



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMATICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO

**“DESARROLLO DE UN DOCUMENTAL INFORMATIVO Y UNA
GUÍA INFORMATIVA PARA LA REVALORIZACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO
INGAPIRCA”**

Trabajo de titulación presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

AUTOR: ÁLVARO SEBASTIAN MARTINEZ CARVAJAL

TUTOR: LCDO. EDISON MARTÍNEZ E.

Riobamba – Ecuador

2016

Yo, Álvaro Sebastián Martínez Carvajal, soy el responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis, y el patrimonio intelectual de la misma pertenecen a “LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”

ÁLVARO SEBASTIAN MARTÍNEZ CARVAJAL

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi amor y cariño a Dios, porque me dio la fe, la fortaleza necesaria para salir siempre adelante pese a las dificultades, por colocarme en el mejor camino, iluminando cada paso de mi vida, y por darme la salud y la esperanza para terminar este proyecto.

A mis padres, por darme la educación necesaria para defenderme en la vida y hacerme comprender que la belleza no reside en lo que puedas crear, sino en lo que eres capaz de transmitir. Y lo quiero dedicar de forma muy especial a la persona que paso a mi lado y me supo apoyar en cada momento de mi carrera universitaria. Os quiero.

Álvaro Sebastián Martínez Carvajal.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento al Lic. Edison Martínez, Director de esta Tesis, por su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, así como su sabia orientación, su entrega, paciencia y motivación han sido decisivos para este proyecto. Un agradecimiento muy especial a mi familia que generosamente han contribuido para cristalizar mi carrera.

Sobre todo a Dios que me dio la salud, el tiempo y los medios necesarios para llegar a terminar mi propósito.

Álvaro Sebastián Martínez Carvajal.

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
TABLA DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
RESUMEN	xviii
SUMMARY	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPITULO 1

1. MARCO TEORICO

1.1 Ingapirca.....	16
1.1 Historia de las Ruinas de Ingapirca	16
1.2 Cultura Inca	17
1.3 El Imperio Inca.....	17
1.4 Tahuantinsuyu	18
1.5 Los Incas en tierras Cañaris.....	19
1.5.1 Cultura Cañari	20
1.5.2 Origen de los Cañaris.....	21
1.5.3 Ubicación Geográfica	22
1.5.4 Centros urbanos más cercanos	22
1.5.5 Características físicas del atractivo.....	22
1.5.6 Vías de acceso al lugar	22
1.6 Descripción arquitectónica.....	23
1.6.1 La Elipse.....	23
1.6.2 Aposentos Anexos.....	24
1.6.3 La Plaza o Cancha.....	25
1.6.4 La Condamine	25
1.6.5 Las Bodegas	25
1.6.6 La Vaguada.....	26
1.6.7 Pilaloma.....	26
1.6.8 Baños Ceremoniales y Escalinatas	27
1.6.9 Vestigios Cañaris.....	28
1.7 Materiales y Técnicas de Construcción	28
1.8.1 Importancia Turística a nivel local	30
1.8.2 Importancia Turística a nivel nacional	30
1.8.3 Importancia Turística a nivel internacional	31

CAPITULO II.....	32
------------------	----

2 DISEÑO GRÁFICO	32
2.1 Que es el Diseño Grafico.	32
2.2 La Comunicación.....	33
2.2.1 El Papel del ser humano en los sistemas de comunicación.....	34
2.2.2 La Experiencia Psico-perceptual y el Entendimiento Humano.....	34
2.3 La Semiótica y ergonomía del entorno.....	36
2.4 El sistema gráfico: La imagen.....	36
2.4.1 Imagen y sentido.....	36
2.4.2 La lectura de la imagen.....	38
2.4.3 Signo, símbolo e icono.....	39
2.5 Elementos morfológicos de la imagen.....	40
2.5.1 El punto.....	41
2.5.2 La línea.....	42
2.5.3 La forma.....	43
2.5.4 La luz.....	43
2.5.6 El color.....	44
2.6 La dimensión temporal de la imagen.....	47
2.6.1 El encuadre de la imagen.....	48
2.6.2 El tamaño.....	48
2.6.3 El formato.....	48
2.6.4 La Composición.....	49
2.7 El presente del diseño aplicado a nuevos entornos.....	51
2.8 Elementos compositivos.....	52
2.8.1 Simetría.....	53
2.8.2 Eje.....	53
2.8.3 Jerarquía.....	53
2.8.4 Ritmo.....	54
2.8.5 Repetición.....	54
2.8.6 Adición y Substracción.....	54
2.8.6 Transformación.....	54
2.8.7 Color.....	55
2.8.8 Escala.....	55
2.8.9 Movimiento.....	55
2.8.11 Asimetría.....	56
2.8.12 Textura.....	56
2.8.13 Proporción.....	56
2.9 Sección aurea.....	56
2.10 Diseño editorial.....	56
2.10.1 Elementos del diseño editorial.....	57
2.10.2 Que es editar?.....	58
2.10.3 Herramientas de trabajo del editor.....	58
2.11 Layout y Estilo.....	59
2.12 Elementos del diseño editorial.....	60
2.12.1 Elementos constructivos de la forma.....	60
2.12.2 El código icónico.....	60
2.12.3 La página y los elementos que la constituyen.....	60
2.12.3 La tipografía.....	60
2.12.4 Las familias tipográficas.....	60
2.12.5 La mancha tipográfica.....	60

2.12.6 Estructura constructiva de la página.....	60
2.12.7 Relación texto, imagen.....	61
2.12.8 Teoría del color.....	61
2.13 Forma.....	61
2.13.1 Disposición de las formas.....	61
2.14 Textura.....	61
2.14.1 Textura táctil.....	62
2.14.2 Textura Visual.....	62
2.14.3 Textura mosaico o patrón.....	62
2.15 Peso.....	62
2.16 Contraste.....	63
2.16.1 Contraste de tono.....	63
2.16.2 Contraste de colores.....	63
2.16.3 Contraste de contornos.....	63
2.17 Factor de tensión y de ritmo.....	64
2.18 Balance.....	64
2.19 Proporción.....	64
2.20 Armonía.....	65
2.21 Movimiento.....	65
2.22 Simetría.....	65
2.23 Retícula.....	65
2.23.1 La retícula tipográfica.....	65
2.23.2 Para que sirve la retícula?.....	66
2.23.3 La construcción de la mancha tipográfica.....	66
2.24 Formatos de una columna.....	67
2.24.1 Formatos de dos columnas.....	68
2.24.2 Formatos de tres columnas.....	68
2.24.3 Formatos de cuatro columnas.....	68
2.25 Qué criterios se aplican para la definición de los márgenes?.....	69
2.26 La construcción de la retícula.....	70
2.26.1 El trabajo con retículas depende de dos fases de desarrollo.....	71
2.26.2 Partes de una retícula.....	71
2.27 Elementos que componen la página.....	72
2.27.1 El titular.....	72
2.27.2 El cuerpo de texto.....	73
2.27.3 Pie de foto.....	73
2.27.3 El slogan.....	73
2.27.4 El cupón.....	74
2.27.5 El publireportaje.....	74
2.27.6 Fotografía e ilustración.....	74
2.27.7 El logotipo.....	75
2.27.8 Espacios en blanco.....	76
2.28 Elementos decorativos de la página impresa.....	76
2.28.1 Filete.....	76
2.28.2 Fotografías.....	77
2.29 Folios.....	78
2.31 Proporciones de los blancos.....	78
2.32 La página.....	79
2.32.1 Patrones y posibilidades.....	79

2.32.2 Deconstrucción reticular.....	79
2.32.3 Deconstrucción Lingüística.....	80
2.32.4 Composición óptica espontánea.....	80
2.32.5 Alusión conceptual.....	81
2.32.6 Operación aleatoria.....	81
2.33 El documental informativo.....	81
2.34 Explicaciones de algunos autores.....	82
2.35 La escritura con la cámara.....	83
2.35.1 Encuadre.....	83
2.35.2 Sonidos.....	84
2.35.3 Plano.....	84
2.36 Tipos de planos.....	84
2.36.1 Gran plano general.....	84
2.36.2 Plano General.....	85
2.36.3 Plano Conjunto.....	85
2.36.4 Plano Entero.....	86
2.36.5 Plano Americano.....	86
2.36.6 Plano Medio.....	86
2.36.6 Plano Medio Corto.....	87
2.36.7 Primer Plano.....	87
2.36.8 Primerísimo Primer Plano.....	88
2.36.9 Plano Detalle.....	88
2.36.10 líneas horizontales.....	89
2.36.11 líneas verticales.....	89
2.36.12 líneas inclinadas y oblicuas.....	89
2.36.13 líneas curvas.....	89
2.37 Movimientos de cámara.....	90
2.37.1 Panorámica horizontal/ vertical.....	90
2.37.2 Travelling.....	90
2.38 Posiciones de cámara.....	90
2.39 Guión y narración.....	91
2.39.1 El texto escrito.....	91
2.39.2 El discurso del montaje.....	91
2.40 El Montaje.....	91
2.40.1 El montaje cinematográfico.....	91
2.40.2 Definición.....	91
2.40.3 Tipos de montaje.....	92
2.40.4 Análisis de los elementos articuladores del montaje.....	92
2.41 El concepto de raccord.....	93
2.42 El tratamiento del tiempo en el relato visual.....	93
2.43 Recursos de puntuación y otros elementos articuladores del lenguaje visual.....	93
2.44 Información visual complementaria.....	94
2.45 La banda sonora.....	94
2.45.1 Consideraciones generales sobre el sistema sonoro.....	94
2.45.2 El plano sonoro.....	94
2.45.3 El sonido directo y su práctica.....	95
2.46 La iluminación.....	95
2.46.1 Generalidades sobre el uso de la iluminación en los informativos.....	95
2.46.2 Las fuentes luminosas: luz natural y luz artificial.....	95

2.46.3 Características de calidad de la luz.	96
2.46.4 Tratamiento de la luz natural.	96
2.46.5 La luz artificial: fuentes y aparatos.	96
2.46.6 Método de iluminación con luz artificial y tratamiento de la luz y el color.	96
2.47.1 Metodología del trabajo del reportero televisivo.	97
2.48 La preproducción.	97
2.48.1 La idea.	98
2.48.2 El objetivo.	98
2.48.3 Argumento.	98
2.48.4 La Escaleta.	98
2.49 Plan de grabación.	100
2.49.1 Ejemplo formato plan de grabación.	101
2.49.2 Trabajo de campo en preproducción.	101
2.50 La Producción.	101
2.50.1 Producción técnica y artística.	101
2.50.2 Grabación.	102
2.51 Post – Producción.	102
2.51.1 Etapas.	102
2.51.2 Elementos de la post-producción.	103
2.52 El color y la luz como elementos de lenguaje.	103
2.52.1 La luz es un elemento imprescindible para el lenguaje cinematográfico. ...	103
2.53 Usos del color en el cine.	103
2.53.1 El color pictórico.	103
2.53.2 El color histórico.	103
2.53.3 El color simbólico.	104
2.53.4 El color psicológico.	104
2.54 El color y la perspectiva.	104
2.55 El valor simbólico del color.	104
CAPÍTULO III.	104
3 DESARROLLO DEL DOCUMENTAL Y LA GUÍA INFORMATIVA.	104
3.1 Análisis.	104
3.2 Diagnóstico de la Situación actual.	105
3.2.1 Ingapirca como parte del mercado Turístico del Ecuador.	105
3.3 Medios de Difusión Publicitaria para el Documental y la Guía Informativa.	105
3.4 Elaboración del Briefing.	105
3.5 Análisis de situación.	106
3.5.1 Historia.	106
3.5.2 Visión.	106
3.5.3 Misión.	106
3.6 Investigación del segmento.	107
3.6.1 Área geográfica.	107
3.6.2 Perfil de los consumidores.	107
3.6.3 Características Demográficas:	107
3.6.4 Característica Psicográfica.	107
3.7 Marco de Referencia.	107
3.8 Temas centrales del análisis FODA.	107
3.9 Análisis de la Competencia.	108

3.9.1 Posicionamiento.....	108
3.9.1.3 Puntos Fuertes y Débiles.....	109
3.10 Elaboración del Documental y La Guía Informativa.....	109
3.10.1 Definir el mensaje clave.....	109
3.10.2 Revalorización de la cultura Cañari e Inca.....	109
3.10.3 Conocer al público.....	110
3.10.4 Desarrollo del guion del Documental.....	110
CAPÍTULO IV	129
4 VALIDACIÓN DE PROYECTO	129
4.1 Usabilidad.....	130
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES	138
ANEXOS	139
BIBLIOGRAFIA	142
LINCOGRAFÍA	142

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1Figura II.1 Vista de la Elipse y los palacios exteriores.....	24
Figura 2Figura II.2 Akllahuasi o aposento principal.....	25
Figura 3Figura II.3 Las Bodegas y el Ingañan.....	26
Figura 4Figura II.4 Pilaloma vista de acceso principal	27
Figura 5: Figura II.5 Escalinata.....	27
Figura 6:Figura II.6 Baño Ceremonial	27
Figura 7:Fig. II 11 La línea y su movimiento.....	42
Figura 8:Fig. II. 8 Circulo cromático	45
Figura 9:Fig. II 9 Sistema aditivo y sustractivo del color	45
Figura 10:Fig. II 10 Relaciones cromáticas para una correcta combinación.....	46
Figura 11:Fig. II 12 Composición y Encuadre	50
Figura 12:Fig. II 13 Composición de la mancha tipográfica.....	67
Figura 13:Fig. II 14 Formato de una columna.....	67
Figura 14:Fig. II 15 Formato de dos columnas	68
Figura 15:Fig. II 16 Gran plano general	85
Figura 16:Fig. II 17 Plano general	85
Figura 17:Fig. II 18 Plano conjunto.	85
Figura 18:Fig. II 19 Plano entero.	86
Figura 19:Fig. II 20 Plano americano	86
Figura 20:Fig. II 21 Plano medio	87
Figura 21:Fig. II 22 Plano medio corto.....	87
Figura 22:Fig. II 23 Primer plano.....	88
Figura 23:Fig. II 24 Primerísimo primer plano	88
Figura 24:Fig. II 25 Plano detalle.....	89
Figura 25:Figura III. 1 Elemento Constante.....	111
Figura 26:Figura III. 3 Edición del video En Adobe Premiere Pro	125
Figura 27:Figura III. 4 Edición del video y Audio En Adobe Premiere Pro	126

Figura 28:Figura III. 5 Guía Informativa En Adobe Illustrator	126
Figura 29:Figura III. 6 Maquetado Guia Informativa en Adobe Illustrator	127
Figura 30:Figura III. 7 Guía Informativa Impresa	127
Figura 31:Figura III. 8 Video Documental.....	128
Figura 32:Figura IV. 1 Pregunta 1	131
Figura 33:Figura IV. 2 Pregunta 2	131
Figura 34:Figura IV.3 Pregunta 3	132
Figura 35:Figura IV. 4 Pregunta 4	132
Figura 36:Figura IV. 5 Pregunta 5	133
Figura 37:Figura IV. 6 Pregunta 6	133
Figura 38:Figura IV. 7 Pregunta 7	134
Figura 39:Figura IV. 8 Pregunta 8	134
Figura 40:Figura IV. 9 Pregunta 9	135
Figura 41:Figura IV. 10 Pregunta 10.....	135
Figura 42:Tabla IV. 1 Tabla porcentual promedio	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:FORMATO ESCALETA – EJEMPLO	100
Tabla 2:Ejemplo formato plan de grabación	101
Tabla 3:Diferencial Semántico.....	109
Tabla 4: Escenas.....	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN

El complejo arqueológico de Ingapirca se ubica en la parroquia del mismo nombre, en el cantón Cañar, en el año 2000 fue declarada capital arqueológica y cultural del Ecuador, por lo cual es necesario que cuente con un Documental y una Guía Informativa; con la finalidad de promocionar este complejo, principalmente entre los jóvenes de 12 a 18 años de edad de la localidad, para concienciarlos sobre la importancia y trascendencia histórica.

El programa Adobe Premiere, Adobe Audition con sus distintas opciones, permitió realizar el Documental y editar las distintas tomas del complejo, consiguiendo un resultado positivo y eficaz. Con la ayuda del programa Adobe Illustrator y Photoshop se logró realizar la maquetación y edición de fotografías tomadas del complejo arqueológico Ingapirca y obtener como consecuencia, un Documental y una Guía Informativa.

El Proyecto realizado cuenta con videos, imágenes, información y audio en el que se puede observar fácilmente tomando decisiones propias. La Guía alcanza un nivel muy alto de usabilidad del 95%, obtenido a través de un focus group a base de encuestas, dada la facilidad de uso del mismo.

PALABRAS CLAVE: <INGAPIRCA > < DOCUMENTAL INFORMATIVO > <GUIA INFORMATIVA <PATRIMONIO CULTURAL> <IMAGENES INFORMATIVAS> <COMUNICACIÓN PUBLICITARIA> <DISEÑO GRÁFICO> /

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Cañar, declarada en el año 2000 como Capital Arqueológica y Cultural del Ecuador, se encuentra ubicada en la provincia del mismo nombre. Este fue escenario de antiguas civilizaciones como es la Cañari e Inca, cuenta también con distintos sitios arqueológicos y turísticos de mucha importancia para la región así como para el país.

El Complejo Arqueológico de Ingapirca forma parte del “Camino de los Andes” conocido como Qhapaq Ñan, que va desde la sierra sur de Colombia hasta el río Maule en Chile, teniendo al Cuzco como su centro, sirvió para vincular en forma directa a la capital imperial con las principales capitales regionales, siendo la vía más importante del Tawantinsuyo.

Con ayuda de la tecnología, se ha visto necesario realizar un producto que lo promocióne, y que va dirigido a jóvenes de la localidad; para concienciarlos sobre la importancia y trascendencia histórica del lugar, siendo el Video Documental Y la Guía informativa una herramienta atractiva y que ayuda a un mejor aprendizaje, la misma que le permitirá al usuario tener un control sobre la presentación del contenido, como qué desea ver y cuándo desea verlo.

Lo que se busca con todo esto es brindar nuevas alternativas de comunicación publicitaria dentro del Diseño Gráfico, con el fin de proporcionar una Guía informativa y sobre todo educativa de Ingapirca que hable de las culturas que en ella habitaron. Para cumplir con los objetivos de manera positiva e innovadora y con la búsqueda de respuestas positivas.

ANTECEDENTES.

El Documental informativo y la Guía informativa como un lenguaje de la comunicación publicitaria, es una alternativa para la realización de este proyecto, con el fin de proporcionar un medio atractivo donde el usuario tenga control sobre la presentación del contenido.

Así también mediante una previa investigación de todo lo relacionado con el complejo arqueológico de ingapirca, siendo esto, el turismo, el aporte cultural, el cuidado y el mantenimiento del mismo, la cultura y Etnografía, entre otros aspectos, se a podido constatar que no cuenta con un elemento acorde con el tiempo actual y los avances tecnológicos, que puedan promocionar de manera efectiva y que pueda concientizar a los jóvenes de la trascendental importancia de este vestigio Cañari – Inca y de sus culturas que siglos atrás poblaron este lugar.

El Diseño Gráfico; siendo una herramienta de comunicación busca resolver estos problemas, por lo que necesitan ser investigados y a la vez expuestos de una manera innovadora y con la búsqueda de respuestas positivas.

La investigación permitirá hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trataron estos problemas en ocasiones anteriores. De esta manera se convertirá en la pauta para elaborar un

Video Documental Informativo y una Guía Informativa donde se observen las riquezas de las Ruinas de Ingapirca, con la utilización de herramientas Audiovisuales y medios Impresos. Al conjugar estos elementos queremos lograr un medio interesante que contribuya a la educación y fomente el turismo, siendo esta una actividad de desarrollo económico para ciertos lugares que no han sido explotados turísticamente.

JUSTIFICACIÓN.

La ciudad de Cañar, Declarada en el año 2000 como Capital Arqueológica y Cultural del Ecuador, se encuentra ubicada en la provincia del mismo nombre. Desde el punto de vista cultural, la provincia es extraordinariamente rica, ya que fue escenario de antiguas civilizaciones como es la civilización de los Cañaris e Incas, cuenta también con distintos sitios arqueológicos y turísticos de mucha importancia para la región así como para el país.

El principal atractivo turístico y quizás el más importante sitio arqueológico del Ecuador, son las ruinas de Ingapirca o pared del Inca, que es un lugar que se cree fue construido en el siglo XV por el Inca Huayna Capac, sobre un camino real que recorría desde Quito hasta el Cusco.

Estos vestigios se los puede apreciar hoy en día en la hermosa elipse construida con roca diorita verde de acuerdo al modelo de coricacha, el templo principal del Cusco, por su diseño y arquitectura incaica se presume que este lugar era muy importante pues se cree fue la única entrada hacia la parte norte del complejo en ese entonces imperio Inca.

Tras el dominio español, gran parte del complejo arqueológico, ha sido desmantelado a lo largo de los siglos por algunos pobladores de las zonas aledañas a este lugar, llevando consigo las piedras para la construcción de sus casas, y por la alta calidad que representa la roca diorita. Así también este sitio se ha visto duramente desgastado por el paso inclemente de los siglos.

Gracias a los avances tecnológicos con los que podemos contar en la actualidad, queremos desarrollar recursos como es, el video Documental informativo y una Guía informativa, en el cual se observaran representaciones de acontecimientos pasados a través de medios electrónicos, dando al espectador una mejor forma de informarse, combinando el arte gráfico, sonido, y vídeo que llega a nosotros por computadora u otros de estos medios, cuando se conjugan los elementos de, fotografías y animaciones deslumbrantes, mezclando sonido, vídeo, textos informativos y medios impresos puede motivar al usuario logrando que adquiera interés por el tema,

Todo esto brindará al turista una mejor visualización de Ingapirca y de las culturas que en ella habitaron para concienciar a la gente sobre la riqueza que posee este sector del país fomentando así la cultura y la afluencia de turistas, dotando de una herramienta educativa hecha para satisfacer las necesidades del turismo nacional e internacional.

El presente proyecto tiene como propósito fomentar la cultura Cañari e Inca y que se dé a conocer de manera prioritaria a los jóvenes ecuatorianos de 12 a 18 años de edad. Con el fin de satisfacer estas necesidades en ocasiones anteriores han sido ubicadas en medios tales como: Páginas Web, Multimedia y otros elementos informativos, donde se ha promocionado este lugar; siendo evidente que no han contribuido en su totalidad con este fin de promoción efectivamente del complejo arqueológico.

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar un Documental Informativo y una Guía Informativa para la revalorización del patrimonio cultural del “Complejo Arqueológico Ingapirca” y generar interés en jóvenes de ecuatorianos de 12 a 18 años.

Objetivos Específico

- Investigar sobre las antiguas civilizaciones que se asentaron sobre lo que hoy es el complejo arqueológico de Ingapirca
- Investigar sobre la utilización del complejo Ingapirca.
- Estudio de mercado de los jóvenes de 12 a 18
- Investigar la utilización del video documental como un medio informativo.
- Utilizar técnicas de Edición de Video para revalorizar el complejo arqueológico de ingapirca brindando al usuario un mejor interés por el tema.
- Analizar las metodologías idóneas que contribuyan a la realización de una Guía informativa.
- Desarrollar una Guía Informativa educativa turística utilizando los conocimientos adquiridos.

HIPÓTESIS

El Documental Informativo Y la Guía Informativa alcanzará una usabilidad del 95% dentro del público objetivo.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEORICO

1.1 Ingapirca

1.1.1. Historia de las Ruinas de Ingapirca

Su descubrimiento como buena tierra para cultivar maíz, porotos, zambos, ají, quinua y más alimentos indígenas, debió haber sido muy temprano. A los ojos de los astutos Cañaris estas tierras fueron vistas, sin duda como un regalo de sus dioses buenos.

A comienzos del primer milenio de nuestra era ya dejaron huellas de su delicada y artística cerámica en el Intihuyco, y de inicios del segundo milenio se pueden apreciar tumbas con ofrendas para hacer más llevadero el viaje al paraíso.

Por las investigaciones cumplidas por el Banco Central, con apoyo de instituciones extranjeras, se pueden conocer datos antiguos de la historia cañarí, a partir del Período Formativo Tardío, época a la que pertenece la cultura Narrío. La zona más rica en testimonios de cerámica es la Intihuyco donde se han encontrado piezas de las culturas Narrío, Cashaloma e Inca, asociadas con otras, que probablemente llegaron por comercio, Chorrera, Tucuahuán, Panzaleo y Puruhá. De todas las culturas mencionadas, la que más presente es la Cashaloma, a partir de fines del primer milenio de nuestra era. Objetos de concha, hueso, asta, cerámica y metales se han localizado en excavaciones científicas o por hallazgos ocasionales.

Los canteros canuteados fueron también una especialización de Cashaloma, ya sea con aplicaciones verticales o de costado, formando círculos o medias lunas, en zonas delimitadas por el color o por incisiones profundas. A más de ello añadieron unas esculturillas en bajo relieve de yamalas o venados, embelleciendo las obras convirtiéndolas en preciosas piezas de arte.

Las copoteras de bases caladas, todas ellas adornadas con abundante pintura crema en línea, puntos o círculos mayores, junto a una gran variedad de formas singulares, daba Cashaloma un prestigio excepcional en el contexto de la arqueología ecuatoriana.

No es posible dejar de citar los vasos grandes, antropozoomorfos, con rostros humanos y astas de venado que se elevan sobre el borde, ya que algunos los consideran como las piezas más representativas de esta cultura.

Maravilloso son los trabajos en concha y hueso, herencia de la milenaria tradición narrío, así como sus objetos de piedra caliza o de la llamada “jadeita”. Tienen también prestigio sus creaciones metálicas de oro, plata, cobre y tumbaga. Todo ello nos conduce a pensar que tuvo

plena razón Pedro Cieza de León a calificar a los Cañaris como el pueblo más próspero y de mejor política (organización política).

El Complejo Ingapirca es uno de los tantos sitios históricos y sagrados que existen en el pueblo Cañari y que justifican la verdadera existencia de dicho pueblo. Literalmente Ingapirca significa **Inga**= Inca y **pirca**=pared. Pero se debe dar un trato diferente pues Ingapirca fue construida en su primera etapa por los Cañaris, como evidencia de esto tenemos las piedras medio ovaladas o redondas existentes en la mayor parte del complejo; pudiendo suponer, que este templo sagrado lo hicieron como la sede política administrativa de la nación Cañari; luego con la expansión del Tawantinsuyo llegaron los Incas encabezados por Tupac-Yupanqui y Wayna Capac, ellos trajeron la piedra labrada desde el Cuzco y terminaron la construcción de esta sede.

1.2. Cultura Inca

Los incas crearon uno de los más grandes y florecientes imperios americanos a mediados del siglo XV. Sus dominios, que se extendían por la costa occidental de Sudamérica, abarcaban más de 4.000 km. La ciudad de Cuzco, que se halla en el sur de Perú, fue la capital de este Imperio.

1.3. El Imperio Inca

Inca (del quechua, inka, 'rey' o 'príncipe'), nombre genérico de los gobernantes cuzqueños, con equivalencia a soberano, quienes establecieron un vasto imperio en los Andes en el siglo XV, muy poco antes de la conquista del Nuevo Mundo por los españoles. El nombre también se aplica por extensión, a todos los súbditos del Imperio incaico o Incanato. Inca es, arqueológicamente, el nombre de una cultura y un periodo prehispánico.

Los incas no eran un grupo étnico natural del Cuzco, región que después será su área central, se trataba de una población que emigró hacia el año 1100 d.C., probablemente desde el Altiplano, hacia el valle de Cusco o Cuzco, donde durante casi trescientos años llevaron a cabo incursiones y alianzas con los pueblos de la zona. Con el paso del tiempo se convirtieron en un grupo muy poderoso e importante, sin embargo permanecieron en la región hasta la invasión chanca y el gobierno de Pachacutec Inca Yupanqui, cuando empezaron a expandirse por otras regiones.

Pachacutec Inca Yupanqui, también Pachacuti, soberano inca (1438-1471). Tuvo serias dificultades para acceder al trono, al haber designado su padre, Viracocha, a su hermanastro Urcon como heredero. Es considerado por todas las fuentes como el primero de los grandes soberanos incas, siendo bajo su reinado cuando se establecieron los símbolos del poder de la corona. Fue el principal responsable del engrandecimiento original de la ciudad de Cusco (Cuzco), con sus grandes obras arquitectónicas, y amplió los límites del Imperio hasta tierras muy lejanas. Vencedor de los chancas, entre otros grupos de pueblos, extendió el dominio inca

desde el norte del actual Ecuador hasta el centro de lo que hoy en día es Chile y, por el este, hasta la localización de la moderna ciudad de Tucumán (Argentina), siendo el primero en organizar una expedición al lago Titicaca (Bolivia) y derrotar a los lupuncas. Su figura como estadista y militar es la más prestigiosa de todos los soberanos incas.

Viracocha, soberano inca, falleció a principios s. XV-1438. Era hijo de Yahuar Huacac, y cambió su propio nombre, Hatun Túpac Inca, por Viracocha (nombre de una deidad inca) al acceder al trono. Según las fuentes gobernó a principios del siglo XV y fue el artífice de la ampliación del reino tras derrotar a los collas, en la batalla de Pancarcolla, y a los chancas, que habían llegado a sitiar Cusco (Cuzco). Contó con el eficaz apoyo de sus generales Vicaquirao y Apo Maita y sobre todo, de sus hijos Roca y Pachacutec. Según la mayoría de las crónicas fue el protagonista de la visión de la fuente de Susurpuquio, en la que el dios Viracocha se le apareció antes de la batalla contra los chancas y le reconoció como su hijo en la tierra, convirtiendo las rocas en terribles guerreros y haciendo posible la victoria.

Cuzco (ciudad) o Cusco (ciudad), ciudad del sur de Perú, capital del departamento homónimo. Está situada en los Andes surorientales, en el valle del río Huatanay, a 3.360 metros de altitud. El valle estuvo poblado desde tiempos muy remotos; posteriormente albergó la gran urbe prehispánica del Cuzco, capital del Imperio inca o Tahuantinsuyo. Mezclando lo indígena y lo hispánico, la ciudad conserva muchos restos de aquella época, como el templo del Sol o Corichanca, la fortaleza de Sacsahuamán y diversos muros, dinteles y calles. Muchas de las construcciones actuales de adobe techadas con tejas rojas se han levantado sobre los cimientos de piedra de las construcciones incaicas.

1.4. Tahuantinsuyu

Término utilizado en lengua quechua para designar el inmenso Imperio de los incas. Tahuantinsuyu o Tawantisuyo significa 'la tierra de las cuatro regiones' y se refiere a la cuatripartición que los incas hicieron de los territorios bajo su dominio a partir de la propia división del Cuzco, su capital. El Tahuantinsuyu comprendía el Antisuyu, hacia el este en dirección a la selva hasta la frontera con Brasil; el Cuntisuyu, hacia el poniente en dirección al océano Pacífico pasando por Puno, Arequipa y Mollendo; el Chinchasuyu, al norte, en dirección a Tumbes en la frontera con Ecuador; y el Collasuyu, en dirección al sur hasta Chile. El proceso de expansión inca fue muy rápido y en 150 años impusieron su control ideológico y económico sobre cientos de pueblos.

Pachacutec ('el que transforma el mundo'). Con el nuevo inca, el sector militar se vio fortalecido y la expansión adquirió importancia. Pachacutec conquistó la meseta del Collao, Arequipa, el valle del Mantaro, a los chinchas (incas), Lima, entre otros territorios, y organizó el Tahuantinsuyu. A Pachacutec le sucedió Túpac Inca Yupanqui, quien como *auqui* ('príncipe

heredero') continuó la expansión por la costa y la sierra norte, dominando a los chachapoyas, los chimú y otros pueblos importantes hasta el actual territorio de Ecuador. Posteriormente, ya como inca, se dirigió al sur, donde avanzó hasta el río Maule, punto que se convertirá en la frontera sur del Imperio. Éste, no obstante, alcanzó su mayor extensión con el reinado (1493-1525) del hijo de Túpac, Huayna Cápac. Hacia 1525, el territorio bajo control inca se extendía por la zona más meridional de la actual Colombia, por Ecuador, Perú y Bolivia y por zonas de lo que hoy en día es el norte de Argentina y Chile, abarcando un área de más de 3.500 km de norte a sur, y de 805 km de este a oeste. Los investigadores estiman que esta inmensa región estuvo habitada por una población de entre 3,5 y 16 millones de personas de distintas culturas andinas.

Los incas fueron gobernantes que recopilaron y dieron gran extensión a una serie de costumbres que ancestralmente existían en los Andes. Su valor no se halla tanto en su capacidad creativa, sino en su habilidad para difundir, ordenar y administrar el sistema andino en un amplio territorio. La base de la cultura y la organización andina se encuentra en el parentesco, es decir, en el *ayllu*, un conjunto de personas que se consideran parientes pues creían descender de un antepasado común. Éstos están a su vez unidos por vínculos de reciprocidad, es decir, están comprometidos a ayudarse mutuamente en las labores cotidianas; a este tipo de trabajo se le conoce con el nombre de *ayni*. También tienen la obligación de trabajar juntos para el beneficio de todo el ayllu: este trabajo se conoce como *minca*. Los miembros de un ayllu responden a la autoridad de sus *curacas* (caciques), que son los encargados de regular las relaciones sociales, de ejecutar las fiestas, de almacenar recursos, repartir las tierras entre su gente y disponer de la mano de obra. La economía inca no conoció ni la moneda, ni el mercado, por lo tanto los intercambios y la fuerza laboral se obtenían a través de lazos de parentesco o por reciprocidad. Entre parientes existía un intercambio de energía constante, pero también se daba trabajo para la autoridad, conocido como *mita*. El inca pedía como tributo exclusivamente mano de obra, que era enviada a trabajar sus tierras, a hacer cerámica, a construir andenes o grandes obras arquitectónicas. A cambio, el inca devolvía estos servicios organizando rituales, manteniendo los caminos, repartiendo bienes en caso de necesidad o en fiestas; esta relación por la cual el inca devolvía el trabajo del ayllu se conoce como redistribución.

1.5 Los Incas en tierras Cañaris.

Los cronistas que recogieron información sobre la expansión cuzqueña en tierras que a la postre se denominarían ecuatorianas, coinciden en que el método no fue diplomático sino bélico. Los incas conquistaron el Chinchasuyo por la fuerza. Recorrieron incluso al exterminio masivo como en Yahuarcocha o Tomebamba. La guerra nunca ha sido santa, aunque a veces trate de difundir el culto a una dignidad. En el caso de los incas, al dios Sol. Los Cañaris, ante el poder

disuasivo de un ejército avasallador, al fin parlamentaron y llegaron acuerdos de tolerable convivencia. Los incas los tuvieron siempre cerca, para aprovecharse de sus cualidades y controlarlos. Así era la hábil política de unos y otros. En Ingapirca lo más probable es que los Cañaris de alta jerarquía fueran ubicados en Pilaloma, frente al área inca, cuyo núcleo era el Templo o Adoratorio.

Se calcula que hacia 1740, años más, años menos. De Sur a Norte se apoderaron de Cañaribamba (región en Yunguilla, en el Azuay), de Guapodelig, que lo llamaron Paucarbamba o Tomebamba (actual Cuenca) y de Hatun Cañar (regiones de Cañar, Tambo e Ingapirca).

En todos los sitios construyeron caminos reales, fortalezas o pucaras, tambos, ciudades o centros ceremoniales. Quedan aún los vestigios de una actividad febril, a base de la materia prima preferida por ellos: la piedra de cantera. Delos caminos, hay segmentos a lo largo del Azuay y Cañar. En Ingapirca, aún se los puede apreciar. Molleturo, Dumapara, Tomebamba, Culebrillas, Coyector, Chontamarca, Cumbe son lugares, entre muchos, dispersos por la amplia geografía de las provincias de Azuay y del Cañar; donde se conservan ruinas Incas, perdidas entre la vegetación y su niebla.

Los incas fueron conquistados que aspiraron a afianzar física y espiritualmente su presencia. Quisieron para siempre las tierras ganadas, como todos los imperios. Por ello impusieron su lengua, su cultura y su sangre, con el traslado masivo de poblaciones bajo el sistema mitimae. Par el mismo fin cimentaron sus Ingapircas de cantos robados, de piedras cortadas o de fino almohadillado.

Con tan gran poderío militar y cultural, pronto dominaron el callejón interandino. No le importó a Túpac-Yupanqui abandonar su ciudad mitológicamente sagrada, el Cuzco. Con su coya, su corte, sus orejones y su harem se trasladó al Norte. Dicen algunos cronistas que vivió diez años en la primera Tomebamba, dirigiendo personalmente los combates. Su heredero nacería en tierras Cañaris y continuaría las conquistas “Y como esto estuviese así ordenado, partió para Quito. Y andando por sus jornadas llegó a Tomebamba, donde había nacido él y allí hizo muy grandes edificios”.

Todo ello no borraría el afán que tienen los pueblos de ser libres. Ayer como hoy, solo se han esperado las mejores oportunidades a la llegada de los españoles.

1.5.1. Cultura Cañari

Los Cañaris estaban asentados en la gran nación Cañari que conformaba tres grandes territorios como son: Hatun Cañar que en la actualidad son los cantones de Cañar, Suscal y El Tambo. Peleusi, en la actualidad, Azogues, Biblian y Delek. Cañaribamba, lo que hoy es la provincia del Azuay. Su capital era Hatun Cañar, Hasta los años 1500 d/c. Y tenían su propia identidad cultural en lo político, económico, social.

En lo político, tenían sus propias autoridades, su forma de gobierno, autonomía propia, defensores de su territorio y de su identidad.

En lo económico, ellos vivían de la agricultura para el autoconsumo, practicaban el trueque, el maquimañachi o el rantimpa (minga), fueron solidarios, recíprocos en sus actividades diarias. Mas trabajaban las mujeres en el campo agrícola y los hombres se dedicaban a preparar armas para la defensa en cualquier momento de algún ataque.

En lo social, ellos practicaban su propia organización en la parte religiosa, música, danza, alimentación, vestimenta, etc.

En la parte religiosa, los Cañaris adoraban a la madre luna, porque la misma para ellos era una diosa sagrada, es así que ellos celebraban el Killa Raymi en honor a ella.

En la música, tenían sus propias tradiciones de danza y de hacer música, todo relacionado a la Pacha Mama (Naturaleza), por ejemplo la música en honor al agua, al cerro, a una vaca, etc. En lo referente a la danza, bailaban con diferentes ritmos, así mismo relacionados con la vida real como por ejemplo, posición de las estrellas, posición de las montañas, silbido de los pájaros en honor a la chacra, etc.

Con lo relacionado a la alimentación, ellos se alimentaban de sus propios productos como maíz, papa, mashua, oca; en la bebida, chicha de jora, no existían alimentos extraños, todo era sano por tanto no hubo enfermedades.

Los Cañaris vestían de sus propias indumentarias, los hombres se ponían en la cabeza una cinta a su alrededor y pelo suelto, llevaban un vestido tipo cushma amarrado en la cintura con una faja, en sus brazos utilizaban coderas de piel de animales, usaban balon (tipo pantaloneta) siempre color blanco y de material grueso como lana de borrego hilado y tejido, en sus pies usaban sandalias de cuero de animales, de llama o de bobino.

1.5.2. Origen de los Cañaris

Existen muchos estudios así como también leyendas del origen de los Cañaris; Hay un relato donde se dice que Cañar viene de dos vocablos CAN y ARA, CAN que significa culebra y ARA Guacamaya. Es decir que los Cañaris provienen del padre culebra y la madre Guacamaya.

Otra leyenda, la del diluvio, nos cuenta que alguna vez el ser supremo viendo que existían muchos problemas en el mundo ha mandado un diluvio de muchos días que a medida que subían las aguas desaparecía todo lo que existía, pero dos hermanos se salvaron subiendo al monte más alto llamado Wakayñan (Camino del llanto), una vez descendidas las aguas ellos se quedaron sin alimento por que se había destruido todo, es así que ellos sintieron hambre y empezaron a buscar alimento. Una vez en la cueva, en la cual dormían, de sorpresa encontraron comida, papas con cuy en un plato con barro, al ver esto ellos se asustaron, y pusieron coraje para ver quien dejaba la comida en la cueva, entonces planificaron, uno se quedaría un día en la

cueva, el primer día fue el turno del hermano mayor, en eso llegaban dos Guacamayas con cara de mujer, para dejar la comida, pero al intentar atrapar a la guacamaya, se escapo. Al segundo día se quedo el hermano menor, esta vez atrapando a las Guacamayas, los hermanos se casaron con ellas y de allí desciende la generación del pueblo Cañari.

Otro estudio supone que los Cañaris provienen de los Mayas que llegaron a los valles de Cañar y Azuay desde Centroamérica.

1.5.3. Ubicación Geográfica

El Complejo Arqueológico de Ingapirca Está ubicado en la Parroquia Ingapirca perteneciente al Cantón Cañar. Provincia del Cañar. Y tiene las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud 2° 32' Sur

Longitud 78° 52' Oeste

Altitud 3160 m.s.n.m.

1.5.4. Centros urbanos más cercanos

Si se accede desde el Norte el Cantón el Tambo es el centro poblado más cercano, pues dista de éste 9 Km.; si se accede desde el sector Occidental la ciudad de Cañar es el centro urbano más cercano que se halla a 16 Km., atravesando la parroquia Honorato Vásquez.

1.5.5 Características físicas del atractivo

- 1. Altura:** 3.160 m.s.n.m.
- 2. Temperatura:** la temperatura en Ingapirca es 10°C
- 3. Precipitación:** 500 mm anual

1.5.6. Vías de acceso al lugar

Desde el Cantón Cañar se cuenta con una vía de segundo orden que al momento cuenta con una capa de rodadura bituminosa. La distancia total es de 16Km. El tiempo estimado para acceder a Ingapirca es de 30 minutos.

Si el ingreso lo hacemos por la vía Tambo Ingapirca la distancia es similar, la vía cuenta con tratamiento bituminoso en toda su longitud, el tiempo que se demora para su arribo es de 30 minutos.

1.6. Descripción arquitectónica

Este gran monumento del pasado aborigen del Ecuador se compone de un vasto conjunto de edificaciones distribuidas por lo alto de dos promontorios y las pendientes inmediatas. Ubicado hacia la parte baja de la ladera del cerro cubilán.

Además de la gran plataforma elíptica (Templo del Sol) que lo domina, el monumento se compone de una serie de grupos particulares de habitaciones organizadas alrededor de patios interiores o canchas. Ciertas estructuras complementarias enlazan todos estos grupos entre sí, de tal manera que los convierten en una sola enorme unidad compacta; estos elementos son básicamente calles, escaleras, andenerías con muros de piedra.

Tanto la planificación general del complejo como la estructura interna de cada grupo particular de edificios de edificios, así como las características constructivas de las paredes, señalan con claridad que el lugar fue construido bajo la dirección de arquitectos cuzqueños para cumplir funciones importantes en el gobierno de la zona para el imperio Inca. A esto hay que añadir el hecho de que en las excavaciones arqueológicas realizadas en el sitio se encontró una gran cantidad de cerámica del más puro estilo inca imperial, asociada a los edificios.

Bajo el nivel de los cimientos de los muros de los edificios Incas, así como en el amplio sector que se extiende hacia el nordeste del conjunto, existen vestigios muy fragmentarios de múltiples elementos constructivos de características totalmente distintas a las de los incaicos.

Se trata de espacios empedrados, muros de plataformas, bases de viviendas, etc. Además, en toda la parte septentrional del monumento y en el sector de Pilaloma, bajo el nivel de las cimentaciones de los muros Incas, existen gran número de enterramientos evidentemente no Incas. Igualmente, las capas de terreno más profundas contienen una gran abundancia de cerámica y otros materiales de una cultura muy diferente, todo ello corresponde a una larga ocupación del lugar por individuos de la etnia Cañari antes de ser desalojados del lugar por los conquistadores incas a finales del siglo XV de nuestra era.

Todos estos elementos son descritos a continuación:

1.6.1. La Elipse

Construcción conocida tradicionalmente como el castillo tiene forma ovalada de 37 m de largo por 12 m de ancho y una altura variable entre 3.5m y 4m, no es en sí una habitación sino más bien una plataforma elevada rodeada por un excelente muro de piedras almohadilladas, que albergan en su parte superior dos cuartos que miran al occidente y oriente respectivamente. Esta posición sugiere un uso ceremonial, en razón del horizonte de observación que permitía identificar los sitios de nacimiento y ocultamiento del sol. Para acceder a este sector llamado también “cuerpo de guardia”, se debe cruzar una puerta trapezoide de doble jamba y dintel de

una sola piedra, que se conecta con dos escalinatas, aquí también se puede observar falsas puertas.



*Figura 1*Figura II.1 Vista de la Elipse y los palacios exteriores

Fuente: Alvaro Martinez C.

1.6.2. Aposentos Anexos

Es un conjunto de cuatro habitaciones rectangulares y dos cuadrangulares pequeñas, distribuidas a los lados de un corredor que conecta con la plaza, de estas solamente una se encuentra completa, pues las demás están evidenciadas únicamente por las cimentaciones. En el recinto mejor conservado encontramos un acceso de forma trapezoidal y en el interior 10 hornacinas o nichos.

En las esquinas superiores se colocaron piedras cilíndricas o manera de travesaños para soportar la estructura de madera de la cubierta, por la cercanía con el templo o elipse se considera que estos recintos estuvieron dedicados a habitaciones de la gente encargada de los ritos o usados como lugares de custodia de objetos de culto.



Figura 2Figura II.2 Akllahuasi o aposento principal

Fuente: Alvaro Martinez C.

1.6.3. La Plaza o Cancha

Se halla inmediatamente al sur de los aposentos anexos, limita al este por el sector de La Condamine, al Norte por una parte de La Elipse, y al sur por un terreno laderoso en el cuál existe una habitación rectangular. Este espacio por su amplitud, debió funcionar como un sitio de reunión previo a los actos rituales en La Elipse.

1.6.4. La Condamine

Sector bautizado con este nombre en honor al sabio francés Carlos María de la Condamine que visitó el sitio en el siglo XVIII y elaboró un plano y una descripción de estas ruinas. Se trata de un grupo de construcciones ordenadas a lo largo de un corredor central. Lamentablemente el sitio a soportado intensos disturbios coloniales y modernos por lo que las edificaciones no están completas y apenas se pueden observar los cimientos.

De las investigaciones efectuadas se conjetura que esta área fue “Acclahuasi”, o casa de mujeres escogidas que trabajaban para la elite real del imperio, las grandes habitaciones de forma rectangular pudieron haber sido utilizadas como viviendas colectivas identificadas en la arquitectura inca como kallancas.

1.6.5. Las Bodegas

Construcciones localizadas en un terreno ligeramente ondulado que conecta La Vaguada y La Condamine, se las denominas así por cuanto en las excavaciones realizadas se descubrieron algunas bases de arcilla cruda que servían para soportar las vasijas de asiento cónico. En ellas se almacenaban productos agrícolas o líquidos, las bodegas son pequeños cuartos alineados y de forma rectangular, Junto a estas estructuras existe el testimonio de un camino empedrado de 4m de ancho, que se inicia a la altura de Pilaloma y termina en el sector de la Condamine.

Originalmente este debió ser un tramo de Capac Ñan, anexo corre un canal de conducción de agua, que abastecía del líquido vital a todos los edificios.



Figura 3Figura II.3 Las Bodegas y el Ingañan

Fuente: Alvaro Martinez C.

1.6.6. La Vaguada

Al final del sector de las bodegas se encuentran varias habitaciones de diverso tamaño y forma rectangular que rodea un patio. Los restos culturales sugieren que se trató de viviendas y áreas de trabajo.

1.6.7. Pilaloma

Pequeña planicie ubicada en el extremo sur oriental del templo, sobre la cual los incas construyeron recintos en un espacio delimitado por un muro semi elíptico. Antes de la entrada a Pilaloma se hallan cinco estructuras circulares o collcas que servían para almacenar productos agrícolas al granel. En el interior de este sector encontramos una plaza en cuyo centro se levanta una huanca que marcaba un enterramiento Cañari.

Al realizar las excavaciones en este lugar se descubrió que esta piedra señalaba una tumba sellada por una plataforma de cantos rodados, cuyas evidencias son visibles en el presente.

Bajo este elemento se encontraron 10 esqueletos de sexo masculino y uno femenino, todos acompañados por un rico ajuar funerario compuesto de objetos de cerámica, oro, cobre y tejidos de típica filiación Cañari, a parte de esta plaza y tumba, Pilaloma está integrado por ocho estructuras habitacionales, evidenciadas únicamente por las bases y las paredes.



Figura 4Figura 11.4 Pilaloma vista de acceso principal Fuente: Alvaro Martinez C.

1.6.8. Baños Ceremoniales y Escalinatas

Muy cerca del muro de contención que cierra Pilaloma, se encuentra una escalinata que conduce a unos pequeños estanques que forman parte de unos baños rituales, la escalinata está limitada por dos muros a lo largo de las cuales se abren pequeñas puertas que conectan con tres estanques cuadrados, en cuyas bases se han identificado desagües, Otra escalera similar se encuentra en la ladera sur de la plaza.



Figura 5: Figura 11.5 Escalinata

Fuente: Alvaro Martinez C.



Figura 6:Figura 11.6 Baño Ceremonial

Fuente: Alvaro Martinez C.

1.6.9. Vestigios Cañaris

Tanto en la zona meridional de la Plaza como en el Palacio Exterior; las Bodegas y la Gran Cancha, han apreciado bajo e nivel de los pisos de los edificios incaicos cortos segmentos de la base de los muros formados por piedras de río sin labrar, y de una sola hilera a lo ancho.

En la parte superior de la suave ladera existente entre el Palacio Exterior y Pilaloma, más arriba del camino empedrado incaico, se han desenterrado los cimientos de los muros de contención de una serie de plataformas ovales o elipsoides del mismo estilo de construcción, separadas por superficies empedradas en pendiente; generalmente las bases de estos muros están bordeadas por canales subterráneos que tienen secciones sin tapa en las partes más altas para la recogida del agua de lluvia. En general la superficie original de estas plataformas se halla en la actualidad, al parecer, destruida por la erosión; estas les ha dado una pendiente muy diferente a la horizontalidad original. Las superficies empedradas que se extienden entre las bases de los muros de las plataformas fueron construidas en pendiente, probablemente para permitir una mejor evacuación del agua de lluvia. Posiblemente sobre tales plataformas existieron construcciones con paredes de bahareque y techo de paja.

Por el estilo de construcción básicamente diferente al incaico, y la presencia predominante de fragmentos de cerámica de estilo Cashaloma en canales y empedrados vecinos a las plataformas, estas construcciones corresponden a un asentamiento preincaico de la etnia Cañari, al que superpusieron los Incas el suyo.

El asentamiento Cañari, además de extenso (ocupó la mayor parte de la zona cubierta por los edificios incaicos conocidos hasta ahora) debió ser de larga duración, pues las plataformas muestran evidencia de varias fases de construcción y ampliación; además el volumen de los restos culturales menores (sobre todo cerámica) de la ocupación Cañari es inmenso. Estos restos se distribuyen por toda la zona, pero se encuentran especialmente en los rellenos realizados por los Incas para construir sus terrazas.

1.7. Materiales y Técnicas de Construcción

El hecho de que se haya mantenido la tradición, recogida por varios cronistas, de que Ingapirca fue construida con piedras sagradas del Cuzco, confirma también la tesis de que se quiso dar una función religiosa al complejo, aunque se haya utilizado tal vez solo una piedra fundacional, traída de la ciudad sagrada, pues ya se a descubierto y probado que hay una cantera cercana al complejo, de la que se extrajeron los bloques que después fueron tallados in situ para encajarlos en las construcciones con el clásico almohadillado y la técnica de el traslape (no hacer coincidir las juntas de las piedras) para asegurar una mayor estabilidad.

Para el trabajo de las piedras sillares o de los grandes dinteles, se hacían cortes en las canteras, con tecnologías milenarias heredadas desde el paleolítico. Los instrumentos eran masas o cinceles de piedra, cobre o bronce (los análisis de metales así lo determinan). Usaban también cuerdas, arena y agua, con un empleo generoso del tiempo, para hacer cortes mediante frotación. Emplearon también el viejo método del calentamiento y enfriamiento rápido de las piedras, para que se produjeran resquebrajamientos y cortes, para hacer luego tallas y pulimentos.

Los sillares eran tallados en forma de cuñas y se pulía y almohadillaba una sola cara. Para encajar una piedra con otra, el trabajo se hacía en el mismo sitio donde se retocaba y se ajustaba uno a uno cada bloque, procurando que la unión externa fuera perfecta y empleando como mortero en la parte inferior una argamasa natural, abundante en el lugar, llamada quillucaca, caracterizada por tener una composición de guijarros y tierra pegajosa, de color amarillento.

La altura de cada bloque tenía que ser igual para su colocación en perfectas hileras horizontales, como se puede apreciar en el edificio de la elipse, donde se suceden once hasta llegar a la plataforma superior. El ancho de cada sillar variaba para poder construir con el sistema de traslape. Con todo ello se lograban parámetros rectos o curvos de gran sencillez y de depurada limpieza, sin más adornos que los delicados rehundimientos desde el centro hacia los cuatro costados formando artísticos almohadillados. A esta forma de presentar las piedras se conoce con el nombre de estilo clásico Cuzqueño. A ello hay que añadir la infaltable composición trapezoidal de los vanos, formando nichos

o puertas, con la parte inferior más ancha que la superior, donde siempre se colocaba un dintel monolítico.

Completan los detalles constructivos los cilindros líticos que servían para ajustar los ángulos de las paredes, y los ductos de agua, tallados como medias cañas, que los podemos apreciar en los baños rituales.

Las construcciones menores, para diversas funciones, inclusive las de vivienda, se hacían con cantos desgastados o rodados, frecuentemente de origen fluvial y se usaba la planta rectangular como prototipo casi inalterable.

Se ha encontrado pisos calcinados que dan la apariencia de un enladrillado uniforme, pero por lo general eran solo de tierra fuertemente compactada.

Las cubiertas eran armadas con maderas del lugar, especialmente de chaguarquero (tronco que nace en el corazón de la penca o maguey, que se eleva varios metros y da un fruto llamado alcaparra). Remataban con paja de cerro amarrada y apretada fuertemente y con caída a dos aguas.

La ornamentación, que es la parte más artística de la arquitectura, se la describe de manera legendaria: paredes enchapadas de oro nichos con vasos rituales y con flores, esculturillas de oro y plata, techos con pajas doradas.

1.8. Potencial Turística

El Complejo Arqueológico de Ingapirca es conocido a nivel local, Provincial, Nacional y también Internacional. Su potencial turístico se lo califica como una gran variedad de actividades, ya que en este lugar podemos realizar fotografía, etnoturismo, turismo arqueológico y cultural, también se puede realizar visitas a otros atractivos turísticos que quedan relativamente cerca de este.

1.8.1. Importancia Turística a nivel local

Ingapirca de los incas tiene por lo menos 500 años de existencia, los incas de sur a norte se apoderaron de Cañaribamba (Región de Yungilla en el Azuay), Guapondelig que lo llamaban Paucarbamba o Tomebamba (Cuenca), y de Hatun Cañar (Regiones de Cañar, Tambo, Ingapirca). Podemos destacar que este es el mayor atractivo a nivel turístico ubicado en dicho sector. Pero esta localidad, perteneciente al Austro ecuatoriano, también tiene otros sectores interesantes como lagunas y mercados indígenas. Su clima es frío y está situada en la región austral interandina.

La provincia del Cañar pertenece a una región bien dotada de una serie de atractivos turísticos, desde el punto de vista cultural, la provincia es extraordinariamente rica ya que fue escenario del desarrollo de antiguas civilizaciones que fueron sometidas por el Imperio de los Incas; conservándose aún vestigios en forma de monumentos, fortificaciones y una variedad de ruinas. La provincia mantiene un rico folklore, especialmente en el campo de la danza, en donde elementos auténticos de la población la ejecutan en determinados días festivos. El monumento cuenta con un bien dotado museo arqueológico y etnográfico, cerámicas, joyas y restos textiles. En él se puede adquirir literatura relativa al sitio y solicitar explicaciones de un guía. Anexo al museo, un almacén de artesanías ofrece atractivos recuerdos elaborados por el pueblo Cañari.

1.8.2. Importancia Turística a nivel nacional

A Medio camino entre Guayaquil y Cuenca se encuentran las ruinas de arquitectura prehispánica más importantes de nuestro país y las segundas en importancia de toda la zona andina, después de Machu Picchu. Se trata de Ingapirca.

Ingapirca, secular vestigio arqueológico Cañari-inca luce rejuvenecido. Al oriente de Cuenca, Ingapirca sirvió como un centro militar y religioso; su construcción data de finales del Siglo XV: las “piedras almohadilladas” demuestran su vinculación arquitectónica con la vieja ciudad del Cuzco y los Incas del Perú.

Abarca seis hectáreas de superficie, con aposentos, muros, cimientos, graderíos; una gran elipse de piedra en lo más alto sirvió, al parecer, como torre de vigilancia por su situación estratégica.

1.8.3. Importancia Turística a nivel internacional

El Camino del Inca, en el campo turístico internacional, tiene como base la ruta de los chasquis de la época incásica, con ramificaciones para abarcar atractivos cercanos.

El Complejo Arqueológico de Ingapirca a nivel internacional forma parte del “Camino de los Andes” conocido como Qhapaq Ñan, que va desde la sierra sur de Colombia hasta el río Maule en Chile, teniendo al Cuzco como su centro, sirvió para vincular en forma directa a la capital imperial con las principales capitales regionales, suyas, y provinciales convirtiéndose así en la vía más importante del Tawantinsuyo. La traducción del Qhapaq Ñan equivale a “Camino grande, poderoso y mágico”.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLOGICO

2.1 Diseño gráfico

2.1.1 *Que es el Diseño Grafico.*

El diseño gráfico es una disciplina o profesión cuya finalidad es satisfacer las necesidades de una buena comunicación visual. Para comprender mejor esta definición, primero tenemos que entender lo que significan los conceptos de comunicación y diseño.

La palabra diseñar proviene del latín **designare**, que significa designar, marcar, o destinar algo para un fin determinado.

El diseño es un proceso cuya finalidad es la resolución de problemas que se plantean en función de ciertas necesidades. Para que exista el diseño, debe haber un motivo.

En nuestra vida diaria estamos rodeados de productos y mensajes que son resultado del diseño. Si observamos con atención, todo lo que utilizamos: la silla en la que estamos sentados, la ropa que vestimos, la habitación en la que nos encontramos, las señales de tránsito, la ciudad en la que vivimos, etc., se creó para llenar o satisfacer alguna necesidad.

Pero el diseño no es el producto o el mensaje, sino el proceso mediante el cual traducimos un propósito en un producto o mensaje.

Un problema de diseño es una situación que requiere estudio e investigación. El resultado o la solución final debe cumplir satisfactoriamente la función para la cual fue desarrollado el proceso entendiendo por función el uso específico al que se destina una cosa, para ello es muy importante plantear adecuadamente el problema. Un propósito claro y bien definido garantiza en gran medida una ejecución certera y óptima.

En el diseño gráfico, el emisor o usuario de diseño es una persona, empresa o cualquier tipo de organización.

El diseñador gráfico es el codificador de los mensajes. Su función es solucionar problemas de comunicación visual; es una especie de intérprete intermediario entre el usuario del diseño y el consumidor, se encarga de traducir ideas, conceptos, a un lenguaje visual que pueda ser captado por el receptor.

El mensaje (producto del diseño) es el resultado del proceso de diseño. Un mensaje gráfico es un conjunto de signos extraídos de un código visual determinado.

El medio difusor es el canal por el que los mensajes gráficos circulan, ya sea un cartel, un folleto, un libro, etc. Es la vía material por medio de la cual el emisor se pone en contacto con el

receptor o consumidor.

Por último el destinatario es generalmente un grupo bien definido de individuos cuyas características y necesidades son conocidas por el emisor o usuario del diseño.

2.2 La Comunicación.

El interés por la comunicación ha producido muchos intentos por definir lo que significa este término. Carlos González Alonso en su libro “Principios básicos de la comunicación” la define así:

“La comunicación es un proceso por medio del cual un emisor transmite mensajes a un receptor mediante un código común a ambos, con la finalidad de hacerle llegar una determinada información y así persuadirlo según convenga sus propósitos”.

Lo cierto es que en todo proceso de comunicación siempre existirán tres elementos básicos: un emisor, un mensaje y un receptor.

El emisor es un individuo o grupo de individuos con el objetivo de colocar en común un significado con un receptor. El receptor es el destinatario de la comunicación, generalmente uno o varios individuos seleccionados por el emisor. El mensaje es el contenido de la comunicación, es la expresión de la información que el emisor desea transmitir al receptor.

Toda comunicación involucra signos y códigos. Para que la comunicación ocurra y el receptor a quien se dirige el mensaje lo comprenda, es necesario crear ese mensaje con signos comunes al emisor y al receptor.

Un signo consiste en un elemento perceptible por medio de los sentidos, como un sonido o una imagen que se define como simbólico y un elemento no perceptible, una idea o concepto que se asocia a dicho símbolo, y que se llama significado.

La palabra “marciano” es un signo. El significante son las marcas en el papel que forman la palabra escrita o el sonido que emitimos al pronunciarla. El significado es la idea o concepto con la que asociamos esa imagen o ese sonido.

Los códigos son los sistemas de organización de los signos que determinan cómo estos pueden ser interrelacionados, se rigen por reglas acordadas por miembros de la comunidad que los utiliza. Ejemplos de códigos son los idiomas, cada uno de ellos contiene elementos, sonidos, letras, palabras que están dispuestos en determinados órdenes y sujetos a ciertas reglas. Si el código utilizado por el emisor no es conocido por el receptor se requiere un elemento que interprete y traduzca ese mensaje de manera que pueda ser comprendido por el receptor, este elemento se llama codificador. El codificador es el que toma las ideas de una fuente (emisor) y las elabora y ordena en un código determinado, entendible por el receptor, bajo la forma de un mensaje.

El mensaje requiere una vía o un medio por el cual pueda circular desde el emisor hasta el

receptor. El canal; existen canales naturales y canales técnicos. Un canal natural es el aire que permite la transmisión de sonidos, lo que hace que las palabras del emisor puedan ser escuchadas por el receptor. Canales técnicos pueden ser: los cables en el caso de los teléfonos o las ondas en el caso del radio.

2.2.1 El Papel del ser humano en los sistemas de comunicación.

El sistema nervioso es el receptor de toda comunicación, por lo que cualquier teoría al respecto debe contemplar el papel del ser humano como un elemento tan fundamental del mismo que sin él no tendría sentido.

El hombre es a su vez fuente de información y canal por la que ésta fluye, percibe y recibe estímulos externos adaptando respuestas específicas a los mismos. Dado el carácter particular del hombre como componente de un sistema de comunicación, su capacidad de recodificar y reinterpretar la información que recibe, hace imposible determinar su respuesta exacta ante un mensaje, ya que nunca se presenta aisladamente y habría que conocer también las posibles influencias del contexto presente. Esto se debe a que la información nueva que recibimos durante nuestra vida la interpretamos y traducimos buscando el modo de transformarla y hacerla familiar y simple.

Aunque los nuevos medios de comunicación y entre ellos la informática han modificado nuestro modo de relacionarnos y de desarrollar muchas actividades como: representar, reconocer y comunicar que son aspectos de interacción del hombre con su mundo que ha sido transformado por las nuevas tecnologías.

Podemos afirmar que el problema práctico de la relación entre hombres y máquinas no consiste en reducir los hombres a máquinas en este caso concreto “ordenadores”.

Es necesario analizar al ser humano con respecto a las capacidades y limitaciones que ayudan a procesar la información y adquirir una comprensión más profunda acerca de sus procesos cognitivos. Podremos de esta forma llegar a determinar acertadamente el modo de utilizar las computadoras para cumplir funciones específicas y difíciles para el hombre, facilitando así la interacción, comprensión y comunicación entre ambos.

2.2.2 La Experiencia Psico-perceptual y el Entendimiento Humano

2.2.2.1 El Conocimiento Sensible.

Las capacidades físicas que permiten al hombre desarrollarse no serían posibles si no conociese el contexto que le rodea, lo que logra a través de los órganos de los sentidos y la percepción.

Es sin duda la visión el principal sistema de percepción, con el que el hombre se relaciona más

directamente con el entorno. Pero la visión no es un sistema simplemente receptor sino que establece una percepción estructurada y realiza una obtención activa de la información visual, ya que se trata de un sistema susceptible de aprendizaje y maduración al cual afecta la atención. El órgano de comunicación más inmediato con que cuenta el hombre es el ojo, “ver es obtener información”. La visión no es un instrumento neutro que se limita a transmitir los datos fielmente a nuestro cerebro, sino que por el contrario, los interpreta y supone nuestro primer y directo contacto entre éste y el mundo que nos rodea como mediador entre el receptor y la realidad.

La visión es nuestro medio natural de percepción del mensaje visual emitido y la sensación resultante de éste, sin olvidar que disponemos de un umbral de sensibilidad y de saturación por el que estamos sujetos a leyes que determinan la relación entre el nivel de excitación con la sensación resultante.

Conocemos que la visión humana también sufre limitaciones que vienen definidas por la magnitud del campo visual y que determinan la posible área de visión. Hay que destacar dos aspectos fundamentales en el fenómeno perceptivo visual.

Primero: sólo una parte de la retina “la fóvea” ofrece una imagen nítida, con las repercusiones que eso conlleva para una correcta percepción visual, la visión humana posee una amplia zona ciega que se sale de la extensión de su campo visual. Por tanto, no se trata de una visión homogénea cuanto más se alejan los estímulos del área de visión nítida más se reduce la capacidad de visionarlos.

Segundo: debemos tener en cuenta que la imagen que muestra la retina no es una réplica exacta de la realidad sino una proyección del mundo.

Es importante saber que los campos de visión de ambos ojos captan el mismo punto para ampliarlo y verlo con claridad a través del fenómeno de la convergencia ocular, lo que se denomina visión binocular. El campo visual en el hombre comprende unos 180° en la horizontal, 60° en la vertical y 70° mirando hacia abajo, describiendo un arco de 30° sexagesimales y 15° a cada lado del ángulo de visión. Minúscula superficie que se amplía hasta 60° si giramos la cabeza hacia los lados. Se recoge de **DREYFUSS** que el hombre con los ojos fijos reconoce palabras escritas hasta los 10° a cada lado del eje visual, los símbolos hasta los 30° y los colores hasta los 60°. Los rojos se distinguen antes que los azules. Las luces desaparecen a los 90° o más a cada lado de la línea de visión, dependiendo de su brillo. Pero poseemos una mirada inclinada hacia abajo, debido a la inclinación de nuestros ojos dirigidos por debajo de la horizontal, de tal manera que para mirar horizontalmente o hacia arriba debemos flexionar el cuello y utilizar nuestros músculos. Por lo que el desarrollo máximo de nuestro campo visual queda cerrado por una superficie cónica de sección elíptica, con el eje horizontal comprendiendo un ángulo de 150° y el eje vertical 120°, mientras que con los ojos fijos sólo podemos ver claramente una pequeña zona central de unos 30°. Fuera de esta área existe una

banda de percepción periférica que conforme se amplía la visión va perdiendo nitidez.

2.3 La Semiótica y ergonomía del entorno

La relación que existe entre el conocimiento humano y el medio físico que nos rodea es una premisa básica para las aplicaciones de la semiótica como la ergonomía. Las manipulaciones que pueden hacer estas dos disciplinas sobre el ambiente y la conducta influyen en una mejora de nuestra relación con el mismo. Además son interdependientes de modo que la variación de uno de estos valores afecta directamente a otro.

Es importante recordar que la mayor parte de los individuos experimenta más o menos las mismas cosas, no las comprenden del mismo modo ya que la percepción, la cognición interviene en la captación y comprensión del entorno, provocando comportamientos y significados individuales.

El diseñador es quien debe hacer intervenciones en el mundo de los sentidos forzando al receptor a ver esto o aquello, tanto en imágenes como en objetos para que contribuyan a su configuración y aceptación, teniendo necesariamente que adaptarse a las características psico perceptivas del usuario para que conformen entornos que den respuestas desde los principios ergonómicos.

Según la AEE (Asociación Española de Ergonomía), define a la “ergonomía” como: *“El conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando su eficacia, seguridad y bienestar”*.

En este sentido el medio ambiente puede ser considerado un modo de comunicación “no verbal”, en el que cualquier uso de éste se convierte en signo de su función, por ejemplo: la flecha se considera como una arma ofensiva o defensiva, instrumento de caza o indicador de dirección, intensidad y sentido. Podemos considerar al entorno como un acto de comunicación, en el que los enunciados serán elementos materiales con significados tanto sociales como estéticos del que no hay que olvidar su funcionalidad. Por tanto, sólo se logrará un entorno correctamente habitable y amigable que se adecue a las limitaciones y habilidades del usuario, sin olvidar su función semiótica y perspectiva ergonómica.

2.4. El sistema gráfico: La imagen

2.4.1. Imagen y sentido

Partiendo de la existencia de un nexo común a todas las imágenes visuales, independientemente de su naturaleza y forma o su posterior uso, no podemos ignorar que nos encontramos inmersos

en lo que llamamos la “civilización de la imagen”, pues vivimos en medio de una densificación icónica. Cada vez es mayor la frecuencia con que utilizamos los valores gráficos para comunicar algo que cause una sensibilización de los individuos hacia éste tipo de comunicación y al consumo indiscriminado de lo visual.

Es imprescindible entender la definición de “imagen”, según SANABRIA *“Desde el punto de vista físico como la reproducción de la estructura física de un objeto, su apariencia exterior que representa algo de lo que conserva su presencia, gracias a lo cual puede reconocerse y memorizarse. Es la forma la que realmente se memoriza y permite la identificación posterior. Por lo que sin una experiencia previa no resultaría reconocible”*.

La imagen es una experiencia de la percepción visual y nuestro sistema está capacitado, de una manera innata para identificar casi instantáneamente las estructuras simples que la componen, aunque necesita hacer un esfuerzo para reconocerlas cuando éstas se vuelven complejas. Por ello resultan más fáciles comprender las imágenes simples y reducidas a pocos rasgos que limitan la confusión, consiguiendo una comunicación instantánea. Su éxito dependerá de la utilización de mecanismos de la percepción con fines semánticos, sin ambigüedad que produzcan una rápida decodificación y una rápida transmisión.

Las imágenes están creadas para ser percibidas y en consecuencia son mediadoras entre el receptor y la realidad. Vemos pues que pueden entenderse como representación de la realidad, entendiendo “representación” no sólo en cuanto a la semejanza de la imagen con el objeto representado sino en su capacidad de compartir con éste el mismo significado y cumplir ambos la misma función, así como la interpretación ya que de ella el observador va a generar un sentido que provocará una serie de sensaciones y una respuesta.

En realidad el observador es quien le atribuye significado, pues la imagen siempre se encuentra inmersa dentro de un proyecto de comunicación, para lo cual es necesaria la colaboración de un determinado contexto ya que dependiendo de éste el significado puede variar. Es decir. “La imagen es la forma codificada de la realidad que se reduce a un soporte de dos dimensiones”. Así, encontraremos imágenes relacionadas con la representación fiel de la realidad, imágenes que definen conceptos abstractos, simbólicas e imágenes que determinan un contenido difícilmente reproducible, de modo que su representación no se relaciona con su significado de los signos.

El sustrato de la imagen es una carga informativa que el receptor va a traducir a partir de la identificación de las formas que la componen. Por ello, podemos deducir que la imagen produce sentido pero un sentido que no puede ser complejo en su codificación, sino que sólo puede funcionar si se basa en códigos conocidos y relacionados con el contexto que rodea al receptor. No podemos olvidar que la relación se establece entre una imagen concreta, un espectador concreto y se ha de tener en cuenta para lograr un correcto funcionamiento de la misma.

La decodificación de la imagen resulta indispensable para la correcta comprensión del mensaje

transmitido gracias al aprendizaje, es prácticamente automática como un acto reflejo que provoca respuestas inmediatas. Pero si se trata de mensajes muy complejos que exigen demasiado esfuerzo por parte del receptor en la decodificación e implican una serie de decisiones de interpretación en donde el resultado tardará más en llegar y su respuesta será la incompreensión, por lo que se producirá el rechazo de la información. Todo esto implica que el lector interprete correctamente la imagen aplicando una serie de códigos conocidos para llegar al contenido de los recursos expresivos que la componen, en los también influye el soporte o dispositivo elegido.

2.4.2. La lectura de la imagen

La función fundamental de la imagen es proporcionar una clave de lectura al espectador, a fin de asegurar la comprensión de un significado determinado e implícito en ella.

Como indica GAUTHIER, que: *la imagen es un enunciado con equivalencia lingüística desde el punto de vista icónico por su capacidad de producir significación, como una estructura compuesta de signos que producen un sentido y que da lugar a un contenido a través de un discurso visual, que se basa en estrategias dirigidas a la mirada del espectador, proponiendo un inter- cambio comunicativo a través de un diálogo simbólico con el receptor. Su función es “hacer ver” aquello que le interesa mostrar.*

Según AUMONT *Esta interpretación de la imagen como un “texto visual” establece una relación de ésta con la palabra. Ya que los códigos icónicos y los significados no pueden existir sin una referencia a lo verbal, su relación con el lenguaje se debe a la necesidad de interrelación de su dimensión visible con la inteligible.*

La palabra y el signo gráfico funcionan de un modo similar con una relación entre significante y significado bastante establecida. El lenguaje dispone de palabras para nombrar determinados conceptos u objetos y de diferentes categorías de éstas para hacerlo: nombres, adjetivos y adverbios. La imagen los sustituye por elementos gráficos que constituyen un sistema que aunque es limitado y resulta intemporal es capaz de crear formas a través de una combinación dando un significado concreto. Pero, no podemos olvidar que la interpretación del lenguaje es siempre fija y la de la imagen varía respecto a la del espectador y su contexto. Esto determina el uso que se hace de ella y pone de manifiesto la interpretación diversa que resulta en los diferentes receptores.

Si la imagen tiene un contenido éste debe ser leído por su destinatario. El problema viene definido por el tipo de lectura que de ella queramos hacer. Esta puede ser de dos tipos, dependiendo de nuestro objetivo: la **“Lectura Semiológica”**, relacionada con el uso de códigos aprendidos más o menos universales y naturales, que determinados por el diferente contexto social que rodea a cada sujeto darán lugar a diferentes interpretaciones; y la **“lectura icónica”**

basada en el uso de un código exclusivo y elaborado por tanto más difícil de comprender, puesto que incluye una funcionalidad intencionada.

2.4.3. Signo, símbolo e icono

El signo es una entidad codificada, en relación principalmente con el significado de la imagen en el proceso de comunicación que establece una equivalencia semántica entre éste y la forma o significante y no representa al objeto en su totalidad, sino que lo hace desde un determinado punto de vista para lograr un fin determinado. Toda codificación icónica persigue un objetivo persuasivo. Pero el signo puede poseer más de un significado, muchas veces provocado por relaciones connotativas o incluso poseer una significación imprecisa, lo que puede inducir a confusión.

Las imágenes icónicas no comunican de forma directa, se hace necesario analizarlas aunque ese acto sea normalmente casi instintivo. Algunas transmiten información acerca de otros objetos, otras son representaciones de conceptos en el conocimiento pero todas mantienen una relación con la realidad.

Las imágenes pueden poseer diferentes escalas de iconicidad. Si se ordenan de menos a más, las primeras son aquellas que representan al objeto por semejanza, las segundas las que sólo representa partes del mismo y por último las que no se asemejan en su forma pero realizan un paralelismo con su significación o función.

Como indica UMBERTO ECO, *“Se establece una relación entre la apariencia formal y la imagen mental que poseemos”*.

Hay una correlación visual entre forma signica y forma del pensamiento; de la misma manera que existe una relación entre la forma del signo y la función u objeto que éste describe. Así, un signo que represente movimiento será altamente dinámico en su representación formal y viceversa. El signo establece una relación íntima entre expresión y contenido llegando incluso a que el significante se asocie a un determinado significado unificando los comportamientos de los individuos ante determinadas imágenes. Es lo que denominamos un “estereotipo”, permitiendo provocar mediante su percepción una determinada respuesta para lograr un objetivo concreto prefijado.

Estableciendo una clasificación explícita entre: signo, símbolo e icono para diferenciarlos, se puede definir el “signo” como cualquier cosa que evoca o representa la idea de otra. La entidad mínima con significado puede ser considerada signo, por lo que signos son tanto un símbolo como un icono.

El “icono” suele basarse en convenciones sociales estereotipadas, definen conceptos singulares y concretos, no generales y establecen una conexión física con el objeto que representa por semejanza de modo que posee sus mismas propiedades.

Los “símbolos” responden a un proceso metafórico en el que se utiliza una representación abstracta sin un código interpretativo específico, que transmiten una idea contenida en la imagen. Pueden poseer distintos significados dependiendo de la interpretación que reciben; es difícil determinar una correcta decodificación de ellos, algunos símbolos han adoptado un significado estereotipado y han sido considerados como universales. Por ejemplo, la cruz o la flor de lis, identificadas con el cristianismo y la corona francesa respectivamente.

2.5 Elementos morfológicos de la imagen

El significante gráfico no responde a una elección caprichosa, la forma elegida esta sometida a un sistema convencional que define el uso de una serie de elementos morfológicos, un lenguaje gráfico establecido que permita su comprensión para el usuario. Por lo que, debemos tener en cuenta que para representar algo antes debemos realizar una selección de lo que va a ser representado y cómo representarlo, lo cual significa que representar implica escoger unos signos y prescindir de otros. No sólo es importante lo que se muestra también aquello que se oculta y de lo que se va a prescindir.

Este alfabeto gráfico del que hablamos es el que constituye el “lenguaje de la imagen” y lo componen elementos como el punto, la línea, la forma, el plano, la luz, el color, el espacio, el tiempo y el sonido, al cuál se van incorporando nuevos recursos que vamos asumiendo conforme nos familiarizamos con ellos, como ocurrió con la perspectiva tras el Renacimiento. Es importante conocer este alfabeto visual y sus características en el que toda imagen se puede descomponer en porciones menores y más sencillas, que desempeñan a su vez una función gráfica específica cada una, al mismo tiempo que intervienen en la composición global de la misma. La imagen es el resultado de la articulación sintáctica de dichos elementos creando una estructura con una composición determinada expuesta a través de un canal seleccionado, un soporte elegido y un carácter espacial que definirá su encuadre y su tamaño. Todo ello organizado a partir de una serie de normas de uso y distribución que se basan fundamentalmente en los principios que determinan la organización perceptiva en el ser humano, ya que será éste su receptor, aumentando de ese modo el criterio de eficacia en la creación de la imagen.

Dicho criterio de eficacia se basa principalmente en el llamado por VILLAFANE “*Principio de simplicidad estructural*”, que se basa a su vez en tres variables: la “*pregnancia de la forma*”, la “*composición plástica*” y la “*correspondencia entre forma y contenido*”.

Cuando hablamos de pregnancia nos referimos a la claridad perceptiva de la imagen como estímulo, de modo que ésta será mayor cuanto más simple. Cuanto menor sea la ambigüedad visual de su aspecto formal respecto a lo que representa, cuanto más se adecue a las condiciones naturales de la percepción humana y mayor sea su legibilidad, evitando aquellos elementos que puedan entorpecer su lectura o hagan más compleja su comprensión.

A su vez, la composición plástica debe estar definida por una estructura interna claramente determinada incluso dirigida por criterios geométricos como la simetría por la observación de las formas de lectura de cada núcleo cultural, por ejemplo, la sociedad occidental lee de izquierda a derecha y de arriba abajo, y la unificación de los elementos formales en un mismo sistema de representación, simplificándolos y reduciendo su cantidad si fuese posible.

La correspondencia entre forma y contenido entendida como la adecuación a las características narrativas y limitaciones propias del medio de transmisión de la imagen, en este caso el ordenador.

La creación plástica de cualquier imagen va a estar mediatizada por el medio de registro y reproducción de la misma, ya que esta mediación determina las características del lenguaje visual que se adopta. En este caso nos referimos a imágenes creadas con un fin determinado y una intencionalidad comunicativa. Imágenes tecnificadas obtenidas a partir de un sistema de registro que supone a su vez su soporte ya que para su reproducción se exige la mediación del propio sistema de creación. Son sin duda imágenes complejas como lo es el medio de producción y el sistema informático que generalmente posee un alto grado de iconicidad y un tipo de reproducción absolutamente exacto.

La representación plástica de la imagen puede adoptar muy diferentes formas, resultado de la elección de un sistema gráfico y de las relaciones establecidas entre los diferentes recursos morfológicos constituyendo una unidad a través de una estructura que define una composición determinada. Son muchas las variables que determinan este sistema y son: la condición dinámica de la imagen que las divide en imágenes fijas o en movimiento, la representación espacial, ya sea una imagen plana o tridimensional, la dimensión temporal que determina imágenes aisladas o secuenciales y por último, la dimensión formal relacionada con la elección de los elementos gráficos formales que la componen y su estructura compositiva. Estos son los responsables de la construcción formal y material de la imagen y están asociados a su significación plástica, que viene determinada por la interacción de todos ellos entre sí. Los podemos enumerar como:

2.5.1. El punto

Aparentemente el más simple de todos, la señal mínima que puede formar parte de una imagen. Como marca posee una gran fuerza atractiva por lo que su situación en una composición puede establecer los ejes básicos de la estructura. De hecho vemos aparecer varios puntos juntos y tendemos a percibirlos agrupados creando formas. Una secuencia de puntos puede imprimir ritmo a la imagen, creando una especie de línea dinámica que genera un cierto movimiento en esa dirección.

El punto como el resto de los elementos morfológicos de la imagen posee infinitas posibilidades

de combinación y variación dependiendo de su forma, color y dimensión. Respecto a ésta última cuando el punto crece y se hace demasiado grande se considera como si fuera una superficie. Respecto a su función en la composición podemos encontrar diferentes tipos de puntos: los que funcionan como centros geométricos o centros de equilibrio como puntos de atención o como centros de fuga en una simulación de profundidad. Por lo que podemos determinar que su importancia está definida por su ubicación en el espacio ya que ayuda a dirigir la visión del observador.

2.5.2. La línea

El elemento más complejo que permite satisfacer un mayor número de funciones respecto al punto. Podemos definirla como el resultado del recorrido que describe un punto o una sucesión de ellos en movimiento. Gráficamente su principal característica es la longitud, creando segmentos direccionales que organizan el espacio y la composición, determinando ejes que delimitan zonas de atracción compositiva, pudiendo incluso definir el sentido de la lectura, señalar la dirección de una forma o composición o determinar el grado de dinamismo de la misma.



Figura 7:Fig. II 11 La línea y su movimiento

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/Lecc-22.htm>

También son capaces de crear texturas incluso proporcionar volumen a los objetos, aportar sensación de profundidad a través de las líneas que convergen en puntos de fuga, delimitar la estructura de un objeto y simular efectos de movimiento. Existe una gran variedad de tipos de líneas basadas fundamentalmente en su dirección. Pero son las líneas curvas, rectas u oblicuas quienes determinan la dinamicidad de la misma, siendo las líneas rectas más estáticas que las curvas u oblicuas. De hecho una línea oblicua será la más dinámica, sobre todo si sigue las diagonales que delimitan el marco de la imagen; las líneas discontinuas implican movimiento, mientras que la línea horizontal simboliza por defecto el reposo, es la más estática, lo que puede sugerir el uso de la línea para aportar valores dinámicos a la imagen.

Dependiendo de su grosor pueden reforzar o disimular aspectos expresivos y si se asocian en

grupos, pueden llegar a crear tramas que sombreen y den volumen a los objetos. Su contribución en la creación de formas es fundamental, normalmente funcionando como contorno donde adquieren una clara importancia compositiva.

2.5.3. La forma

Es el elemento gráfico que define una superficie con unas dimensiones delimitadas, íntimamente ligada al espacio bidimensional que ocupa, y muy relacionada con la capacidad perceptiva del ser humano de identificar los objetos. No en vano es la forma almacenada en nuestra memoria la que nos permite identificarlos y diferenciarlos, al mismo tiempo que sintetiza en una estructura global a todos los elementos morfológicos que componen una imagen. Las tres formas básicas que colaboran en la creación de todas las demás formas posibles mediante su combinación son: el cuadrado, el triángulo equilátero y el círculo.

Su principal función es la definición, articulación, organización del espacio y la simulación de tridimensionalidad, basada fundamentalmente en su representación en perspectiva a partir de proyecciones. Superposiciones entre objetos y grados de deformación que un elemento puede adoptar según determinados puntos de vista, contribuyendo a la vez a la composición dinámica de la escena. Cuando usamos unas formas y no otras en la composición de una imagen estamos escogiendo también una serie de valores expresivos.

2.5.4. La luz

Radiación electromagnética, de la cual el ser humano sólo percibe una franja muy estrecha dentro del espectro de radiaciones a la que nuestro ojo es sensible. Su percepción depende de la composición física de las superficies sobre las que incide, ya que todo lo que vemos lo hacemos gracias a la luz, la cual al incidir sobre los objetos y ser reflejada impresiona nuestra retina definiéndolos y determinándolos. Así, podemos afirmar que la luz influye en dicho registro intensificando o disminuyendo valores como el color. Incluso contribuye en la distribución compositiva de la escena siendo un elemento de gran impacto expresivo. Mediante una adecuada gradación, puede sugerir profundidad y tridimensionalidad, definir formas, modelar superficies y volúmenes. Las diferentes cualidades nos aportan datos acerca de lo que vemos, como la luminosidad, que indica la cantidad de luz percibida y determina la claridad u oscuridad de los objetos. La tonalidad que indica cómo incide la luz sobre los objetos que ayuda a la captación de las formas.

Pero los tonos no son estáticos, se interrelacionan, y su cercanía altera la intensidad de los tonos yuxtapuestos. De hecho, un tono claro parece más claro cerca de un tono oscuro y viceversa. Lo que afecta a la percepción de la forma, ya que un tono claro se expande rodeado de uno oscuro y

un tono oscuro se comprime rodeado de uno claro. En las imágenes informáticas la luz es una cualidad esencial ya que es el instrumento de producción y soporte del medio a partir de la respuesta eléctrica de ciertas sustancias que reaccionan ante la incidencia de ésta.

2.5.6. El color

Es la sensación originada por la acción de las radiaciones cromáticas de los cuerpos sobre los receptores fisiológicos y los centros cerebrales de la visión. El color por tanto es una experiencia sensorial provocada por la emisión de luz, reflejada por los objetos sobre la que ésta incide en una determinada intensidad, que responde a las longitudes de onda y a diferentes valores de brillo que lo determinan en sus tres características principales: la tonalidad o matiz, la saturación o intensidad y la luminosidad o claridad.

La tonalidad viene determinada por las diferentes longitudes de onda reflejadas por los objetos y permite la clasificación de los colores, la saturación define la mayor o menor intensidad dependiendo de la cantidad de blanco que contiene y la luminosidad, es el atributo que se relaciona con la cantidad de luz o claridad.

El sistema de organización convencional de los colores se establece a partir del Círculo cromático, donde aparecen los colores según las relaciones que existen entre ellos. Se clasifican en **Primarios**: rojo, amarillo y azul y **Secundarios o Complementarios**: violeta, naranja y verde, que aparecen como consecuencia de la mezcla equilibrada de los primarios y están situados diagramalmente, o sea enfrentados, en el círculo cromático, cada color primario enfrente de su complementario.

Se tiene también dos sistemas de registro de color: el “aditivo” y el “sustractivo”. Utilizan modos diferentes para registrar y plasmar el color. El sistema sustractivo es aquel que combina pigmentos cian, magenta y amarillo y de la unión de los tres se obtiene el negro. Y el sistema aditivo, que se basa en la suma de radiaciones de diversa longitud de onda, que se combinan a partir de los colores luz primarios: rojo, verde y azul, la suma de los tres produce la luz blanca. En este sistema la mezcla de color se origina por superposición de los colores a modo de filtro, pudiéndose comprobar también que el mecanismo humano de la visión actúa del mismo modo. Es el utilizado en los aparatos electrónicos de producción de imágenes: la televisión y el ordenador. Estos funcionan por puntos que se agrupan en tríos de color (rojo, azul y verde), que se activan a través de una señal eléctrica. El conjunto de la imagen está compuesto por una red de puntos luminosos de un determinado color que a la distancia adecuada parecen fusionados entre sí.

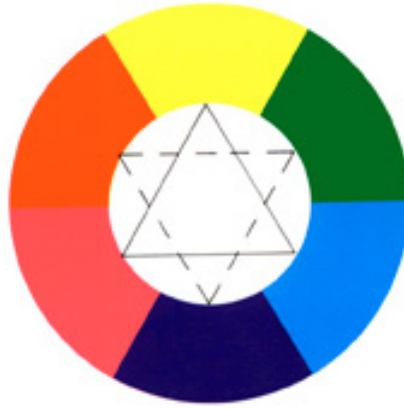


Figura 8:Fig. II. 8 Circulo cromático

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/.htm>

Respecto a las funciones plásticas en imágenes, su composición y creación, podemos decir que el color contribuye a la recreación del espacio, ayudando incluso a la simulación de la profundidad o sugiriendo distancia, progresiva, disminución y difuminación del tono respecto al primer plano de observación. También se lo define como el elemento que ayuda a dinamizar las composiciones a través de la propia interacción de los colores que la componen; de hecho, éstos son dinámicos pudiéndose matizar que los claros son excéntricos mientras que los oscuros son concéntricos.



Figura 9:Fig. II 9 Sistema aditivo y sustractivo del color

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/.htm>

Las dos principales formas de relación dinámica entre los colores son la armonía y el contraste.

La **armonía** crea una composición con variaciones cromáticas suaves y graduales relacionando colores afines, sin mostrar excesivos contrastes pero sin olvidar cierta diversidad para no mostrar monotonía.

El **contraste** se produce cuando los colores relacionados contienen pocas semejanzas entre sí. Por ejemplo yuxtaponiendo colores cálidos o fríos y fundamentalmente relacionando los colores complementarios: rojo, verde, amarillo, violeta, azul, naranja. La composición se convierte de esta manera en un fuerte estímulo visual o una llamada de atención. Aunque en contrastes muy acentuados se corre el riesgo de lograr resultados contrarios a los buscados, reduciendo considerablemente la legibilidad produciéndose vibración o contraste entre complementarios. Se pueden moderar estos contrastes a través de la variación sutil de la luminosidad entre ellos. Por lo tanto el color posee la capacidad de crear ritmos y variar la intensidad dinámica de las composiciones.

Pero hay un enorme grado de subjetivismo en el uso del color y los mensajes connotativos que éste transmite; ciertos colores son más apropiados que otros para determinadas funciones o mensajes, pero se hace muy difícil regular reglas universales para esto, debido a las grandes influencias culturales de cada sociedad. En este sentido de unificación de criterios para una mejor percepción trabaja la Ergonomía. Pero es evidente que el color posee claras manifestaciones sinestésicas haciendo referencia a dimensiones relacionadas con el resto de los sentidos y la sensibilidad. Existen colores cálidos y fríos, ligeros y pesados, tristes y alegres.



Figura 10:Fig. II 10 Relaciones cromáticas para una correcta combinación

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/.htm>

Es importante conocer las interrelaciones cromáticas para determinar una correcta combinación y evitar resultados que pierdan su significación, tanto por exceso o por defecto compositivo y perturben la lectura.

El saber que los colores saturados nos producen un fuerte impacto visual, sobre todo en su estado de pureza y se relacionan con sensaciones alegres y dinámicas. Pero, combinados en exceso en una misma imagen esta fuerza se perderá y produciremos una confusión de atención. El efecto visual será más intenso si reducimos los colores saturados y los combinamos con otros

más neutros. Mientras que los colores no saturados transmiten sensaciones débiles y más sutiles. Si son luminosos, pueden crear una composición elegante, pero, si se oscurecen parecerán sombríos.

A través de su propiedad sinestésica, el color nos transmite cualidades térmicas, de hecho, los clasificamos en colores cálidos y fríos. Así como sabores: dulce, salado, amargo, o podemos relacionarlo con notas musicales, etc.

2.6. La dimensión temporal de la imagen

Cuando hablamos del “tiempo de la imagen” hacemos referencia a que esta muestra un momento de la realidad, al margen de referirnos a la capacidad de recrear imágenes animadas o secuenciales. Aunque esta relación entre imagen estática y tiempo no parezca lógica. Nos referimos a que cada escena representa una imagen instantánea de la realidad tomada en un momento preciso y escogido.

Incluso a través de recursos gráficos podemos simular el paso del tiempo o el movimiento en una imagen fija, la clave está en la organización del espacio; o como sucede en las historietas de cómic, por ejemplo, cuando se dibuja la cabeza del personaje en varias posiciones superpuestas en la misma viñeta, que se sugerirán momentos simultáneos de un mismo movimiento.

Vemos que podemos modular el tiempo a través de imágenes fijas o la alternancia de varias de ellas en un mismo marco, puede sugerir un determinado modo de lectura o un recorrido visual determinado que articule el espacio a través de recursos gráficos. En este sentido se puede hacer uso de las diferentes intensidades lumínicas, alternancias o agrupaciones de tamaños, centros de interés, texturas o escalas variables de valores tonales, de modo que el tiempo en este caso, puede sugerir un tipo de estructura compositiva para producir un cierto significado plástico secuenciado.

Se aprecia que el ritmo y la tensión son factores que hacen referencia al tiempo, simulado en la imagen fija a través de los recursos gráficos. Podemos generar ritmo y con ello dinamismo, lo cual no implica directamente movimiento, aunque puede lograrse a través de contrastes cromáticos de textura, escala o modulando hacia determinadas zonas la composición y jerarquizando los elementos representados, ordenándolos a intervalos según una cierta secuencia periódica o cadencia. Así también lograr una progresión compositiva de éstos en el espacio, por lo que vemos que en realidad el ritmo exige un cierto grado de orden y un modo específico de relación entre los elementos de la imagen, lo que debe responder a una adecuada estrategia compositiva.

Con respecto a la tensión, se trata de la pugna de la imagen deformada por recuperar su estado natural. Toda deformación, distorsión u orientación de la forma diferente a su estado natural

producirá tensión. Así, las formas oblicuas se alejan de la estabilidad de la línea horizonte, formas irregulares, discontinuas los escorzos o los fuertes contrastes.

2.6.1 El encuadre de la imagen

Las relaciones de escala, proporción y tamaño con el formato y soporte elegido para reproducir la imagen, determinan un marco particular y con ello su encuadre. Es evidente la modificación de tamaño de una de ellas respecto a un formato que permanezca fijo y que altere considerablemente la sensación que ésta provoca. Dependiendo del formato seleccionado el tamaño de la imagen se verá afectado y viceversa, ambos deberán variar proporcionalmente para mantener unas determinadas significaciones plásticas como: Formato, tamaño, escala y proporción son elementos fundamentales para una correcta percepción de la imagen en términos de identificación y legibilidad.

2.6.2 El tamaño

Es uno de los factores fundamentales que nos ayudan a identificar y definir las imágenes u objetos conocidos. En una composición, el tamaño establece un peso visual y una jerarquización, en cuanto al espacio que ocupa un elemento en la misma. Su impacto visual en el conjunto y respecto a las partes siempre será mayor cuanto mayor sea el tamaño de lo representado. Además, ayuda a recrear la ilusión de profundidad en imágenes bidimensionales a partir del recurso gráfico, basándose en la reducción de tamaño que experimentan los objetos representados respecto a su lejanía del primer plano, es lo que llamamos perspectiva.

Cuando hablamos de tamaño, no podemos olvidar que es imprescindible para la correcta recepción e identificación de la imagen, respetar siempre las relaciones escalares y de proporción establecidas entre las diferentes partes de ella. Estas han de mantenerse invariables aunque se modifique el tamaño, ya sea aumentando o disminuyendo del inicial.

2.6.3 El formato

Se refiere a la proporción del cuadro donde se va a representar la imagen, o sea, el espacio plástico. Lo que implica una relación interna en sentidos vertical y horizontal, espacio en el que se van a representar y estructurar los elementos morfológicos de la imagen. Seleccionar uno u otro formato influirá marcadamente en la composición general y determinará un tipo de representación y significado. Es importante seleccionar el más adecuado para cada caso representativo.

El formato debe favorecer la adaptación al campo visual humano, ya que es el primer

condicionante para lograr una composición adecuada y afecta a la significación plástica del cuadro. Debemos buscar la armonía entre la dimensión vertical y la horizontal, lo que nos sugerirá cierto orden visual al que nuestro entendimiento tiende. Pues existe una clara correspondencia entre la estructura del formato y el tema que la imagen compone y significa, acentuando o disipando ciertas tendencias visuales que se corresponden con la composición. Así, los formatos horizontales son los más estáticos, los verticales y circulares los más dinámicos.

2.6.4. La Composición

Es la forma de ordenar y organizar los elementos morfológicos de la imagen en el espacio estructural que nos ofrece el formato, lo que determinará una estrategia para lograr un efecto visual y funcional definido. La composición reúne cada una de las identidades plásticas de dichos elementos y agrupándolos en una propuesta visual unitaria que constituye una imagen dentro de un marco que la delimita. Pero no podemos olvidar que hablar de composición implica un orden determinado. El principio de unidad y claridad constituyen la base fundamental de toda composición. Los elementos visuales no deben estorbarse creando confusión, sino que todos deben aparecer perfectamente resueltos, individualmente y entre sí constituyendo una unidad que asegure una determinada significación plástica y un sentido. Todos los componentes deben participar en ella equilibradamente, en un orden identificable y fácilmente comprensible y estéticamente agradable, destacando aquello que nos interesa señalar. Sin eliminar la importancia de crear diversidad y contraste que conceda una característica dinámica, incluso asimétrica a la imagen que la enriquecerá. La diversidad no va en contra de la unidad, sino que bien compuesto lo hace más atractivo y refuerza el significado; pero también es cierto que ofrece mayor dificultad compositiva. Es fácil crear confusión, lo difícil es lograr una composición sencilla que no entorpezca la lectura, por lo que no podemos distribuir los elementos al azar. Pero una composición equilibrada no ha de ser estática, equilibrio no es sinónimo de estatismo. Una composición estática implica continuidad y uniformidad, mientras que una composición dinámica busca la variación, la combinación de ritmos y el contraste. Optar por cada una de estas alternativas implica diferentes sistemas de ordenar. De las relaciones establecidas entre los diferentes elementos de la imagen y su estructura obtendremos la significación plástica.

La respuesta necesaria en una composición es delimitar claramente el centro de interés de la misma, o sea, aquel que atraerá la mirada del espectador. El centro de interés estará determinado por un elemento, se constituirá como el dominante en la escena, y debe ser el que resulte más adecuado para captar el sentido de la imagen, no olvidemos el modo que tenemos de leer: en occidente, de izquierda a derecha y de arriba abajo, pues condiciona el modo que tenemos de mirar las cosas y nuestros puntos innatos de atención.

En la composición de un cuadro en función de dónde se ubique un elemento, su valor compositivo variará. Para lo cual, resulta muy interesante conocer la impronta visual que poseen las diferentes zonas de una estructura compositiva. En una orientación vertical es muy difícil lograr un equilibrio regular, la parte superior de la composición siempre pesará más que la inferior y es necesario compensar eso para equilibrar el peso visual de la imagen. Esto hace que estas composiciones exijan espacios con una simulación mayor de profundidad que un espacio horizontal o diagonal, debido a la mayor estrechez del espacio. En una composición diagonal de izquierda a derecha se induce un sentido siempre descendente hacia el ángulo inferior derecho y viceversa, lo que se puede usar para lograr dinamismo, pero genera tensión e inestabilidad, sobre todo en la parte superior. En una composición horizontal los elementos situados a la derecha de la imagen tienen mayor peso visual y por tanto son más atractivos. Mientras que una composición centrada es muy estable y además crea una zona muy importante de atracción visual, el centro, que generalmente suele coincidir con la situación del punto de vista del observador. Pero, el centro geométrico es una zona débil para situar en ella una llamada de atención y su uso frecuente resulta pesado, lo mismo que si nos desviamos demasiado hacia los extremos laterales.



Figura 11:Fig. II 12 Composición y Encuadre

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/Lecc-22.htm>

Es más interesante situar el centro de interés en el punto en el que se cruzan las dos diagonales de composición. Una composición circular o lo que generalmente se denomina tondo, las imágenes parecen todas situadas bajo un eje vertical, sobre todo si están centradas y contrastan con la horizontal. Para lograr el equilibrio hay que tratar de adecuarse a todo el formato, haciendo que los elementos lleguen incluso a fluir de forma circular o concéntrica. Normalmente generan tensión, ritmo y movimiento. En estas composiciones las formas

redondas u ovaladas se refuerzan.

La zona inferior de la imagen suele ser más estática y sólida que la superior que resulta más llamativa y más dinámica. La izquierda es más estable y permite colocar en ella pesos mayores sin parecer demasiado desequilibrado y además da sensación de espacio. Mientras que la situación en la parte derecha provoca sensación de pesadez y estrechez. Tampoco podemos olvidar que el tamaño de los elementos también influye, pues el elemento cuanto mayor sea, más importancia compositiva adquirirá.

2.7. El presente del diseño aplicado a nuevos entornos

Un buen diseño es un plan concebido mentalmente, una solución eficiente, una respuesta a un profundo análisis, una decisión y sus respectivas consecuencias ante el planteamiento de un problema que bien integrado, llegará a nuestras manos de una manera natural en base a una adecuada correspondencia entre la forma y su sentido.

El diseño cumple una labor comunicativa y otra práctica que hacen referencia a las funciones a cumplir por los objetos y la satisfacción de las necesidades del usuario.

Desde un punto de vista industrial, un producto diseñado no debe ser sólo susceptible de realización, sino que, en sí mismo, debe respetar todas las limitaciones humanas y económicas que rodean la producción, la distribución y uso efectivo en virtud de la capacidad humana y de la industria.

Desde el campo de la comunicación podemos decir, que el diseño es la adaptación de los conocimientos de composición gráfica a cualquier medio expresivo, actualmente basados en el desarrollo de las nuevas tecnologías y la progresiva transición hacia lo inmaterial de nuestra cultura, en que la información adopta el papel de servicio. Esto se debe, a que tan pronto como han surgido nuevos campos de trabajo el diseñador se encuentra ante el desafío de explotar todas las posibilidades que los nuevos medios le ofrecen.

La tarea del diseñador actual ha aumentando enormemente con el continuo progreso de la economía, la industria y la electrónica audiovisual. Los nuevos procesos industriales generan productos nuevos realizados en nuevos materiales y con nuevas formas. Los problemas que se plantean al diseñador han cambiado al igual que las exigencias que son cada vez mayores. Ya no basta con satisfacer la demanda hasta ahora presente en su profesión sino que se le hace obligatoria una especial evolución de su labor hacia otros campos relacionados con cuestiones comunicativas, psicológicas y sociales. La apariencia formal del objeto ya no es su máximo objetivo, ahora se centra en la elaboración de elementos comunicativos y funcionales.

Es una labor basada en presentar la información de un modo fácil, inteligible y manipulable para el usuario, acercándose a las necesidades del cliente, consiguiendo un modo de utilización más intuitivo de aplicaciones sencillas, hasta lograr una relación más íntima entre el hombre y la

máquina para alcanzar un procedimiento claramente más humano y una mayor flexibilidad de uso, no podemos ignorar que el diseño existe por y para las personas.

La aparición de la tecnología multimedia donde se crea un intercambio de sonido, imagen, textos, símbolos y movimientos, ha producido cambios importantes en nuestro medio de trabajo, en la forma de presentar los resultados del propio proceso de producción al que debemos adaptarnos. La información adopta una nueva apariencia física sobre nuevos soportes. Por primera vez la manipulación de la información se desvincula del papel y hace un nuevo acto de presencia en el campo de la informática abriendo nuevas posibilidades a los recursos gráficos. La aparición del ordenador ha dado un enorme vuelco al panorama del diseño, ya que permite procesos más exactos y resultados más dinámicos. El flujo de información es su herramienta, cada vez más complejo y rápido. Se introduce un nuevo lenguaje en el mundo del diseño, el lenguaje visual aplicado a entornos informáticos que admite un nuevo desafío a la creatividad.

La labor tradicional del diseño hasta este momento se convierte en un escaparate informativo en que el diseñador trabaja al servicio de una comunidad virtual de potenciales lectores, abriéndose nuevas expectativas para lo que resulta necesario sentar unas bases mínimas de actuación. La informática cambia el concepto del diseño y se convierte en el mecanismo que determina su expresión. Nuestra antigua cultura de la palabra se ha transformado en la cultura de la imagen. Nuestra percepción se ve cada vez más influida por las formas de representación visual, lo que nos ofrece un amplio campo de investigación debido a sus innumerables aplicaciones.

El diseñador se convierte en la pieza clave entre el tratamiento de la información y su desarrollo en la pantalla del ordenador, favoreciendo la comprensión, tratamiento y manipulación de la misma basándose en la capacidad de sintetizar, organizar, y presentar de un modo diferenciador los trabajos.

El diseño de la interfaz de usuario debe desarrollar pautas de acción acordes a la diversidad de usuarios que se acercan a ella. Por esa razón, se diseña la presentación de nuevas aplicaciones de acuerdo a los conceptos gráficos, para que el usuario se encuentre cómodo utilizándola, le sea fácil su aprendizaje y le resulte sencillo recordar en cada momento sus aspectos más relevantes.

3.8. Elementos compositivos

Son los conceptos de los que se vale el diseñador para influir o conformar un diseño. Las ideas o principios ofrecen vías para organizar las decisiones, ordenar y generar de un modo consciente una forma. Es decir, se pueden considerar como artificios visuales que permiten la coexistencia de varias formas y espacios, tanto perceptiva como conceptual dentro de un todo ordenado y unificado. Estos temas dominantes se deben utilizar con bastante seguridad en la creación de diseños.

Existen muchos principios o ideas y aquí nombraremos y explicaremos las que consideramos mas importantes.

1. Simetría
2. Eje
3. Jerarquía
4. Ritmo
5. Repetición
6. Transformación
7. Equilibrio
8. Adición y substracción
9. Textura
10. Posición
11. Escala
12. Color
13. Contraste
14. Simbolismo
15. Rigidez

2.8.1. Simetría

Distribución adecuada y equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea llamado eje o de un punto o centro común. Lo general es el equilibrio, la simetría viene a ser una forma específica de equilibrio.

2.8.2 Eje

Es el elemento mas importante para organizar formas y espacios arquitectónicos. Es una línea que puede ser imaginaria e invisible que implica simetría, pero exige equilibrio. Al eje se le pueden colocar limites para reforzar una imagen, estos limites pueden ser alineación de una planta o planos verticales que ayuden a definir un espacio lineal que coincida con el eje.

2.8.3. Jerarquía

Es la articulación de la relevancia o significación de una forma y espacio en virtud de su dimensión. Este sistema de valores es definido según las necesidades y deseos del usuario y de las decisiones del diseñador. Resumiendo la predominancia de una forma o espacio que es jerárquicamente importante se logra convirtiéndolo en una excepción a la norma en una

anomalía dentro de un modelo, que de no ocurrir así sería regular. Los indicativos de importancia tenidos en cuenta pueden ser la calidad, la riqueza, el detalle, la ornamentación y los materiales excepcionales.

Como tipos de jerarquía podemos señalar:

1. Por una dimensión excepcional (por tamaño)
2. Por una forma única (contorno)
3. Por su localización estratégica (situación dentro de la composición)

2.8.4. Ritmo

Es una sucesión o repetición de elementos, líneas, contornos, formas y colores, los cuales pueden ser constantes o alternos, afectados por el color, la textura, la forma y la posición, logrando una composición grata, armoniosa y acompasada en la sucesión de elementos. Su presencia hace valorizar la estructura ya que le da dinamismo.

Dentro de los tipos de ritmo podemos encontrar:

Ritmo monótono; caracterizado por su disposición de elementos iguales a intervalos constantes, llegándose a considerar tan natural o común que el observador no llega a percibirlo.

Ritmo dinámico: presenta elementos iguales a intervalos diferentes, o elementos desiguales a intervalos iguales o desiguales que pueden crecer o decrecer en dimensiones.

2.8.5. Repetición

Reproducción exacta de los elementos de acuerdo a la proximidad de unos a otros y a sus características visuales que comparten. La forma repetitiva más usual y sencilla es la lineal, en la que los elementos no tienen que ser totalmente iguales para agruparse, simplemente deben tener un distintivo común pero concediendo individualidad dentro de una misma familia. La repetición puede darse por tamaño, contorno o perfil y por detalles característicos.

2.8.6. Adición y Substracción

Es el proceso de anexar o agregar y de segregar formas construidas para crear una arquitectura o composición. Al utilizar la adición se percibe la composición como una agregación de unidad en partes identificables. Al contrario, la substracción se puede conceptualizar como el dominio del conjunto según el cual un observador capta la composición como un todo identificable del que se ha extraído algunas partes.

2.8.6 Transformación

Son los cambios formales que se producen en los límites del propio elemento. Es semejante a la transición, pero el atributo que se modifica repercute en la forma biotridimensional.

La transformación exige que la composición original sea perfectamente comprendida y captada y que el diseño resultante sea más evidente que el primero, pero sin destruirlo, es decir sobre elaborado.

2.8.7. Color

Es una de las sensaciones visuales más fuertes y de mayor influencia en la percepción visual, pues junto a la claridad definen cualquier apariencia visual.

Se plantean las siguientes cualidades del color, siguiendo las definiciones de Rudolph Arheim, Cromatismo: *Es el paso muy suave de un matiz a otro.* Entonación: *armonía establecida sobre las variaciones de un solo color que puede escogerse para todo un espacio.* Saturación: *es el grado de su tinte.* Luminosidad: *es el contenido de gris o negro (cualidad de oscuro)* Los colores primarios pigmento son: rojo, azul y amarillo, los colores secundarios son: naranja, verde y violeta.

2.8.8. Escala

Es una relación dimensional o de medidas que relacionan al hombre con el espacio o con los objetos y es a partir de las medidas del hombre que las diferentes escalas de medición surgen, ya que el hombre representa la escala natural y a partir de él podemos determinar tamaños o dimensiones espaciales adecuadas y armónicas. Conocemos dos tipos de escala:

Escala natural: donde el hombre es el centro, razón o patrón del espacio.

Escala espiritual: donde la razón de la edificación es el patrón del espacio. Se da por medio de la relación de magnitudes entre el destino o función el espacio construido y el hombre.

2.8.9. Movimiento

El movimiento es llevar a cabo una acción en el tiempo. Es la expresión de normatividad temporal de una serie de imágenes con pequeñas diferencias que modifican las condiciones del entorno en el que se encuentran, produciendo un dinamismo que es atractivo a la visión.

2.8.11. Asimetría

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

2.8.12. Textura

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

2.8.13. Proporción

Es la relación que existe entre cada una de las partes y conforman una forma o figura entre estas piezas y el todo. Es utilizar coherentemente una serie de medidas dentro de una composición en nuestros dibujos y diseños, donde todo está relacionado de manera armoniosa y se corresponde con su entorno y en sí misma en sus porciones.

2.9. Sección aurea

A lo largo del tiempo todos los artistas han buscado una forma de división de los objetos. Ahora sabemos que existe una fórmula muy conocida en el mundo del diseño, que permite dividir el espacio en partes iguales, para lograr un efecto estético agradable y que puede llegar a ser muy eficaz. Esta teoría se denomina "La regla Áurea", también conocida como "divina proporción" o número áureo'.

2.10. Diseño editorial

El diseño editorial debe moldearse de acuerdo al mercado y a lo que se quiere comunicar; no es lo mismo entregarle una revista especializada para niños a un adulto mayor, el cual quiere leer su periódico o una revista de temas políticos. El contenido define el diseño a realizar y su enfoque define todo un complejo sistema de tendencias de diseño tales como: Estilo gráfico informativo; Art nouveau, Pop art; entre muchas otras.

El diseño editorial o la "maquetación" incluye muchos términos técnicos que pueden resultar confusos y complejos. La comprensión de los términos usados en la maquetación puede

fomentar la articulación de ideas creativas entre los diseñadores y los clientes que realizan el encargo, los impresores y demás profesionales que también participan en la producción del diseño. El conocimiento y uso de términos industriales estándar minimizan el riesgo de malentendidos.

El profesional debe tener en cuenta el impacto e innovación de los diseños de tapas de libros, dando importancia a la síntesis semántica para que dentro de una gran gama de productos su creación resalte en cuestión de segundos. Antes de realizar un trabajo de diseño editorial se tiene que seguir un orden de reglas para la ejecución del trabajo y estas pueden ser.:

1. Definir el tema sobre la base de este, que es lo que se quiere comunicar.
2. Definir el objetivo de comunicación del diseño a realizar.
3. Conocer el contenido en caso de publicaciones especializadas.
4. Cuales son los elementos más adecuados.
5. Realizar un proceso de bocetación es decir, pequeños dibujos que lleven a definir un buen concepto, tanto de composición como del desarrollo del tema y de su posible evolución.
6. Realizar una retícula para que una revista u otro impreso que contenga varias páginas, tenga homogeneidad y legibilidad tipográfica al momento de leerla.

2.10.1 Elementos del diseño editorial

Primero se debe observar el tipo de producto que se va a publicar, periódico, folleto, revista, etc. y tomándose como punto de referencia se define el contenido y el tipo de lector al que se va a llegar.

Teniendo claro el tipo de publicación se puede definir el estilo. El estilo hace referencia a la forma y reglas de las que el diseño va a atenerse, la tipografía, tipo de papel, retícula, tipo de fotografías, logotipo, nombre, acomodo de texto, etc.

El estilo determina los límites de la creatividad ya que se puede usar todos los elementos de diseño mientras no se pierda el concepto del mensaje limitado por el estilo.

Todos los criterios que se observan en la creación de una publicación tienen el objetivo primordial de satisfacer al lector, escritor, editor, publicista, director de arte y todo el equipo de colaboradores.

De manera muy general se puede comentar que los elementos del diseño editorial entran en estas etapas: creación, edición, diseño y producción.

La creación observa el contenido de nuestra publicación.

En la etapa de diseño se determinan los espacios desde el tamaño y proporción de la hoja hasta el acomodo visual de los elementos, retícula, mancha tipográfica, espacios en blanco, etc. Retomando muchas de las reglas de composición del diseño gráfico tradicional como son el punto, la línea, la forma, el contraste, etc. se llega a una mejor solución estética y funcional.

La etapa de producción observa el resultado final. Los criterios anteriores son en sí planeaciones para estructurar el mensaje. El trabajo real se hace en esta etapa que consta en plasmar todos los conceptos dentro del estilo de la publicación y construir el producto final, un libro, revista, folleto, periódico, etc.

2.10.2. Que es editar?

En el proceso de crear un libro existe la necesidad de coordinar una variedad de criterios, contenidos, métodos de producción, diseño, precio, fechas de entrega, calidad del producto, etc. El que coordina o decide sobre estos criterios es el editor.

Siendo así, se observaría el siguiente ejemplo como los procesos que observa un editor en la creación de un libro:

1. El autor quiere ver su texto publicado pronto y recibir su reconocimiento.
2. El jefe quiere que salga bien, rápido y no muy caro.
3. El corrector quiere cubrir un número de cuartillas por día.
4. El capturista quiere teclear cierto número de veces e irse a su casa.
5. El diseñador quiere que su idea sea comprendida, respetada y bien pagada.
6. El formador quiere pastepear un número de planas por turno.
7. El negativero quiere quemar un número preestablecido de metros de película.
8. El impresor quiere darle un cierto número de vueltas a la mantilla de su prensa.
9. El encuadernador y distribuidor buscan terminar su trabajo en tiempos que sirven a sus propias agendas.
10. Y el lector quiere todo a buen precio, buen contenido, de alta calidad, funcionalidad y estética.

El editor debe coordinar a todas estas personas para obtener el libro dentro de los parámetros de satisfacción de cada una de las personas, sin olvidar nunca las limitantes económicas, logísticas y humanas.

2.10.3. Herramientas de trabajo del editor

Educar al diseñador para que este entienda los conceptos básicos de la edición difiere de el trabajo del editor en un punto elemental: la edición dentro de el diseño va enfocada a la utilización de espacios dentro del papel o pantalla en el caso de publicaciones web. Los procesos a los que debe estar atento el diseñador son similares a los de un editor y son:

1. Tener conciencia de lo que se quiere transmitir por parte del autor.
2. Conocer las limitantes económicas de su diseño.

3. Conocer las necesidades de el proceso de impresión.

4. Entender que lo que se necesita entregar no es un buen diseño sino una gran publicación.

Para cumplir con estos procesos el diseñador debe entender el concepto de el estilo. Que delimita la estructura del diseño de una publicación dentro de la satisfacción del lector y medio de producción.

Se deben observar elementos de estética como son el punto, la línea, espacios en blanco, contraste, etc. Debe encontrar también funcionalidad, retícula, tamaño y tipo de letra, Así como elementos prácticos, como es el saber que tipo de publicación se esta diseñando y los elementos que definen a cada una de estas es decir índice, portada y glosario.

2.11. Layout y Estilo

Así como para la identidad corporativa es necesario que sea reflejada en un Manual de Identidad que nos sirva de pauta para saber cómo aplicarla a los diferentes elementos y en las diferentes situaciones en las que tengamos que utilizar el logo o la marca, así mismo necesitaremos un libro de estilo para nuestro diseño editorial o la pauta a seguir en nuestra publicación, sobre todo cuando estemos en una publicación periódica de un diseño que esté desarrollado por un equipo y que tenga una cierta complejidad.

También podemos trabajar con el documento o plantilla digital de la publicación ya que esta puede contener muchas pautas de trabajo, pero también es cierto que muchas indicaciones no se podrán encontrar en la misma y que el diseñador novato no se encuentre con excepciones o dificultades que no sabrá resolver a no ser que ya estén contempladas en ese estilo de libro. La existencia de ese libro normalizará el trabajo de diseño y establecerá una forma de labor y un estilo que será el que se mantenga en los diferentes números de la publicación.

Algunos diseñadores pueden pensar que la existencia de un Manual de Identidad o el de un libro de estilo limitan la creatividad y la libertad de los siguientes profesionales que trabajen con esos elementos, pero no es así. Lo que viene es a normalizar y a establecer la identidad de un determinado proyecto. Tampoco significa que los proyectos sean totalmente estrictos y no se pueda jugar con un estilo más libre, puede que estemos en un estilo libre, pero siempre documentando en qué elementos, en qué situaciones y que tipo de libertad se puede tener en las aplicaciones.

Por ejemplo un logotipo o marca no tiene por qué ser totalmente estricto en sus representaciones o utilidades, de hecho existen múltiples identidades de distintas empresas que se basan en cambios en cuanto a representación tipográfica, distintos usos de color y utilización independiente de los elementos que componen la marca. Un caso extremo son aquellas marcas que no se manifiestan en una representación visual concreta, sino múltiple. Siempre se basan en premisas que son fácilmente reconocibles y recordables.

Si se ha realizado una identidad no es para mostrarla y decir "aquí tenemos nuestra identidad", sino para que realmente sea el manual de uso de la misma, el libro de referencia de la comunicación básica de nuestra empresa. Por lo cual deben estar recogidos todos los posibles usos de la misma, de forma que sea el propio diseñador el que marque la libertad, flexibilidad o restricciones que tenga la marca para que siga siendo un referente claro. Exactamente igual ocurrirá con el libro de estilo de nuestro diseño editorial.

2.12. Elementos del diseño editorial

2.12.1. Elementos constructivos de la forma.

Punto, línea y figura

2.12.2. El código icónico.

La representación de distintos grados de iconicidad, el dibujo y la fotografía, síntesis y detalle

2.12.3. La página y los elementos que la constituyen.

El texto, imágenes y espacios en blanco

2.12.3. La tipografía.

Los sistemas de medidas, el cuerpo tipográfico, las líneas estructurales las relaciones espaciales, el interletrado y el interlineado

2.12.4. Las familias tipográficas.

Las variables tipográficas son los caracteres que componen una familia tipográfica.

2.12.5. La mancha tipográfica.

Negros, grises y blancos. El espacio blanco. Los niveles de lectura y las distintas categorías de información, la forma de diferenciarlas y jerarquizarlas.

2.12.6. Estructura constructiva de la página.

Modulación del espacio, la grilla tipográfica, Columnas de texto y campos de imagen, márgenes y la caja tipográfica.

2.12.7. Relación texto, imagen.

Distintos comportamientos. Contraste, armonía, ritmo, el texto como imagen, el color en el texto y en la imagen.

2.12.8. Teoría del color.

Modelos de color, círculo cromático, esquemas de combinaciones, Las técnicas visuales ayudan en el acomodo de la composición: forma, textura, peso, contraste, balance, proporción, ritmo, armonía movimiento, simetría.

3.13 Forma

La forma de los objetos y cosas comunican ideas por ellos mismos, llaman la atención del receptor dependiendo de ella. Es un elemento esencial para un buen diseño, un ejemplo marcado por una forma sería el de una compañía internacional que utilice un círculo en su insignia sugiriendo la tierra estas formas inusuales atraen la atención. porque utilizan a la gente a ver signos regulares de las imágenes.

2.13.1. Disposición de las formas

Hay tres maneras de que la forma realce su disposición primero, la forma ayuda a sostener interés del lector. Las formas se pueden utilizar para romper hacia arriba una página que contenga mucho texto. En segundo lugar se utiliza para organizar y para separarse una parte del texto se puede poner como fondo colorido y agregará variedad a la página. Podemos utilizar la forma para conducir el ojo del lector con el diseño. Según las disposiciones, el ojo busca un lugar para comenzar y seguir con el diseño al extremo.

2.14 Textura.

La textura aporta al diseño una mirada, una sensación y una superficie. Diariamente encontramos gran variedad de texturas por todo el entorno que nos rodea. La textura ayuda a crear un humor particular para una disposición o para otras en formas individuales.

La textura, permite crear una adaptación personalizada de la realidad añadiendo dimensión y

riqueza al diseño.

Existen dos tipos de textura: Táctil y visual.

2.14.1 Textura táctil.

Por ejemplo la de una superficie rugosa, con relieve o la de otra más fina como la de un papel, o la suavidad del terciopelo. Son todas aquellas perceptibles al tacto.

2.14.2. Textura Visual.

Son aquellas texturas impresas que se parecen a la realidad, como la arena, las piedras, rocas. Entre esta clase de trama pueden surgir texturas que realmente existen y otras que son irreales.

2.14.3. Textura mosaico o patrón.

Un patrón o mosaico sería un tipo de textura visual. Cuando una imagen o una línea del tipo que sea se repite muchas veces acaba creando una textura visual. Un ejemplo de ello serían los patrones de luces que en de la oscuridad agregan dimensión a una superficie. El papel que se envuelve es un buen ejemplo del patrón. Los patrones pueden hacer fondos.

2.15. Peso

Kandinsky propuso dividir al plano básico en cuatro partes iguales, es decir, atravesarlo por un eje vertical y otro horizontal, cuya intersección marque exactamente el centro de la obra. La primera relación que podemos establecer es la que divide al arriba del abajo. La zona superior es la que menos peso visual tolera y la inferior la que mayor peso visual tolera.

Con el peso visual se hace referencia al efecto óptico que produce una figura grande y maciza o un color intenso. Se trata de zonas que intuitivamente percibimos como cargadas.

No es difícil relacionar la división arriba o abajo con la realidad, la fuerza de gravedad nos mantiene a las personas y a las cosas con los pies en la tierra, mientras arriba nos encontramos con el aire y el cielo abierto.

La segunda relación que se establece es la relación izquierda a derecha, como la anterior también produce una zona menos densa a otra más densa. La conclusión es entonces, que la zona más pesada de la obra se corresponde con el sector inferior derecho, y la zona más liviana con el sector superior izquierdo.

Estos conceptos sirven para identificar los pesos visuales dentro del cuadro, y la relación que tienen las figuras en su interior esto no significa que el mayor peso visual vaya a estar siempre en el sector inferior derecho muchas veces se lo encuentra en el centro o incluso en el sector

superior. En tales casos el efecto de peso es más evidente pues si la figura ocupa un sector liviano llamando mucho la atención y obligando a la vista a fijarse una y otra vez en ella.

2.16 Contraste.

El contraste puede conseguirse a través de múltiples articulaciones:

2.16.1. Contraste de tono.

La utilización de tonos muy contrastados establecen el contraste tonal. El mayor peso lo tendría aquél elemento con mayor oscuridad o intensidad a medida que pierde tono al elemento perdería fuerza y dimensión dentro de la composición, por lo cual deberíamos redimensionarlo para que seguir manteniendo su peso en el conjunto del diseño.

2.16.2. Contraste de colores.

El tono tiene mayor fuerza que el propio color en el establecimiento del contraste. Después de la cualidad tonal, el contraste de color más interesante se establece en cuanto a cálidos y fríos. Mediante la utilización adecuada de la temperatura de color en diferentes elementos de la composición podremos dar mayor dimensión a un determinado elemento o dar la sensación de mayor proximidad. El contraste complementario es el equilibrio relativo entre cálidos y fríos, Munsell establece en base a su teoría del contraste simultáneo, *que el color complementario es el que se sitúa en el lugar exactamente opuesto de la rueda de colores.*

2.16.3. Contraste de contornos.

Los contornos irregulares ganan la partida en cuanto a atención a los regulares, reconocibles y previsibles. Una forma abstracta atrae mucho más la atención que una forma geométrica conocida. De la misma forma la creación de texturas o trazos diferentes se intensifican cuando las yuxtaponemos.

2.16.4. Contraste de escala.

El contraste también puede ser conseguido mediante la contraposición de elementos a diferentes escalas normales o la utilización de proporciones irreales. De esta forma se está negando la experiencia de percepción que puede tener el receptor en cuanto a las escalas de los elementos y por lo tanto se crea una percepción inusual y dramatizamos la percepción del elemento.

2.17 Factor de tensión y de ritmo

La tensión dota de fuerza y dinamismo al diseño y atrae la atención del espectador. Reflejar tensión no es una tarea fácil, pero hay diferentes caminos para conseguirlo:

- **Método sugestivo.** Consiste en dirigir la mirada a un punto concreto, por medio de otros elementos.
- **Método rítmico.** Consiste en aprovechar la tendencia que tiene el ser humano en completar secuencias de elementos.
- **Método mecánico.** Consiste en dirigir la atención del receptor de una forma obligada.

2.18 Balance

Dentro de las técnicas visuales una de las más importantes es el balance. Su importancia se basa en el funcionamiento de la percepción humana y en la intensa necesidad de equilibrio que se manifiesta tanto en el diseño como en la reacción ante una declaración visual. En el balance existe un centro de gravedad a medio camino entre dos pesos.

2.19 Proporción

Con las formas redondeadas la proporción y la simetría suelen combinarse, puesto que las formas perfectamente circulares también son simétricas por lo que las formas circulares parecen ser menos potentes que las formas alargadas, pero crean impresiones de armonía que resuenan con suavidad y perfección.

Evidentemente el tamaño de un elemento en relación con el resto que coloquemos en el espacio gráfico también tendrá diferentes significados. Las formas grandes, altas o anchas suelen ser percibidas como potentes o fuertes, mientras que las formas pequeñas cortas o finas, nos parecen delicadas y débiles. La interpretación del tamaño varía sorprendentemente según las culturas y los países.

En el occidente las formas pequeñas se percibe como falta de talla humana, sin embargo en el oriente lo grande se suele percibir como raro y aparatoso.

Todos los elementos visuales tienen capacidad para modificarse y definirse unos a otros, este proceso se llama escala, el color es brillante o apagado en yuxtaposición con otros valores, asimismo no puede existir lo grande sin lo pequeño pero incluso cuando establecemos lo grande a través de lo pequeño, se puede cambiar toda la escala con la introducción de otra modificación visual, por ejemplo en relación con el campo visual o el entorno.

2.20 Armonía

La armonía es un equilibrio adecuado de elementos diversos en una totalidad que es perceptible visualmente. De manera que los elementos se perciben como una composición agradable a la vista. El balance de los elementos produce una sensación de bienestar, los puntos de tensión y contraste son olvidados.

2.21 Movimiento

El movimiento depende de la proporción. En el círculo las fuerzas dinámicas se disparan desde el centro en todas direcciones. En el óvalo y el rectángulo existe tensión dirigida a lo largo del eje mayor, vertical en el primer caso y horizontal en el segundo. El contenido de la obra definirá a dónde se dirige ese eje, si hacia arriba o hacia abajo, si a la izquierda o a la derecha. La direccionalidad se percibe fácilmente.

Otros recursos para crear movimiento son la oblicuidad de las líneas y formas, la deformación de las figuras y también la interacción de colores que contrastan. La dinámica de la composición se logra cuando el movimiento de cada uno de los detalles se adecua al movimiento del conjunto. La obra de arte se organiza en torno a un tema dinámico dominante desde el cual el movimiento se propaga por toda el área de la composición.

2.22 Simetría

La simetría es el equilibrio axial. Es una formulación visual totalmente resuelta en la que cada unidad situada a un lado de la línea central corresponde exactamente al otro lado. Es perfectamente lógico y sencillo de diseñar pero puede resultar estático e incluso aburrido. Los griegos consideraban que la asimetría era un mal equilibrio, esto se puede conseguir también variando elementos y posiciones de manera que se equilibren los pesos. El equilibrio visual de ese tipo de diseños es complicado porque requiere el ajuste de muchas fuerzas pero resulta interesante y rico en su variedad.

2.23 Retícula

2.23.1 La retícula tipográfica

Actualmente se usan dos sistemas de medidas tipográficas, la pica y el punto medida inventada por Firmín Didot. Seis picas o 72 puntos equivalen aproximadamente a una pulgada y doce puntos equivalen a una pica. Los puntos sirven para especificar el cuerpo de un tipo de letra

formado por la altura de las mayúsculas, más un pequeño espacio por encima o debajo de las letras. Las picas se utilizan para medir la longitud de las líneas.

La cuadrícula tipográfica, se utiliza para organizar todos los elementos tipográficos y demás ilustraciones que integran la página. La configuración de la cuadrícula depende de la información que se transmite y las propiedades físicas de cada elemento tipográfico. Las cuadrículas tipográficas de formato estándar tienen módulos cuadrados, columnas de texto, márgenes, líneas de contorno y medianiles el espacio que queda en blanco entre dos columnas de texto.

Para organizar el diseño de una retícula primero se debe trabajar con los elementos más pequeños y a partir de ahí ir ascendiendo.

Con la retícula el campo visual dentro de la caja tipográfica puede subdividirse en campos o espacios más reducidos a modo de reja. Los campos o espacios pueden tener las mismas dimensiones o no. La altura de los campos corresponde a un número determinado de líneas de texto, su ancho estará determinado según el cuerpo de la tipografía. Las dimensiones de altura y ancho se indican con una misma medida tipográfica ya sea la pica o el cícero. Los campos se separan uno de otro por un espacio intermedio con el objeto que las imágenes no se toquen y que se conserve la legibilidad.

2.23.2 Para que sirve la retícula?

La cuadrícula tipográfica, sirve para organizar los elementos tipográficos y pictóricos de una página y unificar todas las partes del diseño.

Los puntos se utilizan para especificar el cuerpo de un tipo, formado por la altura de las mayúsculas más un pequeño espacio por encima y por debajo de las letras. Tipos del mismo cuerpo pueden parecer que sean de distinta medida según la altura de la x. Aún teniendo el mismo cuerpo, una letra con la altura de la X grande parece mayor que otra con la x pequeña.

Asimismo, los puntos también se utilizan para medir la distancia entre las líneas.

Las picas sin embargo se usan para medir la longitud de las líneas. La unidad una medida relativa que se determina dividiendo la M que equivale a un cuadrado del cuerpo de la letra se utiliza para reducir o aumentar el set proceso denominado **tracking**. El ajuste del espacio entre dos letras para crear consistencia entre las palabras se llama **kerning**.

2.23.3 La construcción de la mancha tipográfica

El formato se define como el tamaño del área que se tiene para realizar una composición es decir para diseñar.

En el aspecto editorial hay ocasiones en las que el formato puede ser elegido por el diseñador lo

que le da muchas posibilidades a la hora de componer. Pero en la mayoría de las ocasiones esto no sucede y el espacio o formato está predefinido, lo que obliga al diseñador a adaptarse a dicho formato.

De cualquier forma, la composición o ubicación de los elementos deberá hacerse en coherencia con el formato.

Un aspecto que debemos tener en cuenta dentro de los formatos es el margen es decir el espacio en blanco que rodea la composición, dependiendo del tipo de trabajo que se este realizando, el margen tendrá una función diferente.



Figura 12:Fig. II 13 Composición de la mancha tipográfica

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/Lecc-22.htm>

Por ejemplo, si se esta trabajando en el diseño de un libro, los márgenes pueden tener una doble misión. Por un lado estética dejando un margen blanco en los extremos superior, inferior, derecho e izquierdo de la composición para que esta sea más clara y agradable de leer.

Por otro lado es práctica ya que los márgenes pueden servir para facilitar la encuadernación del libro.

2.24 Formatos de una columna

Suele emplearse para libros mostrando solo texto, una imagen acompañada de texto o solo imagen.



Figura 13:Fig. II 14 Formato de una columna.

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/Lecc-22.htm>

2.24.1 Formatos de dos columnas.

Ofrece más posibilidades para combinar textos e imágenes.



Figura 14:Fig. II 15 Formato de dos columnas

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Word/Lecc-22.htm>

2.24.2 Formatos de tres columnas.

También ofrece muchas posibilidades con respecto a la combinación de imágenes y textos de diferentes tamaños.

2.24.3 Formatos de cuatro columnas.

Se suele utilizar en periódicos y revistas ya que facilita la composición cuando se trata de mucho texto. En cualquier caso hay que tener en cuenta el tamaño de las columnas ya que condicionará el tamaño de la tipografía.

Después de elegir el formato del trabajo que se va a realizar una de las primeras cosas que hay que establecer son los márgenes que éste tendrá. El formato de trabajo y otros aspectos tales como el tipo de trabajo que realicemos, el público al que se quiere dirigir, el grosor de la publicación, el soporte o papel del mismo, serán algunos de las características a tener en cuenta a la hora de establecer los márgenes del diseño.

Cuando se trabaja en un diseño editorial, lo normal es que se utilice una representación de doble página es decir de izquierda y derecha, siendo más sencillo poder tener una idea más clara del aspecto que tendrá esa publicación cuando esté en manos del destinatario.

Los nombres de los márgenes que se encuentran en una publicación: el margen superior o de cabeza, el margen inferior o de pie, el margen interior o de lomo y el margen exterior o de corte. Una vez que están definidos los cuatro márgenes se obtiene el espacio de Mancheta o Mancha, es decir la zona de impresión o la zona en la que estarán los contenidos de la publicación o la que equivale al tamaño de la página menos los márgenes.

Entre una mancha y otra se creará una zona de medianil compuesta por la suma de los dos márgenes interiores y que deberá estar en función del resto de los márgenes, así como del grosor

que tenga la publicación, ya que a mayor grosor más se dificultará la apertura de las páginas y la Mancheta deberá quedar fuera de la zona de pliegue.

2.25 Qué criterios se aplican para la definición de los márgenes?

En principio no hay criterios estrictos y cuando se comienza a trabajar en ellos se debe considerar algunos aspectos o particularidades de la publicación. Por ejemplo, no será lo mismo que una edición de lujo o elitista en la que suele haber una concesión de espacio de márgenes superior a tener en una publicación periódica o revista normal, en las que el espacio de margen es más ajustado. Si se trabaja en un soporte de bajo gramaje o un papel fino será conveniente que los márgenes sean simétricos para que las manchetas coincidan y no existan transparencias indeseadas que creen un efecto feo.

El contenido será otro de los factores a valorar ya que si éste es demasiado extenso puede ser conveniente que se considere una zona de márgenes menor para que la publicación no se extienda en exceso y poder generar otros blancos además de los márgenes. Uno de los criterios que se puede aplicar para la constitución de los márgenes de la página sería la tan conocida "regla áurea" o "sección áurea", creando unos márgenes que estén en relación matemática con el formato de la página.

Otra proporción que normalmente se utiliza a la hora de establecer los márgenes de los libros es darle un determinado espacio al margen de cabecera, el 0,75 de éste se le aplica al margen interior o de lomo, el doble del interior al exterior y el doble del margen de cabeza al de pie. Estas proporciones deben ser siempre tenidas en cuenta y evaluadas junto con otros aspectos de la publicación así como de la idea que tenga el diseñador sobre su trabajo.

Lo recomendable es no utilizar los cuatro márgenes iguales ya que esto crea un aspecto excesivamente monótono y carece de tensión compositiva, que es uno de los elementos que crea interés visual en el espectador. Es recomendable tener en cuenta que normalmente los márgenes menores son los laterales y que el margen inferior suele ser mayor que el superior.

Cuando ya está definido un tamaño de mancha se puede comenzar a distribuir espacios y a crear bloques que simulen los diferentes contenidos que tendrá la página, de esta forma se podrá generar de una forma rápida bocetos de cómo puede ser la distribución y el aspecto de la publicación.

El tamaño de los títulos y subtítulos si es que los hay así como la extensión que éstos deben tener, la distribución de la mancha en diversos anchos, la separación que tendrán las columnas, las alineaciones que se aplicarán a éstas, la dimensión de las imágenes, el flujo de los diferentes contenidos o los blancos internos que tendrá esa mancha, serán elementos con los que se puede trabajar visualmente de esta forma hacer una idea más cercana del aspecto que tendrá y decidir por la maqueta más idónea.

La anchura de las columnas deberá estar en relación con el tipo y el tamaño de éstos utilizado en la publicación. Un mayor número de columnas es recomendable cuando la extensión del contenido es mayor, dotando a la publicación de un cierto carácter de urgencia o premura; por contra, cuando el número de columnas es menor y la anchura de éstas mayor estamos transmitiendo un mensaje más calmo, serio e importante en la propia composición.

Las ilustraciones y los títulos pueden ocupar anchos de una, dos, tres o cuatro columnas, dependiendo del énfasis que queramos darle a cada elemento. y siempre teniendo presente que aquellos elementos de mayor tamaño o de trazos más gruesos atraerán la atención de forma más inmediata.

Se debe buscar un equilibrio en el establecimiento de los bloques de texto para que ni la columna sea tan estrecha como para que la vista se agote cambiando continuamente de columna y el contenido resulte entrecortado. Ni tan extenso como para que se pierda en unas líneas largas e interminables.

Se debe considerar el bloque en su conjunto horizontal y vertical, así como con el resto de los elementos de la página y páginas sucesivas, que el fluir del contenido entre las diferentes columnas permitan una mejor lectura, pero que la estructura tenga una cierta flexibilidad como para introducir ciertos elementos como imágenes, otros bloques de textos, espacios blancos que rompan la monotonía y creen interés visual.

2.26 La construcción de la retícula

Construir una retícula eficaz para un proyecto determinado significa valorar de forma profunda el contenido específico de dicho proyecto, en lo que se refiere a las características visuales y semánticas del espacio tipográfico.

El espacio tipográfico es gobernado por una serie de relaciones entre las partes y el todo. Una letra sola es un núcleo, parte de una palabra. Las palabras juntas no solo crean una línea de pensamiento sino también una línea en la página, un elemento visual que se establece en el campo espacial del formato. Si se coloca una línea de tipografía en el paisaje vacío de una página se crea de manera instantánea una estructura. Es una estructura simple pero que tiene una orientación, un movimiento y dos áreas espaciales definidas, un espacio sobre la línea y un espacio bajo la línea.

Una línea tras otra y después otra, se convierte en un párrafo. Ya no se trata simplemente de una línea sino de una forma con un límite físico y visual. El límite físico crea una referencia para la página y a medida que se estira y crece el párrafo se convierte en una columna, que rompe el espacio y al mismo tiempo se convierte en espacio por sí misma. Las columnas repetidas o de proporciones diversas crean un ritmo de espacios intermedios en los que el límite del formato se reafirma, se contrarresta y se reafirma de nuevo. Los espacios vacíos entre párrafos, columnas e

imágenes contribuyen a orientar el movimiento del ojo a través del material, así como también la masa que constituye la textura de palabras a las que rodean.

Un diseñador tiene ahora un número ilimitado de opciones a la hora de realizar cambios en el cuerpo de la tipografía, su peso, su ubicación y sus intervalos a fin de modificar la jerarquía y por consiguiente la forma de percibir la secuencia de información. La retícula organiza esta relación de alineaciones y la jerarquiza para convertirla en un orden inteligible que pueda ser comprendido por otras personas.

2.26.1 El trabajo con retículas depende de dos fases de desarrollo

En la primera fase el diseñador se propone valorar las características informativas de los requisitos de producción del contenido. La retícula es un sistema cerrado una vez que a sido desarrollada y a la hora de construirla el diseñador debe tener en cuenta la idiosincrasia del contenido, como ejemplo, la existencia de múltiples tipos de información, la naturaleza y la cantidad de las imágenes. Además, el diseñador debe adelantarse a problemas de diseños potenciales que puedan surgir durante la maquetación del contenido dentro de la retícula. La existencia de titulares especialmente largos, el encuadre de las imágenes o los puntos muertos que surgirán cuando se agota el contenido de una sección determinada.

La segunda fase consiste en maquetar el material de acuerdo con las guías establecidas por la retícula. Es importante comprender que la retícula a pesar de ser una guía precisa, nunca debería imponerse a los elementos que se colocarán dentro de ella. Su trabajo es proporcionar una unidad global sin rebajar la vitalidad de la composición. En la mayoría de los casos, la variedad de soluciones para maquetar una página dentro de una retícula dada es inagotable, pero incluso entonces es aconsejable romper la retícula de vez en cuando. Un diseñador no debería tener miedo de su propia retícula sino forzarla a fin de poner a prueba sus límites. Una retícula bien planeada crea infinitas oportunidades de investigación.

2.26.2 Partes de una retícula

- **Los márgenes.** Son espacios negativos entre el borde del formato y el contenido, que rodean y definen la zona viva en la que puede disponerse tipografías e imágenes. Las proporciones de los márgenes requieren de una consideración profunda, ya que contribuyen a establecer la tensión general dentro de la composición. Los márgenes pueden utilizarse para dirigir la atención, pueden servir como espacio de descanso para el ojo, o bien pueden contener a determinada información secundaria.

- **Líneas de flujo.** Son alineaciones que rompen el espacio dividiéndolo en bandas

horizontales, estas líneas guían al ojo a través del formato y pueden utilizarse para imponer paradas adicionales y crear puntos de inicio para el texto o las imágenes.

- **Zonas espaciales.** Son grupos de módulos que en su conjunto forman campos claramente identificables. Puede asignarse un papel específico a cada campo para mostrar información; por ejemplo, un campo alargado horizontal puede reservarse para imágenes y el campo situado debajo de éste puede reservarse para una serie de columnas de texto.

- **Los marcadores.** Son indicadores de posición para texto subordinado o repetido a lo largo del documento, como los folios explicativos, los títulos de sección, los números de página o cualquier otro elemento que ocupe una única posición en una maqueta.

- **Los módulos.** Son unidades individuales de espacio que están separados por intervalos regulares que cuando se repiten en el formato de la página crean columnas y filas.

- **Las columnas.** Son alineaciones verticales de tipografía que crean divisiones horizontales entre los márgenes. Puede haber un número cualquiera de columnas a veces todas tienen la misma anchura y anchuras diferentes en función de su información específica.

2.27 Elementos que componen la página

2.27.1 El titular

Es el elemento lingüístico más importante de la composición, ya que tiene la misión de llamar la atención e introducir al resto del contenido.

El titular puede ser largo, corto, más o menos grande, no hay leyes sobre este tema pero existen algunas recomendaciones que parten de estudios realizados.

Algunos autores recomiendan las frases y las palabras cortas, que los titulares estén compuestos de mayúsculas y minúsculas, que sea tipografía con serifa para su mejor legibilidad, que el texto no esté en negativo o que no se utilicen elementos de puntuación en los titulares cortos.

Es cierto que todos estos puntos facilitan la lectura, la atención y mejoran el diseño en general, pero todo depende de como se traten los elementos y su composición.

Lo importante es que consiga llamar la atención transmitir un mensaje rápido y si es capaz de conseguirlo con una frase larga será igualmente bueno que un anuncio con un titular corto.

Lo lógico es que el tamaño del titular sea mayor que el resto de texto que exista en la composición, sin olvidar que aún teniendo diferentes tamaños deben estar equilibrados.

2.27.2 El cuerpo de texto

Es normalmente el elemento al que menos se le presta atención, porque resulta pesado, aburrido o por la sencilla razón de que en algunas ocasiones se pierde con la imagen ,infografía, ilustración y el titular ya parece que se han desarrollado los elementos fundamentales, además el texto "nadie lo lee". La cuestión es tener siempre presente que cuando hablamos de un anuncio, aunque el tanto por ciento de personas que lean el texto sea bajo, para el que lo lea el cuerpo de texto puede ser nuestro mejor vendedor por lo que deberemos cuidarlo.

Es quizás por este motivo por el que debemos prestarle una atención especial al bloque de texto, hacerlo lo más legible y claro posible, procurar que no sea pesado o denso, debemos hacer cruzar la barrera del desinterés, visualmente ese bloque de texto debe invitar al receptor.

2.27.3 Pie de foto

Este elemento tiene como misión dar información sobre la fotografía, normalmente debe ser preciso y no muy denso. Aunque pueda parecer de poca importancia, es uno de los elementos que más se leen por lo que debemos aportar una información suplementaria a la imagen y que pueda despertar más interés en otros elementos de la composición.

Normalmente al pie de foto se le aplica un cuerpo pequeño, 6, 7 u 8 puntos, no debemos pensar que eso evita su poder de atracción o visibilidad, ya que normalmente el receptor se siente atraído tanto por tipografía grande como por cuerpos pequeños en los que hay que esforzarse para saber que dicen.

Al contrario que en la prensa, en publicidad no se suele utilizar mucho. Aunque autores como Ogilvy abogan por su utilización dentro de la publicidad por el poder de atracción que ejerce sobre el receptor.

2.27.3 El slogan

Puede convertirse en la parte del anuncio con la cual el público se queda e identifica a la empresa o producto en todo momento. Es por este motivo que puede llegar a ser dos cosas muy diferentes:

- Por un lado puede ser la clave del éxito de la marca, ya que estamos hablando de una frase que expresa una o varias características del producto, que hacen que sea especial, sorprendente o inigualable.
 - Por otro lado, puede crear un vinculo con la marca, difícil de romper después en el caso de modificación o renovación de esta.
- **Los subtítulos** Simplemente adelantan o resumen en pocas palabras el contenido del

bloque de texto.

- **El flash** Es un elemento destacado por medio de colores diferentes, otro estilo al resto de la tipografía que comunica un mensaje especial como por ejemplo, los componentes del producto.

2.27.4 El cupón

Es una forma de tomar contacto con el cliente mediante una etiqueta que se une al anuncio por medio de la cual puedes pedir información a la empresa, solicitar muestras gratuitas y rellenar un cuestionario.

2.27.5 El publlirreportaje

Es un método distinto de anunciar un producto sin que parezca publicidad, creando una composición de noticia o reportaje.

Hay que tener en cuenta que existen muchos de estos elemento que en determinados trabajos no se utilizan, por ejemplo, en la publicación de un libro no utilizamos slogan, ni cupón, pero en un anuncio de prensa lo podríamos realizar.

2.27.6 Fotografía e ilustración

Son por lo general los elementos que más llaman la atención y es la parte de la composición que nos atrae mas.

La presencia de una imagen abre al diseñador un abanico de posibilidades mucho más amplio ya que son elementos que:

- Proporcionan información.
- Enseñan el producto tal como es.
- Hacen la comunicación más real y creíble.
- Sugieren, expresan sensaciones y estimulan.

La fotografía, aporta realismo y constituye en la mayoría de los casos un modelo de la realidad, por tanto, debe tener fuerza y un sentido específico y claro. Debemos procurar que las fotografías utilizadas no contengan información innecesaria ya que esto puede provocar confusión y desinterés. Hay que tener una idea clara de lo que queremos comunicar por medio de la fotografía para que el contenido de esta sea exactamente lo que buscamos. Un anuncio de revista de una empresa determinada puede utilizar una imagen que represente las características de esta, su identidad, y todo lo que la empresa quiera dar a conocer al público. De la misma

manera en la composición de una revista o periódico, nos explica o aclara de forma visual una situación o noticia. A su vez, las fotografías pueden ser clasificadas por su impacto o llamada de atención.

Por ejemplo, si se quiere representar la seguridad de un coche familiar con la imagen de una o varias personas, puede que la presencia de un niño pequeño sea más eficaz e impactante que la de un adulto.

La ilustración es otra forma de transmitir una idea o un concepto. El dibujo publicitario se ha desarrollado notablemente en los diferentes medios de publicidad. Puede ser tan eficaz como la fotografía y de igual manera representar sensaciones dependiendo de la composición o estructura que tenga la ilustración reflejará sensaciones diferentes.

Por ejemplo:

- Las rectas pueden expresar fuerza, definición, direccionalidad, por otro lado las líneas horizontales reflejan calma y serenidad, las líneas verticales majestuosidad y superioridad.
- Las curvas pueden expresar movimiento, belleza y flexibilidad, en muchos casos muestra una gran dosis de originalidad. Hay que tener en cuenta que la ilustración dentro de un diseño no es una parte independiente, sino un elemento que forma parte de una composición, es decir de un todo. El objetivo de una ilustración es llamar la atención y comunicar un mensaje o ambas cosas.
- Las figuras, los fondos y todos los elementos que compongan la ilustración tienen un aspecto agradable y atractivo.
- Además debemos conseguir no solo el aspecto estético o de atracción sino que exprese las cualidades o características de lo que estamos representando, es decir de lo que queremos comunicar.

2.27.7 El logotipo

El logotipo utilizado en ciertos casos como anuncios, catálogos y trípticos es el elemento del diseño que representa a la empresa, el producto, servicio del anunciante, en definitiva la imagen de la empresa.

- Puede estar compuesto de texto e imagen o solo de texto
- Debe presentarse de una forma clara y visible y aunque normalmente se ubica al final en el caso de los anuncios, su posición puede ser otra siempre que sea coherente y equilibrada con la composición.

2.27.8 Espacios en blanco

Tienen más importancia de lo que parece, aunque algunos anuncios casi prescindan de ellos. Los espacios en blanco transmiten claridad, libertad, espacio, y ayudan en muchos casos a equilibrar la composición.

2.28 Elementos decorativos de la página impresa.

2.28.1 Filete.

Líneas que sirven para delimitar recuadros, cuadros, ilustraciones o fotografías o para separar diferentes partes del texto.

Es normal que se utilice una serie de elementos ornamentales que dotarán al diseño de atractivo y aligerarán la estructura de la maqueta o la refuerza, tales como filetes, diferentes líneas, encuadres, diferentes elementos geométricos. Estos elementos deben ser utilizados con sentido para reforzar la estructura del contenido y cumplir nuestro objetivo de diseño.

Los filetes pueden utilizarse en las publicaciones con fines diversos, pueden tener una función más ornamental o funcional o una combinación de ambas. Pueden estar dividiendo y estructurando el espacio textual o blanco, también pueden ser utilizados para destacar cierta información de diseño general, como base o colofón de ciertos textos o con una función de direccionalidad.

Hay una gama amplia de distintos grosores, estilos o colores que proporciona cualquier programa de diseño. Aunque la gran variedad de opciones no deben hacer perder el estilo del diseño, por ejemplo, la utilización de filetes demasiado gruesos con caracteres finos puede hacer que el trabajo se eche a perder y que la composición resulte torpe.

Las líneas deben establecer una relación con la tipografía utilizada en la página así como el diseño general. Escoger un tipo de línea para el diseño es siempre una decisión que debe ser analizada y justificada conceptualmente, tanto a la intencionalidad como al tipo o estilo de la misma.

Una línea dura y sólida implicará un carácter más afirmativo que una delicada línea de 0,5 puntos. No tendrá el mismo significado ni fuerza una línea de puntos fina que una de trazo grueso o biselada que puede tener una mayor fuerza ornamental.

Es adecuado intentar buscar elementos que se unifiquen o apoyen en la utilización de características comunes, como puede ser la utilización de similares grosores de línea, y posteriormente romper con otras pautas visuales, de forma que el interés visual se vea acrecentado por esa creación de un esquema rígido y posteriormente el rompimiento del mismo.

Cuando se utilizan las líneas para marcar los extremos de las páginas o enmarcar el contenido

de la página, es recomendable limitar el uso de diferentes grosores ya que el resultado o el exceso de variedad pueden ser caóticos.

Otra recomendación es utilizar diferentes tipos de líneas y grosores de las mismas, los contrastes sean evidentes, eliminando ambigüedades que pueden denotar incoherencias del diseño.

Otro elemento en los trabajos editoriales es la utilización de capitulares o iniciales muy grandes, que tienen como función indicar el comienzo de un capítulo y centrar la atención en el inicio del texto o simplemente con una intención decorativa.

Lo normal es que la línea base del capitular tenga una o más líneas bajo la línea base de la primera línea del párrafo. Es conveniente utilizar este recurso en aquellas columnas que tengan suficiente ancho para que no queden espacios tipográficos raros y antiestéticos o escasez de texto junto a la capitular.

2.28.2 Fotografías.

La imagen fotográfica ofrece una serie de ventajas:

- **Veracidad.** Es lo que se muestra en la imagen es el producto en sí, coches, electrodomésticos, alimentos, etc.)

- **Realismo.** Muestra el producto tal cual es. El receptor del mensaje visual identificaría la imagen fotográfica y el producto. Las imágenes fotográficas llevan en sí un proceso analítico de ciertos secretos para plantearse una toma correcta o fotografiar una realidad maquillada que permita transmitir las sensaciones y los valores que acompañan a nuestro producto y se conviertan en un argumento de venta así como de seducción del lector.

2.28.3 Las ilustraciones.

Existen para representar de una forma realista elementos que no existen, prototipos, edificaciones o para mostrar elementos, productos, personajes, situaciones imaginarias y de ficción. Lo que el ilustrador debe tener en cuenta es en tomar conciencia de qué es lo que se quiere transmitir aún a costa de su estilo. Hoy día existen también bancos de imágenes donde se ha incorporado ilustraciones y libros específicos en el tema de la ilustración para su libre uso, además de tener libre uso de reproducción " **FREE COPYRIGHT** ".

2.29 Folios

El folio o número de página debe observar una colocación funcional y estética ya que la numeración de una publicación es de vital importancia, especialmente en manuales e instructivos. En principio puede estar arriba, abajo, a la derecha o a la izquierda. La posición de la mancha dentro de la página y el ancho del blanco determinan el posicionamiento del folio. Cabe mencionar que no es recomendable colocar el folio en el blanco correspondiente al interior de la publicación.

Desde un punto de vista psicológico el folio situado simétricamente en el centro y debajo de la mancha produce un efecto de algo estático y tranquilo.

El situado en el blanco de corte da idea de algo dinámico. El desplazamiento del folio tiene como resultado una reacción óptica que salte fuera de la página, por otro lado al pasar las páginas es sentido como peso óptico en el margen lo que intuitivamente acelera el ritmo de volver las hojas. Esto naturalmente es una configuración de página equilibrada.

Si el folio se coloca encima o debajo de la mancha su distancia al respecto es la misma, es decir de arriba o hacia abajo, debe corresponder a una o más líneas vacías según el tamaño del margen, pero no se debe determinar al azar.

Si el folio se coloca a la izquierda o derecha de la mancha la distancia entre éstos será normalmente igual al espacio intermedio entre columnas o medianil y debe alinearse siempre con una línea de texto.

La foliación demasiado cercana al corte ya sea de la parte superior o inferior de la página, cabeza y pie correspondientemente debe considerarse como desfavorable, cuando se separa demasiado del cuadro del texto ya que tiende óptimamente a escapar de la página en dirección ascendente o descendente. Debe procurarse en éstos casos aproximarlos más a las columnas del texto.

La resolución situada en el eje central y en la cabeza de la página atrae la atención en gran parte por su llamativa posición, en los casos en que el número de página desempeña una función importante o especial como en obras de consulta, diccionarios, etc. esta colocación representa una solución práctica.

2.31 Proporciones de los blancos

La mancha o superficie impresa queda siempre rodeada de una zona de blancos. De un lado por motivos técnicos ya que el ajuste y corte de las páginas impresas varía normalmente entre uno y tres milímetros y en casos desfavorables hasta en cinco milímetros. Así se evita que el texto quede cortado.

Por otro lado son motivos estéticos, unos blancos bien proporcionados pueden acrecentar

extraordinariamente el goce de leer. Todos los trabajos bibliográficos celebres del siglo pasado presentan las proporciones de los blancos cuidadosamente calculados ya sea mediante la sección aurea o con otra relación matemática.

Se recomienda no dejar muy pequeño el ancho de los blancos, de modo que un corte impreciso de las páginas no provoque una impresión óptica negativa ya que cuando la zona marginal es pequeña se advierte un eventual corte impreciso o chueco de la página. Entre mayor sea el blanco menos podrá afectar a la impresión global de una página bien configurada o una imprecisión técnica.

El diseñador debe conseguir las proporciones más atractivas para los blancos, el estudio de la configuración de los libros de grandes diseñadores tipográficos como Gutenberg, Calson, Garamond y Bodoni es de gran utilidad ya que ellos han atribuido una gran importancia al problema de la configuración de los blancos.

En libros de grandes ilustraciones se prefieren las páginas sin blancos, cuando las mismas deben tener una apariencia muy llamativa. Las ilustraciones se colocan con rebase y por lo tanto se imprimen a su tamaño máximo. Para crear un balance éstas páginas se combinan con páginas con amplios espacios blancos.

Una página con pocos blancos crea una impresión de saturación y es difícil leer ya que al sostener el libro, los dedos tapan las letras.

2.32 La página

2.32.1 Patrones y posibilidades

La capacidad del público para captar y digerir información se ha vuelto más sofisticada a lo largo del tiempo, el constante bombardeo de información por parte de la televisión, el cine y los medios interactivos digitales han creado ciertas expectativas en relación a la forma en que se presenta esa información. Tan sólo hace falta ver en la televisión alguno de los programas informativos o basados en la realidad en los que se superponen diferentes clases de presentación o información oral, vídeo, imágenes fijas y tipografía en movimiento editadas a un ritmo ágil, para comprender que las personas están habituadas a enfrentarse a experiencias más complejas más diseñadas que antes. En un esfuerzo por crear una impresión significativa que pueda competir con este entorno visual y a la vez diferenciarse de él, los diseñadores han investigado diversas formas nuevas de organizar la información.

2.32.2 Deconstrucción reticular

Es desmontar un espacio racionalmente estructurado de modo que se obligue a los elementos

que se encuentran en él a establecer nuevas relaciones entre sí o dicho de un modo sencillo, empezar con una retícula y después ver qué ocurre. Probablemente quede claro que no existe ningún conjunto de reglas pueda aplicarse al proceso de deconstrucción.

2.32.3 Deconstrucción Lingüística

Las pistas verbales o conceptuales dentro del contenido también pueden utilizarse para romper una estructura reticular. El ritmo natural del lenguaje hablado, por ejemplo, suele utilizarse como guía para cambiar el peso, el cuerpo, el color y la alineación en las líneas de tipografía. Las palabras pronunciadas con voz más alta o más rápida pueden componerse con una tipografía mayor, negritas, o bien en cursiva, en función de los énfasis y los intervalos del discurso real. Si se le da una voz al lenguaje visual ello puede ayudar a alterar la estructura de un texto, al alejar determinadas palabras de los párrafos y columnas establecen relaciones en las que la lógica natural de la escritura crea un orden visual. Por ejemplo, tratar todos los adjetivos de un modo determinado podría generar una estructura secundaria con un rasgo rítmico y orgánico. Separar palabras o frases que pertenecen a un texto corrido atrae la atención hacia las partes individuales que conforman el discurso. A medida que aumenta el espacio entre ellas, el texto adquiere un aspecto de matriz y el orden de lectura que el lector esperaba puede empezar a cambiar. Aunque por lo general ello interferiría en la lectura, en algunos casos esta ambigüedad puede resultar adecuada para el contenido del texto y producir asociaciones entre palabras o imágenes que remarquen el significado literal del texto.

2.32.4 Composición óptica espontánea

Lejos de ser aleatorio, este método compositivo puede describirse como la disposición intencionadamente intuitiva de material en función de sus aspectos formales; esto es, consiste en ver las relaciones y los contrastes inherentes a un material determinado y en establecer vínculos para el observador a partir de dichas relaciones. En ocasiones los diseñadores utilizan este método como un paso en el proceso de construcción de una retícula, pero su empleo como concepto organizador en sí mismo es igualmente válido.

Este enfoque adopta una forma rápida y flexible, el diseñador trabaja con el material de forma semejante como lo haría un pintor, tomando decisiones a medida que el material se reúne y se detectan las relaciones por primera vez. Cuando empiezan a interactuar las diversas cualidades ópticas de los elementos en cuestión el diseñador puede determinar cuáles se ven afectadas por sus primeras decisiones, e ir haciendo ajustes para potenciar o anular las cualidades como resulte más adecuado para la comunicación.

La viveza inherente a este método guarda cierta afinidad con el collage, su inmediatez y

franqueza pueden ser muy atractivos para el observador, ofreciéndole una experiencia sencilla y gratificante muy accesible. El resultado es una estructura que depende de las tensiones ópticas de la composición y de su conexión con la jerarquía informativa que existe dentro del espacio.

2.32.5 Alusión conceptual

Otra forma interesante de crear composiciones consiste en derivar una idea visual del contenido y aplicarla al formato de la página como una clase de estructura arbitraria. La estructura puede ser una representación ilusoria de un tema, como las olas o la superficie del agua o puede basarse en un concepto como un recuerdo de la infancia, un acontecimiento histórico o un diagrama. Sea cual sea la fuente del concepto estructural el diseñador puede utilizarla para organizar el material de tal modo que haga referencia a él. Por ejemplo, el texto y las imágenes pueden hundirse bajo el agua o flotar como si fuesen objetos arrastrados por una inundación. Incluso si no hay ninguna retícula el concepto en función del cual se ordenan los elementos aporta cierto tipo de unidad a las composiciones secuenciales. Los márgenes, los intervalos entre imágenes, el texto y la profundidad relativa en la página pueden cambiar constantemente, pero este cambio adopta rasgos reconocibles que lo relacionan con el concepto general, estas estructuras podrían incluso denominarse alusivas.

2.32.6 Operación aleatoria

Recurrir al azar como principio organizador podría parecer contrario a la intuición. Sin embargo unos resultados imprescindibles a menudo ayudan a alcanzar la comunicación desde un punto de partida conceptual, al descubrir yuxtaposiciones de material que de otro modo podrían haber pasado desapercibidas.

2.33 El documental informativo

el cine documental está basado en hechos ciertos. Trata de demostrar la verdad de los acontecimientos, situaciones y comportamientos. Sin embargo es el género cinematográfico en que la realidad es más manipulable y más difícil para el espectador percibirlo. La naturaleza del documental es falsa porque se fundamenta en un discurso narrativo que ha fragmentado previamente la realidad a través del montaje esencial de la secuencialidad audiovisual. Hay que valorar los criterios que se utilizan para elegir los fragmentos audiovisuales que finalmente se emitirán. Un documental sobre las 24h de un proceso sobre un personaje no tiene 24h de duración. Para evitar esta manipulación, Andy Warhol filmaba planos secuencia sin interrupción alguna.

El documentalista debe ser honrado con sus instrumentos de expresión, para mantener en equilibrio la realidad y la imagen. *“El documental es un género que construye una ficción, partiendo de elementos obtenidos directamente de la realidad”*.

El documental es un género que desde sus inicios se comprometió fuertemente con la realidad. El primer trabajo filmado fue un documental de los hermanos Lumière. Pero con la TV aparecieron otros compromisos. El documental introducido elementos propios de esta espectacularidad, documentales exóticos y curiosos. La demanda actual hace que los temas más comprometidos y críticos socialmente estén colocados en las segundas cadenas y en horarios apartados. En los últimos años el género del documental ha quedado instalado en el sector de los informativos.

El lenguaje usado en cine, vídeo y en televisión es el mismo. Por eso en la construcción de documentales se han introducido recursos expresivos del cine de ficción o el experimental.

2.34 Explicaciones de algunos autores

Según Robert Flaherty (texto de 1937), *el documental está caracterizado porque se rueda en el mismo lugar que se quiere reproducir, con los individuos del lugar; y en el proceso de selección, ésta se hace con el material documental, persiguiendo en todo momento la verdad*.

Basilio M. Patino es contrario a Flaherty. *Considera que es imposible que el realizador de documentales llegue a plasmar íntegramente la realidad. En definitiva el documentalista “debe infundir a la realidad un sentido dramático” (Flaherty)*.

Michel Rabiger: *Reserva al documental como la finalidad de promocionar valores humanos: el documental sirve como vehículo de conocimiento del hombre para el hombre*.

Conclusión del autor a partir de estos argumentos. El documental es otro modo de construir ficciones, que se edifican sobre una base de fragmentos de la realidad filmada. Además, se intenta elevar el género documental a la categoría de obra artística sin que pierda su compromiso con la realidad.

Hoy en día el documental lo encontramos en las cadenas de TV, pero su inclusión en la parrilla es difícil. Los hay demasiado realistas y descarnados como para ponerlos en medio de una programación que intenta reconstruir una realidad feliz. Esta es la vía principal de exhibición. La segunda es el cine. Antiguamente era una especie de revista cinematográfica: NO-DO, UFA (Alemania), GAUMONT (Francia). La tercera vía son los circuitos paralelos vinculados a ambientes culturales y políticos, universidades, entidades culturales, centros sociales e instituciones sindicales. En este campo alternativo el cine documental no ha dejado de dar frutos. Escuela británica 1930 Paul Rotha; Francia 1950 -60 da el cinema verité y el free-cinema en Inglaterra. El cinema verité introdujo el concepto de cámara stylo, es decir el uso de la cámara como un instrumento de lectura.

En esta época se produce el punto de inflexión del cine documental. Hay una transfiguración del género y pasa a entrar en los espacios informativos de las nuevas emisoras de TV que están apareciendo en estos momentos. Los creadores dejan de ser cineastas y pasan a ser periodistas. Se desvaloriza el documental como pieza artística y se refuerza como arma de información y conocimiento. En este momento se formaliza una ruptura entre el concepto de documental, como herencia de las corrientes estilísticas de la historia del cine; y este neo género que se desarrolla en las redacciones de informativos de TV; el reportaje, su naturaleza documental es la misma.

Grandes reportajes periodismo de investigación son temáticas llamadas de contenido. Suelen emitirse en prime-time y pueden ser usados por la cadena como arma de intoxicación ideológica y son: tv públicas o de escándalos y tv privadas.

- Documentales Sociales. Se sitúan en los espacios informativos no diarios.
- Documentales pseudo didácticos y pseudo científicos. la selva y la sabana.
- Documentales culturales ignorados normalmente por las franjas de prime-time.
- Publireportajes.
- Reportaje experimental. Composición sobre el discurso estético de los contenidos.

Dentro de los documentales también se pueden incluir las grabaciones de conciertos, recitales y programas musicales. Todos ellos incluyen entrevistas en la preparación del concierto.

En la derivación del género del documental hay los docudramas. Sucesos reales en que se relatan los hechos tal como sucedieron, pero se graban posteriormente interpretados por sus mismos protagonistas.

Documentales de archivo, reconstrucción de la realidad a partir de documentos filmados en el pasado, con información de filmotecas, sonotecas y archivos. La procedencia heterogénea de las imágenes hace necesario un buen montaje. El off es la columna vertebral de estos trabajos.

2.35 La escritura con la cámara.

En los años 50 los franceses acuñan el camera-stylo en el contexto del cinema-verité. Se trata de grabar con la cámara en mano marcando un estilo propio. Como resultado el plano es fruto del trazo que describe en el espacio el ojo de la cámara.

Con un trípode se consigue estabilidad, inmovilidad de la cámara, serenidad en los planos fijos y su lenguaje se acerca a la racionalidad.

2.35.1 Encuadre.

Marca límites en el cine clásico, la proporción es de 1/1'33 entre la altura y la base del cuadro.

A mediados del siglo XX entro el formato panorámico: 1/1'66 que más tarde se desarrolló hasta el 1/1'85. Hoy la HDTV o TV de alta definición, impone la relación 9/16. equivalente a un 1/1'77 .

Se comporta como un límite excluyente de la realidad al ofrecer un campo de visión limitado. Da más importancia a aquello que oculta que a lo que muestra.

Permite dos enfoques: conocer la realidad y cómo el documentalista lo ve su actitud frente a los hechos.

2.35.2 Sonidos.

Es un factor adicional de información. Por un lado el uso complementario de la banda sonora que cuenta más tarde y los sonidos procedentes de fuera de campo que parecen capaces de ampliar la información audiovisual del entorno de la realidad. Se considera un “súper plano” a los planos que incluyen sonidos procedentes de fuera del encuadre, que hacen comprensible para el espectador el espacio que esta fuera del campo y les alcanzan un suplemento de realidad que no ven.

2.35.3 Plano.

Se relaciona con el concepto encuadre. Es una reproducción en dos dimensiones de la realidad. Tiene consideraciones espaciales y temporales. La **toma** es el segmento de narración filmica en tiempo real que transcurre desde que se arranca y se detiene la grabación con la cámara. Si se manipula el tiempo de los planos entonces difiere el tiempo real del tiempo fílmico.

El plano secuencia es una sucesión de planos instantáneos captados en un único movimiento de cámara.

2.36 Tipos de planos.

2.36.1 Gran plano general.

El Gran plano general o Plano general largo (P.G.L.) muestra un gran escenario o una multitud. El sujeto o figuras no se puede ver o bien queda diluido en el entorno, lejano, perdido, pequeño o masificado. Tiene un valor descriptivo y puede adquirir un valor dramático cuando se pretende destacar la soledad o la pequeñez del hombre en frente del medio. Recoge la figura humana en contextos tan amplios en los que se pierde la figura o el grupo. Se da así más relevancia al contexto que a las figuras que se graban.



Figura 15:Fig. II 16 Gran plano general

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.2 Plano General.

Muestra con detalle el entorno que rodea al sujeto o al objeto, como un amplio escenario. A veces se muestra al sujeto entre una 1/3 y una 1/4 de la imagen. Se utiliza para describir a las personas en el entorno que les rodea.



Figura 16:Fig. II 17 Plano general

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.3 Plano Conjunto.

Es el encuadre en donde se toman la acción del sujeto principal con lo más cercano.



Figura 17:Fig. II 18 Plano conjunto.

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.4 Plano Entero.

También llamado plano figura, denominado así porque encuadra la figura entera del sujeto a tomar, se podría decir que el plano abarca desde la cabeza a los pies.



Figura 18:Fig. II 19 Plano entero.

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.5 Plano Americano.

El Plano americano (P.A.) se denomina también plano medio largo o plano de 3/4, encuadra desde la cabeza hasta las rodillas. Se le llama americano porque era utilizado en las películas de vaqueros para mostrar al sujeto con sus armas.



Figura 19:Fig. II 20 Plano americano

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.6 Plano Medio.

El Plano medio (P.M.) encuadra desde la cabeza a la cintura. Se correspondería con la distancia

de relación personal, distancia adecuada para mostrar la realidad entre dos sujetos. Por ejemplo una entrevista entre dos personas.



Figura 20:Fig. II 21 Plano medio

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.6 Plano Medio Corto.

El Plano medio corto (P.M.C.) encuadra al sujeto desde la cabeza hasta la mitad del torso. Este plano nos permite aislar una sola figura dentro de un recuadro y descontextualizarla de su entorno para concentrar en ella la máxima atención.



Figura 21:Fig. II 22 Plano medio corto

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.7 Primer Plano.

En el caso de la figura humana recogería el rostro y los hombros. Este tipo de plano al igual que el Plano detalle y el Primerísimo primer plano, corresponde con una distancia íntima ya que sirve para mostrar confianza e intimidad respecto al sujeto.



Figura 22:Fig. II 23 Primer plano

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.8 Primerísimo Primer Plano.

En este plano se capta una parte del cuerpo del sujeto, como una mano, una boca, un ojo y la ceja.



Figura 23:Fig. II 24 Primerísimo primer plano

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.9 Plano Detalle.

También llamado “plano primerísimo”. Este plano se utiliza para destacar un elemento que en otro plano podría pasar desapercibido, pero que es importante que el espectador se de cuenta para seguir correctamente la trama. Un ejemplo típico son las películas de la detective Sra. Fletcher, de la serie televisiva “Murder, She Wrote” donde al principio del capítulo casi siempre aparecen algunos planos detalle como un papel que cae en el suelo, una cerradura oxidada, un interruptor de la luz, etc. y al final del capítulo se entiende la resolución del misterio gracias a estos detalles. Composición de planos. debe primar la claridad y la inteligibilidad. Si las líneas dominantes son:



Figura 24:Fig. II 25 Plano detalle

Fuente: <http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>

2.36.10 líneas horizontales.

Reforzarán el efecto psicológico de quietud y reposo.

2.36.11 líneas verticales.

Los elementos parecen borrar el paso al espectador.

2.36.12 líneas inclinadas y oblicuas.

Dinamizan el modelo de presentación.

2.36.13 líneas curvas.

Sugieren sensualidad, densidad de vida y complejidad de sentimientos. La simetría en la composición da sentido del orden del equilibrio y de institucionalización.

El color, los juegos de luz y sombras sirven para atraer la atención. En una división en tercios de la pantalla la zona central es la que atrae la mayor atención.

La profundidad de campo es un factor de refuerzo para los componentes de la imagen. Si todo está borroso excepto un solo elemento este atraerá la vista, así se estimularía con las **luces** y las sombras, si tiene un foco de luz o si está grabado a contraluz. El **movimiento** en una escena también suscita la atracción.

2.37 Movimientos de cámara.

2.37.1 Panorámica horizontal/ vertical.

Cuando la cámara se mueve sobre su eje horizontal/ vertical sin desplazar su posición en el espacio implica un valor exploratorio. En ocasiones es necesaria para abarcar todo un edificio, por ejemplo. cuando se utiliza para el seguimiento de alguien se la conoce como panorámica de acompañamiento fondo en movimiento constante mientras el individuo mantiene una posición relativa en el encuadre.

2.37.2 Travelling.

Cuando su eje vertical se desplaza en el espacio. Imprime profundidad y da la sensación de penetración en el espacio También existe la posibilidad de seguimiento. Cuando es vertical el que se desplaza se llama Efecto grúa. El travelling óptico es conocido como zoom a partir del uso de un objetivo de focal variable, este efecto es muy artificial.

2.38 Posiciones de cámara.

2.38.1 Picado.

desde arriba hacia abajo

2.38.2 Contrapicado.

desde abajo hacia arriba Altura normal de los ojos.

2.38.3 Perspectivas.

Los lentes focales cortos son llamadas angulares o gran angulares, que exageran el efecto de perspectiva. El contrario es el teleobjetivo que elimina la perspectiva y muestra una representación plana al mismo tamaño de unos personajes que ocupan espacios reales y distintos.

La profundidad de campo es la zona del espacio que existe por delante y por detrás del punto de enfoque, dentro del cual la imagen obtenido sigue ofreciendo nitidez. El interés visual del espectador se fija en las zonas que se ven más definidas, es decir en los contenidos que se incluyen en el intervalo llamado profundidad de campo.

En una misma distancia de enfoque, si las distancias focales son largas teleobjetivos la profundidad de campo es menor. Si son cortas, angulares y gran angular la profundidad es mas amplia.

También influye en esto la abertura del diafragma, cuanto más luz más cerrado estará cuanto más abierto esté el diafragma menos profundidad de campo habrá, y viceversa.

2.39 Guión y narración.

2.39.1 El texto escrito.

El texto de un documental o de un reportaje puede escribirse previamente en muy pocos casos. El texto de un documental se deberá emplear para añadir una información complementaria sobre las imágenes, sirve para decir lo que las imágenes no explican. Las imágenes acompañadas de sus sonidos naturales u otros efectos constituyen por si mismas un texto audiovisual. El estilo del texto debe ser directo e integrado por frases cortas y precisas también debe ser complementario. En general se puede afirmar que frases muy largas, retóricas, subordinadas ligam muy mal con el lenguaje audiovisual.

2.39.2 El discurso del montaje.

En el plano de la narración es el discurso del montaje el que debe tener prioridad sobre otros factores. La jerarquización de las imágenes debe mandar en el documental, en el reportaje y en la simple noticia del telediario. Siempre la reproducción visual de la realidad primará sobre cualquier descripción de la misma.

2.40 El Montaje.

2.40.1 El montaje cinematográfico.

En el lenguaje de las imágenes en movimiento el montaje sigue siendo el eje vertebrador del discurso y un elemento caligráfico y expresivo de total contundencia.

2.40.2 Definición.

El montaje es la selección, ordenación, medida y yuxtaposición de unos planos determinados con el fin de construir la continuidad narrativa del relato fílmico, contribuyendo asimismo a la aportación del sentido del discurso audiovisual. El realismo en que se basa el documental es una trampa fatal para los realizadores sin imaginación, creen que la proceso de hechos reales

filmados encandile al espectador. Todo aquello que colabore a enriquecer desde el punto de vista de la gramática, del lenguaje, de la sintaxis y el estilo, el relato audiovisual no hará más que potenciar la atención y el interés del espectador.

2.40.3 Tipos de montaje.

La secuencia narrativa obtenida gracias a la yuxtaposición de unidades expresivas puede lograrse mediante alguno de estos procedimientos:

a) Montaje lineal: narración cronológica de los hechos. Evita al máximo los grandes saltos temporales. Su desarrollo es lineal

b) Montaje discontinuo. El montador puede construir el relato incluyendo secuencias filmadas en distinto tiempo y lugar aunque ordenadas cronológicamente. Lo característico de este tipo de montaje son los saltos en el tiempo.

c) Montaje paralelo. Cuando se recurre a secuencias referidas a hechos que se desarrollan simultáneamente en el tiempo pero que son presentadas alternativamente al espectador.

d) Montaje ideológico. Consiste en la introducción de secuencias o planos que se conectan con el tema no por su vinculación, espacio temporal o real con los hechos sino por su razón simbólica y su relación metafórica.

2.40.4 Análisis de los elementos articuladores del montaje.

La unidad mínima de montaje es el plano. El plano puede tener desde una duración indeterminada o limitarse a un solo frame. Teniendo en cuenta que cada segundo se registran 25 frames, la duración mínima de un plano queda limitada a 1/25 de segundo. La duración del plano viene determinada por:

- **El propio contenido del plano.** Un plano que contiene mucha información necesita mayor tiempo de lectura, no es recomendable que un plano permanezca en pantalla mucho tiempo ya que puede provocar tedio en el espectador.
- **Por razón de su funcionalidad:** es el caso de una declaración de un personaje ante la cámara.
- **Por razones de tipo estilístico.** Cada plano no debe ser considerado aisladamente, sino como elemento contextualizado de un relato secuencial.

Si el trabajo realizado ha adoptado un estilo de montaje vivo, ágil y dinámico un plano largo destruye ese ritmo ligero que el autor pretende imprimir. No obstante un montaje de planos largos puede dar lugar a una ágil narrativa si cada uno de los planos tiene un ritmo interno muy vivo. Este ritmo interno del plano puede obtenerse de 2 formas:

Por el movimiento de la cámara en el espacio p.e., travelling, o b por el movimiento que procede de la propia acción registrada. Por otro lado, la búsqueda de rupturas de tamaño del plano que sea lógicas puede enriquecer el montaje darle variedad y vistosidad.

2.41 El concepto de raccord.

Los raccord pueden ser estilísticos referidos a la unidad del tratamiento estético de las imágenes o se puede basar en los movimientos de la cámara, en el sentido de las panorámicas y en la direccionalidad del movimiento de los personajes. También hay raccord de iluminación, de tamaño de planos y sonoros.

También debe exigirse raccord en los contenidos a esa sucesión de planos que constituye la unidad narrativa que denominamos secuencia. Que todas las tomas que la integren se refieran al mismo tema, focalizado en el documental al mismo hecho físico o psíquico.

2.42 El tratamiento del tiempo en el relato visual.

El tiempo audiovisual puede moverse dentro de dos vectores: 1º Identidad, es decir, igualdad entre tiempo real y tiempo narrativo, como es el caso de las retransmisiones deportivas en directo.

Modificación del tiempo físico real por el tiempo narrativo, en cuyo caso cabe aplicar diferentes tratamientos correctores los que inciden sobre el movimiento y los que lo hacen sobre la estructura temporal de la narración.

Sobre el movimiento se puede actuar acelerando las imágenes o ralentizándolas, se puede detener un movimiento o se puede invertir. Sobre la estructura temporal se puede incidir de diferentes modos. Concentrando o condensando la narración mediante la aplicación de saltos narrativos o elipsis. Las elipsis bien dosificadas dinamizan la acción. Otro modo de conducir el desarrollo temporal es empleando el flash-back o el flash-forward.

2.43 Recursos de puntuación y otros elementos articuladores del lenguaje visual.

De un plano al siguiente, el modo más simple de pasar es mediante el corte en seco. Generalmente es este el tipo de engarce que se usa para ensamblar planos sobre todo dentro de una misma secuencia. En determinar con justeza el frame exacto donde cortar cada plano reside una de las habilidades profesionales de los montadores.

El fundido encadenado es otro modo de religar planos entre sí, se emplea esencialmente para sugerir elipsis de tiempos y transiciones espaciales. En el fundido una imagen se va disolviendo al mismo tiempo de modo encadenado va apareciendo lo siguiente. La cortinilla hace que una

imagen sea desplazada por otra, mientras una se oculta, la otra se desvela. La pantalla partida permite introducir dos medios encuadres, correspondientes a dos planos distintos, dentro de la misma pantalla y al mismo tiempo. La sobreimpresión permite ver dos imágenes superpuestas al mismo tiempo a plena pantalla. El fundido a negro es el efecto en que una imagen disuelve progresivamente su presencia hasta desaparecer totalmente convirtiéndose en negro toda la pantalla. Tiene carácter de punto y aparte. También se deben destacar las posibilidades de los efectos digitales.

2.44 Información visual complementaria.

Con el fin de añadir información el documental puede incluir en su desarrollo mapas, gráficos, rótulos intermedios y dibujos.

2.45 La banda sonora.

2.45.1 Consideraciones generales sobre el sistema sonoro.

El sistema sonoro es un sistema de representación autónomo capaz de representarse por sí mismo. En el medio audiovisual el sonido actúa en estrecha relación con la imagen completando, acentuando o modificando su significado. El sonido que acompaña a la imagen puede ser obtenido de modo sincrónico, es decir, en el mismo acto de la toma de imágenes.

Elementos del sistema sonoro: la palabra, la música, los ruidos y el silencio, en los tres primeros elementos, el sonido presenta 3 cualidades:

- **El tono**, puede ser grave, agudo o medio
- **La intensidad**, puede ser alta, media o débil
- **El timbre o coloración sonora.**

En el caso de la música, ésta puede utilizarse en una doble dimensión: **diegética** cuando interviene como parte integrante de la acción, por ejemplo, cuando una música es tocada en la calle o **extradiegética** es cuando la música está fuera de la realidad representada. Por lo que se refiere al silencio, se puede decir que no es la ausencia efectiva de todo sonido sino la producción del efecto de esa ausencia.

2.45.2 El plano sonoro.

Un plano sonoro contiene no sólo información sonora sobre aquello que la cámara muestra simultáneamente, sino es posible que incluya también materiales sonoros de lo que acontece

fuera del campo visual. El concepto de plano sonoro integral abarca los sonidos procedentes de los 360° del espacio, es lo que algunos teóricos han denominado el súper plano. Como en el caso de los planos normales el plano sonoro puede tener diferentes tamaños: plano sonoro general y plano sonoro medio. Según esto podemos hablar también de la perspectiva del plano sonoro, es decir, del mayor o menor grado de sensación de distancia o proximidad del tema que produce en el oído del espectador.

2.45.3 El sonido directo y su práctica.

El sonido se suma a la imagen en alguno de estos dos momentos, durante la grabación de las imágenes en cuyo caso se habla de sonido directo o bien durante el proceso de postproducción de audio en el estudio de sonido. El técnico de sonido directo actúa proveído con el siguiente equipo mínimo:

Un micrófono adecuado, los micrófonos pueden ser multidireccionales, semidireccionales y direccionales. Por las características expuestas se entenderá que la elección del grado de direccionalidad del micrófono se decide en función del tamaño del plano sonoro.

Una pértiga como soporte del micrófono

Una mesa de control y mezclas portátil, con ella se procede a un primer nivel de ecualización.

2.46 La iluminación.

2.46.1 Generalidades sobre el uso de la iluminación en los informativos.

Se ilumina para crear ambientes, para acentuar la expresividad de los personajes y para potenciar determinado estilo visual del film. En cambio, las cámaras de reportaje se ilumina esencialmente para que se vea el reportaje. El documental requieren otro tratamiento visual donde la iluminación empieza a ser un factor a tener en cuenta con vistas a la intencionalidad dramática del relato argumental. La luz según los temas, deberá jugar un papel determinante en la aportación expresiva de las imágenes al conjunto del audiovisual. Iluminar es, encontrar el tono, el nivel, la calidad de la luz adecuada en función de la globalidad del proyecto y de las intenciones del realizador.

2.46.2 Las fuentes luminosas: luz natural y luz artificial.

Dos tipos de fuentes luminosas: **luz natural** sol y **luz artificial** que se genera a partir de una determinada tecnología en base a la energía eléctrica y química. La luz artificial se reserva preferentemente para la iluminación en interiores o en exteriores oscuros.

2.46.3 Características de calidad de la luz.

La calidad de la luz se mide mediante un parámetro que se denomina temperatura del color. La luz natural se sitúa hacia la gama más alta de la temperatura de color. Las temperaturas bajas darán lugar a colores cálidos: rojos, anaranjados y amarillos. Por el contrario las altas temperaturas emitirán radiaciones azuladas o violáceas. La temperatura de color se mide en grados Kelvin y no en grados centígrados. La luz blanca se sitúa hacia los 5.200 Kelvin. Por debajo de esa cifra se dan las llamadas luces cálidas y por encima se obtienen luces frías.

2.46.4 Tratamiento de la luz natural.

La luz del sol directamente proyectada sobre la cara del personaje entrevistado es temible. No sólo ciega al sujeto obligándole a entornar sus ojos sino que ofrece una imagen plana y sin relieve. Cuando se dé esta circunstancia es preferible colocar al personaje a contraluz es decir la luz iluminando su espalda, con lo cual su rostro gozará de sombra y los rayos de sol destacarán su silueta.

2.46.5 La luz artificial: fuentes y aparatos.

La luz artificial se genera mediante el uso de la energía. Las lámparas utilizadas son las de luz incandescente y de descarga eléctrica. Las primeras tienen el mismo principio que se aplica a las bombillas domésticas convencionales. Desde hace algunos años y con el fin de poder reducir el tamaño externo de las bombillas se usan las llamadas lámparas halógenas.

El segundo gran grupo o familia de aparatos de iluminación artificial son los dotados de lámparas de descarga son proyectores de alto precio, sofisticados y de un alto rendimiento lumínico.

Una advertencia final, toda luz situada a un nivel más bajo que la barbilla del personaje produce un efecto irreal aproximándose a lo fantasmagórico a medida que se sitúa en posiciones más bajas respecto a su cara. Las luces en posición muy alta acentúan las orejas, destacan los pómulos y producen un efecto devastador.

2.46.6 Método de iluminación con luz artificial y tratamiento de la luz y el color.

La iluminación es una de las operaciones del proceso de construcción de la imagen donde la inventiva se impone sobre cualquier otra consideración metodológica. Las luces se puede definir por su función, y encontramos:

- **Luz principal.** Es la que marca el nivel general de iluminación de la escena. Suele ser de mayor intensidad que incide sobre el sujeto o la acción.
- **Luz secundaria o de relleno.** Tiene como finalidad compensar la iluminación principal en aquellas zonas donde no actúa la luz principal, aclara posibles sombras
- **luz de contraluz.** Se coloca a la espalda del personaje en una posición sensiblemente elevada, orientada y dirigida directamente sobre sus hombros.
- **luz de fondos.** Es una luz que actuando independientemente respecto a las tres anteriores, sirve para destacar y hacer visibles los fondos de la escena.

2.47 El espacio en la televisión informativa.

El afán de información al minuto, directa y viva es lo que ha convertido la televisión en un medio sin competencia en el campo de la comunicación. Cabe destacar la figura del ENG profesional del periodismo audiovisual capaz de plantear las entrevistas, de manejar la cámara, iluminar, grabar el sonido, acceder a la sala de montaje, redactar los textos en off, decirlos ante el micrófono y en resumen responsabilizarse hasta el final de la presentación audiovisual de la noticia tal como llegará al conocimiento del público.

2.47.1 Metodología del trabajo del reportero televisivo.

Resulta grabar imágenes de un documental sin tener claro el tratamiento que vamos a darle al tema y cuál es el estilo visual del programa. Referente al tratamiento, deberán coincidir en la decisión que tomemos tanto consideraciones de orden objetivo, como valores de tipo subjetivo. Entre los primeros hay que tener en cuenta cuál será el público al que nos vamos a dirigir, en función de ello optaremos por un estilo visual u otro. También debemos decidir qué punto de vista tendrá el documental, si debe ser abordado de una manera realista, simbolista, crítica y divertida. Para un documental sin excesivas complicaciones el equipo de profesionales necesario es un periodista, un realizador y un operador de cámara quien también puede controlar el sonido, un técnico de sonido y un productor de campo.

2.48 La preproducción.

Etapas primarias en la que se plantea todo el trabajo enfocado hacia la realización de un video de cualquier tipo. Aquí es donde se concibe en el papel la historia a contar, se hace una planeación minuciosa de la producción y grabación, también se establecen roles a desempeñar por parte del equipo técnico y artístico se contrata el personal y se realiza el casting en caso de requerirse actores o presentadores.

2.48.1 La idea.

Es la motivación primaria para la realización de un video cualquiera que sea su tipo. Cada persona podrá tener una idea diferente respecto de un mismo tema y hará rápidamente una visualización mental de cómo se imagina esta idea hecha realidad. Es importante tenerla muy clara si se quiere realizar un video basado en esta ya que las posibilidades de desarrollar cualquier tema son infinitas.

2.48.2 El objetivo.

Saber claramente qué se quiere conseguir con el video y el público al que se va a dirigir.

2.48.3 Argumento.

Se describe textualmente el contenido del video, la historia, el hilo conductor y la narrativa sin necesidad de entrar en detalles de producción, limitándose únicamente a describir los temas y el desarrollo de los mismos.

2.48.4 La Escaleta.

Es como un esqueleto o esquema del video que nos ayuda a organizar el plan de grabación y facilita la escritura del pre-guion y del guion definitivo. Es importante tener claro el hilo conductor que puede ser una historia narrada o sólo música, testimonios hilados o dramatizaciones y textos en generador de caracteres. Es clave diseñar un formato donde se anoten en orden lógico las ideas y los temas a tratar en el video con una pequeña descripción de cada uno y una referencia del recurso a los que puede acudir para ilustrar estos temas. El tiempo de duración del video también puede calcularse mediante la escaleta, la escaleta es un recurso importante para el momento de la edición ya que nos permite tener un orden de las escenas.

FORMATO ESCALETA – EJEMPLO VIDEO: TRANSMILENIO

DURACIÓN: 8 MIN.

EJEMPLO

TEMA	RECURSO VISUAL Y DE AUDIO	TIEMPO APRXIMADO
La Avenida Caracas: retrospectiva a la antigua Avenida Caracas, recuento de modificaciones desde su creación	VIDEO DE LA SECRETARIA DE TRÁNSITO, NARRACIÓN CON GENERADOR DE CARACTERES VIDEO ARCHIVO NOTICIEROS.	20 seg.
Visión de los bogotanos de la antigua Caracas	TESTIMONIOS DE TRANSEUNTES QUE HABLAN DE CÓMO ERA LA CARACAS	20 seg.
Incremento del Parque Automotor: el aumento masivo en el número de vehículos de transporte público y privado, generó la necesidad de modificar los esquemas tradicionales de transporte urbano.	VIDEO DE LA SECRETARIA DE TRÁNSITO. BUSCAR IMÁGENES CON TRANCONES.	30 seg.
El Metro, un sueño sin realizar: breve recuento de los intentos fallidos de las diferentes administraciones, por aprobar proyectos para la realización del metro. Datos aproximados de costos y proyecciones	IMÁGENES DE TRÁFICO EN BOGOTÁ, METRO DE MEDELLÍN O IMÁGENES DE CONGRESISTAS. ARTÍCULO DE EL TIEMPO. FECHA...	20 seg
El Transmilenio: una alternativa viable. Cómo se llegó a la conclusión de la idea alternativa del Transmilenio, y quiénes gestaron dicha idea. Cifras	IMÁGENES DE ARCHIVO DE LOS DIFERENTES GESTORES DE LA IDEA TRANSMILENIO...IMÁGENES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA TRONCAL, ESTACIONES, ETC. ENTREVISTA CON EX ALCALDE PEÑALOSA Y DIR. DE TRANSMILENIO	2 min.

2.48.5 Preguión.

Es el desarrollo del argumento con la secuencia marcada en la escaleta. Debe tener la mayor cantidad de especificaciones tanto de audio como de video ya que sobre este se basa en trabajo de cada una de las personas de preproducción, producción y postproducción. El pre guión debe referirse a aspectos como:

- Locación de la escena
- Hora
- Ambiente de la escena, escenografía, iluminación y clima
- Audio, ambiente, voz en off, voz en in, música y efectos de sonido.
- Efectos de video
- Tipos de plano y movimientos de cámara
- Textos locutados o generador de caracteres
- Descripción de movimientos realizados por parte de los actores así como las intenciones, acotaciones de sentimientos y actitudes.
- Para las entrevistas o testimonios se deben tener las preguntas básicas que se harán.

La manera más fácil de escribir el guión es utilizando un formato de dos columnas donde se escriben en una la imagen y en la otra el video. Paralelamente lo que se indica en la imagen se describe en la columna del video.

Generalmente las acotaciones se escriben en letras mayúsculas y los diálogos en minúsculas. Las escenas o cambios se numeran al comienzo de cada una de ellas en la columna de video.

2.49 Plan de grabación.

Diseño en fechas y tiempos que permite coordinar los diferentes elementos que intervienen dentro de la grabación. Es indispensable hacerlo basándose en el guión para ahorrar tiempos y recursos. Se debe usar un formato, este debe ser realizado por el jefe de producción, el director y el asistente de dirección, con el objeto de tener en cuenta aspectos artísticos, económicos y logísticos.

2.49.1 Ejemplo formato plan de grabación.

FECHA

ORDEN	ESCENA NRO.	LOCACIÓN	ACTORES	UTILERIA	VESTUARIO	OBSERV ACIONES
1	3	Sala casa	Presentador	Mesa y florero	Vestido paño (1)	Oscurecer ambiente
2	4	Parque	Extras niños	Ula ula	Niños normal	Lluvia
3	1	Alcoba	Mamá	Juguetes varios	Mamá delantal	
4	2	Alcoba	Presentador		Vestido de pañó (2)	

Tabla 2: Ejemplo formato plan de grabación

2.49.2 Trabajo de campo en preproducción.

En el mismo trabajo de investigación se aprovecha para contactar y definir locaciones y personas que nos pueden ayudar.

2.50 La Producción.

Esta etapa podría dividirse en dos:

2.50.1 Producción técnica y artística.

Cada uno de los profesionales que intervienen dentro de la realización desarrollan su trabajo para que en el momento de grabar todo esté listo.

2.50.2 Grabación.

Basándose en un plan de grabación previamente diseñado, se registran las imágenes con la intervención del equipo técnico y artístico. Algunos de los roles que intervienen en la producción son:

- **Productor:** se encarga de los aspectos económicos
- **Director:** Tiene a su mando todo el equipo de trabajo con base en el plan de grabación y en el guión literario. Es la persona orientadora de los camarógrafos y quien toma decisiones con respecto a planos, movimientos y puestas en escena.
- **Asistente de dirección:** Mano derecha del director.
- **Coordinador:** Presente generalmente en producciones que requieren de un mando a distancia en un estudio o unidad móvil de grabación. Transmite a los actores y al personal técnico las observaciones del directo.
- **Script:** Mantiene la continuidad de la producción y el pietaje de las cintas lo cual permitirá ubicar con mayor facilidad una toma específica.
- **Director de fotografía:** Se encarga de la imagen, genera ambiente con las luces, ubica objetos estratégicamente para componer planos agradables visualmente. Sugiere lentes o filtros para utilizar en la cámara y crear sensaciones y efectos.

Otros: luminotécnicos, ingenieros de sonido, operadores de grúa y Dolly, asistentes generales, vestuaristas, maquilladores, director artístico y otros.

2.51 Post – Producción.

La post – producción es el último paso dentro de la realización de un video.

Se deben tener en cuenta recursos como una buena sala de edición que pueden ayudar a que finalmente la historia se cuente como se quiere.

2.51.1 Etapas.

- **Pre visualización:** antes de la edición es importante destinar tiempo para la visualización del material que se grabó con el fin de seleccionar las tomas que realmente irán en el video. Esto ahorrará tiempo en la edición.
- **Edición:** Es el ordenamiento de los diferentes planos y escenas basándose en el guión y en el script de las cintas.

La duración del video también es un factor que hay que tener en cuenta. Se debe guiar por el tiempo estimulado en el guión para no extenderse.

2.51.2 Elementos de la post-producción.

- **Efectos visuales.** Las máquinas de video ofrecen efectos como las pasterizaciones, gamas de color, filtros, texturizados, efectos de composición de imagen, etc. Los efectos deben ir justificados al contenido visual del video.
- **Efectos de sonido:** distorsiones, delays, ecos y ecualizaciones.
- **Locuciones:** Las locuciones en off se deben grabar en estudio para que la calidad del sonido sea óptima. Lo mejor es grabarlas antes de comenzar a editar.
- **Musicalización:** Puede hacerse al final de la edición de la imagen. Es importante coordinar las entradas y salidas de la imagen de acuerdo al sonido.
- **Generador de caracteres:** se utilizan para dar créditos a entrevistados y al personal que intervino en la producción.

2.52 El color y la luz como elementos de lenguaje.

El color proporciona mayor adecuación a la realidad ya que el mundo es en colores y una más amplia libertad para el juego de carácter creativo. Los cineastas del cine en blanco y negro, llegaron a adquirir unas cotas altísimas de perfección fotográfica de contrastes entre luz y sombras y una sorprendente profesionalidad en el uso de la iluminación.

2.52.1 La luz es un elemento imprescindible para el lenguaje cinematográfico.

Sin luz no hay cine. La iluminación crea sombras, arrugas, rejuvenece o envejece, crea efectos psicológicos del personaje en función de donde se coloque cambia la atmósfera de una película.

2.53 Usos del color en el cine.

2.53.1 El color pictórico.

Intenta evocar el colorido de los cuadros e incluso su composición.

2.53.2 El color histórico.

Intenta recrear la atmósfera cromática de una época.

2.53.3 El color simbólico.

Se usan los colores en determinados planos para sugerir y subrayar efectos determinados.

2.53.4 El color psicológico.

Cada color produce un efecto anímico diferente. Los colores fríos verde, azul y violeta deprimen y los cálidos rojo, naranja y amarillo exaltan.

2.54 El color y la perspectiva.

Los colores cálidos dan impresión de proximidad y los fríos de lejanía. También influye el valor de la intensidad tonal de cada color los valores altos iluminados, sugieren grandiosidad, lejanía y vacío. Los valores bajos poco iluminados, sugieren aproximación.

Los fondos iluminados y claros intensifican los colores, dan ambiente de alegría y los objetos tienen más importancia en su conjunto. Los fondos oscuros debilitan los colores, entristecen los objetos que se difuminan y pierden importancia en el conjunto. El color sirve para centrar la atención, favorecer el ritmo en la narración y en el montaje y expresar con más fuerza ciertos momentos.

2.55 El valor simbólico del color.

El color no es solamente un adorno, esto se logra mediante el buen uso del color cuando aumentar o reducir la expresividad del film. El color puede crear la atmósfera adecuada para la recepción de nuestro mensaje. Los colores tienen significado y es conveniente usar el color apropiado para cada tema.

CAPÍTULO III

3 DESARROLLO DEL DOCUMENTAL Y LA GUÍA INFORMATIVA

3.1 Análisis.

El Complejo Arqueológico Ingapirca ubicado en la provincia de Cañar, con piedras perfectamente talladas y unidas con mortero natural; desde el punto de vista cultural, la Provincia es extraordinariamente rica, ya que fue escenario del desarrollo de antiguas civilizaciones que fueron sometidas por el Imperio de los Incas; conservándose aun vestigios en forma de monumentos, fortificaciones y una variedad de ruinas. Considerado como el más

importante testimonio de la cultura incaica y el único que permanece en pie en el Ecuador. De estructura elíptica, este Templo del Sol sirvió para la realización de ceremonias y rituales de la cultura Cañari - Inca. También tuvo fines estratégico - militares. Las ruinas están integradas por un cementerio, observatorios solares, caminos, depósitos, aposentos de sacerdotes y una plaza indígena, entre otros.

3.2 Diagnóstico de la Situación actual.

3.2.1 Ingapirca como parte del mercado Turístico del Ecuador.

El Complejo Arqueológico de Ingapirca es conocido a nivel local, Provincial, Nacional y también Internacional. Su potencial turístico se lo califica como una gran variedad de actividades, ya que en este lugar se pueden realizar fotografía, etnoturismo, turismo arqueológico y cultural, también se puede realizar visitas a otros atractivos turísticos que quedan relativamente cerca de este.

A medio camino entre Guayaquil y Cuenca se encuentran las ruinas de arquitectura prehispánica más importantes de nuestro país y las segundas en importancia de toda la zona andina, después de Machu Picchu. Se trata de Ingapirca.

Ingapirca, secular vestigio arqueológico Cañari -inca luce rejuvenecido. Al oriente de Cuenca, Ingapirca sirvió como un centro militar y religioso; su construcción data de finales del Siglo XV: las “piedras almohadilladas” demuestran su vinculación arquitectónica con la vieja ciudad del Cuzco y los Incas del Perú.

2.3 Medios de Difusión Publicitaria para el Documental y la Guía Informativa

Para la difusión del Documental y la Guía informativa se realizará un CD y un impreso, considerando importante propagarlo en los principales establecimientos educativos de la ciudad de Cañar:

Colegio de Bachillerato Particular “Justiniano Crespo Verdugo”.

3.4 Elaboración del Briefing.

El briefing o brief es un anglicismo empleado en diversos sectores como puede ser el publicitario, se puede traducir briefing por informe, un briefing es el documento o la sesión informativa que proporciona información a la agencia de publicidad para que genere una comunicación, anuncio o campaña publicitaria.

3.5 Análisis de situación.

3.5.1 Historia.

La ciudad de Cañar, declarada en el año 2000 como Capital Arqueológica y Cultural del Ecuador, se encuentra ubicada en la provincia del mismo nombre. Desde el punto de vista cultural, la Provincia es extraordinariamente rica, ya que fue escenario de antiguas civilizaciones como es la civilización de los Cañaris e Incas, cuenta también con distintos sitios arqueológicos y turísticos de mucha importancia para la región así como para el país.

El principal atractivo turístico y quizás el más importante sitio arqueológico del Ecuador, son las ruinas de Ingapirca o pared del Inca, que es un vestigio Inca que se cree fue construido en el siglo XV por el Inca Huayna Cápac, sobre un camino real que recorría desde Quito hasta el Cusco.

Estos vestigios se los puede apreciar hoy en día en la hermosa elipse construida con roca diorita verde de acuerdo al modelo de coricacha, el templo principal del Cusco, por su diseño y arquitectura incaica se presume que este lugar era muy importante pues se cree fue la única entrada hacia la parte norte del en ese entonces imperio Inca.

Conforme a la tradición y narraciones de los primeros cronistas de Indias, en sus alrededores se libraron grandes batallas. De ahí el valor y rebeldía de los Cañaris, virtualidades que superviven con destellos en diáfana luz en la conciencia de América.

Ingapirca significa “Pared del Inca”, cuya evocación nos dice de la grandeza y suntuosidad de que gozaba en tiempos del Incanato. Este lugar, no cabe duda, fue asiento militar y religioso de la valiente y aguerrida confederación de los Cañaris, propio del rito heliolátrico tribal.

3.5.2 Visión.

Realizar un Documental y una Guía informativa del Complejo Arqueológico utilizando técnicas cinematográficas , con el fin de que los jóvenes de la ciudad de Cañar conozcan y se identifiquen con dicho lugar.

3.5.3 Misión.

Con el Documental y la guía Informativa se quiere generar interés en los jóvenes de 12 a 18 años de edad de la ciudad de Cañar sobre las culturas Cañari e Inca, el mismo que les ayudará en su autoformación

3.6 Investigación del segmento.

3.6.1 Área geográfica.

Provincia de Cañar, ciudad de Cañar, Parroquia Ingapirca

3.6.2 Perfil de los consumidores.

3.6.3 Características Demográficas:

Área: Cañar

Sexo: Masculino y Femenino

Edad: 12 - 18 años de edad

Clase social: Baja – Media – Alta

3.6.4 Característica Psicográfica.

Actividad: Estudio y amigos

Interés: Diversión y estudios

Opinión: Los amigos y estudios

3.7 Marco de Referencia.

La cantidad de jóvenes (hombres y mujeres) que tienen entre 12 y 18 años de edad, de clase social baja, media y alta es de 72 % del total de la población.

3.8 Temas centrales del análisis FODA.

FORTALEZAS

- Utilizaremos los recursos necesarios para llegar en forma directa al segmento.
- Contamos con personas especializadas en el campo de la edición de video y diseño en general.
- Responsabilidad y puntualidad a la hora de entregar el proyecto.

OPORTUNIDADES

- Expandir el proyecto Documental y la Guía Informativa a nivel local.
- Ampliar el Segmento de mercado, creando a futuro nuevos medios para llegar al público objetivo.

DESVENTAJAS

- No poder llegar de forma directa al público objetivo.
- Que el público objetivo no se familiarice con el Documental y la Guía Informativa.

AMENAZAS

- Que a pesar de los esfuerzos del proyecto no se obtengan respuestas positivas.
- Intervención de los competidores directos.
- Que el público objetivo no capte la información de manera correcta.

3.9 Análisis de la Competencia.

Como competidores tenemos:

Banco Central del Ecuador - Cuenca

Comisión del Castillo de Ingapirca

Casa de la Cultura Benjamín Carrión de la ciudad de Cañar

3.9.1 Posicionamiento.

3.9.1.1 Fase Diagnóstico.

- **Competidores:**

- Banco Central del Ecuador - Cuenca

- Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión Azogues

- Dirección del Castillo

- **Elementos de la Imagen**

- Manejabilidad

- Diseño de Impresión

- Contenidos Abordados

- Personalidad del Producto

- Amigabilidad del Producto

- Nivel Educativo

3.9.1.2 Diferencial Semántico.

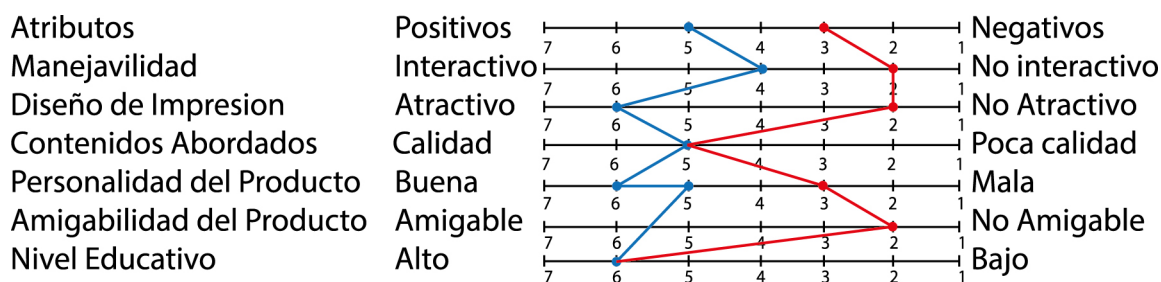
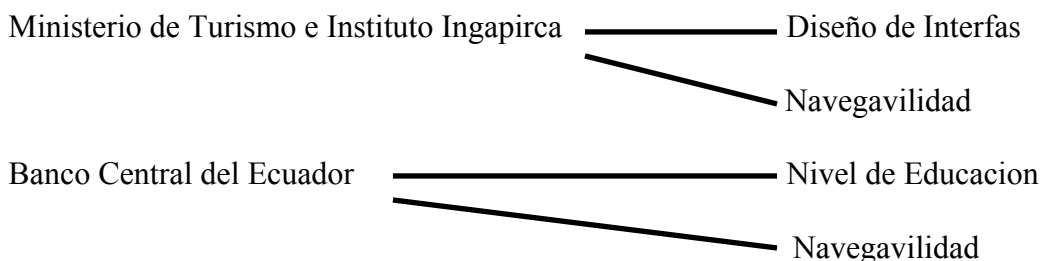


Tabla 3: Diferencial Semántico.

Banco Central del Ecuador – Cuenca, Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión Azogues, Dirección del Castillo

3.9.1.3 Puntos Fuertes y Débiles.



3.10 Elaboración del Documental y La Guia Informativa.

El Documental y La Guia Informativa se elaborado con la finalidad de llegar de manera más directa a los jóvenes de la ciudad de Cañar; y de esta manera estimular la búsqueda de conocimientos acerca de su cultura e identidad. Siendo el Documental y La Guia Informativa una alternativa para la realización de este proyecto, con el fin de proporcionar un medio atractivo donde el usuario observe detenidamente el contenido.

3.10.1 Definir el mensaje clave.

3.10.2.1 Revalorización de la cultura Cañari e Inca.

Con este mensaje queremos llegar a los jóvenes del público objetivo y sensibilizar de alguna manera para que ellos se identifiquen como parte de este pueblo, en el cual se generó una fusión de dos culturas relativamente importantes dentro de la historia de los pueblos andinos.

3.10.3 Conocer al público.

Para obtener el público objetivo hemos partido de un estudio demográfico y de esta manera obtener el perfil del mismo, motivo por el cual se lo definió de la siguiente manera:

- **Área geográfica:** Provincia de Cañar, Ciudad de Cañar, Parroquia Ingapirca.
- **Características Demográficas:**
 - Área: Cañar
 - Sexo: Masculino y Femenino
 - Edad: 12 - 18 años de edad
 - Clase social: Baja – Media – Alta
- **Característica Psicográfica**
 - Actividad: Estudio y amigos
 - Interés: Diversión y estudios
 - Opinión: Los amigos y estudios

3.10.4 Desarrollo del guion del Documental.

3.10.4.2 Idea.

En el Documental y la Guía Informativa, el usuario Observar las Ruinas Cañaris e Incas conocido como Ingapirca y su misión es percibir la información Expuesta en este proyecto.

3.10.4.3 Sinopsis.

Tutorial Educativo - Turístico sobre las Ruinas de Ingapirca; en donde el usuario tiene la oportunidad de observar mediante un Video Documental y un impreso, la información de este sitio arqueológico. El mismo que se encuentra dirigido a jóvenes de 12 a 18 años de edad, de clase social baja, media y alta de la ciudad de cañar y sus intereses centrados en los estudios; con el fin de que conozcan de la cultura Cañari-Inca y se identifiquen con el lugar.

3.10.4.4 Presentación

- El Documental y la Guía Informativa

Sabiendo que el Documental y la Guía Informativa mejora la retención de la información, formará parte de una visita Digital e impresa, al que los turistas pueden acceder en el Complejo Arqueológico de Ingapirca.

Como parte inicial se realizará una Diagramación que impacte al público objetivo y de esta manera provoque el interés, atención y el deseo de continuar informándose con Documental y la Guía Informativa. Dicha presentación mostrará a breves rasgos el contenido al cual el usuario podrá acceder.

- Elementos estables o constantes

Será fundamental hablar sobre las imágenes y su principal función, ya que definirá la personalidad del producto, cabe recalcar que la fotografía variará de acuerdo a la información que contenga en el transcurso de la presentación y contendrán los títulos de los lugares mas importantes del complejo.

En la portada principal se encuentra una imagen del Complejo, Cabe destacar que hay elementos que van a ser constantes. Como parte de estos elementos estables o constantes se tiene:



Pagina Principal Constante.

Figura 25:Figura III. 1 Elemento Constante

Fuente: Álvaro Martínez C.

Este icono identifica la página que está siendo detallada, es de relevante importancia dentro del Documental y la Guía, misma que se encuentra en las paginas principales como parte del titulo y una imagen de fondo especificando el lugar que se va a describir.

3.10.4.5 Storyboard.

- **Storyboard general (Anexos).**

3.10.4.6 Guion Escrito Documental.

SECUENCIA	PLANO	IMAGEN	AUDIO	
			SONIDO	TEXTO
Escena 1: Serró Narrío Indígena Tocando la Bocina	P1	Plano entero grabando al indígena tocando la bocina en el atardecer	Sonido de la bocina del atardecer	<p>Ingapirca, muro o pared de inca es, sin lugar a dudas, el sitio con restos de arquitectura imperial cuzqueña más importante del Ecuador.</p> <p>A partir del siglo XVI, viajeros ilustres, burócratas coloniales, naturistas y catequistas dejaron en sus memorias, reseñas e interpretaciones diversas sobre este singular conjunto cultural.</p> <p>Diversos trabajos científicos han permitido tener una idea clara del significado histórico de este yacimiento e hilvanar la evolución de los grupos humanos que existieron en este fértil valle de los ríos Silante y Gulanza, antes de la llegada de los incas.</p> <p>Es por ello que, mediante esta Guía, preparada para dar una visión general del Complejo y describe el torreón elíptico, Pilaloma, el Ingachungana, la Cara del inca, entre otros.</p> <p>El objetivo del es ofrecer a los visitantes miembros de la comunidad y ciudadanía en general, material de difusión que aporte con información relevante de este sitio arqueológico que permita la apropiación de este bien cultural para su conservación y uso social.</p>
	P2	Imágenes del castillo de Ingapirca grabados con zoom de alejamiento y acercamiento	Música folklórica suave de fondo	
	P3	Imágenes de los lugares que destacan el complejo		
Escena 2: INTRODUCCIÓN Imagen de portada como titulo.	P1	Plano general de la elipse	Música folklórica suave de fondo	Entre los pocos vestigios arqueológicos de la época precolombina que se conservan en el territorio ecuatoriano, se destaca, por las excepcionales

			<p>características de su cantería y por la originalidad del diseño y construcción de su edificio principal, un torreón elíptico localizado en la cuenca alta del río Cañar, en la provincia homónima, que tradicionalmente es conocido como el Castillo de Ingapirca.</p> <p>Este importante monumento arqueológico se halla ubicado en los 2º 32' de latitud sur y 78º 52' de longitud este, en los alrededores del centro parroquial de Ingapirca, sobre un espolón que domina, por el sur, el vallecito de quebrada Santa Marta. Su altura es de 3160 m.s.n.m. y está enclavado en una hoya de clima frío y estacional, cuyo muy crudo invierno acredita abundantes lluvias para la zona, especialmente en marzo y abril. Su temperatura media anual es de 10 °C. El entorno corresponde a laderas sin fuerte gradiente, en donde la agricultura de cebada, trigo, habas, papas, entre otros, hace que el paisaje cambie permanentemente: hoy, verde; mañana, dorado. Grupos de eucaliptos, árboles de origen australiano introducidos en la zona hace más de un siglo, rompen con la marcada deforestación.</p> <p>En el mencionado poblado de Ingapirca, compuesto por más de un centenar de casas, dispuestas en cuadrícula, se levanta una hermosa iglesia de paredes blancas y cubierta de tejas de construcción relativamente reciente. La parroquialización no data sino del primero de marzo de 1919.</p> <p>En la parte alta de la gran cuenca del río Cañar, aparte del cantón del mismo nombre y la vieja ciudad, la más importante del sector, a cuya circunscripción pertenece Ingapirca, se encuentran El Tambo, cantón de formación reciente y la parroquia Honorato Vásquez o Tambo Viejo. La mayor parte de la población corresponde a comunidades indígenas que guardan elementos culturales de gran raigambre: Sisid, Huayrapungo,</p>
--	--	--	--

				<p>Cahuanapamba, Sigsihuyaco, La Tranca, La Posta, Juncal, Quilloac, San Rafael, Cuchucún, Ayahuayco, etc.</p> <p>El nombre de Ingapirca, palabra Kichwa que significa “muro o pared del inca” designa tradicionalmente a diversos yacimientos prehispánicos del sur andino ecuatoriano, especialmente a un Ingapirca que ha alcanzado renombre internacional por tratarse del conjunto arquitectónico inca más importante y mejor conservado del país. Es este el monumento descrito en esta guía, conocido desde tiempos tempranos de la Colonia española, pues, ya el Príncipe de los Cronistas, Pedro de Cieza de León, quien pasó por aquí a mediados del siglo XVI se refirió entonces a los “grandes aposentos” existentes en Hatún Cañar, como se llamaba el sector y de donde se derivó el nombre de toda la gran confederación Cañari. Aunque Cieza y otros cronistas y aventureros de la época no mencionan el nombre de Ingapirca, se infiere que los relatos que dan cuenta de las magníficas construcciones de la comarca, se refieren precisamente a las ruinas que componen este sitio arqueológico.</p> <p>La primera relación histórica segura de este monumento es la redactada por los científicos y marinos españoles Antonio de Ulloa y Jorge Juan, quienes llegaron a la Real Audiencia de Quito (actual república del Ecuador) en 1736, integrando la numerosa Primera Misión Geodésica Francesa. A pesar de la valiosa descripción impregnada de cierto criterio técnico, el plano que la acompaña es errónea, tanto como su interpretación que lo califica como una fortaleza y palacio de los reyes incas.</p> <p>Miembro sobresaliente de esta misión fue el académico francés Carlos María de la Condamine, quien publicaría en Europa la descripción más completa y detallada de la época, acompañada de un croquis muy preciso. Este incluye tanto el Castillo y sus aposentos aledaños,</p>
--	--	--	--	---

				<p>como el gran recinto habitacional excavado y redescubierto en 1975 por los arqueólogos de la Misión Científica Española, quienes denominaron la Condamine a los muros emplazados al sur oriente del torreón.</p>
--	--	--	--	---

Escena 3: CASTILLO O TEMPLO DEL SOL	P1	Plano general de la elipse o templo del sol		
	P2	Imágenes, videos del complejo o templo del sol	Música folklórica suave de fondo	Se trata de un terraplén de forma ovalada que tiene 37,10 m de largo por 12,35 m de ancho. Su eje mayor se orienta casi exactamente en dirección este oeste. Todo el terraplén, compuesto por un pequeño cerro (parte del promontorio rocoso y probable pakarina antigua sobre el que se emplaza la Elipse), esta ceñido por un muro de sillares de frente almohadillado, de magnífica talla, con una altura variable entre 3,15 m y 4,10 m. El encaje de dichos sillares están perfecto que no hay necesidad de argamasa en sus uniones, aunque si utilizaron un barro de la zona denominado killukaka para el relleno interior del muro, compuesto de piedra pequeña. Los bloques son de andesita verde, piedra volcánica, cuya cantera se encuentra en la colina conocida como Hato de la Virgen, ubicada a un kilometre al norte de las ruinas.
				<p>Se accede a esta estructura por la parte media del frente sur, luego de cruzar una rampa y atravesar una amplia puerta trapezoidal, de doble Jamba, abierta en el muro de contención del terraplén. Su umbral se halla a 1,50 m de la rampa y se alcanza por un graderío de piedra tallada de cinco peldaños, adosado al muro. En el interior de la puerta hay un pequeño descanso, desde donde parten dos escaleras contrapuestas que permiten el ascenso hacia las partes orientales y occidentales de la plataforma superior. En dicho descanso, frente a la entrada se divisa una hornacina trapezoidal, elemento ornamental muy frecuente en la arquitectura imperial cuzqueña, que rompe con la severidad de la construcción.</p>

Escena 4: LA CONDAMINE Y EL VAGUADE.	P1	Plano general de la Condamine y la Vaguade		
	P2	Imágenes, videos de la Condamine y la Vaguade.	Música folklórica suave de fondo	Utilizamos esta terminología, conferida por los miembros de la Misión Científica Española, para referirnos al gran conjunto arquitectónico emplazado hacia el sur oriente de la Elipse y que la une con Pilaloma.
				<p>En la dirección indicada, al surde la casa que la Comisión tiene para alojar a los arqueólogos que residen en el complejo, se extiende el edificio dividido de noreste a suroeste por un largo corredor y abierto al oriente por una puerta de doble Jamba. Aunque los muros se encuentran tan destruidos, que en algunos casos hay una clara discontinuidad, hubo cuatro habitaciones rectangulares alargadas en sentido noroeste-sureste. Estas se encuentran dispuestas por parejas, a ambos lados de un gran patio central rectangular, con la misma orientación, al estilo de las canchas incas. A ambos lados del corredor central, en el extremo suroeste del recinto, se divisan dos habitaciones idénticas de traza cuadrangular.</p> <p>Este gran edificio, claramente asociado a las labores que se desplegaban en la Elipse, tuvo un carácter habitacional y habría albergado, al decir de los prehistoriadores, a personas de servicio del templo al Sol. Por la semejanza de su plano con estructuras existentes en otros centros incas, verbigracia, Huánuco Pampa, en Perú, podría tratarse de un akllawasi o residencia de las Vírgenes del Sol, quienes, a la luz de los modernos estudios de etnohistoria, eran funcionarias destacadas por la Corona para la vigilancia del cumplimiento de las prestaciones laborales rotativas de los pueblos sometidos. En este mismo lugar y en un nivel inferior de los cimientos de dichos muros, durante la temporada de 1975, los restos de treinta y nueve individuos</p>

				de ambos sexos fueron localizados. El ajuar, muy pobre por cierto, pero preincaico, los asocia con la cultura Cañari.
Escena 5: PILALOMA	P1	Plano general de Pilaloma y sus lugares		
	P2	Imágenes, videos de Pilaloma con acercamientos, alejamientos y recorridos generales	Música folklórica suave de fondo	Es el edificio de mas larga ocupación y el mas antiguo del complejo monumental. Se levanto sobre un promontorio de baja altura situado al sureste del Castillo, tiene forma

			<p>semielíptica y esta conformado por una serie de habitaciones mas o menos rectangulares dispuestas alrededor de un gran patio de forma similar. En el centro, se observa un pavimento circular de piedras de río y, dentro de él, una voluminosa roca dispuesta verticalmente. Fue la Misión Científica Española la que descubrió que se trataba de un enterramiento colectivo, en el que su principal ocupante, una persona de sexo femenino, fue al parecer una sacerdotisa Cañari. Se la encontró acompañada por una decena de esqueletos, la mayor parte de su mismo sexo y un importante ajuar funerario compuesto de cerámica Cashaloma, grandes tupus de cobre y cuentas de concha spondylus. La gran piedra que se encuentra en el sitio, fue una wanka y, según el doctor Mariusz Ziotkowski de la Universidad de Varsovia, estuvo vinculada a cálculos astronómicos.</p> <p>Inmediatamente al este del edificio, hay una pequeña elevación escalonada que comporta una serie de estructuras circulares, las kullcas, depósito que almacenaron granos.</p> <p>Los estudios señalan que Pilaloma pudo haber tenido una función ceremonial centrada en la wanka, ara de sacrificios, y la importante tumba. Las habitaciones que rodean el patio habrían tenido una función ligada al culto pero también a la administración de una sociedad estratificada, la Cañari.</p> <p>La larga ocupación de este sector, indicada tanto por fechas radio carbónicas como por la abundancia de restos ahí recogidos, se extendió desde el año 1000 d. C. hasta pocos años antes de la Conquista española. Su destrucción, como la de los otros componentes arquitectónicos, se debió probablemente a la guerra que enfrentó a los herederos del inca Huayna Capac: Huáscar y Atahualpa.</p> <p>Las características que presenta</p>
--	--	--	---

				Pilaloma indican que los restos actuales incluyen adecuaciones realizadas por arquitectos incas.
Escena 6: EL INGACHUNGANA	P1	Plano general de Pilaloma y sus lugares		
		Imágenes, videos del Ingachungana recorridos	Música folklórica suave de	Al norte del promontorio en donde se asientan el Castillo y La Condamine, se eleva un singular afloramiento rocoso,

		generales	fondo	<p>que por el norte domina la profunda quebrada del Intihuayco y que por el occidente se dirige hacia la confluencia de los ríos Silante y Gulanza.</p> <p>En la cima de este peñasco sobresale lo que llaman el Baño del Inca o, mas comúnmente, el Ingachungana (juego del Inca). Se trata de una especie de depósito claramente labrado en la roca. Debido a la perpendicularidad de sus paredes interiores,- el fondo es piano. El borde esta adornado con un motivo tallado en forma de cadena que lo recorre en su totalidad.</p> <p>La mitad oriental se ha desprendido, encontrándose hoy en el fondo de la quebrada del Ingachungana, que es la reseñada por Humboldt en su descripción del Castillo de Ingapirca, luego de su visita de 1801. Mas o menos un siglo después, el historiador González Suarez en sus estudios sobre el sector afirma que se trata mas bien de un intiwatana (de inti, Sol; y watana, amarrar y atar). Esto es, "un sitio sagrado en el cual se creía que el Sol se paraba y aun descansaba". Otros arqueólogos suponen, como mas probable, que los incas utilizaban esta estructura para cultos relacionados con el agua, debido a la ferocidad de la tierra que cubre las depresiones del Intihuayco y la existente entre la floración y la del templo solar. Esto lo dicen debido a la localización de ciertas acequias antiguas practicadas en su misma roca.</p>
Escena 7: LA CARA DEL INCA	P1	Plano general de la cara del inca y sus alrededores		
	P2	Imágenes, videos del la cara del inca tomas en plano general y con acercamientos	Música folklórica suave de fondo	<p>Unos cientos de metros mas adelante, siempre en dirección occidental, en lo alto del mismo farallón rocoso, se observa un gran peñasco saliente que evoca los trazos de un rostro humano y es conocido como Inganawi o 'Cara del Inca'. A pesar de que ningún viajero o</p>

				científico lo menciona, un probable retoque, que acarrearía un interés inusitado, ha sido postulado por quienes se dedican a la arqueología. De ser así, según algunos arqueólogos, se trataría de una escultura monumental que retaría a los especialistas a tomar nuevos rumbos en la interpretación del pasado ecuatoriano. Esta position es defendida por el doctor Napoleón Almeida Duran.
Escena 8: EL MUSEO DEL SITIO	P1	Plano general del museo y sus diferentes locaciones con sus vestigios		
	P2	Imágenes, videos del museo de las piezas arqueológicas	Música folklórica suave de fondo	Al termino del recorrido por el complejo arqueológico, el turista podrá visitar también un importante museo en el que se exponen singulares piezas arqueológicas provenientes de excavaciones y hallazgos hechos en Ingapirca y que corresponden a las tradiciones alfareras de Tacalshapa, Cashaloma e Inca imperial. Además, se pueden apreciar armas, objetos ornamentales de cobre, oro, hueso y concha. A estas exposiciones se suma también un buen numero de fotografitas del sitio, mapas, pianos ilustrativos y, sobre todo, una maqueta en la que se reproduce a escala todo el complejo arqueológico de Ingapirca. El museo también dispone de una sala de exposición de muestras etnográficas que comprende piezas de indumentaria, tejidos, herramientas e instrumentos de labranza de las etnias locales.

Tabla III. 1 Guion escrito Documental y Guia Informativa **Fuente:** Alvaro Martinez C.

- Creación del producto y diseño

El diseño se basa en la cultura cañari e inca, tomándola del entorno de dicho lugar; se parte de un estudio del público objetivo con la finalidad de conocer sus intereses, actividades y opinión y de ésta manera aplicar los conocimientos de diseño para llegar de manera eficaz con un Documental y una Guía Informativa que se identifique con la personalidad de los jóvenes de dicho target.

Desarrollo del Documental y la Guía Informativa

- Presentación del Documental y la Guía Informativa

Previo a la observación de la página principal que contendrá la información del proyecto, se observa la presentación que no es más que un video acompañado de una narración y seguido se mostrará un la información recopilada del complejo arqueológico.

Para el Diseño del Fondo se utilizó una composición de imágenes: La primera que está ubicada en la parte posterior que no es más que una imagen obtenida en las Ruinas de Ingapirca, la segunda es una composición de imágenes dando la sensación de una pared con un orificio en forma de la cruz del sur o chacana que es un signo predominante en las culturas andinas e incas

El texto que se encuentra en la parte superior de la imagen que es un título y cambiara en el inicio de cada escena o información en el impreso.

Figura III. 2 Portada de escenas o inicio de información **Fuente:** Alvaro Martinez C.

- Color

El color es uno de los medios más subjetivos con el que cuenta el diseñador. Tiene mucho poder de atracción o rechazo dependiendo del uso que se le dé. Los colores también dan sensación de movimiento; las emociones, sensaciones, y en definitiva todo lo que los colores pueden llegar a expresar y hacer sentir al espectador o usuario forma parte fundamental de la base de un buen diseño.

Motivo por el cual se utilizaron los colores, tomando en cuenta el perfil de los consumidores que en este caso son los jóvenes 12 - 18 años de edad de la ciudad de Cañar. Cada color cumple una función dentro del Documental y la Guía:

Negro.

Silencio, elegancia, poder, combinado con colores vivos y poderosos como el dorado produce un efecto agresivo y vigoroso. El color de la receptividad absoluta; los colores rodeados por el negro tienen una fuerza luminosa, el negro no rivaliza con los demás colores, sino que los realza y recalca.

Dorado.

Uno de los colores más llamativos expresa riqueza y elegancia. Es el color del oro

Blanco.

En publicidad, al blanco se le asocia con la frescura y la limpieza porque es el color de nieve. En la promoción de productos de alta tecnología, el blanco puede utilizarse para comunicar simplicidad.

Tipografía.

La importancia que tiene la tipografía dentro de un diseño es tal que, con solo cambiar el tipo de fuente se puede dar otro contexto al mensaje que se quiere dar o una sensación o significado diferente si la tipografía es el complemento de una imagen dentro de un diseño. Las tipografías utilizadas en la elaboración del Documental y la Guía Informativa son:

Times New Roman

Fuente Titulo de Ingapirca

Fuentes Títulos de las escenas y de los
inicios de información.

Myriad Pro

Fuente Subtitulo de la portada

- Desarrollo del Video Documental.

La edición del video se lo realiza con la ayuda del programa Adobe Premiere Pro, que crea ediciones y efectos tanto en el audio y el video en si.

- Edición

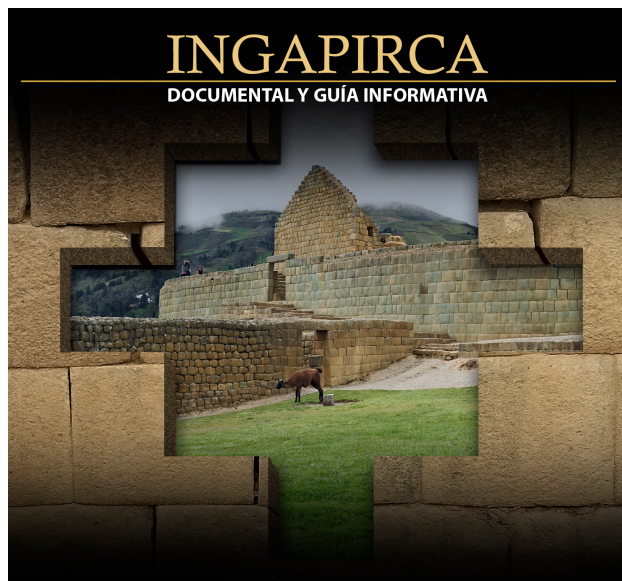


Figura 26:Figura III. 3 Edición del video En Adobe Premiere Pro

Fuente: Alvaro Martinez C.

Para iniciar la edición del video se partió de un guion escrito de las ruinas, junto con el previo conocimiento de las principales hipótesis que existen sobre la posible apariencia del complejo.

Utilizando el programa Adobe Premiere Pro, se partió por la edición en partes, tales como la elipse, Pilaloma, bodegas, etc. Consiguiendo así en su mayoría un solo video para cada parte de las ruinas, lo que posteriormente facilitaría el su uso. Al ser imágenes y videos claros no se presentaron mayores dificultades al momento de la primera parte del de la edición.

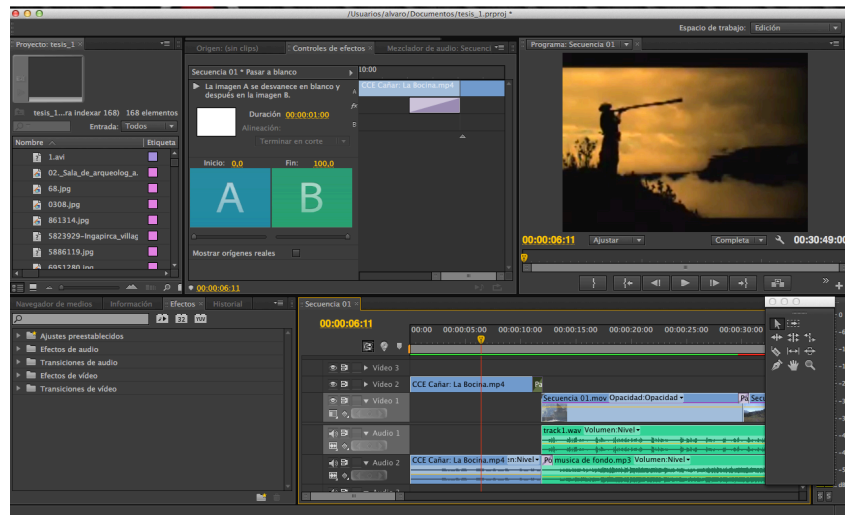


Figura 27:Figura III. 4 Edición del video y Audio En Adobe Premiere Pro

Fuente: Alvaro Martinez C.

- Guía Informativa

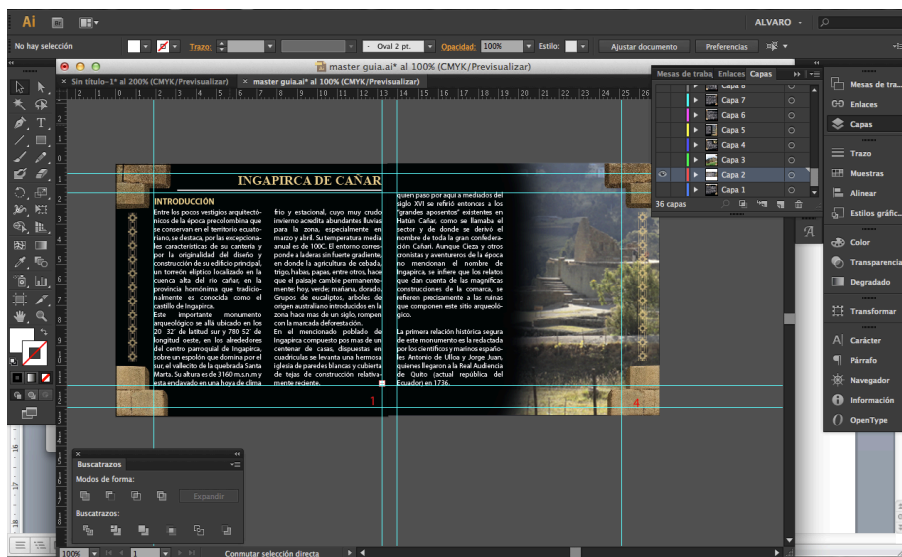


Figura 28:Figura III. 5 Guía Informativa En Adobe Illustrator

Fuente: Alvaro Martinez C.

Para la realización de la guía impresa se utilizó el programa Adobe Illustrator en el que podemos editar las imágenes, textos maquetar folletos y en este caso para crear la guía.

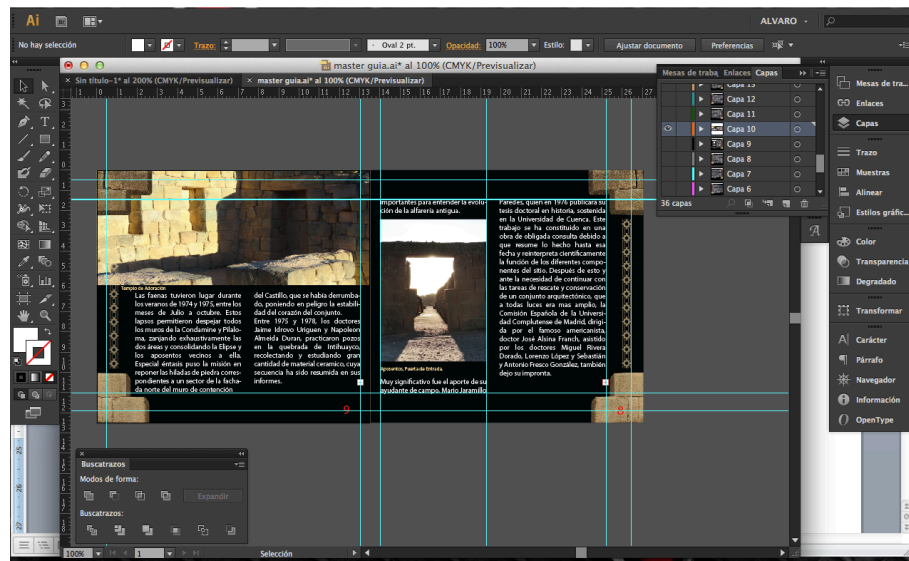


Figura 29:FiguraIII. 6 Maquetado Guía Informativa en Adobe Illustrator

Fuente: Alvaro Martinez C.

De la misma manera que en el documental se clasifico la información obtenida para luego ubicarla en cada una de las paginas de la guía impresa así como las imágenes, textos y un mapa que muestra la ubicación y de cómo llegar al complejo arqueológico.

- Guía Informativa impresa

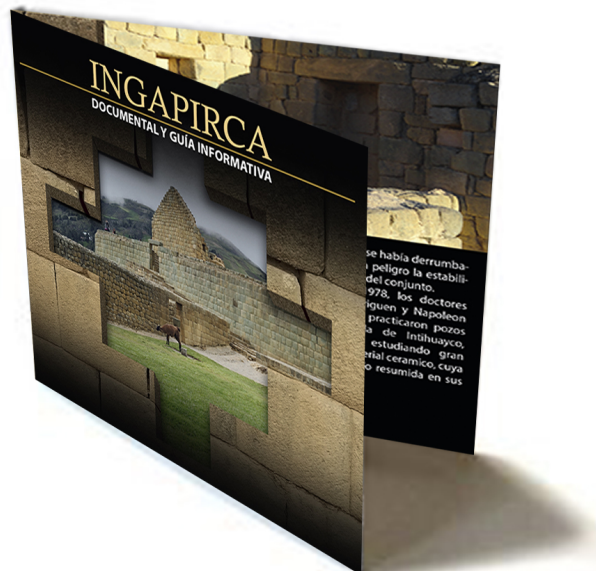


Figura 30:Figura III. 7 Guía Informativa Impresa

Fuente: Alvaro Martinez C.

- Cd Documental

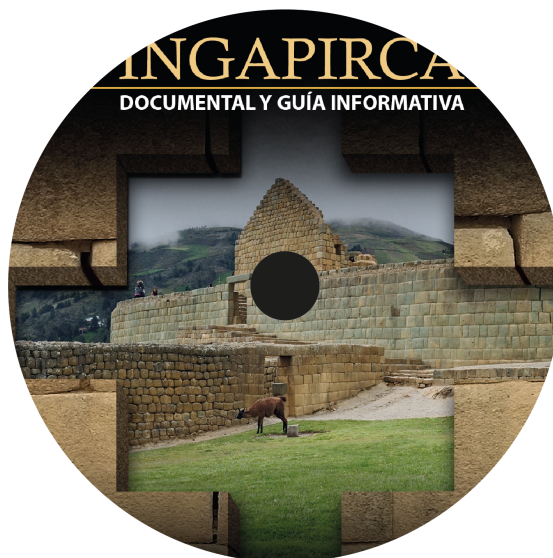


Figura 31:Figura III. 8 Video Documental

Fuente: Álvaro Martínez C.

CAPÍTULO IV

5 VALIDACIÓN DE PROYECTO.

Para la validación de este proyecto se realizó la siguiente Encuesta obteniendo los resultados favorables y detallados a continuación.

1. Pregunta 1

La primera pregunta está enfocada a medir la amigabilidad del Documental.

¿El video y las imágenes son suficientemente grandes y claras?

2. Pregunta 2

Esta relacionada con primera pregunta, está enfocada a medir la amigabilidad del Documental

¿Los sonidos son los adecuados y agradables?

1. Pregunta 3

Esta pregunta está dada en función de los contenidos abordados

¿La información que contiene el Documental está bien organizada, es relevante, pertinente y actual?

1. Pregunta 4

La cuarta pregunta hace relación a la manejabilidad de la Guía impresa.

¿La Guía impresa le permite informarse de manera clara con cada una de sus páginas?

2. Pregunta 5

Es necesario también medir el nivel educativo que presenta el Documental Y la Guía Informativa, para lo cual está la siguiente pregunta

¿La participación de la Guía Impresa refuerza sus conocimientos previos sobre el complejo arqueológico de Ingapirca?

3. Pregunta 6

La pregunta está dada en función de la usabilidad que existe dentro de la Guía Impresa.

¿La usabilidad del producto es fácil?

4. Pregunta 7

Esta pregunta está dada en función de la manejabilidad y amigabilidad que presenta el Documental Y la Guía Informativa al momento de observar su contenido.

¿Puede manejar de forma libre el impreso?

• Pregunta 8:

Esta pregunta está dada en función de la personalidad del Video Documental.

¿Los aspectos de las imágenes que se encuentran al inicio de cada capítulo son agradables?

• Pregunta 9:

Esta pregunta está dada en función del nivel educativo, es decir el acceso que le brinda la información para que pueda ser captada con facilidad por el usuario.

¿Puede acceder libremente a la información que se presenta?

• Pregunta 10:

El diseño de la guía impreso es algo muy importante, especialmente para un target de usuarios que si les impacta la apariencia utilizaran de buena manera la Guía informativa, para lo cual está la siguiente pregunta que permite saber si se acertó o no, con la propuesta de diseño.

¿Capta y retiene durante el tiempo suficiente su atención en el producto?

5.1 Usabilidad.

Para medir la usabilidad de la Guía informativa y el Documental, es necesario interpretar los datos que nos dieron las respuestas de cada una de las preguntas, en primera instancia individualmente, y posteriormente en conjunto. Tomando en cuenta los porcentajes que califican al producto favorablemente; es decir, con respuestas de SI y FRECUENTEMENTE.

Pregunta 1: El video y las imágenes son suficientemente grandes y claras

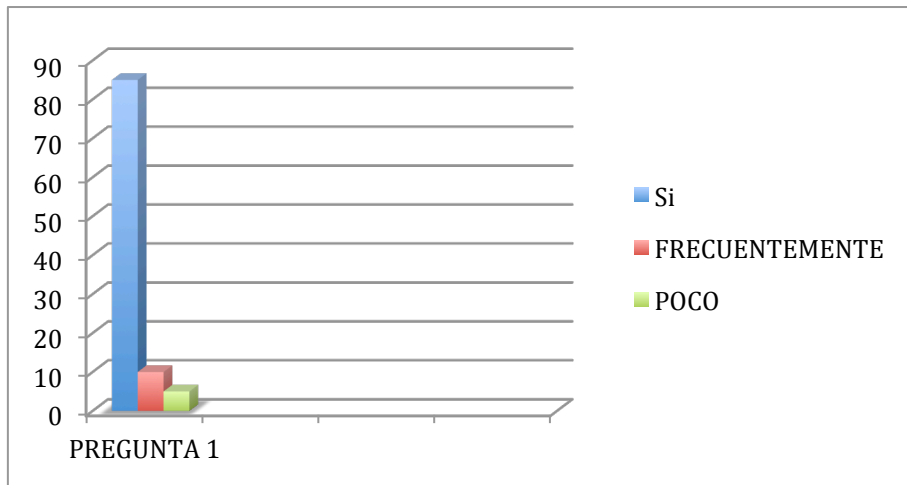


Figura 32:Figura IV. 1 Pregunta 1

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 1, ayuda a medir la amigabilidad de la Guía informativa, existe un 95%, de aceptación. Es decir el 95% de los encuestados respondieron entre SI y FRECUENTEMENTE, que son los niveles más altos dentro de las respuestas posibles.

Pregunta 2: ¿Los sonidos son los adecuados y agradables?

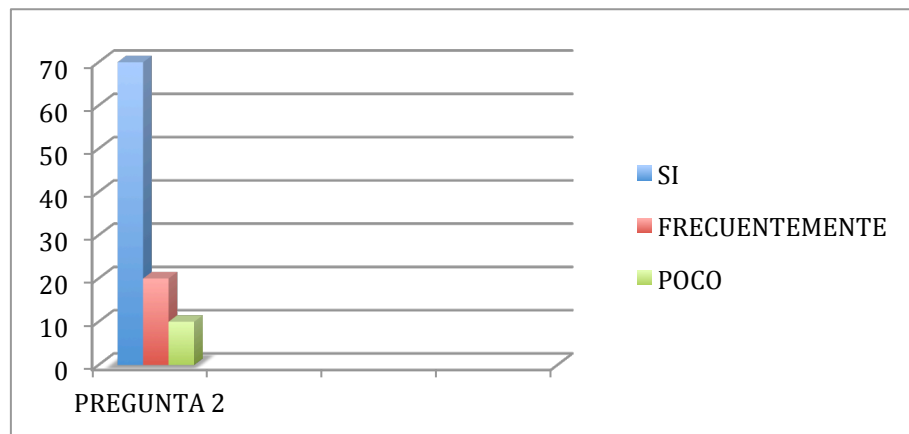


Figura 33:Figura IV. 2 Pregunta 2

Fuente Alvaro Martinez C.

En la pregunta 2, ayuda a medir la amigabilidad de la Guía y el Documental Informativo, existe un 100%, de aceptación.

Pregunta 3: ¿La información que contiene el Documental está bien organizada, es relevante, pertinente y actual?

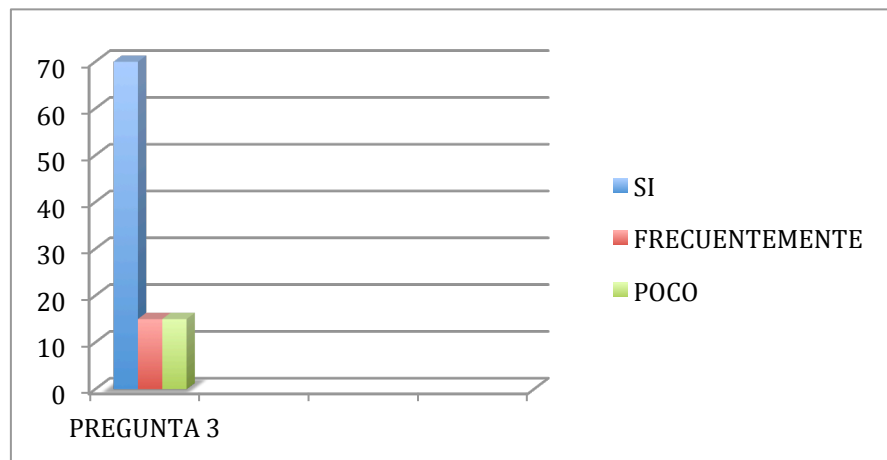


Figura 34:Figura IV.3 Pregunta 3

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 3, ayuda a medir la calidad de los contenidos que son abordados dentro de la Guía y el Documental, existe un **100%**, de aceptación.

Pregunta 4: ¿La Guía impresa le permite informarse de manera clara con cada una de sus páginas?

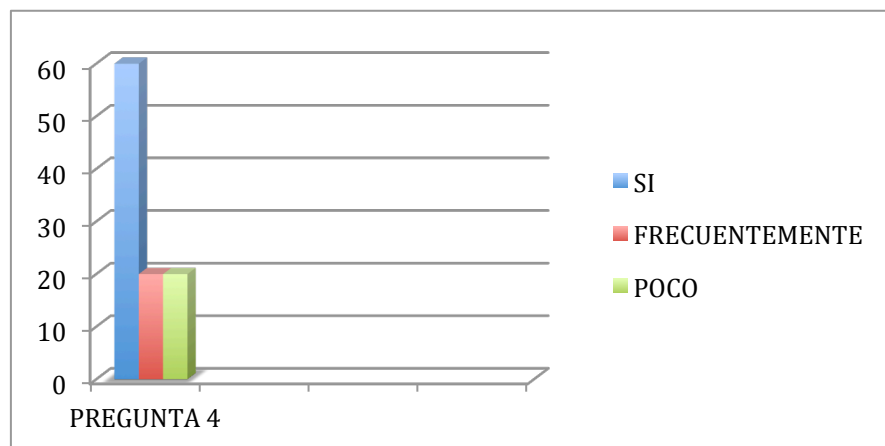


Figura 35:Figura IV. 4 Pregunta 4

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 4, ayuda a medir la calidad del impreso, existe un **100%**, de aceptación.

Pregunta 5: ¿La participación de la Guía Impresa refuerza sus conocimientos previos sobre el complejo arqueológico de Ingapirca?

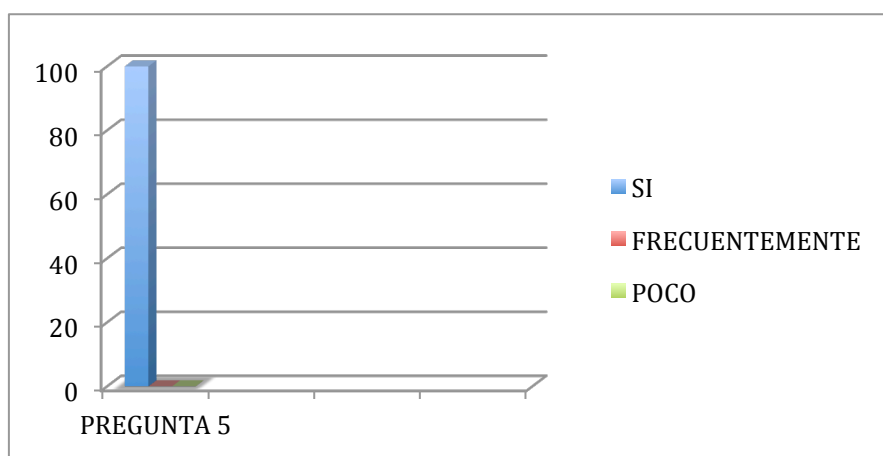


Figura 36:Figura IV. 5 Pregunta 5

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 5, ayuda a medir el nivel educativo de la Guía y el Documental Informativo, existe un **100%**, de aceptación.

Pregunta 6: ¿La usabilidad del producto es fácil?

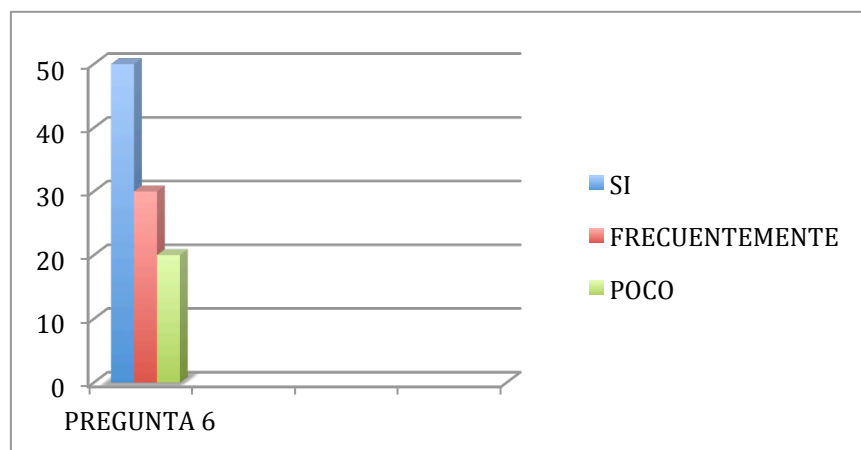


Figura 37:Figura IV. 6 Pregunta 6

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 6, ayuda a medir usabilidad de la Guía Y el Documental, existe un **80%**, de aceptación.

Pregunta 7: ¿Puede manejar de forma libre el impreso?

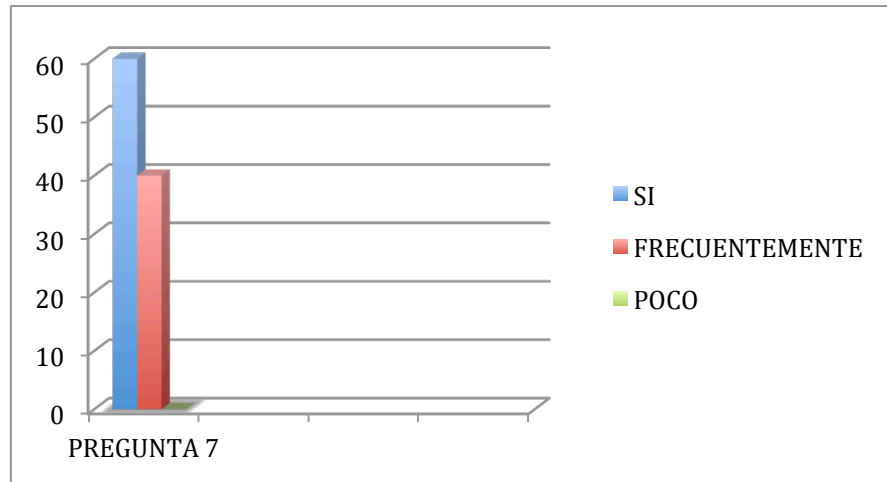


Figura 38:Figura IV. 7 Pregunta 7

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 7, ayuda a medir la usabilidad del impreso, existe un **100%**, de aceptación.

Pregunta 8: ¿Los aspectos de las imágenes que se encuentran al inicio de cada capítulo son agradables?

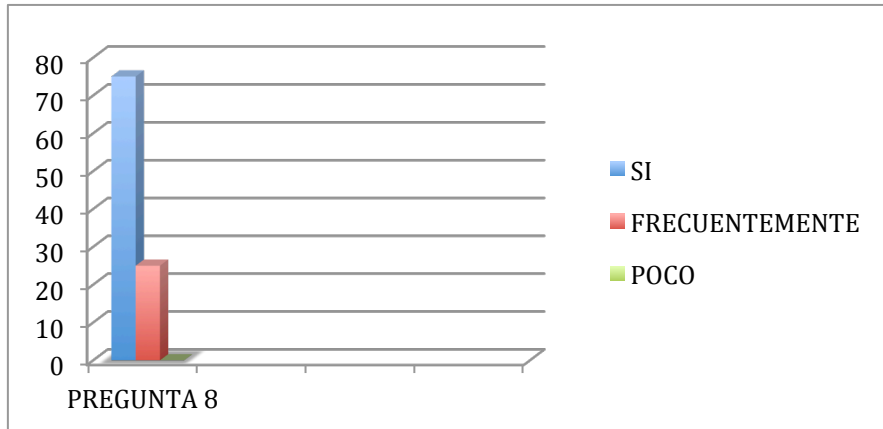


Figura 39:Figura IV. 8 Pregunta 8

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 8, ayuda a medir la personalidad de la Guía y el Documental, existe un **100%**, de aceptación.

Pregunta 9: ¿Puede acceder libremente a la información que se presenta?

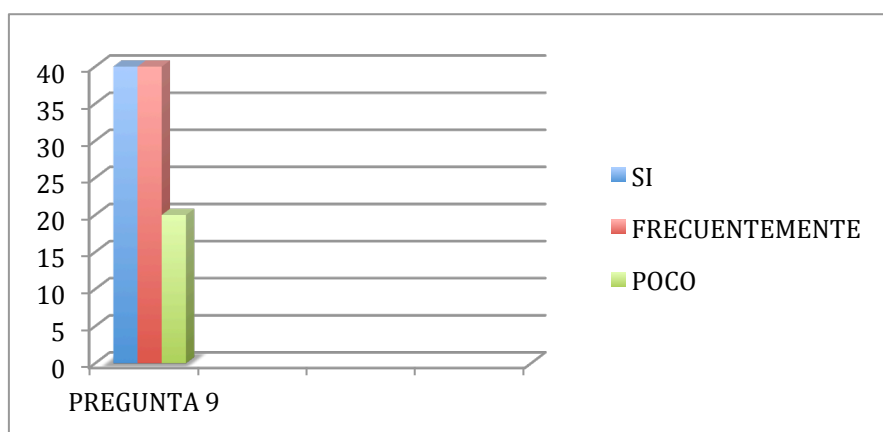


Figura 40:Figura IV. 9 Pregunta 9

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 9, ayuda a medir el nivel educativo de la Guía y el Documental, existe un **80%**, de aceptación.

Pregunta 10: ¿Capta y retiene durante el tiempo suficiente su atención en el producto?



Figura 41:Figura IV. 10 Pregunta 10

Fuente: Alvaro Martinez C.

En la pregunta 10, ayuda a medir el diseño y su calidad, existe un **100%**, de aceptación.

5.2 Tabla porcentual de obtención del nivel de Usabilidad

PREGUNTAS	PORCENTAJES
Pregunta 1	95%
Pregunta 2	100%
Pregunta 3	100%
Pregunta 4	100%
Pregunta 5	100%
Pregunta 6	80%
Pregunta 7	100%
Pregunta 8	100%
Pregunta 9	80%
Pregunta 10	100%
Promedio total	95%

Figura 42: Tabla IV. 1 Tabla porcentual promedio

Fuente Alvaro Martinez C.

Mediante el análisis de los datos obtenidos de las encuestas, el Documental y la Guía Informativa alcanza un: **95% de Usabilidad**

CONCLUSIONES

- El país, y de manera particular este complejo arqueológico, carece de un centro de documentos que permitan una investigación más fidedigna. Buena parte de la información se obtuvo de manera oral y de personas particulares.
- Fue determinante el empleo del programa Adobe Premiere Pro CS6, herramienta informática utilizada en el diseño, de audio y video del complejo arqueológico Ingapirca y exportar el archivo al formato AVI. Con opciones propias del archivo.
- Mediante la investigación y análisis de metodologías ya existentes y utilizadas para la realización de proyectos audiovisuales se llegó a la consolidación de un método que arrojó los resultados esperados. Resultó práctico y eficiente al momento de implementarlo alcanzando finalmente un alto grado de usabilidad e interés por parte de los usuarios.
- Gracias a los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera, y mediante la utilización de los software de la familia Adobe: Ilustrador, Photoshop, Adobe Premiere Pro CS6 y AdobeAudition, se logró realizar el Documental y la Guía informativa para llegar al público objetivo.
- Al momento de la validación del Documental y la Guía informativa que se realizó a un focus group de 15 personas y mediante el análisis de las preguntas referentes al nivel educativo, según reza las preguntas 5 y 9; se obtuvieron resultados positivos constatando el interés de los jóvenes por aprender de su historia.

RECOMENDACIONES

- Ingapirca debería poseer la información necesaria e incluir este documento en el material de información, al momento de las visitas a dicho lugar.
- El medio Audiovisual es un lenguaje diseñado para la satisfacer las necesidades del publico objetivo y no tiene limitaciones. Para ser totalmente eficiente se necesitan avances tecnológicos al alcance de las multitudes. Por tal se recomienda que dicho lenguaje deba tener un programa de edición especifico para el mismo y actualizaciones más frecuentes.
- Para la realización de proyectos Documentales y Guías informativas se recomienda investigar sobre metodologías existentes y analizar las mismas para acoplarlas a las necesidades del producto que se quiere realizar.
- Para la realización de productos Documentales y Guías informativas se recomienda la utilización de los software de la familia Adobe; ya que son programas muy conocido en el medio en el cual se desenvuelven los estudiantes de la ESPOCH y supo satisfacer de manera eficiente las necesidades que surgieron en la elaboración del proyecto.
- Se recomienda la validación de los productos documentales ya que con aquello se puede conocer si se satisfacen las necesidades de los usuarios permitiendo alcanzar una mejor calidad en el producto final.

ANEXOS

ENCUESTA

SOBRE EL DESARROLLO DE UN DOCUMENTAL INFORMATIVO Y UNA GUÍA INFORMATIVA PARA LA REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO INGAPIRCA.

NOMBRE.....

CURSO.....

EDAD.....

COLEGIO.....

1) EL VIDEO Y LAS IMÁGENES SON SUFICIENTEMENTE GRANDES Y CLARAS.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

2) LOS SONIDOS SON LOS ADECUADOS Y AGRADABLES.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

3) LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE EL DOCUMENTAL ESTÁ BIEN ORGANIZADA, ES RELEVANTE, PERTINENTE Y ACTUAL.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

4) LA GUÍA IMPRESA LE PERMITE INFORMARSE DE MANERA CLARA CON

CADA UNA DE SUS PÁGINAS.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

5) LA PARTICIPACIÓN DE LA GUÍA IMPRESA REFUERZA SUS CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE INGAPIRCA.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

6) LA USABILIDAD DEL PRODUCTO ES FÁCIL.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

7) PUEDE MANEJAR DE FORMA LIBRE EL IMPRESO.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

8) LOS ASPECTOS DE LAS IMÁGENES QUE SE ENCUENTRAN AL INICIO DE CADA CAPITULO SON AGRADABLES.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

9) PUEDE ACCEDER LIBREMENTE A LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

10) CAPTA Y RETIENE DURANTE EL TIEMPO SUFICIENTE SU ATENCIÓN EN EL PRODUCTO.

SI.....

FRECUENTEMENTE.....

POCO.....

Firma del estudiante

BIBLIOGRAFIA

1. Arquitectura: forma, espacio y orden.
2. Francis Ching Arquitectura: Temas de composición.
3. Fundamentos de Diseño. Wucius Wong
4. Artículos varios de internet.
5. Sintaxis de la imagen visual.
6. Géneros Cinematográficos: Técnicas
7. Carmen Fragano, Rosalba Cruz: Nuevas tecnologías en la edición electrónica para libros, Madrid, España, Razón y Palabra, num 14, enero 2001
8. El libro y las nuevas tecnologías, Distrito Federal ,México, Ediciones del Ermitaño,
9. IÑIGUEZ CORDERO, Juan y FRESCO GONZÁLEZ, Antonio. Nueva Imagen Ingapirca. Cuenca: Don Bosco, 2008. pp. 30-50 O2001
10. José Hochuli, Robin Kinross: Designing books, Londres, Inglaterra, Ed. Hyphen Press, 2003.
11. Kandinsky: De lo espiritual en el arte, México, Ed. Trillas, 2001
12. Timothy Samara: Diseñar con y sin retícula, China, Gustavo Gili, S.A., 2002
13. María Elena Félix Lizárraga, Tesina: La retícula como auxiliar en el proceso de diseño, Distrito Federal, México, Universidad Iberoamericana, Octubre 1997
14. RESCATE DE INGAPIRCA
15. CINE 3D: ¿con qué y como lo hacen?
16. ECUADOR. MINISTERIO DE TURISMO. Ruta Arqueológica Andes del Ecuador. Regional Sierra Centro. 2009. pp. 1-7 (documento)

LINCOGRAFÍA

1. <http://www.arqhys.com/arquitectura/especiales-efectos.html>
2. <http://www.ecuale.com/canar/ingapirca.php>
3. <http://www.altillo.com/articulos/pintura.asp>
4. <http://www.wolkoweb.com.ar/apuntes/apuntes.html>

5. <http://www.neoteo.com/cine-3d-con-que-y-como-lo-hacen-5529.neo>
6. <http://www.neoteo.com/cine-3d-con-que-y-como-lo-hacen-5529.neo>