrollo e implantación de esta propuesta a presentar para el beneficio de la Carrera y además se dispone del equipo y herramientas para llevar a cabo el proyecto en el tiempo estimado.

### ***3.3.2. Factibilidad Económica.***

Poniendo a consideración que el financiamiento para la realización de este proyecto es por parte de los postulantes al título de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado, quienes cubrirán en su totalidad todos los gastos necesarios para el desarrollo e implementación de la guía y el cumplimiento de los objetivos planteados.

### ***3.3.3. Factibilidad Operacional.***

Existe el apoyo por parte de la institución a la cual este dirigido este proyecto “Universidad Técnica de Cotopaxi”, la facilidad de los usuarios “los estudiante y docentes” quienes utilizan esta guía multimedia, la misma que está realizada en software de animación y grabada en un formato interactivo como lo es EXE, que permite navegar por la información dando un simple clic haciendo que el manejo de la guía sea más práctica.

## **3.4. Diseño esquemático de Implementación de la Propuesta.**

Para implementar esta guía multimedia de ilustración en la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi; se procederá con el siguiente esquema: se definirá los contenidos de la guía conforme a la información obtenida con los métodos de investigación aplicados en la institución, a los estudiantes y entrevistas a los docentes de la carrera; posteriormente con el desarrollo de la propuesta; se presentará a la autoridad correspondiente en este caso el Coordinador de la Carrera de Diseño Gráfico, conforme su aprobación, el proyecto se lo implementará en la carrera, con la finalidad que sea usado por los estudiantes y docentes, además del público que requiera esta guía multimedia.

### **3.5. Requerimientos de la Propuesta.**

Los requerimientos que se ha planteado para conseguir que este proyecto cumpla satisfactoriamente con todos los objetivos son los siguientes.

La información que se presenta en la guía multimedia de ilustración tenga contenidos técnicos, contenidos teóricos y contenidos visuales.

Las estructuras de exposición de la información como la de navegación, acordes a los temas que se van a tratar, permitiendo al usuario la comprensión y el fácil manejo de la guía multimedia de ilustración.

Las instrucciones y los ejemplos son específicos, claros, comprensibles e interesantes, estos deberán ir acorde a la estructura global de la información, sin dañar el diseño estructural y gráfico del proyecto.

La ejecución de la guía multimedia de ilustración, debe ser compatible tanto para los sistemas operativos Windows y Mac, dado de que estos son los más utilizados por los estudiantes como docentes de la Carrera de Diseño Gráfico.

### **3.6. Desarrollo de la Propuesta.**

Para el desarrollo de esta propuesta se inició con la imagen de la guía multimedia, para ello fue necesario elegir un nombre acorde a la información que será presentada en la guía, el esquema de contenidos, la navegación de la guía multimedia, el formato, y el contenido textual van en el proyecto, para iniciar con el desarrollo de la parte gráfica, se determinó los botones que van en la interfaz y el audio correspondiente a los efectos; se importara a un software de animación el isologotipo, imágenes, textos y archivos; para acoplarlos conforme la animación lo requiera, dando interacción a los diferentes componentes como son los botones y sus hipervínculos. Realizando todo lo necesario para ejecutar estos procesos, se trabajará con la Animación de Introducción, El Índice,

Las Páginas Principales, Las Páginas Secundarias y Complementarias; una vez corregido todos los errores y revisada la información tendremos la guía multimedia terminada. La cual irá en un cd con los archivos necesarios para su ejecución.

El Cd que contendrá la guía multimedia de dibujo irá en un packaging diseñado acorde a la propuesta.

### **3.7. Nombre del Isologotipo de la Propuesta.**

El nombre fue seleccionado buscando, que una palabra se exprese todo lo que se quiere conseguir con la guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas. Por eso se seleccionó la palabra (Inspirate), que abarca todo lo relacionado con el propósito de esta guía, al transformar esta palabra en isologotipo y buscando que no solo sea una palabra común se conjugo con los sonidos de letras que suene igual a esta palabra y de ahí se obtuvo (Inspirate), a partir de ello se fue seleccionando la tipografía e imágenes que acompañarían al isologotipo.

#### ***3.7.1. Tipografía empleada en el Isologotipo.***

El tipo de letra que se utilizó para el diseño del isologotipo, fue escogido según las características de los bocetos planteados, luego de hacer comparaciones y determinar que tipografía ayudará en el diseño del isologotipo, se ha seleccionado la tipografía DOCK11, que fue utilizada de una manera sobria, elegante, corporativa, de manera atractiva a la visión.

Esta tipografía fue modificada acorde a los bocetos planteados ejemplo:



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

Se basó en esta fuente para algunas letras del isologotipo pero no en su totalidad, cabe reiterar que algunas letras fueron dibujadas y posteriormente sectorizadas, las mismas están ubicadas conforme al tamaño de las fuentes mayúsculas y minúsculas Brush Script. Esta tipografía fue la obtenida a través de la vectorización de un boceto previo:

**Tabla N°.3.1 Tipografía Utilizada en el Isologotipo (DOCK11)**

<p>DOCK11          Versión : 1.000;PS hotconv 1.0.38          Firma digital: PostScript contornos</p>
<p><b>A B C D E F G H I J K L L M N O P Q R S T U V W X Y Z</b>          , . : ; ¿ ? ¡ ! + - ( )</p>

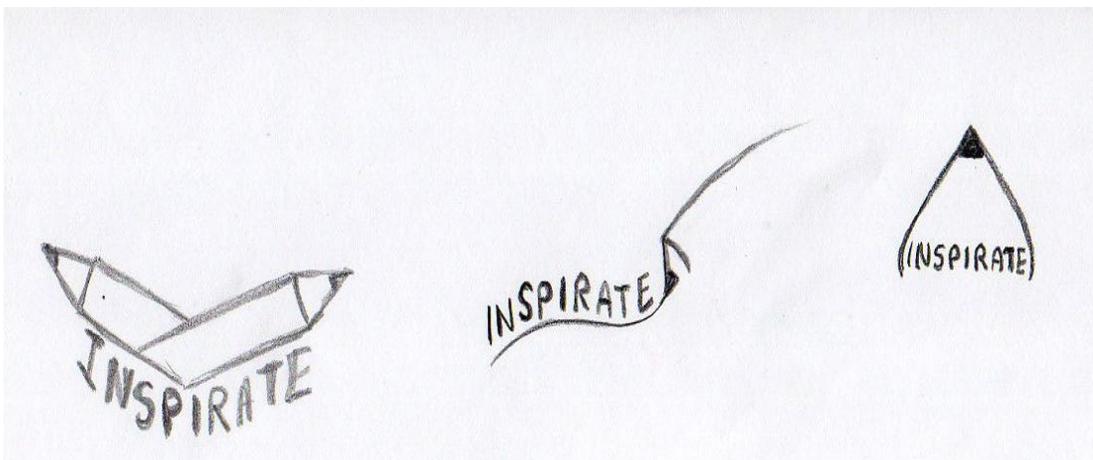
Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

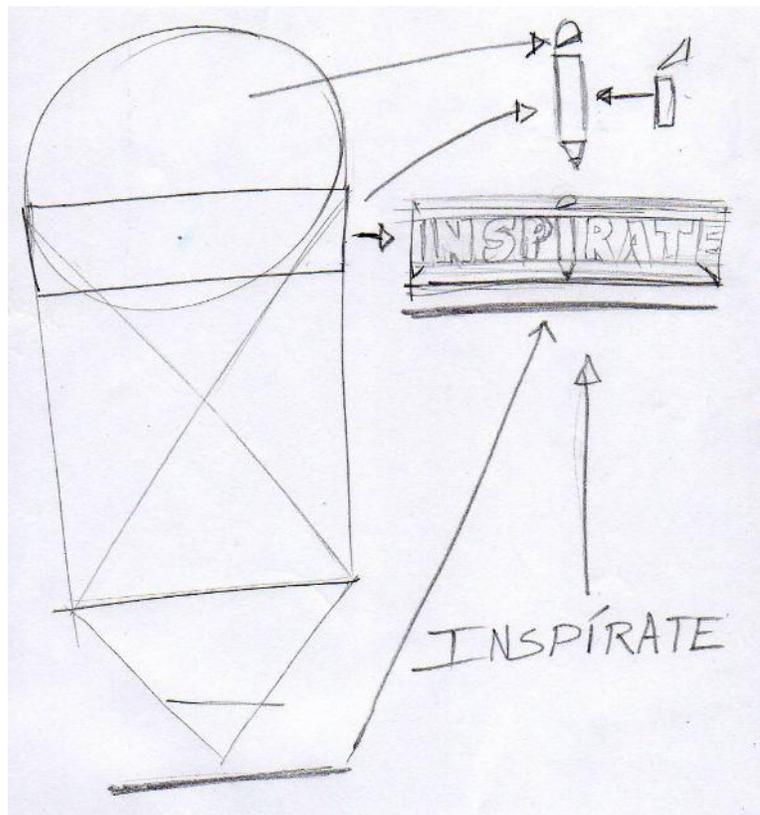
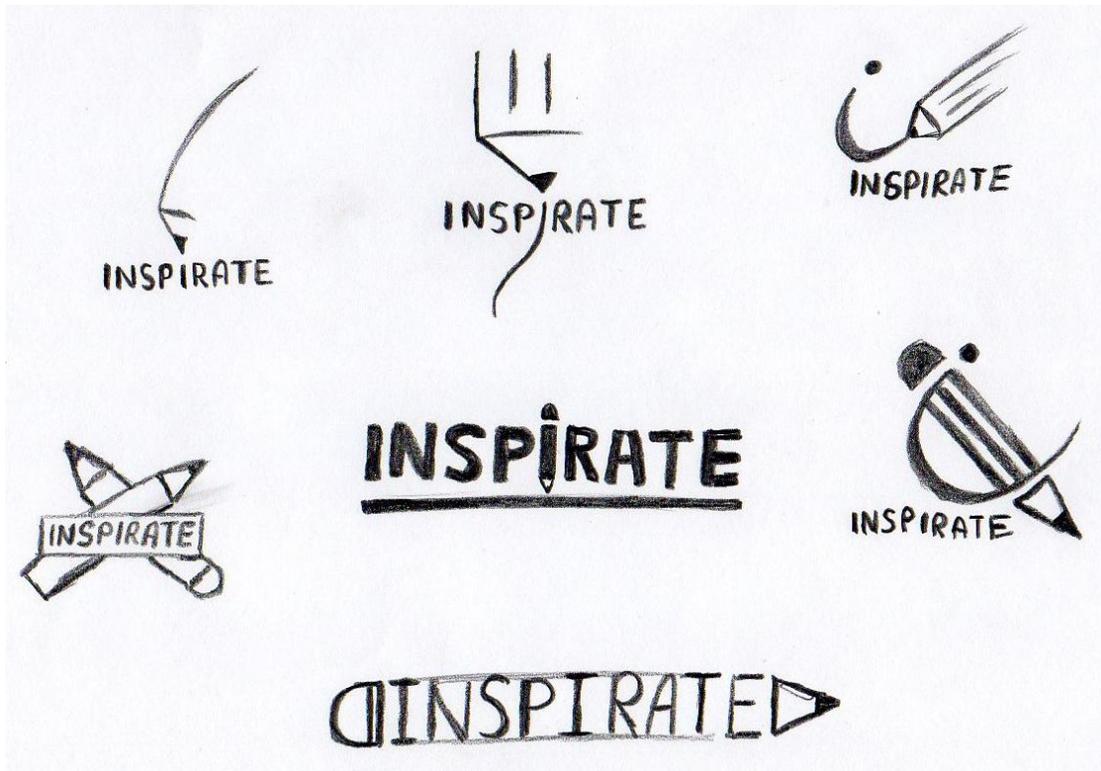
**3.7.2. Bocetos del Isologotipo de la Propuesta.**

Para realizar el isologotipo de la propuesta fue necesario realizar una lluvia de ideas, buscando la manera adecuada de representar la guía multimedia, se realizó varios bocetos con el nombre previamente seleccionado y con imágenes que surgieron de la lluvia de ideas.

Aquí tenemos una muestra de los bocetos.

**Ilustración N° 3.1 Bocetos de Isologotipos.**





Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.7.3. Desarrollo del Isologotipo.

El proceso para realizar el isologotipo luego de tener el boceto ya definido y seleccionado, fue vectorizarlo en el diferente software de diseño, con la finalidad de generar un atractivo a la vista en los estudiantes así como los docentes.

Ilustración N° 3.2 Isologotipo en desarrollo.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### ***3.7.4. Isologotipo Final.***

El isologotipo final será la imagen de la guía multimedia de ilustración, previo a la selección de varias ideas y de realizar muchos bocetos se ha seleccionado la mejor idea con respecto a lo deseado, después de digitalizarlo y hacer pruebas de colores del isologotipo se obtuvo el resultado final:

#### **Ilustración N° 3.3 Isologotipo final.**



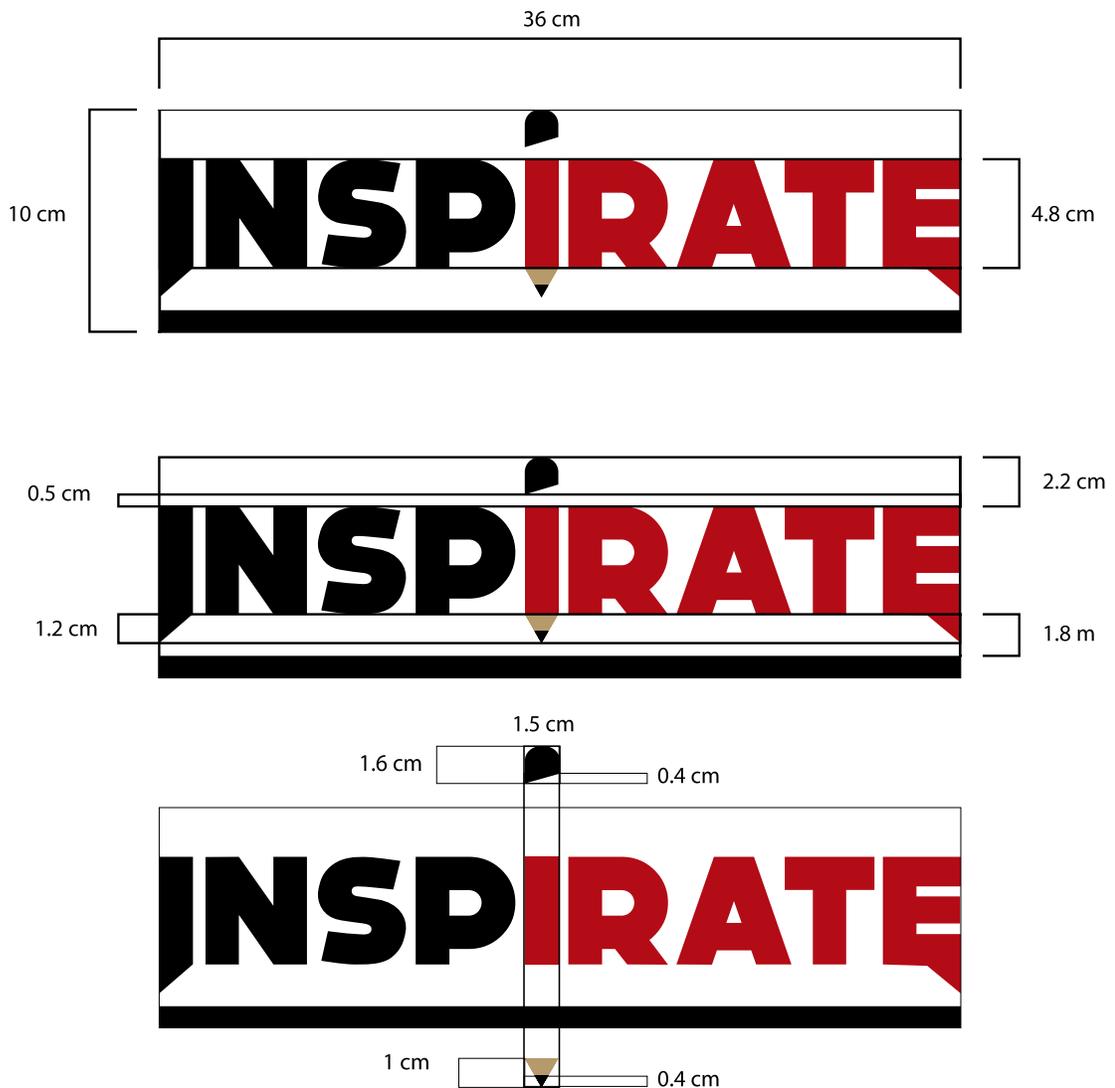
**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

#### ***3.7.4.1. Dimensiones del Isologotipo:***

Alto: 10 cm Ancho: 36 cm

El isologotipo puede ser escalado a cualquier dimensión que sea necesario, sin que esto afecte su forma.

**Grafico N° 3.1 Dimensiones del Isologotipo.**

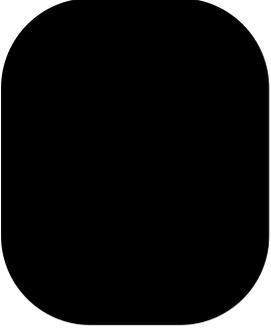
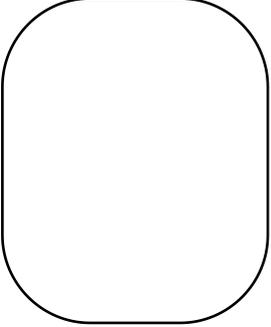
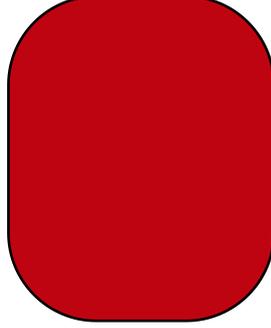


**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### ***3.7.4.2. Colores del Isologotipo.***

Conforme al diseño del isologotipo y las características del mismo se seleccionó los colores adecuados. Los colores del isologotipo son uno de los elementos fundamentales para identificar de manera clara y concisa.

**Tabla N° 3.2 Colores del Isologotipo.**

	Color: Negro C: 100      R: 000 M: 100      G: 000 Y: 100      B: 000 K: 100
	Color: Blanco C: 000      R: 255 M: 000      G: 255 Y: 000      B: 255 K: 000
	Color: Rojo C: 000      R: 191 M: 100      G: 4 Y: 100      B: 17 K: 000

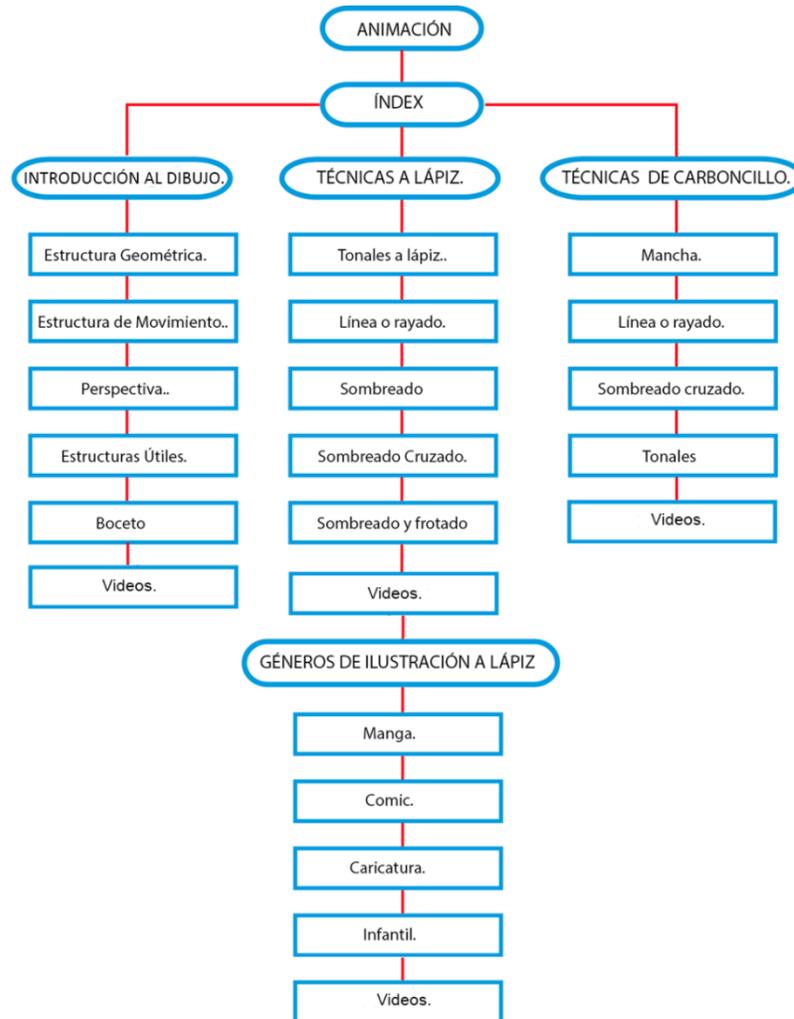
Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### **3.8. Esquema de Contenido y Navegación.**

Este esquema de contenido y navegación permitirá organizar la información; todos los elementos multimedia adecuadamente ordenados, la navegación de una forma correcta

y lógica, la búsqueda de información sea fácil, la interacción con los elementos que conforman la guía multimedia no sean confusos.

**Gráfico N° 3.2 Esquema de contenido y navegación.**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### 3.9. Formato de la Guía Multimedia.

Se analizado un formato adecuado al tamaño de distintos monitores y que al momento de ser proyectado su resolución y tamaño proporcionan una buena nitidez. Los fondos serán previamente editados a la resolución y al tamaño seleccionado.

Para la realización de esta guía se requieren software de diseño gráfico, video y audio para el acoplamiento, interactividad y procesamiento de la información, posteriormente se lo guardo con un formato de película interactiva, a continuación las características del formato.

Tipo de Archivo: Exe.

Tamaño: 1300px por 840px

Resolución: 200 dpi

Velocidad fotograma por segundo: 32

Capas: 40

Fotogramas por Capa: 1089

### **3.10. Tipografía empleada en contenido de la Guía Multimedia.**

La tipografía seleccionada para la ampliación de información, contenidos o botones fue escogida después de hacer un análisis según la legibilidad que se quiere tener, además de tomar en cuenta como dicha tipografía ayude con el diseño de la guía multimedia; después de hacer una serie de pruebas se determinó que la ideal sería la tipografía Arial Rounded MT Bold. Por su legitimidad y fácil distinción.

**Tabla N° 3.3 Tipografía empleada en la Guía Multimedia**

Arial Rounded MT Bold Version : 1.50 Firma digital: True Type
<b>A B C D E F G H I J K L L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z</b> <b>a b c d e f g h i j k l l m n ñ o p q r s t u v w x y z</b> <b>, . : ; ¿ ? ¡ ! + - ( )</b>

<p>Agency FB</p> <p>Version : 001.000</p> <p>Firma digital: True Type contornos</p>
<p><b>A B C D E F G H I J K L L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z</b></p> <p><b>a b c d e f g h i j k l l m n ñ o p q r s t u v w x y z</b></p> <p><b>, . : ; ¿ ? ! + - ( )</b></p>

**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.11. Bocetos a incluir en la Guía Multimedia.

Para realizar esta guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas se seleccionó imágenes con representación personalizada que ayuden con la información a mostrar visualmente.

#### **Ilustración N° 3.4 Bocetos.**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### **3.12. Imágenes a incluir en la Propuesta.**

Las imágenes que se van a exponer en esta guía multimedia tienen que cumplir con lo necesario para ligarse a la información de técnica de dibujo, siendo necesario también que tengan una estética visual tanto en la parte artística como en la parte técnica.

Se pone en constancia que para complementar el contenido y la información de esta guía multimedia se ha tomado imágenes del internet las mismas que no se las puede considerar como plagio o copyright ya que se las tomo de un sitios de dominio público y por ende las personas que subieron las imágenes deben estar de acuerdo con cualquier uso que se las puede dar a las mismas, se ha considerado poner el nombre o enlace de las páginas en las que se consigue estas imágenes.

A continuación se va a muestras ejemplos de las imágenes dibujadas específicamente para este proyecto.

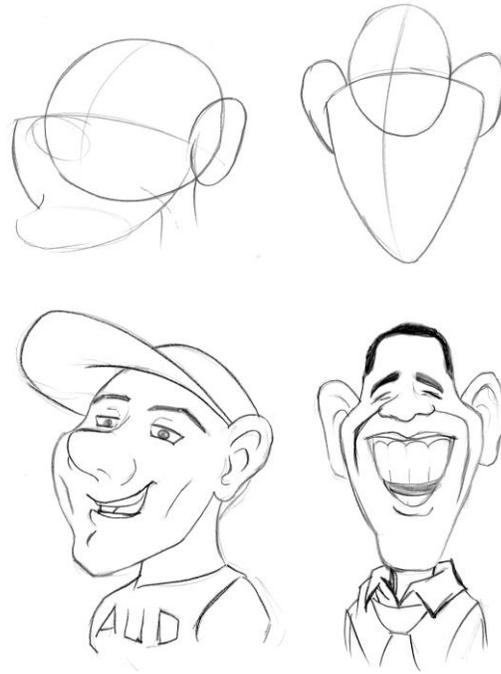
#### ***3.12.1. Introducción al Dibujo.***

Se ha considerado temas como la perspectiva, estructura geométrica, estructura de movimiento, estructuras útiles y boceto, por ser pilares fundamentales para el desarrollo e inicio del dibujo.

El dibujo en muchos ámbitos es una habilidad básica para desarrollar cualquier tipo de actividades en el entorno en que se encuentre.

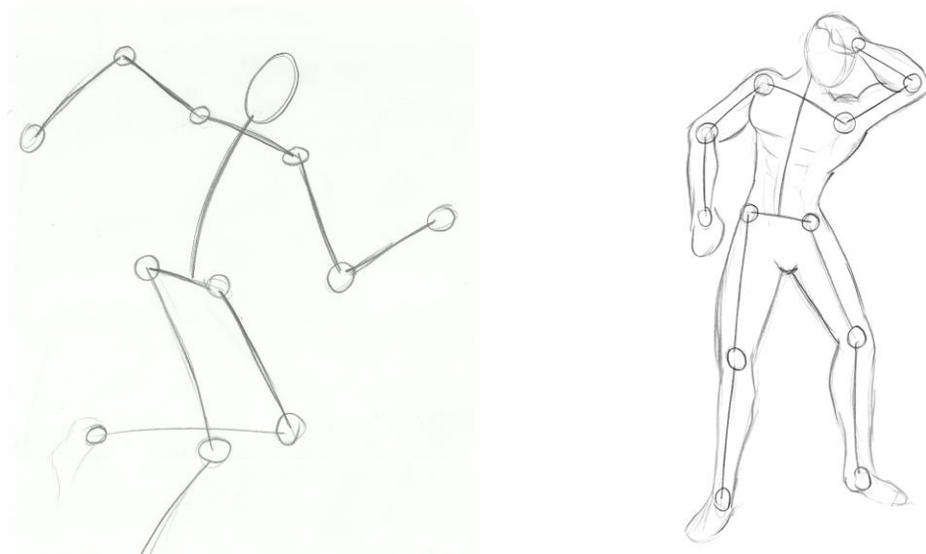
Normalmente es considerado como un talento innato. Se puede aprender a dibujar con la práctica y un minucioso interés por el conocimiento de la misma. El dibujo requiere ciertas habilidades básicas y una vez dominadas, se puede integrar en muchos campos a desarrollar.

### Ilustración N° 3.5 Estructura Geométrica.



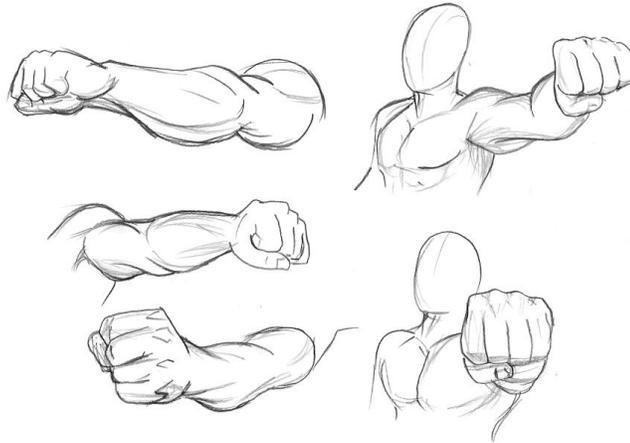
Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### Ilustración N° 3.6 Estructura de Movimiento.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### **Ilustración N° 3.7 Perspectiva.**



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### **Ilustración N° 3.8 Estructuras.**



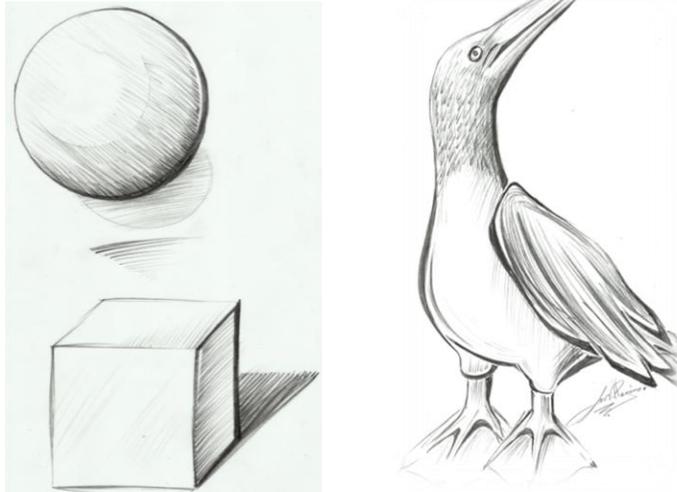
Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

#### ***3.12.2. Técnicas a Lápiz.***

Es una de las primeras técnicas que debemos dominar para aprender a dibujar, sabiendo que la práctica es una manera sencilla de aprender. Existen diferentes técnicas a lápiz para el desarrollo de dibujos, no obstante consideramos los más importantes a la técnica

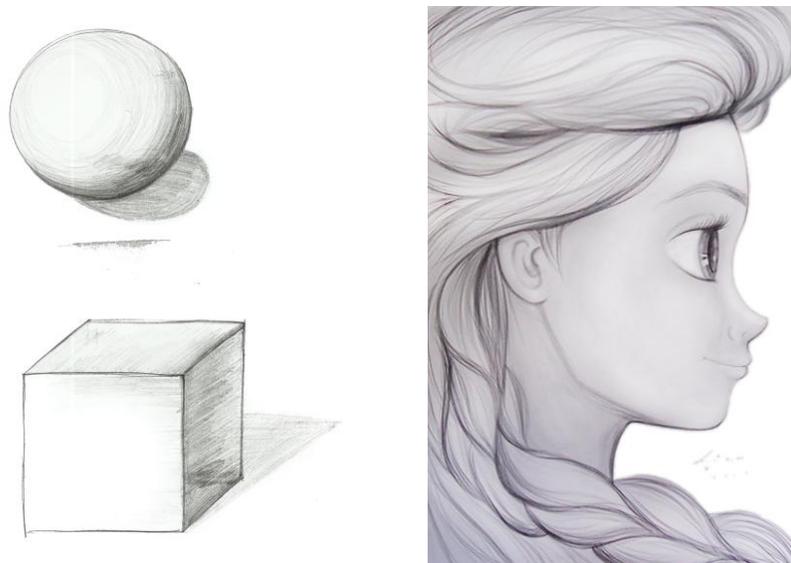
de líneas o rayado, tonal a lápiz, sombreado cruzado, sombreado a lápiz y sombreado y frotado, que aportan al conocimientos, habilidades y destrezas.

### Ilustración N° 3.9. Líneas o Rayado



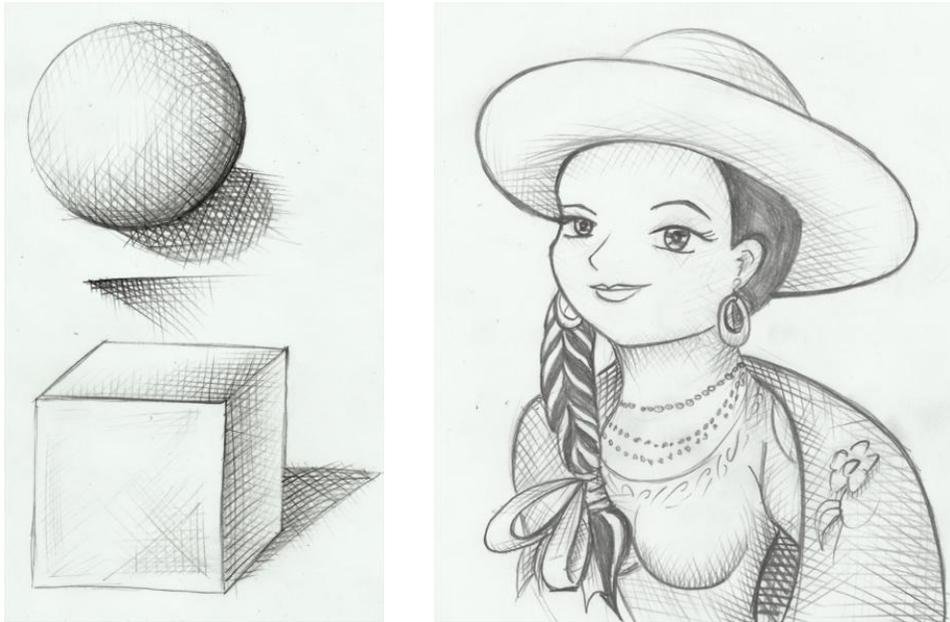
**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### Ilustración N° 3.10 Tonaless a Lápiz



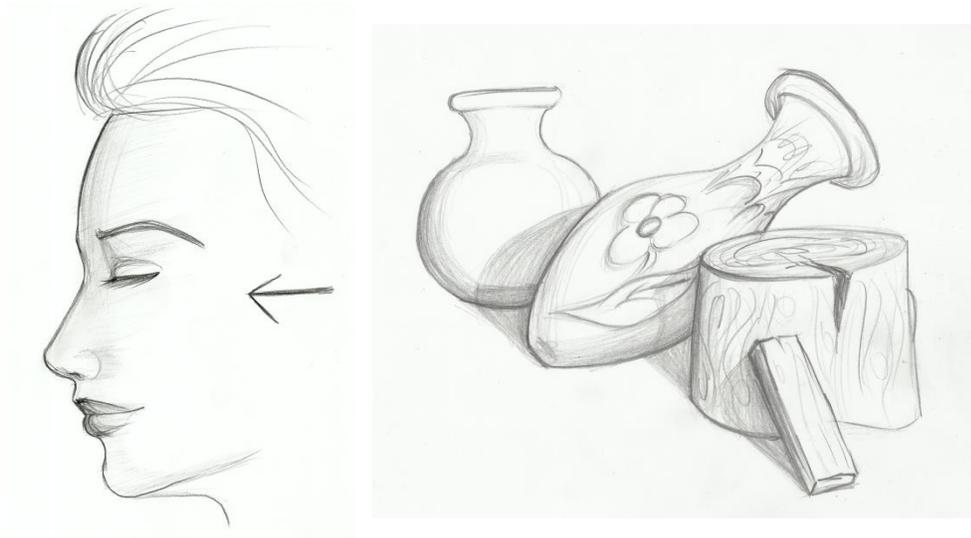
**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### Ilustración N° 3.11 Sombreado Cruzado



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### Ilustración N° 3.12 Sombreado a Lápiz



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### **Ilustración N° 3.13 Sombreado y Frotado**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

#### ***3.12.2.1. Géneros de Ilustración a Lápiz.***

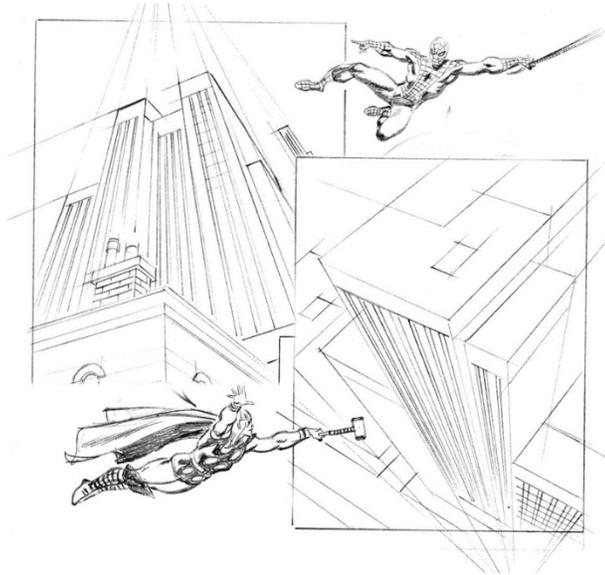
En estos géneros de ilustración a lápiz hemos considerado los más importantes al Comic, Caricatura, Infantil y Manga, no solo por su importancia, sino por la facilidad de aprendizaje y los inicios que deben tener los dibujantes.

### **Ilustración N° 3.14 Manga**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### Ilustración N° 3.15 Cómico



Fuente: Draw-Comics-The-Marvel-Way

### Ilustración N° 3.16 Caricatura



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### Ilustración N° 3.17 Infantil

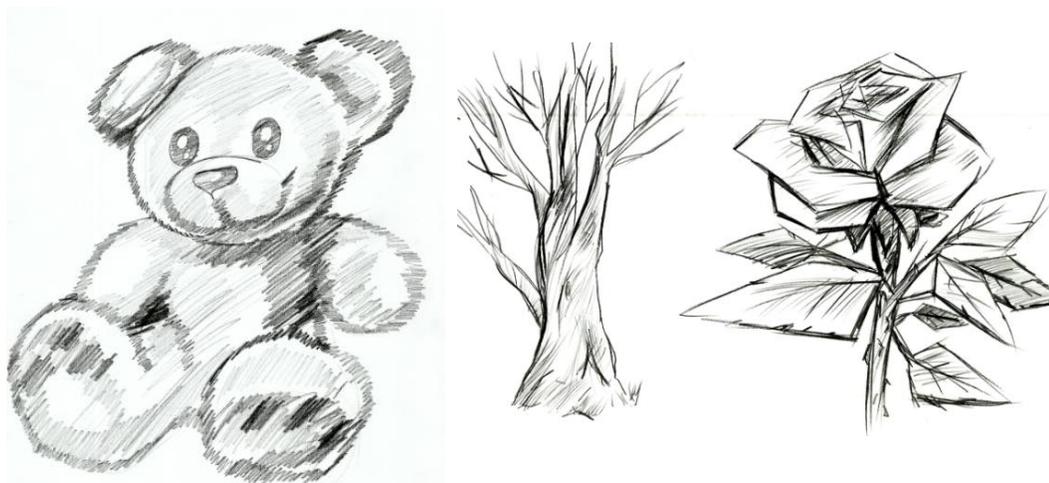


**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

#### ***3.12.3. Técnicas a Carboncillo.***

Para las técnicas a carboncillo consideramos las más importantes, líneas o rayado, mancha, sombreado cruzado y tonal ya que con las mismas podemos desarrollar habilidades como, obtener volumen, luz y sombra, degradados entre otros.

### Ilustración N° 3.18 Líneas o Rayado



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### Ilustración N° 3.19 Líneas o Rayado



Fuente: [www.saveloomins.org/drawind](http://www.saveloomins.org/drawind)

### Ilustración N° 3.20 Sombreado Cruzado



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### **Ilustración N° 3.21 Tonal**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

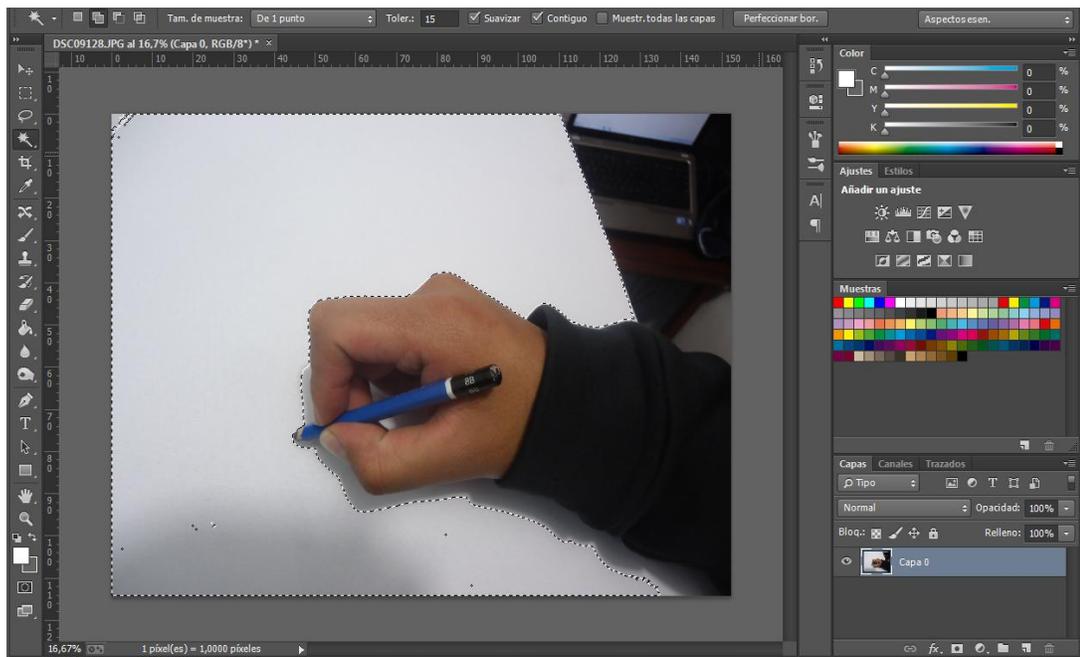
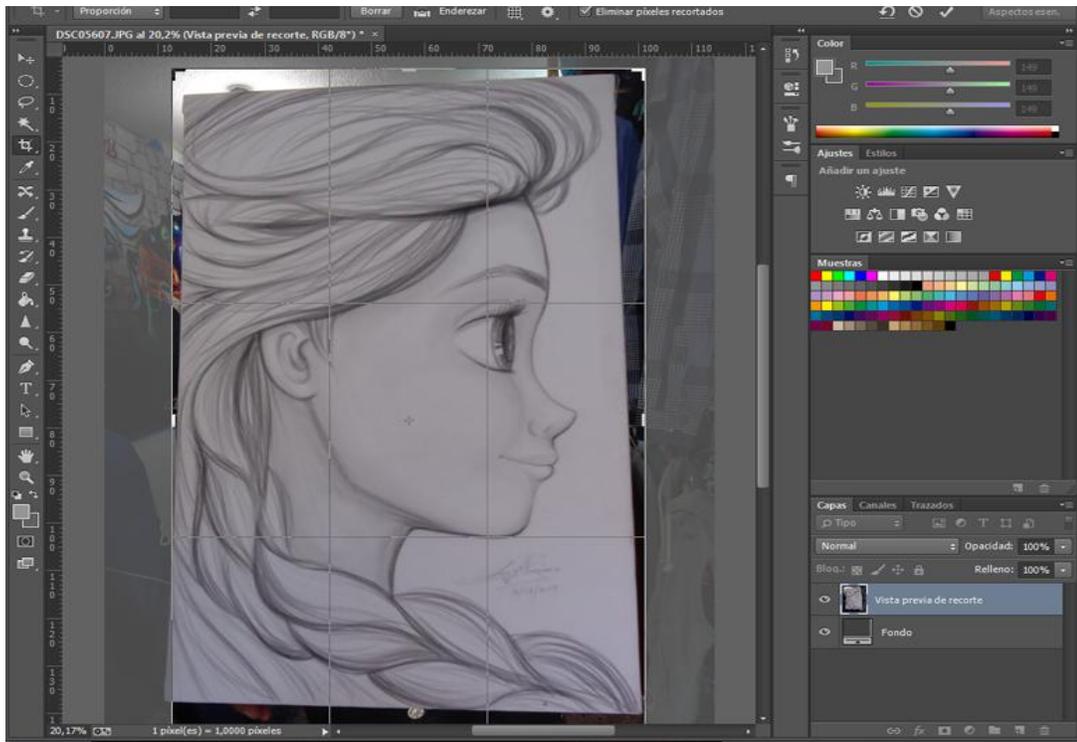
### **3.13. Edición y retoque de Imágenes para la Guía Multimedia.**

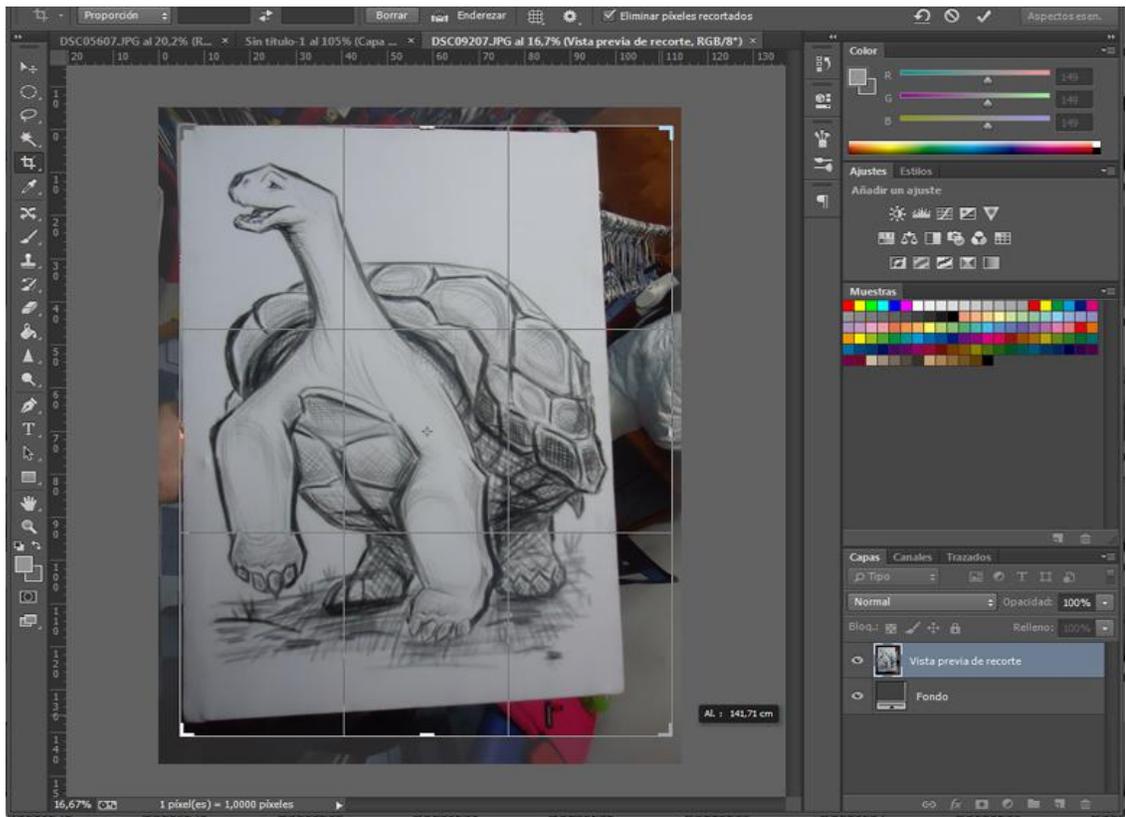
Para trabajar con las fotografías, imágenes se realizó con el retoque digital dando una modificación, adecuación y ajuste, las selecciones y cortes fueron útiles para la eliminación de fondos o manchas, también se realizó ajustes en los colores brillos o contrastes de las imágenes.

Se ajustó el tamaño y resolución de cada imagen a más de los cambios de formato según la necesidad. Entre los formatos más utilizados están el (png, jpg).

En este programa se realizó el fondo de la interfaz, el diseño de la portada y contra portada del CD, y se retoco o modificó la mayoría de imágenes utilizadas.

## Ilustración N° 3.22 Edición de Imágenes.





**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

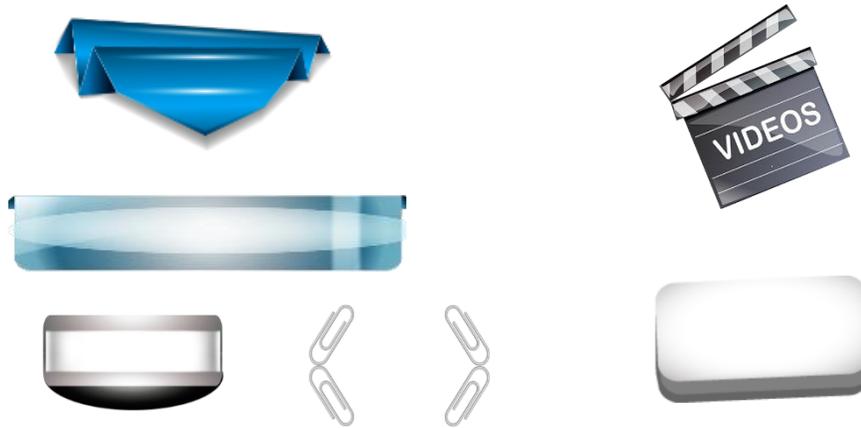
### 3.14. Botones.

Los siguientes botones están diseñados acorde al diseño general, cabe recalcar que estos pueden cambiar de color o tamaño según el efecto visual que se quiera.

El isologotipo fue selecciona como botón que llevara a la página de índice de la guía multimedia.

En los botones de las páginas principales llevan el color amarillo, azul y rojo que fueron escogidos porque amas de ser los colores primarios son los colores de la bandera de nuestro país. Y los botones adelante y atrás tienen forma de lápiz y serán utilizados para la navegación por las páginas principales y secundarias.

### Ilustración N° 3.23 Botones



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.15. Interfaz.

La interfaz fue diseñada acorde a las especificaciones del contenido y la información, con la finalidad de navegar con facilidad y sea entendible, esta interfaz estará ubicada en cada una de las páginas (índex, páginas principales, páginas secundarias y páginas complementarias).

### Ilustración N° 3.24 Ejemplo de la Interfaz.

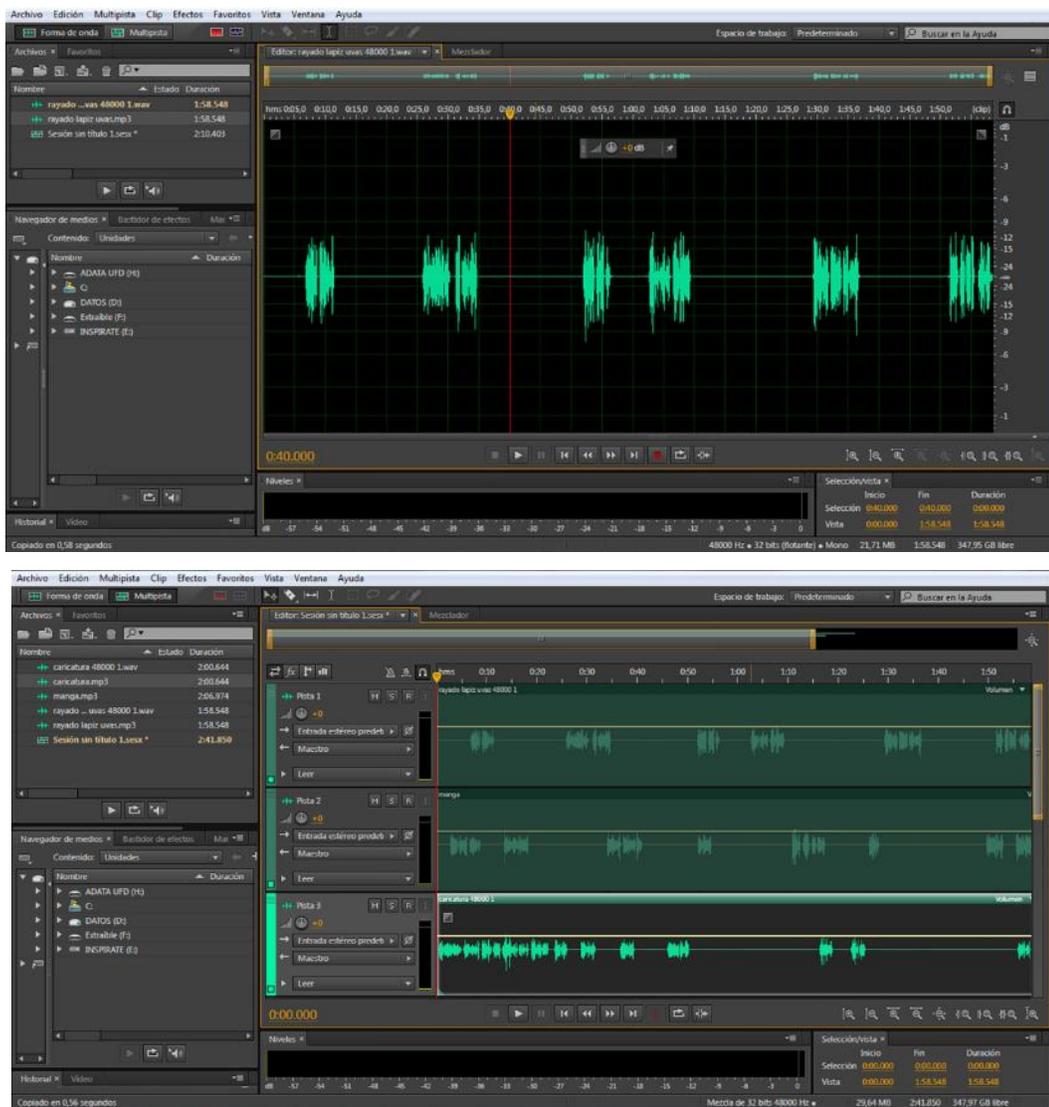


Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### 3.16. Edición de audio utilizado en la animación de los efectos y botones.

Con ayuda de software de edición de audio se ajustó los sonidos que se utilizaron en la animación del inicio a la guía multimedia de ilustración, además de los sonidos que se utilizaron en los botones.

**Ilustración N° 3.25** Captura de Imagen edición de audio

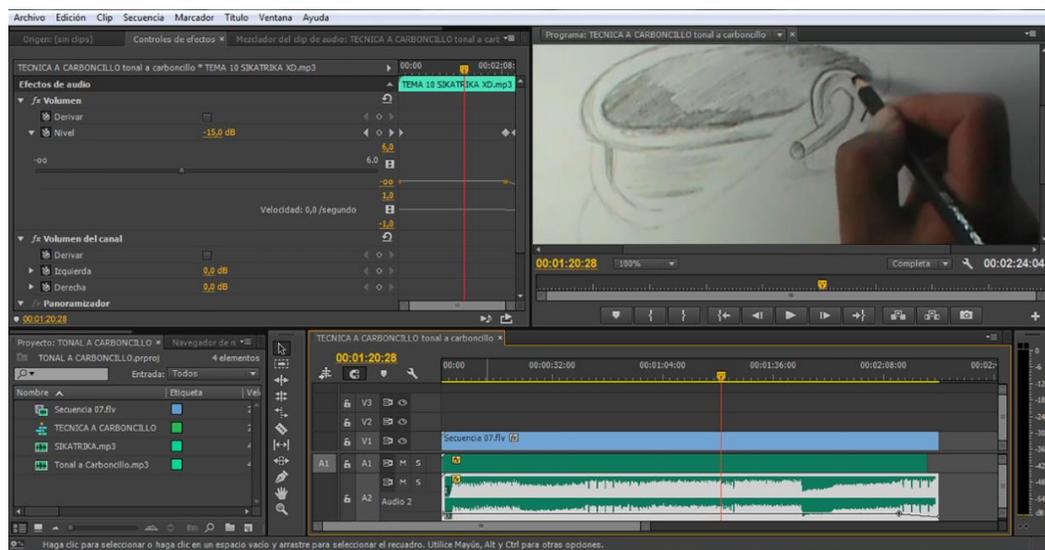


**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.17. Edición de videos utilizado en la Guía Multimedia.

Se implementó videos en la guía multimedia, para mayor representación de las técnicas de dibujo, en la edición de videos se aclaró el tono oscuro de la grabación así como la baja resolución de la misma, se quitó el audio original del video para posteriormente colocar audio editado anteriormente.

#### Ilustración N° 3.26 Captura de Imagen edición de video.

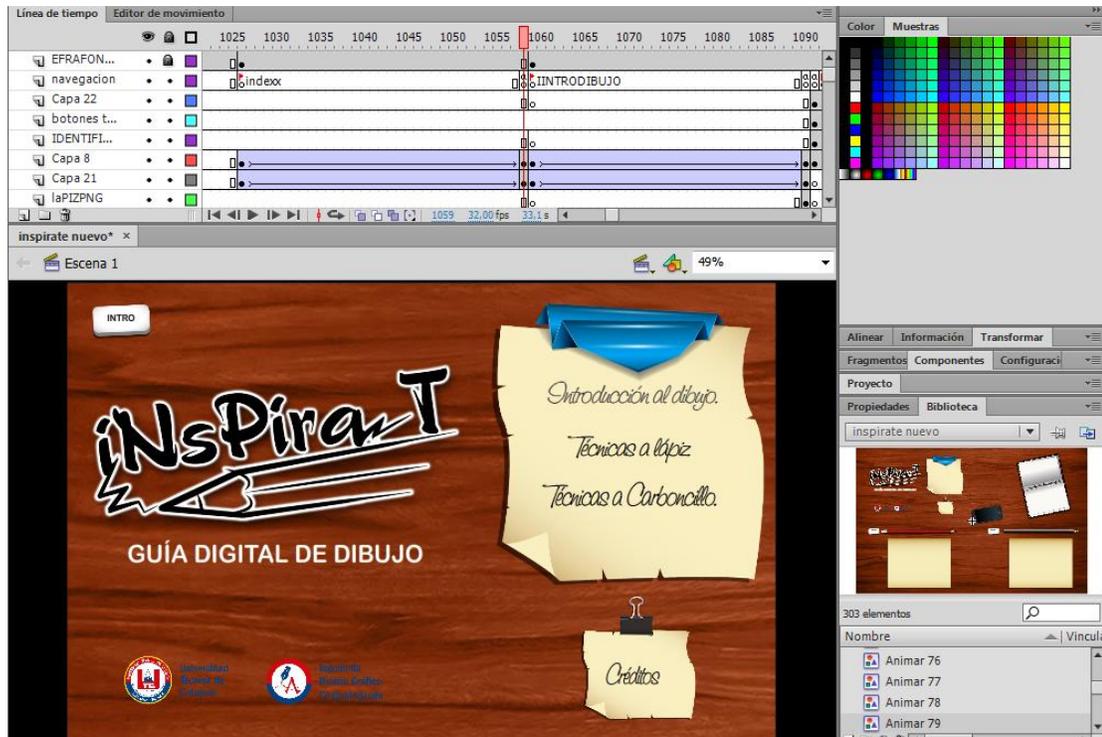


Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### 3.18. Importación de Isologotipo, Imágenes, Texto, Audio, Video y Archivos.

Se importó a la biblioteca de los programas de diseño, todo lo necesario para acoplar la guía multimedia como el audio para los botones, animaciones, los videos enlazados en cada página, vectorizaciones, imágenes, textos, efectos.

### Ilustración N° 3.27 Importación de Imágenes, Texto, Audio, Video, Archivos.

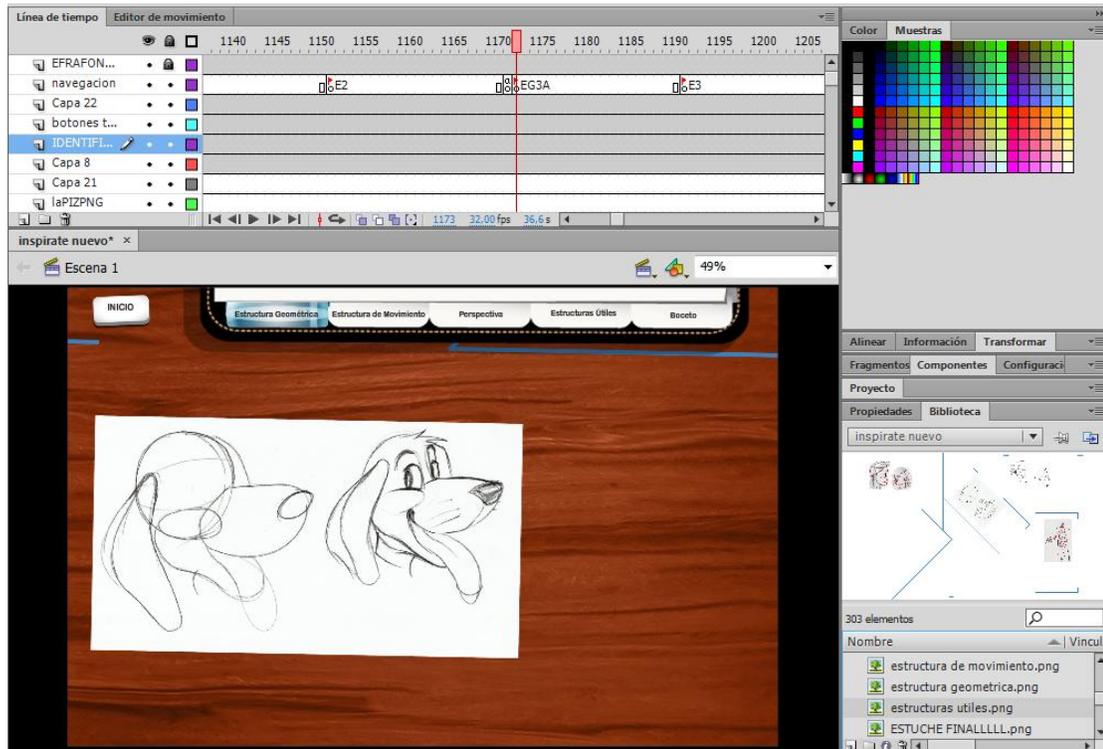


Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.19. Procesos de acoplamiento mediante Action Script 2.0

Se acopló la información junto a ella las imágenes ya retocadas y modificadas, ayudados con programación básica tanto para las animaciones o la interacción de hipervínculos con los botones. Se lo realizo en Action Script 2.0, mediante la utilización de carpetas contenedoras se especificó cada capa para un tipo de opción, por ejemplo en una capa especifica se colocó todos los contenidos textuales, en otra los fondos, las imágenes, los botones, la música; siendo necesario la utilización de carpetas para dividir las capas que conforman una parte esencial del proyecto, como es el caso de la animación de introducción que contiene varias capas, para este proyecto se empleó alrededor de cuarenta y tres capas y cada una de ellas tiene alrededor de doscientos cincuenta fotogramas utilizando solo los que sean necesarios.

### Ilustración N° 3.28 Acoplamiento mediante Action Script 2.0



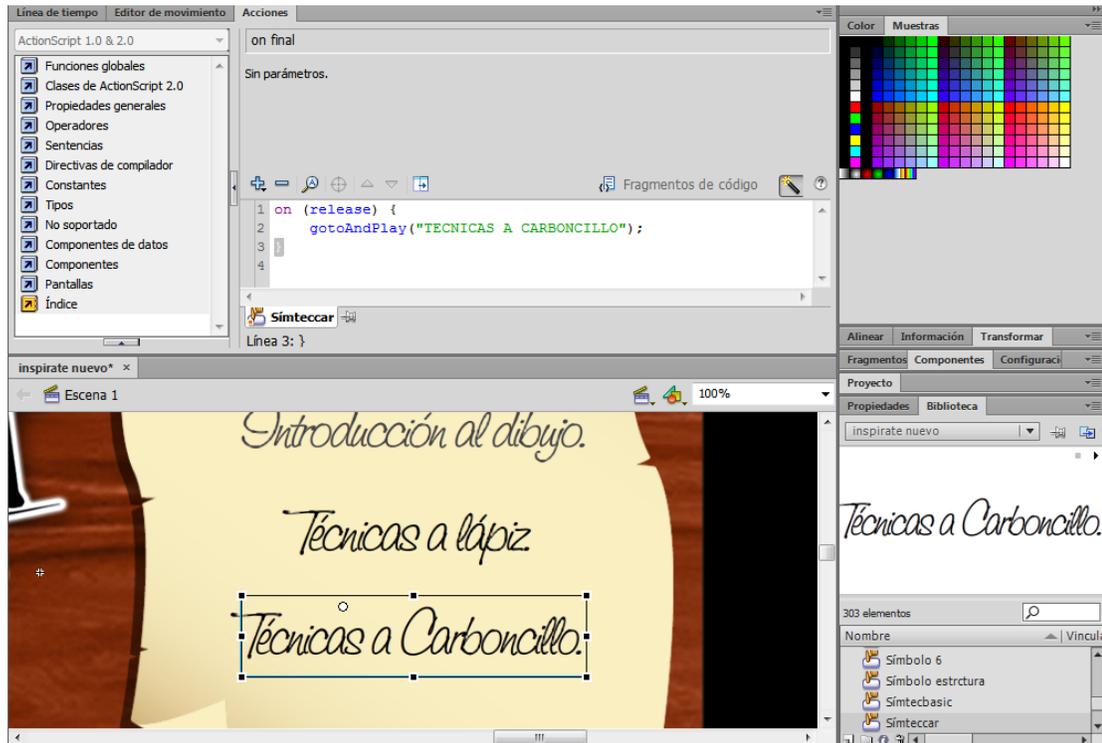
Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.20. Interacción Mediante Acciones.

Para la interacción de botones con la información fue necesario etiquetar a fotogramas especificando los contenidos de cada información dándole acciones específicas como stop.

Después de transformar los botones en clic de película para con ello darles una animación o presentación más elegante se procedió a transformarlos en botones y mediante acciones darles un código para con ello dirigirnos a los fotogramas etiquetado, amas con el código se pudo trabajar con la línea de tiempo mediante las acciones gotoandplay, gotoandstop, nextframe, fscommand, etc.

### Ilustración N° 3.29 Interacción Mediante Acciones.

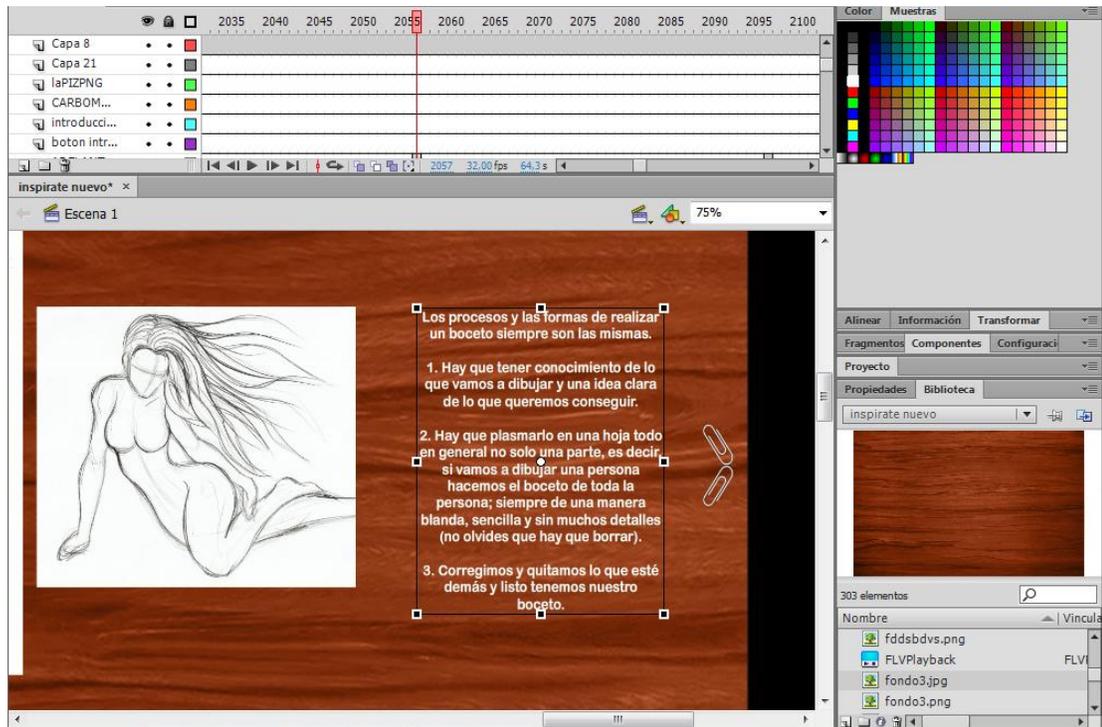


Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### 3.21. Ensambladura de la información.

Guiándonos en el árbol de navegación y el esquema de contenidos se fue armando el esquema conveniente y necesario relacionado con este proyecto. Ayudándonos con la interfaz previamente diseñada.

## Ilustración N° 3.30 Acoplamiento de la información.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.22. Animación de Introducción.

Para darle más realce a este proyecto se realizó una animación de introducción; la misma que con la ayuda de fondos de pantalla e imágenes acopladas acorde a la idea central previamente editada, se procedió a realizar la animación.

Ilustración N° 3.31 Fragmento Animación de Introducción.





Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### 3.23. Índice.

El índice es el inicio del proyecto, en él se encuentra todo el contenido de la guía multimedia, los enlaces principales, las cuales se dirigen a las páginas secundarias y páginas complementarias, es lo primero que se ve después de la animación de introducción, el contenido de este índice viene con una pequeña animación tanto en las páginas principal, secundaria y complementaria, buscando de esta manera que los usuarios presten atención al contenido del proyecto.

### Ilustración N° 3.32 Índice.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

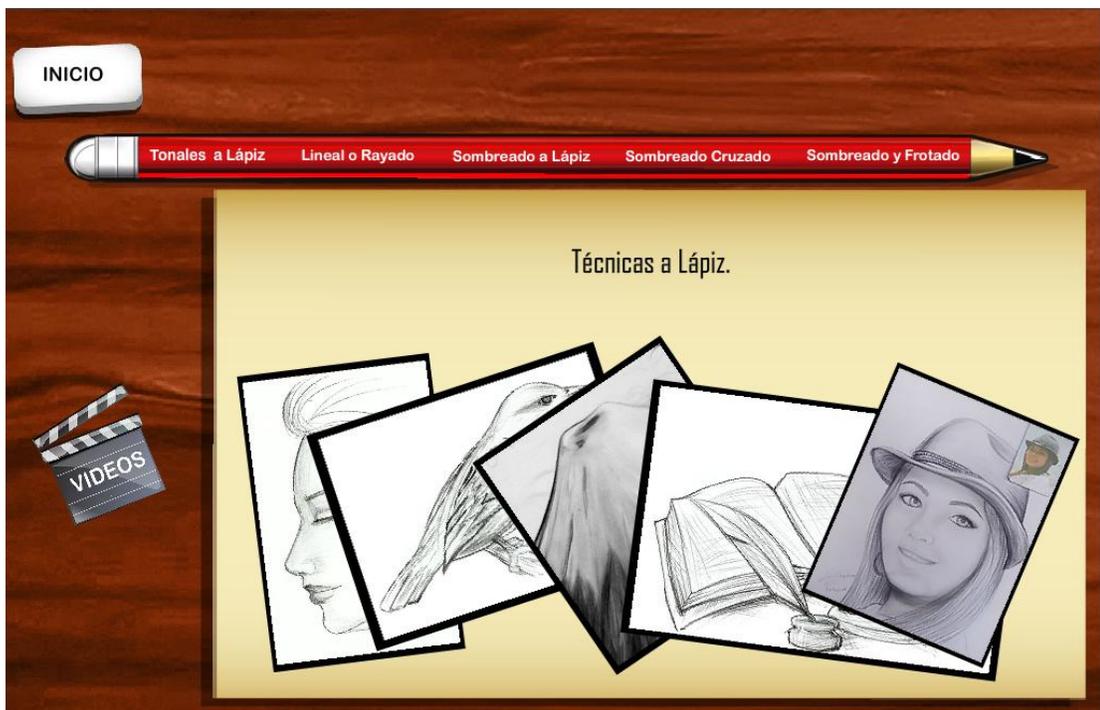
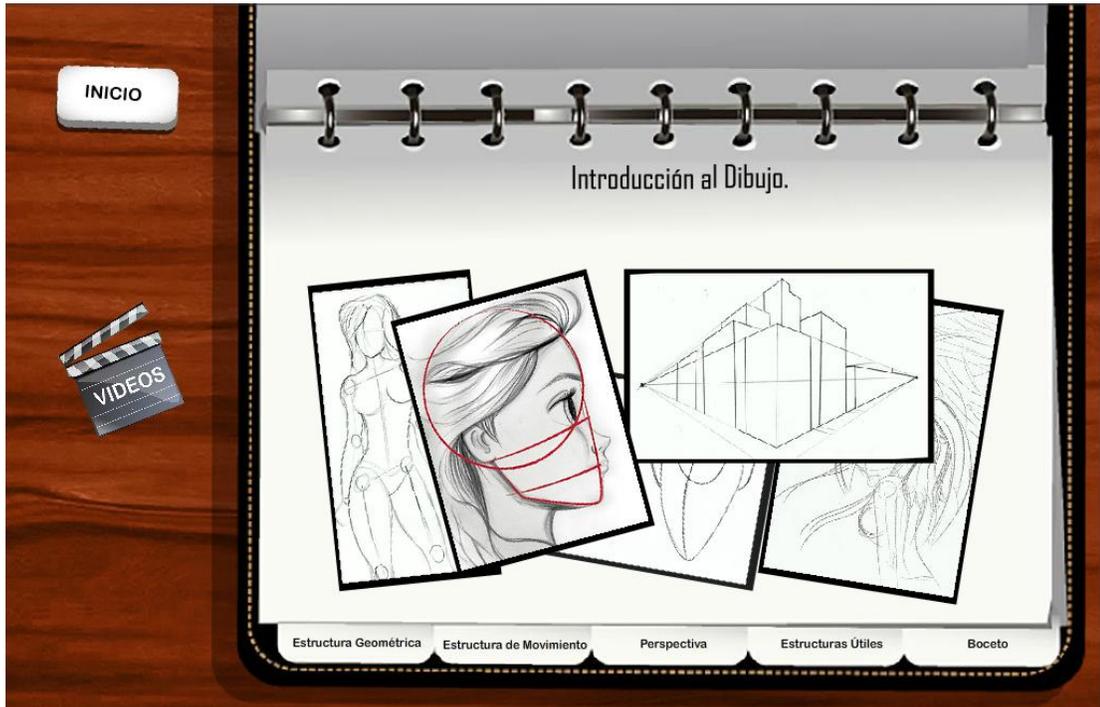
#### 3.24. Páginas Principales.

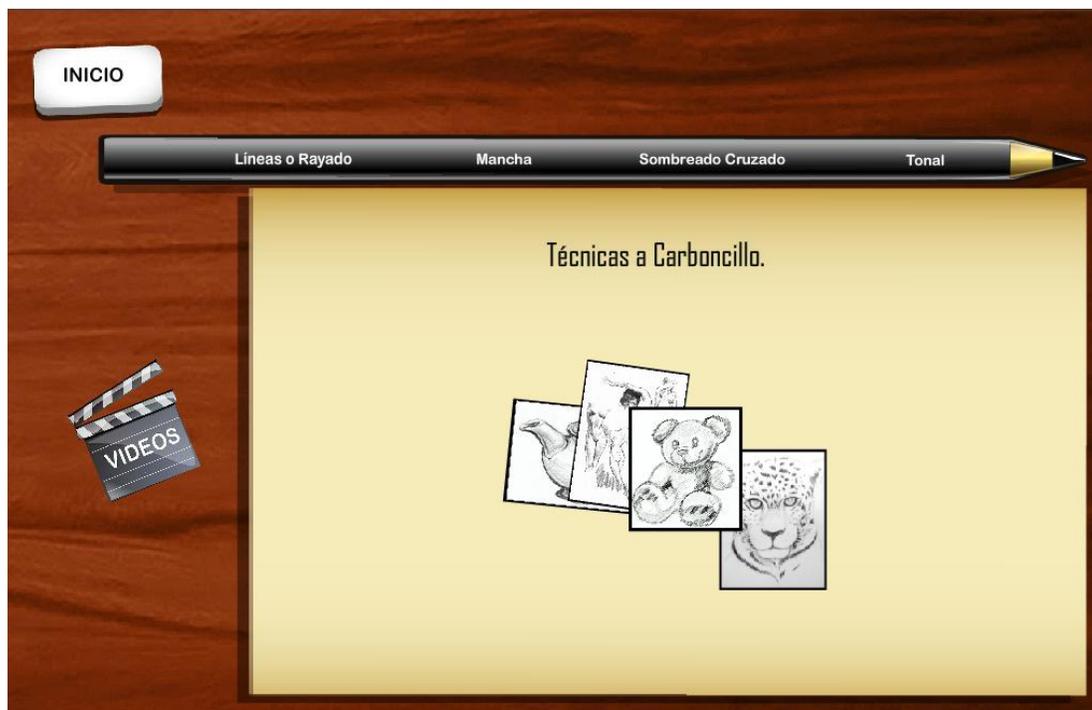
A través de esta página principal el usuario puede desplazarse por la información que desea ver.

Son cuatro páginas que se consideran principales (Índex, Introducción al Dibujo, Técnicas a Lápiz, Técnicas a Carboncillo) a estas se puede acceder a través de botones que se encuentran en la parte superior, teniendo siempre un brillo distintivo, al ingresar a la información de estas páginas podemos acceder a los contenidos de cada tema ejemplo: en la página Técnica a Lápiz se encuentra las técnicas tonales a lápiz, línea o rayado, sombreado a lápiz, sombreado cruzado, sombreado y frotado.

A continuación se presentaran capturas de pantalla de las páginas principales. Con excepción a la página del Índex que vimos anteriormente.

### Ilustración N° 3.33 Ejemplos Páginas principales.



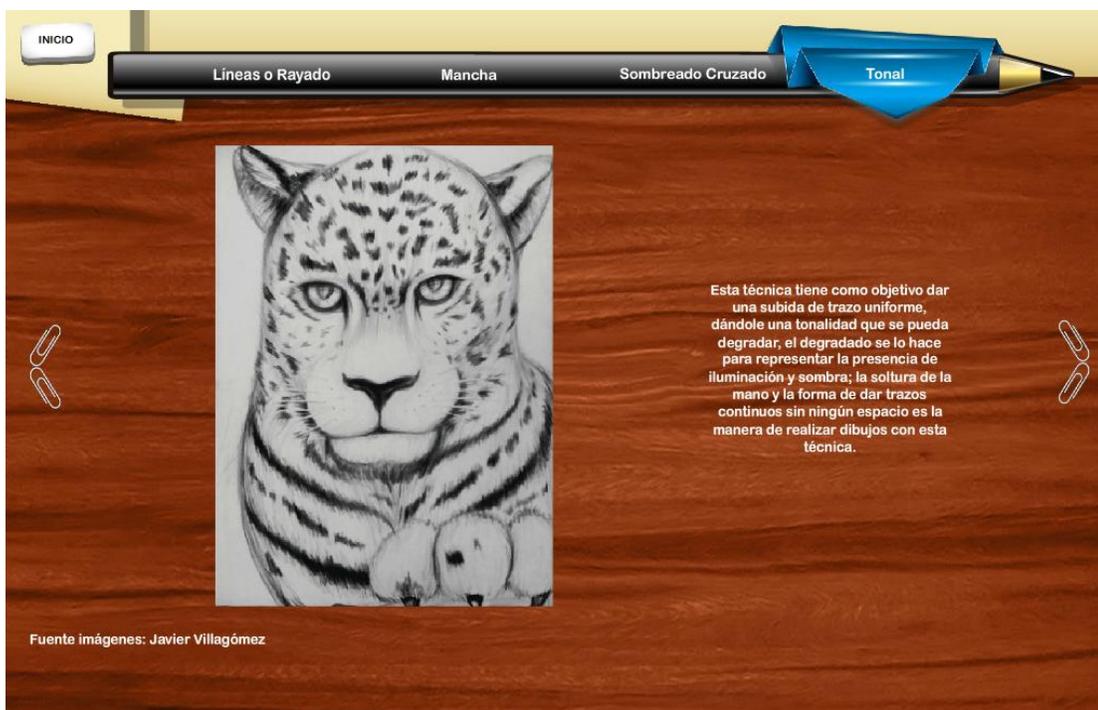


**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### **3.25. Páginas Secundarias.**

En estas páginas se visualizan el contenido de los subtemas de la guía multimedia, están dentro de las páginas principales con un fondo madera con degradados oscuros y con botones que se encuentran en la parte de arriba y la parte baja de la página, los cuales siempre van enlazados con las páginas principales, teniendo siempre la facilidad de dirigirnos al lugar de investigación, además, cuentan con un botón que nos permite ir hacia adelante llevándonos a las páginas complementarias.

## Ilustración N° 3.34 Ejemplo de Páginas Secundarias.

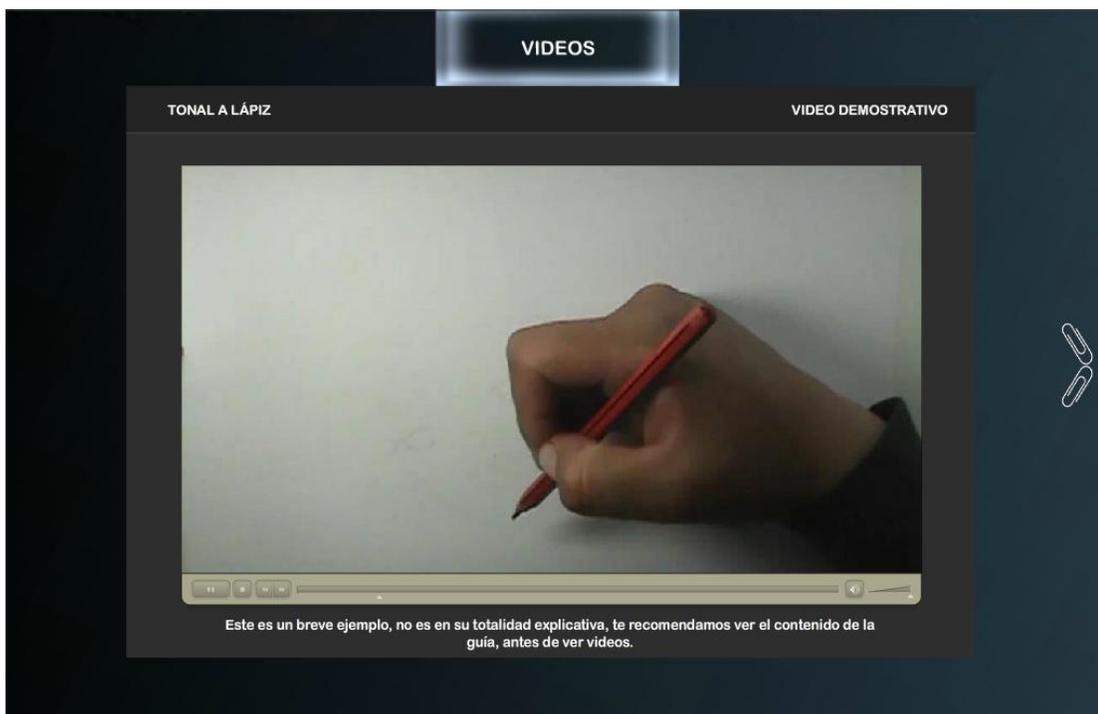


**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.26. Páginas Complementarias.

Se encuentran en las páginas secundarias, siendo en si las que abarcan información adicional así como los videos, para acceder a ellas siempre tendremos que pasar por las páginas principales y luego por las Secundarias, para desplazarnos entre estas páginas contamos con dos botones que nos permiten ir hacia adelante y atrás.

#### Ilustración N° 3.35 Ejemplo de Páginas Complementarias.



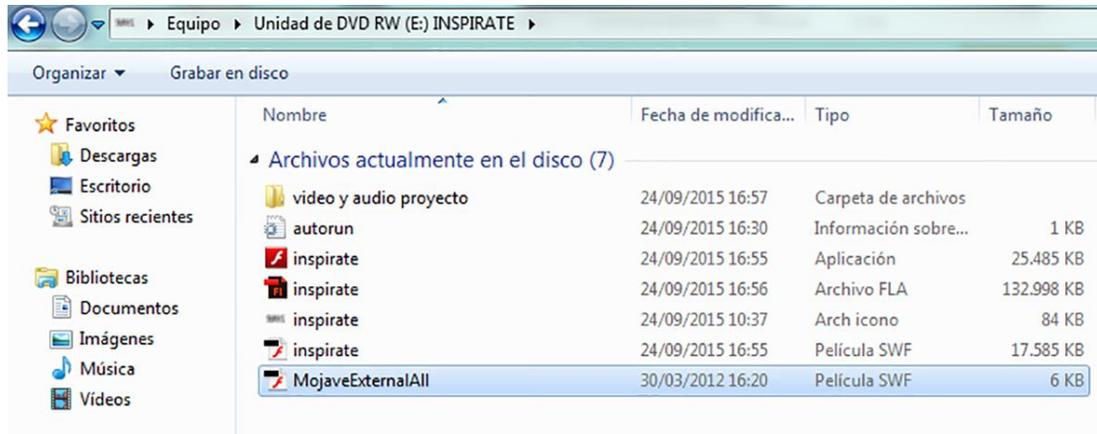
**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.27. Reproducción del archivo en el CD.

Para ejecutar la guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas realizada con software de animación, grabada en el formato Exe, el mismo que puede ser reproducido a través de un reproductor que tenga las características adecuadas para ejecutar este tipo de formato, el cd contendrá la guía multimedia en formato Exe, el instalador del programa adecuado para la ejecución de

la guía multimedia, un archivo en bloc de notas con las respectivas indicaciones, el autorun respectivo para su reproducción automática, un icono del cd a reproducir que esta enlazada al autorun, el archivo .exe que es la publicación necesaria para la ejecución de la misma y una carpeta, en ella se encuentran los videos.

### Ilustración N° 3.36 Reproducción del archivo en un CD.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.28. Diseño de la portada y contraportada del Packaging del Cd.

Se seleccionó un tamaño adecuado a un packaging práctico para el Cd y que garantiza la protección del cd, la facilidad de almacenamiento y transporte del mismo, este packaging tiene la forma de un lápiz y en su interior lleva el Cd.

**Ilustración N° 3.37 Diseño portada y contraportada packaging del Cd.**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### 3.29. Diseño la portada del Cd.

Para el diseño de la portada se consideró elementos importantes en el diseño del proyecto, tales como, el lápiz y los colores representativos de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se seleccionó un boceto adecuado y sobrio, para conseguir el resultado deseado.

#### Ilustración N° 3.38 Diseño de la portada del Cd.



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

### **3.30. Discusión de resultados obtenidos de la Propuesta.**

En esta propuesta fue necesario aplicar conocimientos adquiridos en la etapa académica y además obtener nuevos conocimientos mediante la investigación.

La información que contiene esta guía multimedia de ilustración fue seleccionada buscando presentar lo más relevante e importante, para conseguir de esta manera la atención e interés en este proyecto.

### **3.31. Conclusiones.**

Este estudio está realizado para fomentar el interés en el dibujo artístico en los estudiantes y que los mismos utilicen en todo lo relacionado al dibujo, esperando que sea una pauta para que el usuario de esta guía multimedia busque ampliar su conocimiento; si habla de dibujo existen centenares o miles de técnicas, estilos, géneros y materiales; por ello se ha considerado mostrar las técnicas más relevantes.

Este es un trabajo de investigación, las imágenes que se presentan fueron realizadas acorde a la información textual, fue necesario mostrar algunos dibujos de otros autores los mismos que han publicado estas imágenes para dominio público y respetando esta decisión se considera poner los enlaces de los sitios o libros en los que se encuentran estas imágenes, mientras que el contenido textual fue realizado por nosotros los postulantes, para evitar el plagio.

Esperando que exista la acogida y apoyo por parte de las autoridades de la Carrera de Diseño Gráfico para que este trabajo pueda llegar a los estudiantes.

### 3.32. Recomendaciones.

Se recomendaría para posteriores proyectos continuar con este tema y mostrar técnicas de dibujo que estén relacionados con otros materiales que no sean el lápiz y el carboncillo.

Recomendación a los docentes de la institución para incentivar a los estudiantes de la institución, realizando charlas y seminarios con temas relevantes al dibujo artístico.

Se recomienda la difusión de información acerca de los diferentes temas de dibujo artístico para promover el interés en los estudiantes y su respectiva educación.

Se recomienda la planificación y aplicación del proyecto que para los estudiantes es de gran importancia para su educación y sus habilidades.

### 3.33. Glosario de Términos y Siglas.

**Acuarelable:** Pigmento que se diluye.

**Aglutinante:** Sustancia en la que se diluyen los pigmentos para preparar barnices o pinturas.

**Autorun:** Se denomina AutoRun a la capacidad de varios sistemas operativos para ejecutar una acción determinada al insertar un medio extraíble como un CD, DVD o Memoria flash.

**Boceto:** Esbozo o bosquejo de rasgos generales que sirve de base al artista antes de emprender la obra definitiva.

**Cinestesia:** Conjunto de sensaciones de origen muscular o articular que informan acerca de la posición de las diferentes partes del propio cuerpo en el espacio.

**CMYK:** Viene de cuatro siglas en Inglés (Cyan, Magenta, Yellow Black). El CMYK, es utilizado para trabajos impresos.

**Diafragma:** Se llama diafragma al dispositivo que regula el diámetro de un determinado haz de rayos luminosos que pasa a través de un objetivo, y determina la luminosidad de la imagen que se forma y se plasmará en el sensor.

**Digitalizar:** (to digitize). Acción de convertir en digital información analógica. En otras palabras, es convertir cualquier señal de entrada continua (analógica) en una serie de valores numéricos.

**Dpi:** Los puntos por pulgada (ppp) del inglés dots per inch (dpi) es una unidad de medida para resoluciones de impresión, concretamente, el número de puntos individuales de tinta.

**Esquema de navegación:** Los esquemas de navegación proporcionan una representación esquemática, indicando los principales conceptos incluidos en el espacio de la información y las interrelaciones que existen entre ellos.

**Exe:** En el ámbito de la informática EXE (de la abreviación del inglés executable, que se traduce en ejecutable) es una extensión que se refiere a un archivo ejecutable de código reubicable, es decir, sus direcciones de memoria son relativas.

**Fotograma:** Un fotograma representa el contenido de la película en un instante de tiempo. Por tanto, una animación no es más que una sucesión de fotogramas.

**Gif:** Formato de Intercambio de Gráficos, GIF (CompuServe GIF), es un formato gráfico utilizado ampliamente en la World Wide Web, tanto para imágenes como para animaciones. .

**Interactividad:** Del modo de trabajo entre un terminal y el ordenador que permite el diálogo entre usuario y ordenador.

**Interfaz:** Interfaz es un término que procede del vocablo inglés *interface* (“superficie de contacto”). En informática, esta noción se utiliza para nombrar a la conexión física y funcional entre dos sistemas o dispositivos.

**ISO:** (International Standards Organization).

**JPEG:** (Join Photograph Expert Group). Unión de Grupo de Expertos Fotográficos. Formato gráfico con compresión con pérdidas que consigue elevados ratios de compresión

**Logotipo:** Este tipo de logo se crea exclusivamente de tipografía (letras) y carece de ícono.

**Multimedia:** Término que procede de la lengua inglesa y que refiere a aquello que utiliza varios medios de manera simultánea en la transmisión de una información.

**Oca:** Ganso doméstico, por lo general de color completamente blanco.

**Packaging:** es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

**Pigmentos:** Sustancia natural o artificial que da color y que se usa en la fabricación de pinturas.

**Png:** (Portable Network Graphics - Gráficos Portables de Red). Formato gráfico comprimido sin pérdida de calidad.

**Raw:** El formato de imágenes RAW (Entiéndase como "Formato de Imagen sin modificaciones") es un formato de archivo digital de imágenes que contiene la totalidad de los datos de la imagen tal y como ha sido captada por el sensor digital de la cámara fotográfica.

**Swf:** (inicialmente abreviación de Shockwave Flash y posteriormente retroacrónimo de Small Web Format -formato web pequeño- para evitar confusiones con Shockwave del que deriva) es un formato de archivo de gráficos vectoriales creado por la empresa Macromedia (actualmente Adobe Systems).

**RGB:** Siglas de red, green, y blue, (rojo, verde y azul). RGB es un modelo de color utilizado normalmente para presentar color en los sistemas de video, cámaras, y monitores de ordenadores.

**Terracota:** Arcilla modelada y endurecida al horno.

**Tono:** Grado de intensidad de un color.

**Vector:** Una imagen vectorial es una imagen digital formada por objetos geométricos independientes (segmentos, polígonos, arcos, etc.), cada uno de ellos definido por distintos atributos matemáticos de forma, de posición, de color, etc.

### 3.34. Bibliografía.

#### 3.34.1. Bibliografía Citada

**Armer Eddie. 2015.** *Figuras humanas: Dibujo al natural.* Barcelona : Hispano Europea, 2015.

**Casas Narciso. 2012.** *Técnicas y secretos en Dibujo - Pintura y Restauración.* Barcelona : Bubok,, 2012.

**Ciletti morris mano y michael. 2013.** *Diseño Digital.* Mexico : Editorial Progreso S. A., 2013.

**Colección Leonardo. 2014.** *Las bases del Dibujo.* Milan : Vinciana, 2014.

**Costa Carmen. 2013.** *Estrategias de Comunicacion Multimedia.* Barcelona : U.O.C., 2013.

**Galiano Gregorio Sánchez. 2015.** *ESTUDIO COMPARATIVO DE SERVIDORES MULTIMEDIA.* s.l. : 3Ciencias, 2015.

**Gómez Natalia. 2014.** *Cre-actividad cotidiana.* Barcelona : Bubok, 2014.

**José Sánchez, Edgardo López. 2012.** *Pensar en Diseño Gráfico.* Guadalajara : Aluniversiotaria, 2012.

**José Valdeni, Felix Singo,Alberto Canto Filho,Tháisa Müller,Flávia Silva. 2014.** *Objetos de Aprendizaje Multimodales: Proyectos y aplicaciones.* Barcelona : UOC, 2014.

**Mano Morris. 2013.** *Diseño Digital.* Mexico : Editorial Progreso S. A., 2013.

**Millman Debbie. 2009.** *Los principios básicos del Diseño Gráfico.* Barcelona : BLUME, 2009.

**Parragón José. 2014.** *Curso Practico de Dibujo.* Barcelona : Editorial Oceano, 2014.

**Partesotti filippo. 2015.** *Comunicarse con la Gráfica.* Barcelona : Digital Docet, 2015.

**Rios Patricio. 2011.** *Conceptos y Criterios de Diseño: Experiencias en el aula-taller.* Quito : Universidad Iberoamericana del Ecuador 2011, 2011.

**Rivera Pilar. 2010.** *Didáctica de la historia y multimedia expositiva.* Barcelona : Graó, 2010.

**Samara Timothy. 2009.** *Los elementos del diseño gráfico.* Barcelona : Gustavo Gili, 2009.

**Soria Martin. 2013.** *Teoria del Arte.* Mexico : Palibrio, 2013.

**Torres Alvaro. 2013.** *Faces y procesos en artes gráficas.* Argentina : I.C., 2013.

**VV.AA. 2014.** *Sistemas Multimedia: Análisis, Diseño y Evaluación.* Barcelona : UNED, 2014.

**Winner Ellen, Goldstein Thalia R, Vincent-Lancrin Stéphan. 2014.** *¿El arte por el arte? La influencia de la educación artística: La influencia de la educación artística.* Barcelona : OECD Publishing, 2014.

**Wong Wucius. 2009.** *fundamentos del Diseño.* Barcelona : Gustavo Gili, 2009.

### ***3.34.2. Bibliografía Virtual.***

<http://www.utc.edu.ec/>

<http://blog.espol.edu.ec/jxalvare/files/2010/11/laaaa.jpg>

<https://informaticaymultimedia.files.wordpress.com/2012/05/multimedia2.jpg>

<http://static.blogo.it/tecnologiablog/artedigital.jpg>

[http://www.gran-angular.net/wp-content/img\\_gran\\_angular\\_net2/2012/12/oil-painting-using-only-a-paltete-knife-leonid-afremov-7.jpg](http://www.gran-angular.net/wp-content/img_gran_angular_net2/2012/12/oil-painting-using-only-a-paltete-knife-leonid-afremov-7.jpg)

<http://psiqueviva.com/modelo-componencial-de-creatividad-de-urban/>

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=729709427107139&set=t.100002021988729&type=3&theater>

[http://www.gczarrias.com/ALUMNOS/dibujosegundo\\_06-07/dibujo6.jpg](http://www.gczarrias.com/ALUMNOS/dibujosegundo_06-07/dibujo6.jpg)

<http://el-dibujo.webnode.com.ve/materiales-/>

# ANEXOS

**ANEXO 1:**  
**ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y**  
**APLICADAS**  
**INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO.**

**TEMA : “ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”**

**OBJETIVO:** Compilar información útil y necesaria para el desarrollo del proyecto de investigación.

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un visto o una equis las opciones que considere correctas.

**1.- ¿Conoce usted guías multimedia relacionadas con Dibujo Artístico?**

SI ( )

NO ( )

**2.- ¿Considera que adquirir conocimientos en Dibujo Artístico ayuda al**

**Diseñador Gráfico en el momento de realizar sus tareas?**

Total mente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

En total desacuerdo ( )

**3.- ¿Cree usted que se nace con habilidad de dibujar o que se lo puede aprender?**

Se Nace con habilidad ( )

Se Aprende ( )

**4.- ¿El interés en el dibujo artístico, puede ayudar a los estudiantes de Diseño Gráfico a desarrollar?**

La creatividad ( )

La comprensión de la perspectiva ( )

Entendimiento de la composición ( )

**5.- ¿Califique en que categoría esta su habilidad para dibujar?**

Alta ( )

Normal ( )

Baja ( )

Nula ( )

**6.- ¿Qué técnicas de dibujo a lápiz conoce?**

Técnica de rayado ( )

Técnica de rayado cruzado ( )

Ninguna de las expuestas ( )

**7.- ¿Qué técnicas de dibujo a Carboncillo conoce?**

Técnica de mancha ( )

Técnica tonal ( )

Ninguna de las expuestas ( )

**8. ¿La realización de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo con técnicas básicas y avanzadas, sería útil para la Carrera de Diseño Gráfico?**

Total mente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

En total desacuerdo ( )

**9.- ¿Considera que se puede motivar el interés en el dibujo artístico con una guía multimedia de ilustración que dé a conocer técnicas de ilustración a lápiz y carboncillo?**

Si ( )

No ( )

**10.- ¿Puede considerarse al diseño gráfico, como una forma de expresión Artística?**

Total mente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

En total desacgrfuerto ( )

**ANEXO 2:**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA CARRERA DE  
DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
COTOPAXI.**

**TEMA:** “ELABORACIÓN DE UNA GUÍA MULTIMEDIA DE ILUSTRACIÓN A LÁPIZ Y CARBONCILLO CON TÉCNICAS BÁSICAS Y AVANZADAS, PARA FOMENTAR EL INTERÉS EN EL DIBUJO ARTÍSTICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL PERIODO 2014.”

**Entrevista dirigida al:** Ing. Jorge Freire docente.

**Entrevistador:** Javier Villagómez.

**1.- ¿De qué manera ayuda el conocimiento en técnicas de dibujo artístico, en la Carrera de Diseño Gráfico?**

**2.- ¿Qué tipos de habilidades pueden desarrollar los estudiantes de diseño gráfico a través del dibujo artístico?**

**3.- ¿Según su criterio la habilidad de dibujar se adquiere mediante la práctica; o esta habilidad es innata de cada persona?**

**4.- ¿Para la elaboración de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo; cuales son los temas con más relevancia que se deberían emplear para satisfacer el conocimiento de las personas a las que va dirigida dicha guía multimedia?**

**Entrevista dirigida al:** Ing. Sergio Chango.

**Entrevistador:** Efraín Molina.

**1.- ¿De qué manera ayuda el conocimiento en técnicas de dibujo artístico, en la Carrera de Diseño Gráfico?**

**2.- ¿Qué tipos de habilidades pueden desarrollar los estudiantes de diseño gráfico a través del dibujo artístico?**

**3.- ¿Según su criterio la habilidad de dibujar se adquiere mediante la práctica; o esta habilidad es innata de cada persona?**

**4.- ¿Para la elaboración de una guía multimedia de ilustración a lápiz y carboncillo; cuales son los temas con más relevancia que se deberían emplear para satisfacer el conocimiento de las personas a las que va dirigida dicha guía multimedia?**

### **ANEXO 3:**

**Fotografía de la entrevista realizada al docente: Ing. Jorge Freire.**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

### **ANEXO 4:**

**Fotografía de la entrevista realizada al docente: Ing. Sergio Chango.**



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez.

## ANEXO 5:

Fotografía realización de dibujos para el Proyecto.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

## ANEXO 5:

Fotografía realización de dibujos para el Proyecto.



Fuente: Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez

## ANEXO 5:

Fotografía realización de dibujos para el Proyecto.



**Fuente:** Postulantes Efraín Molina y Javier Villagómez