



Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Facultad de Informática y Electrónica

Escuela de Diseño Gráfico

**ANÁLISIS GRÁFICO DEL ARTE PRECOLOMBINO PURUHÁ
Y SU APLICACIÓN EN SOPORTES CON
LA TÉCNICA DE LA SERIGRAFÍA**

Trabajo de titulación presentado para optar al grado académico de

INGENIERA EN DISEÑO GRÁFICO

AUTORA: ANDREA FERNANDA HIDROBO NINA

TUTOR: Lcdo. Fabián Alfonso Calderón Cruz

Riobamba –Ecuador

2016

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DISEÑO GRÁFICO

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación: ANÁLISIS GRÁFICO DEL ARTE PRECOLOMBINO PURUHÁ Y SU APLICACIÓN EN SOPORTES CON LA TÉCNICA DE LA SERIGRAFÍA, de responsabilidad de la señorita Andrea Fernanda Hidrobo Nina, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal, quedando autorizada su presentación.

Dr. Miguel Tasambay, Ph.D

**DECANO DE LA FACULTAD
DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

Dis. Mónica Sandoval

**DIRECTOR DE ESCUELA
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO**

Lcdo. Fabián Calderón

**DIRECTOR DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Ing. Verónica Santillán Ms.c.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Documentalista

SISBIB ESPOCH

©2016 ANDREA FERNANDA HIDROBO NINA

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo **Andrea Fernanda Hidrobo Nina**, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, que los resultados de los mismos son auténticos y originales.

Los textos constantes en el documento que proviene de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos en el trabajo de titulación.

Riobamba, 17 de junio 2016

AUTORA
ANDREA FERNANDA HIDROBO NINA
C.I: 060356353-9

Yo, ANDREA FERNANDA HIDROBO NINA soy responsables de las ideas, análisis y resultados expuestos en este trabajo de Investigación y el patrimonio intelectual de la misma pertenecen a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo”

Andrea Fernanda Hidrobo Nina

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación quiero dedicar a mi madre Pilar, quien con su amor y apoyo ha sido siempre el eje fundamental en mi vida, incondicional en todo momento. A mis hermanos Fausto y Gabriela, quienes siempre me han ayudado y han estado a mi lado en los buenos y malos momentos.

A mi novio Rodri, quien a sido mi compañero de vida durante casi 7 años, ha sido mi soporte y mi alegría.

Lo dedico a mi Papá y mi abuelita, que desde el cielo con sus bendiciones han sabido guiar mi camino.

Andy

AGRADECIMIENTO

Uno en la vida siempre debe ser muy agradecido con todo lo que tiene, es por ello que empiezo dando gracias a Dios por la salud y la vida, mía y de toda mi familia.

Agradecer a mi madre por todo su apoyo incondicional, sus consejos, su impulso y su entusiasmo, a Antoñito por toda la ayuda brindada.

A mis hermanos y toda mi familia que siempre me dieron su mano, y me ayudaron. Especialmente a mis abuelitos, Segundo y Betty, que de una u otra forma se han hecho presentes en mi camino académico y han compartido conmigo mis triunfos y fracasos.

Gracias a Rodri, por su colaboración, apoyo y cariño siempre y sobre todo durante la realización de este proyecto.

A la Escuela de Diseño Gráfico, por abrirme las puertas del conocimiento y ser para mi como una casa por todos estos años.

A mis maestros, en especial Lic. Fabián Calderón, por la confianza depositada en mi y por ser un gran guía a lo largo de mi vida universitaria. A la Diseñadora María Alexandra López y la Ing. Verónica Santillán por ser excelentes maestras que me han conducido de la mejor manera a través del presente proyecto.

Gracias a mis compañeros por su colaboración y entusiasmo en cada uno de los proyectos que realizamos en estos años de estudio.

Andrea

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	xxii
ABSTRACT	xxiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	5
1.1. La Serigrafía	5
1.1.1. Definición	5
1.1.1.1. ¿Qué es la serigrafía?	5
1.1.1.2. Etimología	6
1.1.2. Historia	6
1.1.3. Características	9
1.1.4. Materiales	9
1.1.4.1. Pantalla entelada	10
1.1.4.2. Malla	10
1.1.4.3. Fotolito	11
1.1.4.4. Emulsiones	12
1.1.4.5. Recuperador	14
1.1.4.6. Emulsionador	14
1.1.4.7. Racleta	15
1.1.4.8. Tintas	15
1.1.4.9. Pegamento Textil	18
1.1.4.10. Insoladora	18
1.1.4.11. Pulpo Serigráfico	19
1.1.4.12. Plancha térmica	19
1.1.5. Proceso Paso a Paso	19
1.1.5.1. La preparación del bastidor	20
1.1.5.2. Tensado y fijado de la malla	20
1.1.5.3. Sellado de la malla	20
1.1.5.4. Desengrasado	20
1.1.5.5. Emulsionado	21
1.1.5.6. Tratamiento técnico	21
1.1.5.7. Grabado de la película en la mesa de luz	22
1.1.5.8. Revelar el marco	23
1.1.5.9. Preparación de las tintas	23
1.1.5.10. Montaje	24

1.1.5.11.	<i>Sellado del marco</i>	25
1.1.5.12.	<i>Estampado</i>	25
1.1.5.13.	<i>Levantar el bastidor</i>	26
1.1.5.14	<i>Limpieza de los bastidores.</i>	27
1.1.6.	<i>Aplicaciones</i>	27
1.1.7.	<i>La serigrafía en la actualidad</i>	29
1.2.	La Cultura Puruhá	31
1.2.1	<i>¿Qué es cultura?</i>	31
1.2.2	<i>Origen</i>	32
1.2.3	<i>Territorio Puruhá</i>	34
1.2.4	<i>Períodos de la Cultura</i>	35
1.2.4.1	<i>Proto Panzaleo I</i>	36
1.2.4.2	<i>Proto Panzaleo II</i>	40
1.2.4.3	<i>Tuncahuán</i>	44
1.2.4.4	<i>Guano o San Sebastián</i>	48
1.2.4.5	<i>Elén-Pata</i>	52
1.2.4.6	<i>Huavalac</i>	57
1.2.5	<i>Presencia Inca</i>	58
1.2.6	<i>Idioma</i>	59
1.2.7	<i>Vestimenta</i>	60
1.2.8	<i>Religión, Actividades Culturales y Creencias.</i>	60
1.2.9	<i>Agricultura y alimentación</i>	62
1.2.10	<i>Cerámica</i>	63
1.2.11	<i>Decoración</i>	68
1.2.12	<i>Metalurgia</i>	69
1.2.13	<i>Arqueología en la Provincia de Chimborazo</i>	71
1.3	Semiótica del Diseño Andino Precolombino en el Ecuador	71
1.3.1	<i>Introducción y definiciones</i>	72
1.3.2	<i>El hombre precolombino</i>	73
1.3.2.1	<i>Pensamiento del hombre precolombino</i>	73
1.3.3	<i>El Diseño Andino</i>	74
1.3.3.1	<i>Semiótica del Diseño Andino</i>	74
1.3.4	<i>La composición simbólica en el Diseño Precolombino</i>	76
1.3.4.1	<i>La iconología geométrica</i>	76
1.3.4.2	<i>El trazado armónico</i>	77
1.3.5	<i>Leyes de formación del diseño</i>	77
1.3.5.1	<i>Factor simbólico</i>	78

1.3.5.2	<i>Factor funcional</i>	78
1.3.5.3	<i>Factor estilístico</i>	78
1.3.6	<i>Estructuras de ordenamiento</i>	78
1.3.6.1	<i>La unidad</i>	79
1.3.6.2	<i>La dualidad</i>	79
1.3.6.3	<i>La tripartición</i>	79
1.3.6.4	<i>La cuatripartición</i>	79
1.3.7	<i>Estructuras de formación</i>	80
1.3.7.1	<i>La diagonal</i>	80
1.3.7.2	<i>El triángulo</i>	80
1.3.7.3	<i>El rombo</i>	80
1.3.7.4	<i>Escalonado</i>	81
1.3.7.5	<i>La espiral</i>	81
1.3.8	<i>Estructuras de síntesis</i>	81
1.3.8.1	<i>La escalera y espiral</i>	82
1.3.8.2	<i>La cruz cuadrada</i>	82
1.3.8.3	<i>Signos complejos</i>	82
1.4	<i>Diseño Gráfico</i>	83
1.4.1	<i>¿Qué es el Diseño Gráfico?</i>	83
1.4.2	<i>Elementos del Diseño</i>	84
1.4.2.1	<i>Elementos conceptuales</i>	84
1.4.2.2	<i>Elementos visuales</i>	85
1.4.2.3	<i>Elementos de relación</i>	85
1.4.2.4	<i>Elementos prácticos</i>	86
1.4.3	<i>Color</i>	86
1.4.3.1	<i>Factores del color</i>	87
1.4.3.2	<i>Psicología del color</i>	87
1.4.4	<i>Categorías compositivas</i>	92
1.4.4.1	<i>Dirección</i>	92
1.4.4.2	<i>Ritmo</i>	92
1.4.4.3	<i>Equilibrio</i>	93
1.4.4.4	<i>Simetría</i>	93
1.4.4.5	<i>Textura</i>	94
1.4.4.6	<i>Tamaño</i>	94
1.4.4.7	<i>Movimiento</i>	95
1.4.4.8	<i>Proporción</i>	95
1.4.4.9	<i>Escala</i>	97

1.4.5	<i>Leyes compositivas</i>	97
1.4.5.1	<i>Fondo y forma</i>	97
1.4.5.2	<i>Adyacencia</i>	98
1.4.5.3	<i>Semejanza</i>	98
1.4.5.4	<i>Cierre</i>	98
1.4.5.5	<i>Buena curva</i>	99
1.4.5.6	<i>Movimiento común</i>	99

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO	100	
2.1	Metodología de la investigación	100
2.1.1	<i>Tipo de investigación</i>	100
2.1.2	<i>Población y Muestra</i>	102
2.1.2.1	<i>Población</i>	102
2.1.2.2	<i>Muestra</i>	102
2.1.3	<i>Operacionalización de variables</i>	106
2.1.4	<i>Instrumentos para recolección de información</i>	107
2.1.4.1	<i>Métodos</i>	107
2.1.4.1.1	Método Particular	107
2.1.4.2	<i>Técnicas</i>	107
2.1.4.2.1	<i>Observación</i>	107
2.1.4.2.2	<i>Fichaje</i>	108
2.1.4.2.3	<i>Entrevista</i>	108
2.1.4.3	<i>Instrumentos</i>	108
2.2	Recolección de información de Museos y bibliografía	109
2.2.1	<i>Museo Jijón y Caamaño (PUCE)</i>	109
2.2.2	<i>Museo Weilbauer (PUCE)</i>	110
2.2.3	<i>Museo del Alabado</i>	111
2.2.4	<i>Museo de Guano</i>	111
2.2.5	<i>Museo de Punín</i>	112
2.2.6	<i>Archivo fotográfico Banco Central del Ecuador de Riobamba</i>	112
2.2.7	<i>Libro Puruhá, Jijón y Caamaño</i>	114
2.3	Entrevista a expertos	131
2.4	Experiencia de campo	134

CAPÍTULO III

RESULTADOS	139	
3.1	Vectorización de patrones	139
3.2	Análisis gráfico de los patrones de diseño	147

3.2.1	<i>Análisis cromático</i>	148
3.2.2	<i>Análisis gráfico y semiótico</i>	150
3.3	Síntesis del análisis y tabulación	168
3.3.1	<i>Síntesis cromática</i>	168
3.3.2	<i>Síntesis de semiótica andina precolombina</i>	169
3.3.3	<i>Síntesis gráfico</i>	173
3.3.4	<i>Síntesis estructura</i>	174
CAPÍTULO IV		
	PROPUESTA	175
4.1	Metodología del diseño	175
4.1.1	<i>Introducción</i>	175
4.1.2	<i>Método</i>	176
4.1.2.1	<i>Comprensión del problema</i>	176
4.1.2.2	<i>Reunir información</i>	176
4.1.2.3	<i>Analizar la información</i>	177
4.1.2.4	<i>Generar alternativas</i>	177
4.1.2.5	<i>Evaluar</i>	195
4.1.2.5.1	<i>Resultados obtenidos</i>	196
4.1.2.6	<i>Implementar</i>	199
4.1.2.7	<i>Probar</i>	202
4.1.2.8	<i>Aprender</i>	202
	CONCLUSIONES	203
	RECOMENDACIONES	204
GLOSARIO		
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Composición de la Emulsión	13
Tabla 2-1: Composición del coloide	13
Tabla 3-1: Composición del estabilizador	14
Tabla 4-1: Aplicaciones de la serigrafía	28
Tabla 5-1: Periodos puruháes	35
Tabla 6-1: Cerámicas Proto-Panzaleo I	36
Tabla 7-1: Decoración Proto-Panzaleo II	43
Tabla 8-1: Motivos decorativos periodo Huavalac	48
Tabla 9-1: Tipos de cerámica periodo San Sebastián	49
Tabla 10-1: Cultos Puruháes	61
Tabla 11-1: Cerámica Banco Central del Ecuador (Quito)	64
Tabla 12-1: Elementos decorativos Puruháes	68
Tabla 13-1: Objetos de metal de la Cultura Puruhá	70
Tabla 14-1: Ramas que apoyan el estudio del Arte Precolombino	72
Tabla 15-1: Tipos de proporciones dinámicas	77
Tabla 1-2: Muestreo estratificado	105
Tabla 2-2: Operacionalización de variables	106
Tabla 1-3: Síntesis de color	169

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1: Inicios de la serigrafía	6
Ilustración 2-1: Estampado a la Lyonesa	7
Ilustración 3-1: Serigrafía de Eduardo Sempere	8
Ilustración 4-1: Material publicitario con serigrafía	9
Ilustración 5-1: Marcos de madera	10
Ilustración 6-1: Tipos de mallas para serigrafía	11
Ilustración 7-1: Ejemplo de fotolito	11
Ilustración 8-1: Emulsiones fotosensibles	12
Ilustración 9-1: Coloide y estabilizador	13
Ilustración 10-1: Recuperador	14
Ilustración 11-1: Emulsionador	14
Ilustración 12-1: Tamaño de racles	15
Ilustración 13-1: Tintas de papel	15
Ilustración 14-1: Tintas de PVC	16
Ilustración 15-1: Tintas textiles	16
Ilustración 16-1: Tintas plastisol	17
Ilustración 17-1: Tintas UV	17
Ilustración 18-1: Pegamento textil	18
Ilustración 19-1: Mesa insoladora	18
Ilustración 20-1: Pulpo serigráfico	19
Ilustración 21-1: Plancha industrial	19
Ilustración 22-1: Sellado de la malla	20
Ilustración 23-1: Desengrasado de la malla	21
Ilustración 24-1: Emulsionado	21
Ilustración 25-1: Tratamiento técnico	21
Ilustración 26-1: Grabado en la mesa de luz	22
Ilustración 27-1: Revelado del marco	23
Ilustración 28-1: Preparación de las tintas	23
Ilustración 29-1: Montaje	25
Ilustración 30-1: Sellado	25
Ilustración 31-1: Estampado	26
Ilustración 32-1: Levantar el bastidor	26
Ilustración 33-1: Limpieza del batidor	27
Ilustración 34-1: Material publicitario con serigrafía	29
Ilustración 35-1: Ejemplos de serigrafía en varios tipos de soportes I	30

Ilustración 36-1: Ejemplos de serigrafía en varios tipos de soportes II	31
Ilustración 37-1: Vaso Puruhá	37
Ilustración 38-1: Pedazo de cántaro Proto-Panzaleo I	37
Ilustración 39-1: Pedazo de cerámica Puruhá	38
Ilustración 40-1: Computera Proto-Panzaleo I	39
Ilustración 41-1: Plato Proto-Panzaleo I	39
Ilustración 42-1: Olla globular Proto-Panzaleo II	40
Ilustración 43-1: Olla globular II	40
Ilustración 44-1: Olla decorada	41
Ilustración 45-1: Olla decorada II	41
Ilustración 46-1: Diseño en computera	42
Ilustración 47-1: Diseño interno de computera	42
Ilustración 48-1: Diseño interno de computera II	43
Ilustración 49-1: Pieza Tuncahuán Puruhá	44
Ilustración 50-1: Vasija Tuncahuán	45
Ilustración 51-1: Computera con diseños de espiral	45
Ilustración 52-1: Computera con diseños de rombos	46
Ilustración 53-1: Computera sin pie	46
Ilustración 54-1: Computera decorada	46
Ilustración 55-1: Fragmento de computera	47
Ilustración 56-1: Computera con diseño exteriores	47
Ilustración 57-1: Pedazo de puco	47
Ilustración 58-1: Anillo de cobre	48
Ilustración 59-1: Fragmento de computera	49
Ilustración 60-1: Olla trípode grabada	49
Ilustración 61-1: Fragmento de computera	50
Ilustración 62-1: Diseños en una pieza	50
Ilustración 63-1: Trípode decorado	51
Ilustración 64-1: Fajas con motivos decorativos	52
Ilustración 65-1: Timbal Puruhá	52
Ilustración 66-1: Cántaro antropomorfo	53
Ilustración 67-1: Cántaro antropomorfo II	54
Ilustración 68-1: Olla con decoración negativa	54
Ilustración 69-1: Frasco Puruhá	55
Ilustración 70-1: Frasco Puruhá II	55
Ilustración 71-1: Computera con diseño	56
Ilustración 72-1: Computera con diseño II	56

Ilustración 73-1: Computera doble	57
Ilustración 74-1: Árivalo Puruhá Inca	58
Ilustración 75-1: Metalurgia Puruhá	69
Ilustración 76-1: Elementos Conceptuales	84
Ilustración 77-1: Elementos visuales	85
Ilustración 78-1: Elementos de relación	86
Ilustración 79-1: Categoría Dirección	92
Ilustración 80-1: Categoría Ritmo	92
Ilustración 81-1: Categoría Equilibrio	93
Ilustración 82-1: Categoría Simetría	94
Ilustración 83-1: Categoría Textura	94
Ilustración 84-1: Categoría Tamaño	95
Ilustración 85-1: Categoría Proporción	95
Ilustración 86-1: Proceso de creación de la Chacana	96
Ilustración 87-1: Proporción Áurea	96
Ilustración 88-1: Categoría Escala	97
Ilustración 89-1: Ley Fondo y Forma	97
Ilustración 90-1: Ley de la Adyacencia	98
Ilustración 91-1: Ley de la Semejanza	98
Ilustración 92-1: Ley de Cierre	99
Ilustración 93-1: Ley de la Buena Curva	99
Ilustración 94-1: Ley de Movimiento Común	99
Ilustración 1-2: Restos de cerámica	134
Ilustración 2-2: Flora de territorios Puruhá	135
Ilustración 3-2: Casa Abandonada	135
Ilustración 4-2: Riobamba vista desde Asaco	136
Ilustración 5-2: Piedra de moler Puruhá abandonada	137
Ilustración 6-2: Huesos	137
Ilustración 1-4: Propuesta diseño en olla de cerámica	199
Ilustración 2-4: Propuesta diseño cántaro de cerámica I	199
Ilustración 3-4: Propuesta diseño cántaro de cerámica II	200
Ilustración 4-4: Propuesta diseño en individual de yute	200
Ilustración 5-4: Propuesta diseño en taza de barro	200
Ilustración 6-4: Propuesta diseño en papel	201
Ilustración 7-4: Propuesta diseño en papel metalizado	201
Ilustración 8-4: Propuesta diseño textil	201
Ilustración 9-4: Propuesta diseño en accesorio	202

ÍNDICE DE FICHAS

Ficha de observación 1-2: Pieza 1	110
Ficha de observación 2-2: Pieza 2	110
Ficha de observación 3-2: Pieza 3	110
Ficha de observación 4-2: Pieza 4	111
Ficha de observación 5-2: Pieza 5	111
Ficha de observación 6-2: Pieza 6	111
Ficha de observación 7-2: Pieza 7	112
Ficha de observación 8-2: Pieza 8	112
Ficha de observación 9-2: Pieza 9	113
Ficha de observación 10-2: Pieza 10	113
Ficha de observación 11-2: Pieza 11	113
Ficha de observación 12-2: Pieza 12	114
Ficha de observación 13-2: Pieza 13	114
Ficha de observación 14-2: Pieza 14	114
Ficha de observación 15-2: Pieza 15	115
Ficha de observación 16-2: Pieza 16	115
Ficha de observación 17-2: Pieza 17	115
Ficha de observación 18-2: Pieza 18	116
Ficha de observación 19-2: Pieza 19	116
Ficha de observación 20-2: Pieza 20	116
Ficha de observación 21-2: Pieza 21	117
Ficha de observación 22-2: Pieza 22	117
Ficha de observación 23-2: Pieza 23	117
Ficha de observación 24-2: Pieza 24	118
Ficha de observación 25-2: Pieza 25	118
Ficha de observación 26-2: Pieza 26	118
Ficha de observación 27-2: Pieza 27	119
Ficha de observación 28-2: Pieza 28	119
Ficha de observación 29-2: Pieza 29	119
Ficha de observación 30-2: Pieza 30	120
Ficha de observación 31-2: Pieza 31	120
Ficha de observación 32-2: Pieza 32	120
Ficha de observación 33-2: Pieza 33	121
Ficha de observación 34-2: Pieza 34	121

Ficha de observación 35-2: Pieza 35	.....	121
Ficha de observación 36-2: Pieza 36	.....	122
Ficha de observación 37-2: Pieza 37	.....	122
Ficha de observación 38-2: Pieza 38	.....	122
Ficha de observación 39-2: Pieza 39	.....	123
Ficha de observación 40-2: Pieza 40	.....	123
Ficha de observación 41-2: Pieza 41	.....	123
Ficha de observación 42-2: Pieza 42	.....	124
Ficha de observación 43-2: Pieza 43	.....	124
Ficha de observación 44-2: Pieza 44	.....	124
Ficha de observación 45-2: Pieza 45	.....	125
Ficha de observación 46-2: Pieza 46	.....	125
Ficha de observación 47-2: Pieza 47	.....	125
Ficha de observación 48-2: Pieza 48	.....	126
Ficha de observación 49-2: Pieza 49	.....	126
Ficha de observación 50-2: Pieza 50	.....	126
Ficha de observación 51-2: Pieza 51	.....	127
Ficha de observación 52-2: Pieza 52	.....	127
Ficha de observación 53-2: Pieza 53	.....	127
Ficha de observación 54-2: Pieza 54	.....	128
Ficha de observación 55-2: Pieza 55	.....	128
Ficha de observación 56-2: Pieza 56	.....	128
Ficha de observación 57-2: Pieza 57	.....	129
Ficha de observación 58-2: Pieza 58	.....	129
Ficha de observación 59-2: Pieza 59	.....	129
Ficha de observación 60-2: Pieza 60	.....	130
Ficha de observación 61-2: Pieza 61	.....	130
Ficha de observación 62-2: Pieza 62	.....	130
Ficha de observación 63-2: Pieza 63	.....	131
Ficha de vectorización 1-3: Digitalización patrón N°1	.....	139
Ficha de vectorización 2-3: Digitalización patrón N°2	.....	140
Ficha de vectorización 3-3: Digitalización patrón N° 3	.....	140
Ficha de vectorización 4-3: Digitalización patrón N° 4	.....	141
Ficha de vectorización 5-3: Digitalización patrón N° 5	.....	141
Ficha de vectorización 6-3: Digitalización patrón N° 6	.....	142
Ficha de vectorización 7-3: Digitalización patrón N° 7	.....	142
Ficha de vectorización 8-3: Digitalización patrón N° 8	.....	143

Ficha de vectorización 9-3: Digitalización patrón N° 9	143
Ficha de vectorización 10-3: Digitalización patrón N° 10	144
Ficha de vectorización 11-3: Digitalización patrón N° 11	144
Ficha de vectorización 12-3: Digitalización patrón N° 12	145
Ficha de vectorización 13-3: Digitalización patrón N° 13	145
Ficha de vectorización 14-3: Digitalización patrón N° 14	146
Ficha de vectorización 15-3: Digitalización patrón N° 15	146
Ficha de vectorización 16-3: Digitalización patrón N° 16	147
Ficha análisis cromático 1-3: Valor Cromático N° 1	148
Ficha análisis cromático 2-3: Valor Cromático N° 2	149
Ficha análisis cromático 3-3: Valor Cromático N° 3	149
Ficha análisis cromático 4-3: Valor Cromático N° 4	149
Ficha análisis cromático 5-3: Valor Cromático N° 5	150
Ficha análisis cromático 6-3: Valor Cromático N° 6	150
Ficha análisis semiótico y gráfico 1-3: Patrón N° 1	152
Ficha análisis semiótico y gráfico 2-3: Patrón N° 2	153
Ficha análisis semiótico y gráfico 3-3: Patrón N° 3	154
Ficha análisis semiótico y gráfico 4-3: Patrón N° 4	155
Ficha análisis semiótico y gráfico 5-3: Patrón N° 5	156
Ficha análisis semiótico y gráfico 6-3: Patrón N° 6	157
Ficha análisis semiótico y gráfico 7-3: Patrón N° 7	158
Ficha análisis semiótico y gráfico 8-3: Patrón N° 8	159
Ficha análisis semiótico y gráfico 9-3: Patrón N° 9	160
Ficha análisis semiótico y gráfico 10-3: Patrón N° 10	161
Ficha análisis semiótico y gráfico 11-3: Patrón N° 11	162
Ficha análisis semiótico y gráfico 12-3: Patrón N° 12	163
Ficha análisis semiótico y gráfico 13-3: Patrón N° 13	164
Ficha análisis semiótico y gráfico 14-3: Patrón N° 14	165
Ficha análisis semiótico y gráfico 15-3: Patrón N° 15	166
Ficha análisis semiótico y gráfico 16-3: Patrón N° 16	167
Ficha propuesta gráfica 1-4: Propuesta N° 1	179
Ficha propuesta gráfica 2-4: Propuesta N° 2	180
Ficha propuesta gráfica 3-4: Propuesta N° 3	181
Ficha propuesta gráfica 4-4: Propuesta N° 4	182
Ficha propuesta gráfica 5-4: Propuesta N° 5	183
Ficha propuesta gráfica 6-4: Propuesta N° 6	184
Ficha propuesta gráfica 7-4: Propuesta N° 7	185

Ficha propuesta gráfica 8-4: Propuesta N° 8	186
Ficha propuesta gráfica 9-4: Propuesta N° 9	187
Ficha propuesta gráfica 10-4: Propuesta N° 10	188
Ficha propuesta gráfica 11-4: Propuesta N° 11	189
Ficha propuesta gráfica 12-4: Propuesta N° 12	190
Ficha propuesta gráfica 13-4: Propuesta N° 13	191
Ficha propuesta gráfica 14-4: Propuesta N° 14	192
Ficha propuesta gráfica 15-4: Propuesta N° 15	193
Ficha propuesta gráfica 16-4: Propuesta N° 16	194

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3: Procedencia del color	168
Gráfico 2-3: Jerarquía del color	169
Gráfico 3-3: Lenguaje	170
Gráfico 4-3: Composición	170
Gráfico 5-3: Simbolismo	171
Gráfico 6-3: Estructura de orden	171
Gráfico 7-3: Estructura de formación	172
Gráfico 8-3: Estructura de síntesis	172
Gráfico 9-3: Categorías Compositivas	173
Gráfico 10-3: Leyes compositivas	174
Gráfico 1-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de serigrafía	196
Gráfico 2-4: Resultado pregunta 2 Focus Group de serigrafía	196
Gráfico 3-4: Resultado pregunta 3 Focus Group de serigrafía	196
Gráfico 4-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de Cultura	197
Gráfico 5-4: Resultado pregunta 2 Focus Group de Cultura	197
Gráfico 6-4: Resultado pregunta 3 Focus Group de Cultura	197
Gráfico 7-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de Diseño	198
Gráfico 8-4: Resultado pregunta 2 Focus Group de Diseño	198
Gráfico 9-4: Resultado pregunta 3 Focus Group de Diseño	198

RESUMEN

Se realizaron diseños influenciados en el arte precolombino Puruhá y su aplicación en soportes con la técnica de la serigrafía, para el rescate de la identidad cultural en la ciudad de Riobamba de la manera más clara, técnica y eficiente. Al tratarse de arte precolombino, la información iconográfica de piezas Puruháes solo se encuentran dentro de museos arqueológicos como: Jijón y Caamaño, y el Museo Weilbauer de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Museo de Guano, Museo de Punín y Museo del Alabado. Aunque es importante mencionar que la mayor cantidad de piezas ilustradas mediante fotografías son del libro “Puruhá” de Jijón y Caamaño del año 1927. Se entrevistó a personas expertas en el tema, quienes con sus conocimientos contribuyeron positivamente en varios aspectos de este proyecto. Se utilizó un equipo fotográfico, para la recolección de información gráfica de cada pieza. Del total de vestigios aptos para la investigación se obtuvo una muestra que sirvió para determinar el número de piezas con las que se realizó un análisis gráfico sobre la forma de los diseños, cromática y semiótica; posteriormente estudiados y digitalizados utilizando un software para la vectorización de imágenes con licencia educativa. La investigación se efectuó con 63 piezas, obteniendo una ficha final de análisis, como punto de partida para la realización de propuestas gráficas inspiradas en los diseños del arte precolombino de la Cultura Puruhá. Los diseños creados, fueron aplicados en diversos soportes con la técnica de la serigrafía. Mediante un Focus group, de expertos en temas de cultura, diseño y serigrafía, se pudo evidenciar que existió un 87% de aceptación de los diseños creados a base del análisis de las piezas. Se concluye, que con el análisis gráfico del arte precolombino Puruhá se aporta al rescate de la identidad cultural de la ciudad y del país, por lo que, se recomienda su implementación utilizando la técnica de la serigrafía por la versatilidad de aplicación en varios soportes.

Palabras clave: <CULTURA PURUHÁ><DISEÑO GRÁFICO><ARTE PRECOLOMBINO>
<SEMIÓTICA ANDINA><SERIGRAFÍA><TEORÍA DEL COLOR><IDENTIDAD CULTURAL><PERIODOS DE LA CULTURA PURUHÁ>

ABSTRACT

Designs influenced in the pre- Colombian Puruha art and its application in supports with the serigraphy technique were carried out for the rescue of the cultural identity of Riobamba city, clearly, technically and efficiently. Upon dealing with the pre-Colombian art, the iconographic information of the Puruha piece is found only in the archeological museums such us: the Jijón y Caamaño and the Weilbauer Museum of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Museum of Guano, Museum of Punín and the Museum of the Alabado. Although it is important to mention that the most of the pieces illustrated through photos are from the book “Puruhá” of Jijón y Caamaño of the year 1927. Expert people were interviewed who with their background contributed positively in various aspects of this project. A photographic equipment was used for the graphic information collection of each piece. Of the total remains suitable for the investigation, a sample was obtained which served to determinate the piece with which a graphic analysis was carried out on the design form, chromatics and semiotics; later, they were studied and digitalized using a software for the vectorization of images with educational license. The investigation was conducted with 63 pieces, obtaining a final analysis card, as a start point for the elaboration of graphic proposal inspired in the pre-Colombian art designs of the Puruha Culture. The created designs, were applied in diverse supports with the serigraphy technique. Through a Focus Group of experts on culture, design, and serigraphy themes it was possible to find out that there was an 87% acceptance of the designs created on the basis of the piece analysis. It is concluded that with the graphic analysis of the pre-Colombian Puruha art there a contribution to the rescue of the cultural identity of the city and country; this is why its implementation using the serigraphy technique because of the application versatility in various supports.

Key words: <PURUHA CULTURE><GRAPHIC DESIGN><PRECOLOMBIAN ART><ANDEAN SEMIOTICS><SERIGRAPHY><COLOR THEORY><CULTURAL IDENTITY><PURUHA CULTURE PERIODS>

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En la actualidad los conocimientos sobre la cultura Puruhá han ido quedando a un lado ya que existen otros elementos que invaden nuestro medio generando una pérdida de nuestra identidad, dentro del estudio y la investigación y la apreciación por parte de la sociedad, son pocos los casos en que se ha realizado proyectos de titulación en donde ha sido investigado algún aspecto de la cultura. El Plan Nacional del Buen Vivir, en el objetivo 5 dice que se debe: “Construir espacios de encuentro y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad”, impulsándonos a recuperar la riqueza cultural única y ancestral que tiene nuestro país.

Se ha realizado una investigación previa para conocer los estudio que se han realizado sobre la cultura y se ha encontrado los siguientes proyectos que siendo de Diseño Gráfico, son aplicados en un campo distinto a la serigrafía, el cual será aplicado en el presente trabajo. Los proyectos que tienen relación con la Cultura Puruhá, aplicándola de distintas maneras son:

- “INVESTIGACIÓN Y COMPILACIÓN DE LA ICONOGRAFÍA PRECOLOMBINA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO Y SU REGISTRO EN UN LIBRO IMPRESO”, realizado por Jimmy Santos Castro, estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH en el año 2013.
- DISEÑO DE FAMILIA TIPOGRÁFICA BASADA EN RASGOS DE LA CULTURA PURUHÁ, realizado por Diana Zambrano Vinuesa, estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH en el año 2010.
- RESCATE DE LA GRÁFICA PURUHÁ MEDIANTE SU APLICACIÓN EN UN SISTEMA SEÑALÉTICO PARA EL GOBIERNO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, realizado por Belisa Álvarez Romero estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH en el año 2014.

Todos estos trabajos se han presentado como Tesis de Grado para la obtención de un título de tercer nivel como Licenciados o Ingenieros en Diseño Gráfico, y han estudiado a la cultura desde la perspectiva adecuada para el desarrollo de su proyecto. Con este proyecto de investigación se busca profundizar ciertos aspectos de la Cultura Puruhá y además se aplicará en un campo muy versátil como es La Serigrafía, lo que hace del tema de este trabajo un proyecto innovador y aplicativo.

El objetivo de realizar el ANÁLISIS GRÁFICO DEL ARTE PRECOLOMBINO DE LA CULTURA PURUHÁ Y SU APLICACIÓN EN SOPORTES CON LA TÉCNICA DE LA SERIGRAFÍA contribuirá a la Cultura con conceptos técnicos de Diseño Gráfico y comunicación visual para hacer que estos diseños evoquen la identidad cultural de los Puruhaes para dar importancia visual a la semiótica andina.

Entre los trabajos más representativos que podemos encontrar sobre la cultura Puruhá es el realizado por Jijón y Caamaño desde 1918 hasta 1927, donde publica su libro “Puruhá, contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Chimborazo de la República del Ecuador”, desde entonces las investigaciones que se han realizado carecen de un método sistemático para realizar descubrimientos arqueológicos que colaboren con el conocimiento de los Puruhaes y su cultura.

Partiendo de la premisa que como Diseñadores Gráficos y comunicadores visuales estamos frente al reto de transmitir la riqueza gráfica de nuestra identidad cultural Puruhá, se puede notar que los estudios previos son pocos para poder compartir al mundo todo lo que culturalmente los Puruhaes nos dejaron como herencia, esta imponente cultura data de 1250 a.C. hasta 1500 d.C. y se la puede sentir aún a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como son: su idioma, las maneras de socializar dentro y fuera de la comunidad, sus ritos y tradiciones, su vestimenta, sus diseños, etc., es por culturas como la Puruhá y muchas otras dentro del país que el Ecuador ha sido declarado como un estado intercultural y plurinacional donde se aprecia una variedad de características, rasgos y colores de piel, lo que muestra que Ecuador no es solo uno de los países más diversos del mundo en cuanto a Flora y Fauna sino también por su gente lo que es una gran expresión de diversidad.

Justificación

El poco conocimiento de la cultura Puruhá afecta a nuestra identidad cultural, lo que se propone alcanzar con este proyecto es aportar al fortalecimiento de la comprensión de nuestra cultura, además de poder valorar y tratar de interpretar con mayor facilidad sus diseños y su significado a través de sus rasgos gráficos, morfológicos y cromáticos.

Existen varios motivos por los cuales se ha decidido centrar la presente investigación en la cultura Puruhá, ya que es muy impresionante la manera en que surgieron estos pueblos y fueron evolucionando, hasta convertirse en la Nación Puruhá.

Hoy en día, se pueden encontrar escasos trabajos sobre la cultura Puruhá y el valor cultural que representa para Chimborazo y el Ecuador en general. Y no existen trabajos de investigación que traten sobre la semiótica de esta cultura, el porqué de su cromática y la morfología de sus cerámicas precolombinas al igual que de la metalurgia, y este ha sido un estímulo para empezar esta investigación, posterior análisis y propuesta.

El presente proyecto contribuirá en el fortalecimiento de la identidad cultural de los ciudadanos riobambeños y chimboracenses, mediante una investigación profunda de los gráficos e iconografía encontrados en artículos de cerámica y metalurgia, propios de la cultura Puruhá. Además serán aplicados en varios soportes para ser exhibidos al riobambeño así como al turista nacional y extranjero.

Es importante en la parte aplicativa, realizar un control de calidad en el proceso de estampado con la técnica de la serigrafía para obtener la mayor calidad posible del producto final de los diseños y se pueda lograr el posible conocimiento y reconocimiento de la cultura Puruhá a través de ellos, de la riqueza visual precolombina que poseen y compartirlo con Riobamba, Ecuador y el mundo.

Se ha optado por utilizar la serigrafía como medio para la difusión de dichos diseños porque tiene la facilidad de reproducir en serie un producto gráfico en diversos soportes a bajo costo y la calidad de la imagen obtenida es de gran calidad. La facilidad de utilizar esta técnica es su amplia gama de soportes en los que puede ser aplicada, además que si se utiliza las técnicas y tintas adecuadas puede perdurar por más tiempo en comparación a otras técnicas gráficas, obteniendo diversos efectos con el mismo diseño.

Esta técnica permite la total y libre expresión del estilo y la personalidad de un artista o de un diseñador. Gracias a la serigrafía se podrá desarrollar la emocionante aventura que nace de la unión de la pasión y el conocimiento, obteniendo reproducciones monocromáticas o a todo color en cada uno de los productos.

En este proceso, tan manual como el serigrafía, a la malla del bastidor se la puede comparar con el lienzo que espera sobre un caballete, el acercamiento del creador y de esa manera permitir la florecimiento de diseños; diseños inspirados en el arte precolombino de la Cultura Puruhá.

Esta investigación quedará a la disposición del pueblo riobambeño y de las personas interesadas y apasionadas por conocer y tratar de entender más sobre la Cultura Puruhá y sobre nuestra identidad en cuanto a su riqueza visual, dando mi aporte como Diseñadora Gráfica, con

conocimientos y competencias, obteniendo diseños estéticos y funcionales. Principalmente lo que se busca con esta investigación, es que nos permita tratar de rescatar la identidad de la cultura Puruhá y ayudar a obtener futuros proyectos de investigación.

Es un homenaje a nuestros antepasados, es un tributo al pueblo Puruhá.

Objetivos

Objetivo general

Realizar Diseños influenciados por arte precolombino Puruhá y su aplicación en soportes con la técnica de la serigrafía.

Objetivos específicos

- Realizar un estudio de la iconografía Puruhá en cerámica, vestimenta, ornamentación, metalurgia, característica de la cultura Puruhá durante la época precolombina.
- Recopilar información de los diseños de la cultura Puruhá, en base a los elementos encontrados en cerámica, vestimenta, artículos ornamentales personales y metalurgia.
- Diseñar abstracciones basadas en los diseños de la cultura Puruhá y su semiótica para aplicarlos en productos o soportes gráficos.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.2. La Serigrafía

La serigrafía se caracteriza por ser una técnica versátil en donde se puede realizar cualquier diseño que deseemos sobre una amplia gama de soporte. El resultado final a obtener puede ser diverso, todo consistirá en el método que utilicemos para bloquear las zonas que no queremos imprimir, el tipo de tintas, la textura que se aplique y en el soporte donde se quiere estampar el diseño o imagen.

1.2.1. Definición

“El concepto llegó a nuestra lengua como serigrafía, un término que hace referencia a un cierto proceso que permite estampar un tejido mediante el uso de tinta y una malla.”

(www.definicion.de)

1.2.1.1. ¿Qué es la serigrafía?

La serigrafía es una técnica o sistema de impresión permeográfico y directo. Su principio se basa en utilizar como vehículo de traspaso una tela de malla fina y tensada que permite el paso de la tinta al soporte por las partes que corresponden al diseño, imagen o fotolito.

El estarcido es de donde nace el proceso de ésta técnica, en donde la tinta es trasladada de un lugar a otro con ayuda de un racle o racleta, se arrastra de un lado a otro de la malla filtrando la tinta hacia el soporte sólo por las áreas elegidas, es necesario realizar un bloqueo previo de las zonas por donde no deseamos que la tinta pase.

Esta técnica llegó a ser conocida en el mundo de la publicidad y en la impresión comercial y hoy en día es fácil de reconocer. Su mayor auge fue a partir de los años 50, como parte de la estampa en el mundo de las bellas artes. La serigrafía ha sido utilizada por varios artistas como medio de expresión, entre los cuales podemos destacar Warhol con las latas de sopas, Liechtenstein con los comics y Sempere con las formas geométricas

(<http://es.slideshare.net/redondus/tema-21-serigrafia>, 2012,p.12), haciendo de la serigrafía un sistema de impresión más versátil aún ya que se puede promocionar varios estilos con la misma técnica.

La página Sistemas de impresión permeográfica de la página web La Prestampa (www.laprestampa.wordpress.com, 2012, p.4) nos dice que existen algunos puntos con lo que podemos reconocer fácilmente un trabajo con Serigrafía:

- Tramado muy grueso
- Tiene gran cantidad de tinta (hasta 10 veces mayor que en otros sistemas de impresión)
- Punto de trama visibles fácilmente.

1.2.1.2. Etimología

La página Serigrafía del sitio web Productos Gráficos (www.productosgraficos.org) dice que: “La palabra serigrafía tiene su origen en la palabra latina "sericum"(=seda) y en la griega "graphé" (=acción de escribir, describir o dibujar).” En Norte América y países anglosajones se conoce con el nombre de Silk-screen que quiere decir pantalla de seda, para denominar a las aplicaciones comerciales e industriales, y como Serigrafía para la reproducciones artísticas, aunque hoy en día se utiliza este último para todas las técnicas de impresión que tienen su origen en la malla cualquiera que sea su origen. Puede ser orgánica, sintética, metálica, etc.

1.1.2 Historia

Los antecedentes más antiguos de la serigrafía no se saben exactamente donde empezaron, se les atribuye tanto a Egipto como a China y Japón.



Ilustración 1-1: Inicios de la serigrafía

Fuente: <http://bit.ly/1TvSnuk>

En China y en las islas Fidji la gente se estampa sus tejidos usando hojas de plátano, cortado previamente con los dibujos y se coloca sobre el tejido, utilizaban pinturas provenientes de planta para pinta de colores. Las áreas que habían sido cortadas. Tal vez la idea vino al ver las hojas de los árboles y arbustos perforados por los insectos. (Gómez, 2013, p.15).

En Japón, se realizaba el proceso serigráfico que ayudó a resolver varios problemas que tenía la técnica, lo hacían utilizando su habilidad y paciencia, usaban hojas de papel delgado donde con sumo cuidado recortaban para realizar estampados de varios colores para los telas y vestidos de ceremonia de la corte Nipona. (Roa, 1999, p.43)

En el antiguo Egipto también se utiliza plantillas para decorar las pirámides y templos, para hacer murales y en la ornamentación de cerámica.

La aplicación del sistema de impresión de pantalla, como base arte, comienza en Europa y los Estados Unidos a principios de este siglo, sobre la base de modelos de papel engomado, rociado con agua y atrapado en una tela de organdí (algodón) cosida a la tela, tensado manualmente en un marco de madera al que está unida por grapas o por un cordón previamente introducido en un canal hecho en el marco. (Gómez, 2013, p.15)

Se situaba en la parte superior la pintura, se arrastra presionando sobre el dibujo con un cepillo o raeleta con caucho, y el paso de la tinta a través de la plantilla le permitió la reproducción de las imágenes en el soporte. (Gómez, 2013, p.15)



Ilustración 2-1: Estampado a la Lyonesa
Fuente: <http://bit.ly/1OTpEmF>

Con esta técnica se empezó, inicialmente, la impresión textil, particularmente en Francia, dando lugar a sistema de impresión conocido como "estampación Lyonesa", con características similares a la serigrafía, pero diferentes a su vez.

Al inicio, los pequeños talleres en Europa y Estados Unidos que aparecían muy rápidamente empezaron a hacer las primeras obras. Primeramente, parecía un sistema de reproducción básica lo que animó a muchas personas a iniciar estas obras; sin embargo, la falta de técnica y medios y no seguir adelante con el procedimiento necesario para mejorar la investigación, los desanimó, hasta que finalmente decidieron dejarlo.

Entre 1907 y 1915 se registró la primera patente de la serigrafía moderna, perteneciente al inglés Samuel Simon y al norteamericano Jhon Pilsworth, quienes realizaron la máquina con pantalla obtenida fotográficamente. (www.emaoserigrafiaartistica.blogspot.com)

La primera máquina serigráfica fue construida en 1920 por el norteamericano E. A. Owens. De ahí se impulsó a través de la industria textil hasta los años 30, donde artistas y diseñadores realizaron diseños para tejidos, no eran producidos en masa, solo en cantidades para satisfacer las necesidades comerciales. (www.emaoserigrafiaartistica.blogspot.com)

Durante la 1ra Guerra mundial se utilizó la serigrafía para estampar a mano banderas y estandartes. En el transcurso de la 2da Guerra Mundial, Estados Unidos decidieron utilizar esta técnica como apropiada para marcar el material bélico tanto en las fábricas como en los propios frentes de guerra, habiéndose encontrado restos de pequeños talleres portátiles una vez acabada el combate.



Ilustración 3-1: Serigrafía de Eduardo Paolozzi

Fuente: <http://bit.ly/1qG5sJi>

Se empezaron a realizar adecuaciones de aspecto fotográfico de la serigrafía donde se realizaron collages, realizando varios estilos de acuerdo al artista creador de la obra.

Artistas como Eduardo Paolozzi, Andy Warhol, Robert Rauschenberg, Richard Hamilton, Ronald Kitaj, Roy Liechtenstein y Joe Tilson, impulsaron el uso de la técnica de la serigrafía que empezaron a utilizarle en sus trabajos, ellos se interesaron mucho en el proceso de a técnica y la utilizaron en trabajos en lienzo como en papel, muchos de ellos mantienen su vigencia hasta el día de hoy.

En Occidente en el siglo XX, con una gran difusión a partir de los años sesenta con el origen del Pop Art americano, siendo los artistas más representativos Andy Warhol y Roy Liechtenstein (www.slideshare.net/redondus/tema-21-serigrafia, 2012, p.15), fueron cautivados por el procedimiento de la serigrafía, principalmente porque les dio la oportunidad de utilizar diferentes texturas y colores llamativos. En España destacan las magníficas serigrafías de Eusebio Sempere, inspiradas en las formas geométricas según el sitio Web Eusebio Sempere (<http://www.eusebio-sempere.com>)

El desarrollo de la Publicidad y el trabajo industrial en serie de los años 50, convirtió a la serigrafía en un sistema esencial para estampar en aquellos medios que por la composición de sus materiales, forma, tamaño o características especiales, no se adaptan a las máquinas de impresión, offset, huecograbado, flexografía, etc. La serigrafía es el sistema que ofrece mayores posibilidades, porque prácticamente no hay limitaciones el momento de realizar un diseño en un producto.

1.1.3 Características

La serigrafía se define como un sistema de impresión fácil, manual y muy versátil, no solo por la cantidad de soportes en los que se puede obtener un diseño deseado sino también es por la facilidad de su proceso desde la elaboración del marco con la pantalla impresora hasta el estampado en sí.



Ilustración 4-1: Material publicitario con serigrafía
Fuente: Taller de serigrafía. 2015

1.2.4 Materiales

En el proceso serigráfico intervienen varios materiales que facilitan su realización, algunos pueden llegar a ser costosos e incluso difíciles de encontrar. A continuación se describirá los materiales básicos para obtener un excelente estampado, sin importar el soporte que utilizemos.

1.2.4.1. *Pantalla entelada*

También se las conoce con el nombre de bastidores, es decir son los marcos de madera o de aluminio cubierto de la malla de tela tipo organdi estirada. Es el lugar donde nuestro proyecto se grabará y además es sirve como el principal elemento para la impresión de las prendas o productos. (www.serigrafialibertaria.com, 2015)

El proceso de armar un bastidor es muy sencillo, lo que hay que hacer es grapar la tela al marco de madera, se debe tensar la malla todo lo posible para que después la emulsión quede de manera uniforme, ayudando a tener un mejor definición en el diseño estampar.

Realizar uno mismo los bastidores puede resultar económico y muy satisfactorio, pero, las pantallas elaboradas en una fábrica nos permiten efectuar un trabajo más definido, puesto que se les aplica una fuerza aproximada de 14 a 16 Newton para tensar la malla. (www.serigrafialibertaria.com, 2015) Si se realiza una tensión mayor los hilos se deformarán o no serán perpendiculares entre sí, eso afectará al estampado.

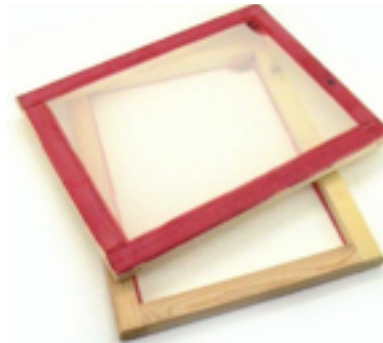


Ilustración 5-1: Marcos de madera
Fuente: <http://bit.ly/22mTqlX>

1.2.4.2. *Malla*

Las mallas poseen una numeración, ese hace referencia al número de hilos que hay en 1cm lineal o en 1 pulgada lineal. En el mercado podemos encontrar mallas de 10 a 200 hilos por cm lineal.

Las mallas más recomendables para trabajar tintas acuosas son de 10 a 90h y mallas de 90h a 200h para tintas solventes.

Se conoce como malla abierta a la malla de numeración menor y malla cerrada a la malla de numeración mayor. Las mallas abiertas tienen menos definición que las mallas cerradas. (EZÚ, 2007)



Ilustración 6-1: Tipos de mallas
para serigrafía

Fuente: <http://bit.ly/1Rm5dJq>

Los hilos de la tela están fabricados con fibras sintéticas de poliéster y nylon de alta exactitud, resistencia y calidad.

Las mallas las podemos encontrar en varios colores, por ejemplo: blanco, amarillo y naranja, las dos últimas son de mayor calidad ya que no refractan la luz y se consigue más alta definición, permite el uso en cuatricromías complejas, aunque por su gran ventaja de uso es claro que su costo es elevado.

La malla pueden ser monofilamento o multifilamento, las monofilamento tienen mayor durabilidad y se conservan bien tensadas en el marco, obteniendo muy buena estabilidad, en cambio las multifilamento son de menor calidad y menos resistentes, aun así son aptas para trabajos con detalle y altos tiraje de producción. (www.kalipo.com, 2007)

1.2.4.3. Fitolito

Es el gráfico, dibujo o diseño que se coloca sobre la pantalla al momento de insolar, por ello, tiene que estar muy bien definido y completamente negro.



Ilustración 7-1: Ejemplo de fotolito

Fuente: Unidad de Producción, EDG, ESPOCH, 2014

De la calidad de que tenga el fotolito dependerá la calidad de la pantalla y el resultado final de la estampación. Debe ser impreso en un papel especial de poliéster o acetato (transparente o translúcido).

Para obtener un diseño más oscuro se puede también imprimir dos veces el mismo diseño para sobre ponerlos y de esa manera tener un mejor resultado. También existe un spray ennegrecedor de tóner que permitirá conseguir que los negros de nuestro fotolito se intensifiquen. (www.serigrafialibertaria.es, 2015)

1.2.4.4. Emulsiones

En el proceso de impresión serigráfica se utilizan gelatinas fotosensibles para conformar la emulsión.

En serigrafía, se emplean dos tipos de tinta, las basadas en disolvente y las que tienen el agua como base. Normalmente, se pueden conseguir emulsiones resistentes a los disolventes y emulsiones resistentes al agua. En los últimos años, han aparecido las emulsiones llamadas mixtas porque tienen buena resistencia a los dos tipos de tintas. (<http://antidoto28serigrafia.blogspot.com/2008/08/emulsiones-serigraficas.html>, 2009)

En la actualidad el sensibilizador más frecuente utilizado en el proceso de a serigrafía son las sales de diazo, aunque están cada día más presentes las emulsiones de fotopolímero puro, que no necesitan sensibilizador y se aplican directamente a pantalla desengrasada previamente. (<http://antidoto28serigrafia.blogspot.com> ,2008)



Ilustración 8-1: Emulsiones fotosensibles

Fuente: <http://bit.ly/22mTqIX>

Cuando se compra una emulsión se entregan dos envases. Uno de mayor tamaño con capacidad de 1 litro y por lo general de color negro que es la emulsión, y otro botecito más pequeño que es el diazo sensibilizador. La emulsión, que dependiendo de la marca tendrá un tono rojizo o azul, es la base principal pero no será fotosensible hasta que la mezclemos con el diazo. Todo esto se debe realizar en un cuarto oscuro con luz roja.

Se llena el envase de diazo con agua hasta arriba, se lo agita bien y se lo vierte en el bote de un

litro de emulsión. Con la ayuda de un palo de madera removemos con movimientos suaves y de manera constante hasta conseguir una mezcla homogénea. El envase con el producto final debe estar bien cerrado para que no entre luz y se lo deja reposar toda la noche. Es importante tener presente que antes de aplicar la emulsión en el bastidor, siempre se debe volver a remover la mezcla. (<http://antidoto28serigrafia.blogspot.com>,2008)

Al ser un líquido fotosensible no le puede dar la luz hasta el momento que insolemos la pantalla, por lo tanto, siempre se debe tener cuidado el momento de manipular, por ello es aconsejable el momento de aplicar la emulsión hacerlo con luz roja. Al guardarla hay que asegurarse de que el bote quede bien cerrado y en un lugar oscuro y fresco.

Para elaborar la emulsión se necesita de dos componentes:

Tabla 1-1: Composición de la Emulsión

Coloide		Sensibilizador
90%	+	10%

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina 2015

Fuente: Lcdo. Fabián Calderón (apuntes docente), 2015



Ilustración 9-1: Coloide y estabilizador

Fuente: <http://bit.ly/25j52f1>

Estos componentes a su vez están conformados por:

Tabla 2-1: Composición del coloide

Componentes	Porcentaje
Acetato polivinílico	100%
Agua destilada	3%
Pigmento (colores fríos)	3%
Glicerina	3%

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina 2015

Fuente: Lcdo. Fabián Calderón (apuntes docente), 2015

Tabla 3-1: Composición del estabilizador

Componente	Porcentaje
Bicromato de amonio o potasio	90%
Agua destilada	10%

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina 2015

Fuente: Lcdo. Fabián Calderón (apuntes docente), 2015

Los componentes de la emulsión sin mezclarse pueden mantener sus condiciones intactas por el período de 1 año. Pero la emulsión ya elaborada con sus componentes puede ser apta para utilizarse máximo en 15 días.

1.2.4.5. *Recuperador*

Es un producto que sirve como “borrador” (www.serigrafialibertaria.es, 2015). Se utiliza para desprender toda la emulsión de la pantalla dejando la tela completamente limpia, lista para poder empezar el proceso nuevamente.



Ilustración 10-1: Recuperador

Fuente: <http://bit.ly/22mTqIX>

1.2.4.6. *Emulsionador*

Es una herramienta que puede ser metálica o de plástico, que sirve para emulsionar las pantallas de una manera fácil y óptima para una insolación correcta.



Ilustración 11-I: Emulsionador

Fuente: <http://bit.ly/22mTqIX>

1.2.4.7. *Racleta*

Es el instrumento que nos permite realizar el estampado, está formada por un mango de madera o metal y una tira de caucho. Se emplea para arrastrar la tinta sobre el bastidor distribuyéndola de una manera uniforme al momento de estampar.

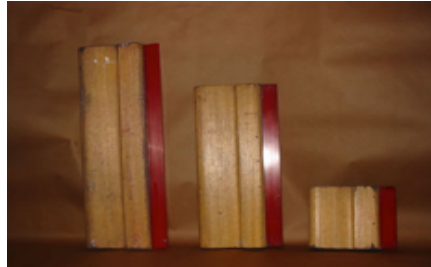


Ilustración 12-1: Tamaño de racles
Fuente: <http://bit.ly/22mTqIX>

1.2.4.8. *Tintas*

La tinta que se va a utilizar debe tener una viscosidad adecuada como para pasar a través de la malla al hacia soporte.

Se debe tener en cuenta el soporte en el que se va a imprimir, ya que de eso depende las tintas que se va a utilizar, puesto que al ser una técnica muy versátil se puede encontrar gran variedad de tintas y se soportes. Básicamente, lo que diferencia una tinta serigráfica de otra son todos los componentes que permitan su adhesión a los distintos soportes como pueden ser: plásticos, textiles, metálicos, etc. (<http://recursos.cnice.mec.es>, 2015)

Una de las características con las que podemos reconocer fácilmente un producto realizado con serigrafía es por el espesor del estampado, el cual puede hasta 30 micras de capa gruesa, a diferencia de un trabajo impreso en offset que puede llegar a medir máximo 2 micras. (<http://recursos.cnice.mec.es>, 2015)



Ilustración 13-1: Tintas de
papel

Fuente: <http://bit.ly/1WeuDRa>

Tintas para papel: las tintas que se utilizan para impresión en soporte de papel se secan por evaporación, ya que están compuestas generalmente a base de resinas celulósicas o acrílicas, Para su formulación se utilizan sistemas solventes a base de hidrocarburos. Para la disolución se aplican, normalmente, hidrocarburos alifáticos o también llamados white spirit. Estas tintas suelen ser autosolventes, lo que permite tener una buena estabilidad para realizar nuestro estampado. (<http://www.ecured.cu/Tinta>)



Ilustración 14-1: Tintas de PVC

Fuente: <http://bit.ly/1sNCZ6t>

Tintas para PVC: las tintas PVC están elaboradas con polímeros acrílicos y copolímeros vinílicos. (<http://www.ecured.cu/Tinta>) Son semejantes a las tintas para papel porque tienen propiedades autosolventes. Estas tintas también se pueden emplear sobre papel y cartón, pero se debe tener presente que si bien su adherencia es correcta, sobre estos soportes, su dureza puede ser excesiva, especialmente en la producción de grandes masas en donde se puede presentar un problema de falla de la película.

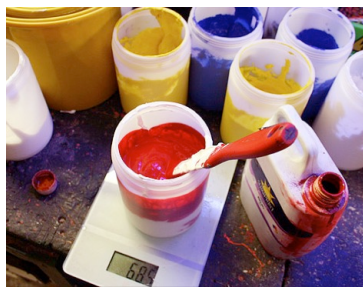


Ilustración 15-1: Tintas textiles

Fuente: <http://bit.ly/25j7qCv>

Tintas Textiles: estas tintas son especializadas en estampación textil, están elaboradas a base de fórmulas acuosas. Habitualmente, las resinas que se usan son del tipo acrílico, tanto termo reactivas como catalizables. Generalmente estas tintas no poseen propiedades autosolventes, pero ya que el principal disolvente es agua, y ésta tiene una elevada tensión de vapor, presenta problemas el momento de secado en pantalla. (<http://www.ecured.cu/Tinta>)



Ilustración 16-1: Tintas plastisol

Fuente: <http://bit.ly/1TTmZpf>

Tintas Plastisol: En el mercado también podemos encontrar otro tipo de tinta textil llamada Plastisol. Es una tinta basada en la tinta pvc. Funciona correctamente sobre tejidos naturales como sintéticos. Para utilizarla sin problema es necesario disponer de un espacio amplio y ventilado puesto que para su lavado es preciso el uso de un disolvente especial que puede llegar a ser tóxico.

Como su nombre mismo lo indica, el aspecto del plastisol es plástico. Entre sus características resaltan la calidad y durabilidad y después de algunos lavados va teniendo mayor suavidad lo que la hace muy agradable al tacto. (<http://www.ecured.cu/Tinta>)

Para secar el estampado de manera correcta, siempre es aconsejable termofijar este tipo de tintas a una temperatura de 180° de forma homogénea y por un lapso de tiempo de 10 a 20 segundos, además se le puede añadir un efecto de brillo utilizando un papel especial.



Ilustración 17-1: Tintas UV

Fuente: <http://bit.ly/22mXanH>

Tintas UV: Están compuestas, originalmente, por uno o varios Prepolímeros, que funcionan de Resina, uno o varios Monómeros, que también regulan la densidad, sirven para cambiar las características de la tinta y pasan a formar parte de la misma.

Los Pigmentos le confieren el color, Fotoiniciadores que al descomponerse permiten reaccionar a los prepolímeros con los aditivos. (<http://www.ecured.cu/Tinta>)

1.2.4.9. Pegamento Textil

Se utiliza el pegamento textil para fijar la prenda a la mesa de trabajo. Este adhesivo no daña la prenda de vestir, ya que es hecho exclusivamente para textiles. Además tiene la ventaja que se degrada solo y no deja residuos.



Ilustración 18-1: Pegamento textil

Fuente: <http://bit.ly/22mTqlX>

1.2.4.10. Insoladora

Generalmente es una caja con luz donde se expone el fotolito preparado en el bastidor emulsionado.

La insoladora que se utiliza en la Escuela de Diseño Gráfico de la ESPOCH, consta de un cajón de madera equipado con 12 focos fluorescentes que proyecta luz (luz blanca) hacia arriba, donde hay un cristal lo suficientemente grueso (entre 8 y 10 mm) como para soportar el calor del foco, el peso de la pantalla y el de los pesos (cubos de agua, botes, ladrillos, entre otros.) que harán presión sobre el bastidor, presionando la malla contra el cristal.

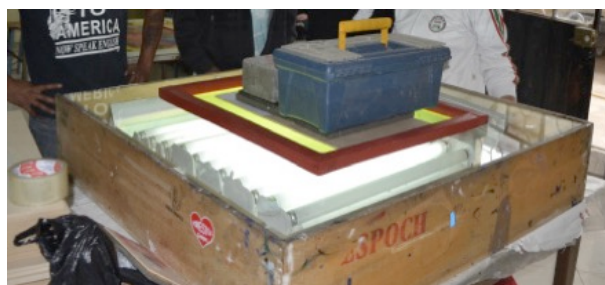


Ilustración 19-1: Mesa insoladora

Fuente: Taller de serigrafía, EDG, ESPOCH, 2014

1.2.4.11. Pulpo Serigráfico

Es una “máquina” que permite obtener un estampado preciso y correcto. En la Escuela de Diseño Gráfico se cuenta con dos pulpos serigráficos al día de hoy, los cuales tienen 6 brazos con micro-registro.

Se puede remarcar que no es necesario disponer de un pulpo profesional para conseguir buenos resultados. Con imaginación y creatividad se puede hacer una herramienta para estampar o a su vez una mesa de registro.



Ilustración 20-1: Pulpo serigráfico

Fuente: <http://bit.ly/1sND5eq>

1.2.4.12. Plancha térmica

Es una plancha industrial que puede llegar a los 240°C y su principal función es que sirve para termofijar la tinta de la prenda.



Ilustración 21-1: Plancha industrial

Fuente: <http://bit.ly/1Xt2xk8>

1.2.5. Proceso Paso a Paso

Es necesario conocer el proceso paso a paso, para poder tener un resultado óptimo en el trabajo que queremos realizar, ya sea solo para un objeto o para tirajes amplios, no se puede omitir

ningún paso ni cambiar su orden. Lo único que no sería necesario repetir en cada proceso de estampado, es la preparación, el tensado y fijado de la malla, porque al recuperar los marcos se los puede reutilizar varias veces más.

1.2.5.1. La preparación del bastidor

Es muy similar a la preparación de lienzos cuando se trata de la pintura al óleo. Se tensa la seda serigráfica al bastidor de madera, teniendo en cuenta que el soporte textil debe quedar tensado hasta que no presente arrugas, y que al momento de imprimir no se rasgue.

1.2.5.2. Tensado y fijado de la malla

Este proceso se lo realiza utilizando grapas para madera, templando de un punto a la vez y de manera cruzada, esto se realiza con el fin de que la tensión en toda la malla quede uniforme.

1.2.5.3. Sellado de la malla

Cuando la malla ya está tensada es necesario sellarla para asegurar su uso y utilidad, además esto se realiza con la finalidad de proteger la adherencia entre la malla y el bastidor. Se lo puede hacer con cemento de contacto colocado en los bordes del bastidor.



Ilustración 22-1: Sellado de la malla

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

1.2.5.4. Desengrasado

Todas las mallas que van a ser emulsionadas deben ser previamente pasar por un proceso desengrasante para facilitar la adherencia de la emulsión. El desengrasante se lo hace tanto para mallas nuevas como para las que vamos a reutilizar una vez recuperadas. Además es importante no utilizar detergentes domésticos.



Ilustración 23-1: Desengrasado de la malla

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

1.2.5.5. *Emulsionado*

Se le adiciona a la emulsión el bicromato de amonio en la cantidad señalada por el fabricante, generalmente se lo realiza en pequeñas cantidades; se debe recalcar que estos materiales son fotosensibles por lo cual es necesario que se los manipule en un cuarto oscuro con luz roja.

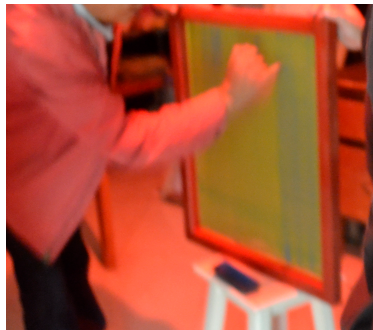


Ilustración 24-1: Emulsionado

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

1.2.5.6. *Tratamiento técnico*

Para poder realizar las planchas de impresión debe hacerse en la oscuridad, o en un cuarto con lámparas de luz roja de preferencia.



Ilustración 25-1: Tratamiento Técnico

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

- a) Se forma una pasta llamada emulsión
- b) Con la ayuda del emulsionador se lo aplica a la malla
- c) Esta pasta se la debe esparcir por toda la malla dos o tres veces
- d) Se debe realizar el mismo proceso por el otro lado de malla
- e) Se debe dejar secar; el uso de secadores ayuda a que el proceso se lo realice más rápido
- f) La emulsión mientras se va secando, se vuelve poco transparente
- g) Se la debe mantener en el cuarto oscuro hasta que el fotolito o diseño esté listo en la mesa de luz.

1.2.5.7. Grabado de la película en la mesa de luz

Esto se puede realizar en distintos materiales, se lo realizaba hace varios años atrás principalmente en láminas de acetato donde se pintaba con un marcador o tinta china; otro método era el hacer fotocopias en acetato transparente. En la actualidad se realiza este proceso con impresoras térmicas diseñadas especialmente para tal fin y utilizan un film exclusivo de alta calidad o con impresoras convencionales con papel bond común o láminas de acetato, de 75 gramos, al cual se pinta al revés con aceite de almendras esto hace que el papel se torne transparente y permite el quemado de la plancha.

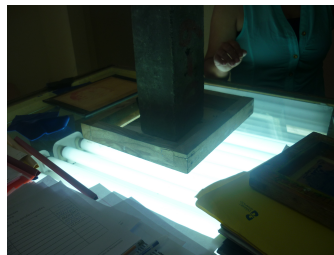


Ilustración 26-1: Grabado en la mesa de luz

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

Para quemar la plancha se usa una fuente de luz, por lo general es usada una mesa de luz con varios focos fluorescentes, es ahí donde la emulsión reacciona, esto depende de la cantidad de luz, es decir la cantidad de focos y la fuerza de los mismos. Por ello es importante realizar varias pruebas previas para poder determinar mejor el tiempo que debemos exponer la malla a la mesa de luz, por lo general toma de 1 a 5 minutos, depende de la emulsión y de lo detallado del diseño.

Para obtener un mejor resultado es aconsejable colocar un peso sobre las áreas del diseño para que la emulsión tenga un mejor resultado. El objetivo es que las partes negras del fotolito no

permitan que pase la luz por esas áreas hacia la malla emulsionada, por lo tanto en aquellas partes la emulsión no se curará y al lavarla después saldrá fácilmente con agua.

1.2.5.8. *Revelar el marco*

Una vez expuesta la malla a la luz, se procede a revelar, este proceso consiste básicamente en sumergir el marco en una tina llena de agua, es aquí donde las partes que no recibieron la luz por efecto del fotolito se desprenderán y el resto de la malla quedará lista; ya podremos notar nuestro diseño a simple vista.

Cuando ya ha sido revelado el marco debemos esperar que se seque y se puede proceder a utilizarla.



Ilustración 27-1: Revelado del marco

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

1.2.5.9. *Preparación de las tintas*

Se debe preparar las tintas de acuerdo al soporte donde vamos a estampar, seleccionar el color, la densidad y la cantidad necesaria de acuerdo al tiraje esperado.



Ilustración 28-1: Preparación de las tintas

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

Para la preparación de la tinta es necesaria la utilización de otros materiales adicionales como son:

- a) Envases limpios donde pondremos los colores o se puede realizar mezclas
- b) Palitos de madera o de plástico que sea resistente a los solventes

Hay varios parámetros que debemos tomar en cuenta el momento de preparar las tintas:

- **El color de la tinta:** si queremos obtener un color específico que no viene de fábrica es aconsejable utilizar colores de la misma línea o proveedor, esto nos ayudará a conseguir mejores resultados.

- **Densidad de la tinta:** en el proceso serigráfico se encuentra tintas que son densas y otras que son casi líquidas. Por lo general de fábrica las tintas vienen más densas de lo que se necesita, pero con la ayuda de un diluyente o retardante agregado en una pequeña cantidad, podemos obtener la densidad precisa para estampar.

- Cuando la tinta que queremos utilizar esta demasiado líquida provoca que se pierda definición en los detalles, ya que muchas veces la tinta se escurre.
- Mientras que, si la tinta que vamos a utilizar es muy densa dificulta su paso a través de la malla, haciendo una pequeña referencia de apoyo, se puede decir que la densidad de la tinta debe ser aproximada a la de la leche condensada.

- **Cantidad de tinta:** la cantidad siempre va a depender de varios factores como: área de impresión, tipo de malla, absorción del soporte, espesor de la emulsión, tipo de raqueta y el tipo de tinta que vamos a utilizar.

1.2.5.10. Montaje

Es el proceso previo a la actividad de la impresión. En este punto se debe preparar la mesa de trabajo o mesa de registro y se debe tener en cuenta marcar con trazos los topes o realizar las molduras necesarias para poder tener todas las comodidades con el soporte que vamos a utilizar y si es impresión en serio poder realizar el estampado en el mismo lugar.

Se debe ser mucho más precavido con este paso sobre todo cuando se va a realizar un estampado de 2 o más colores, pues la mesa de registro se vuelve indispensable porque será la guía que ayude a colocar la prenda u objeto en el lugar preciso y evitar que se mueva, o a su vez

su puede facilitar el proceso con el uso de un pulpo serigráfico para un proceso más industrializado y de grandes lotes de producción.



Ilustración 29-1: Montaje

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

Además se puede utilizar otros materiales como son: el pegamento textil, tablas, cintas, entre otros, para poder ayudarnos a conocer la ubicación en la que debe estar la prenda u objeto a estampar.

1.2.5.11. Sellado del marco

Sellar un marco en serigrafía nos ayudará a tener un mejor resultado, ya que evitará las filtraciones y nos ayudará a proteger la tinta.

Este proceso consiste básicamente en colocar pedazos de cinta adhesiva, que sea resistente a los solventes de las tintas y nos ayudará a cubrir la malla y en parte el marco.



Ilustración 30-1: Sellado

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

1.2.5.12. Estampado

El estampado es el paso principal del proceso serigráfico y dentro de él encontramos una serie de procesos que consisten en:

Colocar una hoja de prueba: Se debe colocar una hoja de prueba para poder estar seguros que la malla se encuentra en buen estado y se puede apreciar todo nuestro diseño.

Colocar tinta sobre la malla: La tinta se coloca sobre la malla a un lado del diseño, ya que si se la coloca encima se corre el riesgo de que se riegue a través de la malla. Es favorable colocar una buena cantidad de tinta ya que de esta manera podrá fluir de mejor manera por la malla con la ayuda de la racleta.

Pasar la racleta: Dependiendo del tamaño del marco y de la racleta, se la puede sostener con una o con dos manos, y se la debe arrastrar llevando la tinta hacia el cuerpo.



Ilustración 31-1: Estampado

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

Generalmente es suficiente una pasada de la racleta ya que muchas veces puede haber un exceso de tinta y se puede dañar el diseño, pero en ciertos casos es necesaria más de una pasada y esto hace que el depósito de tinta sea mayor.

La racleta debe tener un ángulo de 45° además de que se debe mantener una presión y una velocidad constante en todo el recorrido.

1.2.5.13. *Levantar el bastidor*



Ilustración 32-1: Levantar el bastidor

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

Se debe apoyar la racleta con mucho cuidado en uno de los extremos del bastidor de forma que no se resbale, además se debe tener cuidado de que no esté sobre el diseño de la malla. Se

levanta el bastidor lentamente, ya que muchas de las tintas que se utiliza en serigrafía suelen producir estática y se forman una especie de tela de araña con de tinta, dañando por completo el trabajo realizado.

1.2.5.14. Limpieza de los bastidores.

Una vez terminado el proceso serigráfico y ya se han estampado todas las piezas, se debe proceder a limpiar los materiales que hemos utilizado como son: el bastidor, la raqueta, etc.

Se debe utilizar solventes de acuerdo a la tinta que se ha utilizado, por lo general son solventes fuertes, para lo cual es recomendable utilizar guantes, mascarillas y gafas protectoras.



Ilustración 33-1: Limpieza del bastidor

Fuente: Andrea Hidrobo, 2015

La tinta debe retirarse utilizando primero una espátula plástica, un palito de madera o la misma raqueta. Primero se debe realizar una limpieza con una estopa con el solvente, cambiando de estopa cada vez que esta esté saturada de pintura. Posteriormente se quita la cinta adhesiva que se había colocado a los lados de la malla.

Con pedazos de tela limpios y más solventes se debe frotar ambos lados de la malla hasta que no quede restante de tinta. Limpiar de igual manera la raqueta.

1.2.6. Aplicaciones

Sería un poco extenso llegar a un detalle completo de todas las aplicaciones que tiene esta técnica tan versátil, ya que evoluciona de forma continua precisamente por sus posibilidades de aplicación en cualquier tipo de soporte.

Según la página web Brillo Urbano Serigrafía (www.brillourbanoserigrafia.webmium.com) los principales usos de la serigrafía son:

Tabla 4-1: Aplicaciones de la serigrafía

Aplicación	Ejemplo
Reproducción de obra de arte	<ul style="list-style-type: none"> • Pinturas • Dibujos • Carteles
Estampado de textiles	<ul style="list-style-type: none"> • Algodón • Seda • Polyester • Yute • Fieltro • Polar
Impresión de plásticos	<ul style="list-style-type: none"> • Paneles • Marquesinas • Elementos decorativos • Señalización • Tableros de control
Impresión de madera y corcho	<ul style="list-style-type: none"> • Puertas • Muebles • Paneles • Elementos decorativos
Impresión de calcomanías y adhesivos	<ul style="list-style-type: none"> • Calcomanías al agua y secas • Adhesivos y autoadhesivos • Calcomanías vitrificables • Decoración de azulejos y vidrios.
Decoración en vidrio	<ul style="list-style-type: none"> • Cristales y espejos • Frascos • Botellas • Envases • Vasijas • Ampollas
Murales de gran formato	<ul style="list-style-type: none"> • Vallas de publicidad exterior
Decoración de almacenes	<ul style="list-style-type: none"> • Escaparates • Mostradores • Vitrinas • Elementos promocionales • Publicidad
Decoración del hogar	<ul style="list-style-type: none"> • Barro • Cerámica • Porcelana
Etiquetas	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminio • Cartulina • Cuero • Tejidos
Marcaje de Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> • Rotulación • Material de automoción
Útiles de oficina	<ul style="list-style-type: none"> • Carpetas • Libros • Esferos

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

Fuente: <http://brillourbanoserigrafia.webmium.com/serigrafia-historia-definicion-y-usos>



Ilustración 34-1: Material publicitario con serigrafía
Fuente: Unidad de Producción, EDG, ESPOCH, 2014

1.1.7 La serigrafía en la actualidad

Hoy en día, la serigrafía es utilizada en varios campos entre los cuales se puede mencionar las impresiones comerciales y publicitarias que se da en el mercado, tanto para productos como para servicios y también la podemos encontrar en el mundo de las bellas artes.

Las principales características que podemos apreciar este sistema, es que permite imprimir sobre cualquier tipo y color de soporte, como por ejemplo: blanco, translúcido, transparente o de cualquier color, de acuerdo a su grosos y textura encontramos soportes gruesos o finos, ásperos, rugosos o suaves, de forma regular o irregular, incluso es muy sencillo de aplicar en superficies mate, semimate o brillante, sin importar que sea pequeño o grande, de forma plana o cilíndrica, y se debe utilizar la tinta óptima de acuerdo al soporte.

Las tintas son elaboradas de acuerdo al soporte en el que se va a imprimir, con diferentes grosores de capa de acuerdo al depósito de tinta, podemos encontrarla en varias calidades como: opacas, transparentes, mates, semimates, brillantes, fluorescentes, reflectantes, barnices y lacas, vinílicas, acrílicas, gliceroftálicas, catalépticas o de los componentes, al agua, etc., (www.emaoserigrafiaartistica.blogspot.com, 2013).

Se puede encontrar una amplia gama de soportes y tipos de materiales como se puede apreciar en el blog E.M.A.O.Serigrafía Artística (<http://emaoserigrafiaartistica.blogspot.com>): papel, cartulina, cartón, cuero, corcho, metal, madera, plástico, cristal, telas orgánicas o sintéticas, fieltro, cerámica, etc., y no se tiene limitaciones en el número ni el uso de colores planos o tramados, y se aplica impresión manual o a través de máquinas.

Es muy notoria la superioridad de este sistema frente a otros sistemas de impresión que se utilizan hoy en día, ya que se tiene una mayor calidad cromática y con los avances tecnológicos y químicos se ha ido perfeccionando más y más.

Avances que hay ayudado a la mejora de esta técnica han sido varios en los últimos años han permitido acercarse a una correcta impresión, que coloca a la serigrafía en igualdad de condiciones con otras técnicas más sofisticadas y costosas. Entre los avances a beneficio de la técnica se puede destacar

- La creación de los tejidos de poliéster
- Las mallas metálicas de gran finura y resistencia
- Emulsiones y películas para cliché



Ilustración 35-1: Ejemplos de serigrafía en varios tipos de soportes I

Fuente: Unidad de producción, EDG, ESPOCH, 2014



Ilustración 36-1: Ejemplos de serigrafía en varios tipos de soportes II

Fuente: Unidad de producción, EDG, ESPOCH, 2014

1.3. La Cultura Puruhá

La cultura Puruhá, fue en sí una Nación por todos los componente que tuvo, lo que se realizará a continuación es un estudio de varios parámetros necesarios para intentar poder conocer y entender de mejor manera como vivieron, como se desarrollaron, como eran.

1.3.1. ¿Qué es cultura?

La cultura es el conjunto de valores, costumbres, creencias y prácticas que constituyen la forma de vida de un grupo específico como lo dice Terry Eagleton (2001, p.58) en el libro La idea de cultura, donde a través de su raíz latina *colere*, cultura puede significar desde descubrir y habitar, hasta veneración y protección.

La idea de cultura se funda en sí misma, no es por obligación y surge de la nada por las necesidades de los seres humanos y su aporte social. Dentro de la cultura se toman en cuenta varios aspectos, que son elementos muy importantes para el desarrollo de aquella sociedad como son: el idioma, las tradiciones, las creencias religiosas, la vestimenta, las actividades y oficios, pero también influye a un modo intelectual como en el arte, la música, la ciencia, entre otros.

La cultura en sí tiene dos funciones primordiales:

- La primera es que nos da un contexto para relacionarnos dentro de una sociedad por medio de aspectos lingüísticos, físicos y psicológicos.
- La segunda es que nos brinda estabilidad y seguridad que somos parte de un grupo.

Dentro de un mismo país podemos encontrar varias culturas y Ecuador es el más claro ejemplo de ello, esto se debe a las diferencias sociales pero dentro de cada cultura también debemos destacar que existen subculturas, las cuales se desarrollan de esta manera por aspectos como el clima, la zona geográfica, entre otras. Cada una de las subculturas tiene aspectos o características específicas que las destaca y las ayuda a ser reconocidas pero a su vez comparten símbolos o signos culturales con los otros grupos de la cultura en general.

Para entender mejor, se puede decir que la cultura no es un fenómeno, ni un pensamiento, ni una ilusión, ni una cosa, ni un comportamiento, más bien la cultura es todas ellas en conjunto de una manera organizada.

La cultura se manifiesta a través de la manera de comportarse de una sociedad y se la puede percibir en sus productos intelectuales y materiales. La cultura es un distintivo del hombre, él la crea, la usa y es afectado por ella. La cultura no existe sin los hombres que son sus creadores, recreadores y portadores. (Benítez & Garcés, A. 1986, citado por Flores, S & Paredes D. en la tesis Revitalización de la Cultura Puruway con fines de aprovechamiento ecoturístico aplicada a un portal web, 2009)

1.3.2. Origen

El señor Carlos Freire (2005, citado en: Zambrano, 2009) dice que el hombre llegó a la actual provincia de Chimborazo en el período pre-cerámico, y esto se pudo confirmar por todos los hallazgos de herramientas como hachas y vestigios, pero sobre todo por el descubrimiento del cráneo de Punín, todo ello confirma la presencia del hombre nómada que a su vez era cazador y recolector. Dentro de la provincia de Chimborazo también se desarrollaron los períodos en lo que se divide la historia aborígen prehispánica del Ecuador en general.

Se puede dar varias etimologías de Chimborazo. Vendría del cayapa Shighbu que quiere decir mujer (Pérez, 1960; citado en Haro, 1970), pero Paz Maldonado, Wolf, y Jijón y Caamaño, observaron que todos los indios consideraban al Chimborazo como varón y al Tungurahua como su mujer. En Quichua se interpretaría: Chimba – razu, que quiere decir Nevado del frente, o aun: Nevado del lado de Chimbo (Paz Maldonado, citado en: Haro, 1970). En Colorado y Purguay: Chimb, nuestro; bug, monte; llazu, nevado. (Haro, 1970, p. 103)

Se conoce que la cultura Puruhá estuvo asentada en la actual Provincia de Chimborazo, lo que no se puede reconocer es su origen preciso, puesto que siempre han existido trabajos no arqueológicas esporádicos o excavaciones hechas por caza tesoros, lo que no ha permitido brindar información correcta sobre el origen de la Cultura Puruhá .

El nombre de Puruhá se le atribuye a varias parcialidades que existían con este nombre en esta región, por esta razón también es llamada Puruway, por ser el apelativo de la parcialidad llamada *Guacona* (topónimo de la palabra desconocido). (León, 2014, p.6)

El topónimo *PURUWAY*, “procede del Colorado, puru: que significa cerro; y guay, casa grande” (Pérez, 1970: p.36 citado en León, 2014, p.6). Y a su vez el mismo autor nos presenta otro significa sobre el origen de la palabra, “*Puruway*: puru o buru que significa sagrado y “ha” pertenencia; que significaría lugar sagrado de pertenencia, atribuido al Chimborazo, dios de los Puruhaes.” (Pérez, 1970: p.37 citado en León, 2014, p.6).

De los pocos estudios se puede saber que los Puruhaes empiezan su asentamiento en tierra Chimboracense aproximadamente en el año 300 d. C. Desde entonces empieza su evolución antropológica, lo que incluye su ideología y arte.

Los Puruhaes eran un pueblo dedicado a la agricultura como mayor fuente de sustento para todo el señorío, tenían tierras con papas, fréjol, maíz, camotes, ocas, entre otras. Al ser un sector muy grande abarcar una zona fértil de tierras con diversos climas, en las zonas cercanas a la Costa y a la Amazonía tenían cultivos de frutas, coca, algodón y fibra de cabuya, la cual constituía una gran fuente de comercialización para el pueblo.

Sus viviendas eran de forma rectangular con techo de paja, en donde sus paredes estaban hechas de piedra y en otras zonas era de tapial, el cual es un sistema de construcción que consiste en tierra húmeda compactada.

“La casa, para el Puruhá-kichwa no es sino una continuidad de la Naturaleza. La capilla, la plaza comuna y el cementerio son simples sustitutos institucionalizados de los lugares sagrados, verdaderos centros comunitarios y de peregrinación”. (Aguiló, 1987, p.80 citado en León, 2014, p.7)

“La disposición de sus edificios sugiere la idea que debían vivir en sociedades fuertemente organizadas, bajo un régimen de clanes... esta organización se debilitó hasta desaparecer con el transcurso del tiempo.” (Jijón y Caamaño, 1927, p. 45-48)

En cuanto a su vestimenta, era muy simple pero a la vez debía protegerles del clima en que vivían, frío y seco. Los hombres utilizaban camisas largas hasta la altura de la rodilla y una especie de mantas o ponchos elaborados de tejidos en base de algodón o lana. Las mujeres en cambio utilizaban anacos de lana. Ambos utilizaban alpargatas.

Los caciques del señorío tenían una vestimenta especial, más elaborada y era bordada con lana o cabuya. Llevaban el cabello largo en forma de trenza y en la frente lo sostenían con una cinta de cabuya.

1.3.3. Territorio Puruhá

El pueblo Puruhá habitó gran parte del territorio que en la actualidad son las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo. Era un pueblo que estaba organizado por cacicazgos y en conjunto formaban la gran nación Puruhá.

Este señorío, estuvo delimitado al norte por los nudos de Sanancajas e Igualata, y los nudos de Azuay y Tiocajas al sur, por el oriente estaba la gran cordillera andina y por el occidente hasta la actual provincia de Bolívar.

La provincia de Chimborazo fue el territorio íntegro en donde se asentó el pueblo Puruhá, el cual estaba conformado por un conjunto de pueblos de los cuales los principales era: Calpi, San Andrés, Guano, Ilapo, Guanando, Penipe, Químiac, Achambo, El Molino, Pungalá, Licto, Punín y Yaruquíes. (Jijón y Caamaño, 1927, p.2)

Era un territorio que estaba rodeado de páramos, en donde los indígenas realizaban todo lo necesario para poder formar sus chacras, en donde era una tierra apropiada para sembrar las plantas que resistían el frío; pero los Puruhaes era personas que no solamente vivían de la agricultura sino también del pastoreo pero principalmente de llamas, las cuales era muy numerosas y proporcionaban el sustento de todo el pueblo.

Del páramo obtenían la paja y en él pastaban sus rebaños de llamas; de los bosques subtropicales del Oriente extraían la madera para sus construcciones, los utilizaban como pilares en sus casas.

Los Puruhaes también estaban en contacto con otras culturas cercanas a ellos, como por ejemplo la cultura Cañari. A la zona de Alausi y Chunchi, se la consideraba una tierra mixta porque se hablaba tanto el idioma cañari como el puruway. También existen trabajos arqueológicos en

Ingapirca que revelan la buena relación entre estos dos pueblos ya que se han descubierto vestigios de cerámica Puruhá en el corazón de tierra Cañari.

1.3.4. *Períodos de la Cultura*

El libro Puruhá (1927), de Jacinto Jijón y Caamaño, es una contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Chimborazo de la República del Ecuador, en donde se puede apreciar varias piezas y objetos encontrados en sus estudios y excavaciones, algunos de ellos serán descritos a continuación de acuerdo al período al que pertenecieron.

Cabe recalcar que el presente proyecto de investigación analizará el arte precolombino Puruhá en varios ámbitos y se centrará principalmente en los diseños que están plasmados en las piezas u objetos encontrados, para poder posteriormente brindarle una adecuada interpretación de acuerdo a la semiótica andina precolombina del Ecuador.

Después de un estudio sobre investigaciones previas acerca de la Cultura Puruhá, se ha llegado a conocer más de los períodos que comprende la vida Precolombina de éste pueblo su arte. Varios autores la dividen en tres partes pero se ha visto conveniente realizar la siguiente división para un mejor estudio y poder conocer las diferencias y semejanzas que hay entre ellas de acuerdo al territorio dentro del pueblo y su desenvolvimiento en el tiempo.

Tabla 3-1: Periodos puruhaes

	Nombre del Período	Años de existencia
Puruhaes Antiguos	Proto Panzaleo I	50 a. C. a 150 d. C.
	Proto Panzaleo II	150 d. C. a 400 d. C.
	Tuncahuán	400 d. C a 750 d. C
Puruhaes Modernos	San Sebastián	750 d.C. a 850 d. C.
	Elén-pata	850 d. C a 1350 d.C.
	Huavalac	1350 d.C. a 1450 d. C.

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927

Además es necesario explicar en un inicio en qué consisten las técnicas básicas de elaboración de la mayoría de piezas de arte, como con el uso de la técnica negativa o al negativo y la técnica positiva.

La técnica negativa utilizada en la ornamentación, consiste en cubrir las superficies no decoradas con una sustancia grasa antes de la cocción del objeto y que durante ésta se carboniza, quedando así, los dibujos del color del barro y lo restante de la olla de color negro.

Técnica positiva no es más que la aplicación directa de la sustancia colorante sobre la superficie que se desea realizar el diseño, las cuales eran barro generalmente o arcilla.

1.3.4.1. *Proto Panzaleo I*

Los moradores del cerrito de Macají

Macají hoy en día lo encontramos al oeste de la ciudad de Riobamba, junto al río Chibunga y a un lado de la circunvalación. En la época precolombina era un territorio de gran importancia en donde han sido descubiertos gran cantidad de piezas arqueológicas con un valor histórico y también fueron descubiertos varios yacimientos o construcciones según Proaño (1918 citado en Jijón y Caamaño, 1927)

En toda la zona de Macají, se realizaron algunos estudios y excavaciones por el Sr. Jijón y Caamaño y su equipo, quienes de una manera sistematizada y metódica, fueron buscando indicios de Puruhaes, pero se llevaron la gran sorpresa de que ya se habían realizado excavaciones anteriores por personas que buscan tesoros, perjudicando de esta manera al estudio de la zona y sus yacimientos.

A pesar de los inconvenientes que se presentaron en un inicio, pudieron continuar con las excavaciones del lugar, se hicieron estudios del suelo, en donde encontraron varias capas de ceniza y otros materiales, además de restos de huesos de animales de cuyes y llamas muchos de ellos en malas condiciones por el paso del tiempo.

En ciertos lugares aledaños a las excavaciones que se realizaron, se encontraron varias cerámicas de diversas formas:

Tabla 4-1: Cerámicas Proto-Panzaleo I

• Ollas globulares
• Trípodes
• Vasijas de pie
• Cantaros antropomorfos
• Pucos
• Compoteras
• Platos formados por un casquete y una sección cilíndrica.
• Vasijas de gran apertura

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, p.16

Se puede notar que uno de los vasos de figura antropomorfa, donde no es muy clara la decoración de la cerámica, pero se puede apreciar que está grabada y que posee otra clase de adornos.

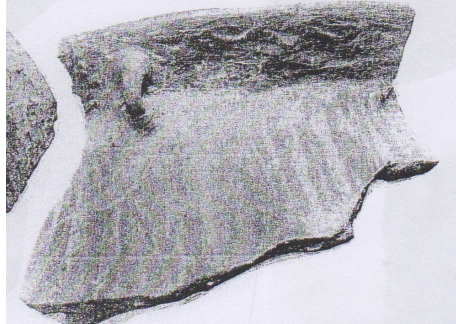


Ilustración 37-1: Vaso Puruhá
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XI

En esta época en particular se decoraba solamente la superficie exterior de los vasos, realizando un trabajo de grabado cuando el material aún estaba fresco; sobre la pieza se realizaban dibujos geométricos en donde se puede apreciar mayormente grupos de líneas paralelas, las cuales se cree que fueron elaboradas con un instrumento o herramienta en forma de peine.

Existen dos cantaros, donde se puede apreciar una decoración de grupos de líneas paralelas, diagonales entre sí.

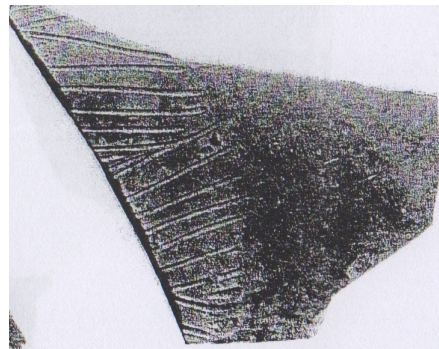


Ilustración 28-1: Pedazo de cántaro
Proto-Panzaleo I
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XII

Otra olla está adornada con grupos de dos paralelas, diagonales, separadas por espacios simétricos, como dato de estas piezas se puede notar que no están barnizadas en rojo, como lo demás de la vasija. (Jijón y Caamaño, 1927, p.17)

En algunos de los cantaros se usaba una decoración que se podría decir es la más característica de este período. Donde primero se dividía la superficie en paneles, limitándola en la parte

superior con una banda de cinco líneas horizontales y se llenaba los paneles con líneas horizontales o verticales. (Jijón y Caamaño, 1927, p.16)

En un tiesto se ha podido conocer la combinación de bandas diagonales y verticales, terminadas en curvas y limitadas en la parte inferior con otra banda horizontal.

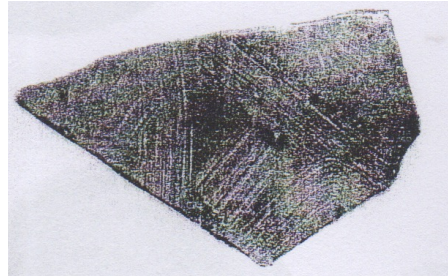


Ilustración 39-1: Pedazo de cerámica Puruhá

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XIII

En Macají no se acostumbraba la ornamentación en la parte interna de las cerámicas, todas las piezas que cuentan con estos detalles son de épocas posteriores, como en la siguiente figura se puede apreciar tres líneas paralelas al borde, limitan el campo decorado que está dividido en 4 triángulos por una cruz, cuyos bordes son líneas cuádruples.

En el centro de ésta se halla ocupado por líneas onduladas, horizontales y verticales, los pies y la cabeza; los brazos tienen el dibujo típico de éste período, grupos de líneas paralelas cortas, el que se repite en los campos triangulares, alternando con las líneas onduladas. (Jijón y Caamaño, 1927, p.19)

Una compotera de Guano, pero con motivos inspirados en Macají, y se puede observar en la base del gollote unos trazos, que reflejan inexperiencia, una faja de 4 líneas grabadas, entre la cual se encuentran dibujados unos rombos hasta el labio y también se divisa los triángulos que entre ellos se forman, está formado por el típico grupo de líneas paralelas cortas, que son muy características del período de Macají (Proto panzaleo I). (Jijón y Caamaño, 1927, p.19)

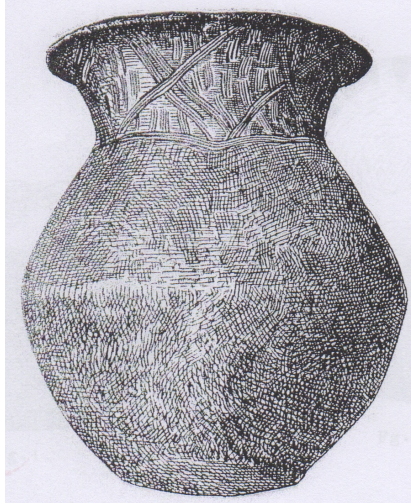


Ilustración 40-1: Compotera
Proto-Panzaleo I

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina X

Otra compotera encontrada en el mismo, nos da a conocer una variante en la decoración del período. “Las paredes exteriores de la compotera están pintadas de rojo, así como el borde interior del labio, contrastando con la porción ornamentada que es de color amarillento natural del barro, es éste un principio de decoración policroma” (Jijón y Caamaño, 1927, p.19), que puede ser observado en algunos de los hallazgos de vestigios en la zona de Macají. El plato está dividido en dos partes iguales con una línea quintuple, y ambos espacios están llenos por líneas onduladas, hechas como casi toda la decoración de este período, con un instrumento en forma de peina utilizado sobre el barro fresco.

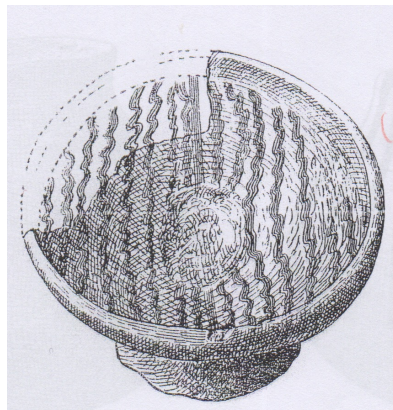


Ilustración 41-1: Plato
Proto-Panzaleo I

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina X

De acuerdo a Jijón y Caamaño (1927, p.19), las piezas de barro de este período, se caracteriza por ser bien cocido y de pasta uniforme, algunos están cubiertos con enlucido o pintura roja y son bien pulidos, y se debe recalcar su acabado mate.

1.3.4.2. *Proto Panzaleo II*

Las investigaciones relacionadas a este período, fueron realizadas en el cementerio de Santa Elena, cerca de Ambato. Como era de esperar, el lugar ya había sido explorado esporádicamente por buscadores de tesoros y aficionados a las cosas antiguas.

Entre las cerámicas encontradas del período Proto Panzaleo I y Proto Panzaleo II, es un arte ligeramente adelantada o inmediatamente posterior. A continuación se describirán algunas de las piezas que fueron encontradas pertenecientes de este período, pero en las cuales se puede apreciar de mejor manera los diseños plasmados.



Fig. 4

Ilustración 42-1: Olla globular
Proto-Panzaleo II

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XI

Olla globular de tamaño muy considerable, enlucida de rojo, menos el gollete que es del color natural del barro, y en el cual, mediante la técnica del negativo, han sido trazadas una serie de líneas negras verticales, encerradas entre dos horizontales de igual color. (Jijón y Caamaño, 1927, p.20)

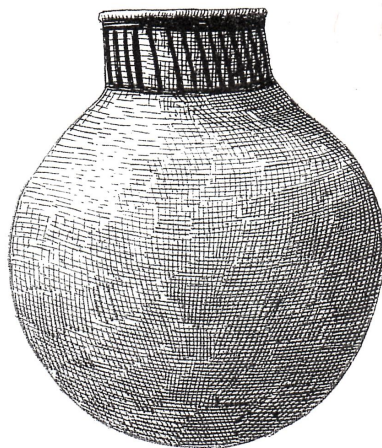


Fig. 5

Ilustración 43-1: Olla globular II

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XII

Olla globular de gran abertura, adornada en el gollete con una ancha banda limitada por fajas de líneas paralelas, entre las cuales se han trazado chevrones y se ocupa el espacio en triángulos con grupos de líneas cortas, dispuestas irregularmente. Este tipo de decoración está realizada con el mismo instrumento en forma de peine de los objetos encontrados en el Cerro de Macají.



Ilustración 44-1: Olla decorada
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XII

Olla decorada con fajas de varias líneas verticales incisas.



Ilustración 45-1: Olla decorada II
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XII

Compotera con el pie roto, el labio está pintado de rojo y se nota una doble línea de color café oscuro, realizado con la técnica negativa. Lo que más resalta es su interior donde se encuentran dos figuras de “dragones” según Jacinto Jijón y Caamaño, las cuales están colocadas de tal manera que la cola de la una queda sobre la cabeza de la otra, separadas por una doble línea. Su cuerpo es serpentiforme y su cola es similar a la de un pez. La cabeza parece de un ave, pero parecería que en su pico posee una gran dentadura. El ojo de la figura consta de una pupila de

color del barro y el iris, al igual que toda la figura son de color café oscuro. (Jijón y Caamaño, 1927, p.22). Esta figura zoomorfa de decoración en la compotera, demuestra la influencia de la Cultura Mayoide del Azuay en los puruhaes de Proto Panzaleo II. (Jurado, 1979, p. 21)



Ilustración 46-1: Diseño en compotera
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XVI

Este tipo de diseños, han sido encontrados también en cerámicas y productos en la zona del Azuay, llamados mayoide (Uhle, 1922; citado en Jijón y Caamaño, 1927) y también se los ha podido reconocer en cerámicas de países como Nicaragua y Costa Rica. Todo esto puede ser posible por las relaciones de comercialización que existía entre naciones y culturas, incluyendo elementos decorativos.

Compotera de pie cónico, la parte interna del recipiente está enlucida de rojo, y su decoración es con la técnica negativa. (Jijón y Caamaño, 1927, p.23)

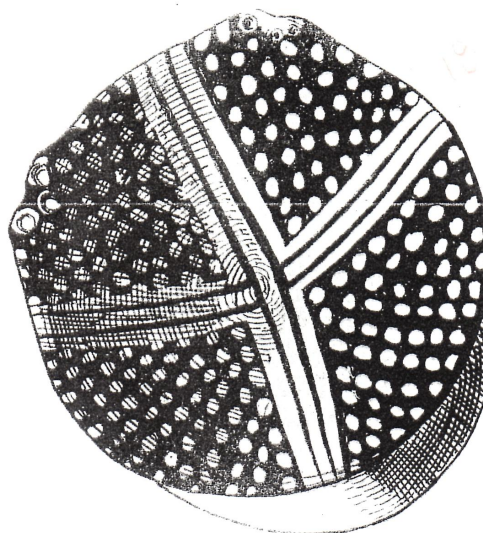


Ilustración 47-I: Diseño interno de compotera
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XVII

Compotera con diseño muy parecido al anterior, solo con ligeras variaciones en las franjas que dividen la parte interna del recipiente.

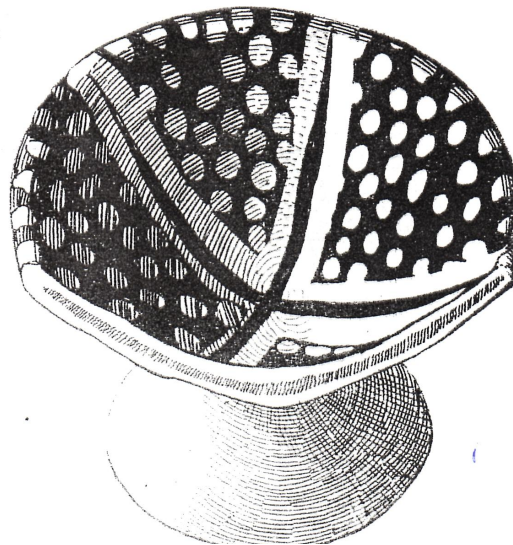


Ilustración 48-I: Diseño interno de compotera II
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XVII

La decoración de esta época es grabado o pintada, y se puede encontrar los siguientes tipos:

Tabla 5-1: Decoración Proto-Panzaleo II

• Protuberancias horizontales, delgadas y salientes
• Botoncitos cónicos, superpuestos sobre el borde de las compoteras
• Incisiones en los labios
• Líneas grabadas perpendiculares, en el cuerpo del recipiente
• Chevrones grabados y grupos de muchas paralelas cortas, dispuestas en varias direcciones
• Fajas de líneas verticales alternando con horizontales
• Fajas verticales pintadas con negro
• Dragones convenciones
• Decoración negativa en el interior de los platos, que consiste en una cruz y en rombos o triángulos punteados
• Bandas llanas y adornadas con chevrones

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, p.23

1.3.4.3. *Tuncahuán*

Los dos primeros períodos de la cultura Puruhá, son las manifestaciones culturales más antiguas que se tienen de la cultura. Es necesario aclarar que el Período Tuncahuán, varios autores lo denominan como una cultura, por su riqueza artística, pero de acuerdo con Jijón y Caamaño (1927, p.26), Tuncahuán es un período, que estuvo vigente desde el 400 d. C. Al 700 d. C., incluso se llega a considerar como la base de la Nación Puruhá.

La ornamentación de cerámicas y objetos en general con grupos de líneas paralelas, cortas, irregularmente dispuestas en la superficie decorada y grabada con una herramienta en forma de peine.

Lo esencial de este período es la decoración policroma de la alfarería, el empleo conjunto del blanco, un color que fue desconocido en la ornamentación Puruhá anterior, y también resalta el uso del rojo y del negro.



Ilustración 49-1: Pieza Tuncahuán Puruhá
Fuente: Museo Jijón y Caamaño, PUCE, Quito, 2016

El color blanco y el rojo, eran colores provenientes de verdadera pintura y el color negro se lo utilizaba con ornamentación a color perdido.

Existen varias piezas representativas de este período Puruhá, de las cuales se ha visto conveniente mostrar solo aquellas que expongan en su superficie diseños de la cultura. Vasija que es la superficie exterior se puede apreciar esferitas pintadas de color blanco.



Fig. 4

Ilustración 50-1: Vasija Tuncahuán

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XX

Compotera encontrada en Tapi, todo el objeto está decorado con rojo y blanco. La base de la misma está dividida en campos verticales, tres blancos y tres rojos, en la mitad de los primeros se ve una espiral blanca, decorada con puntos del mismo color. La parte superior del recipiente está decorada con 3 franjas, la primera y la tercera de color blanco y la del medio de color rojo, en donde se repite 4 veces la espiral blanca. El interior del plato es blanco. (Jijón y Caamaño, 1927, p.29).



Ilustración 51-1: Compotera con diseños de espiral

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXII

Compotera con la parte inferior del color del barro, y no tiene decoración. El labio está pintado de blanco y sobre este fondo han sido trazados rombos inscritos y triángulos llenos de rombos inscritos. (Jijón y Caamaño, 1927, p.29).



Ilustración 52-1: Compotera con diseños de rombos
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXIII

Compotera sin el pie, está decorada junto al labio con una faja ancha roja y adornada con cruces blancas. Encontrada en Guano.

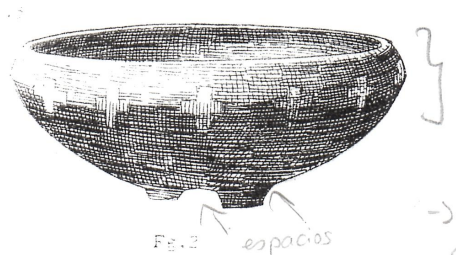


Ilustración 53-1: Compotera sin pie
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXIII

Compotera similar a las anteriores en cuanto a su forma. En la superficie se puede notar que posee fajas triples perpendiculares dividiéndola en 4 partes y los espacios decorados con una espiral.



Ilustración 54-1: Compotera decorada
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXIII

Fragmento de una compotera donde se puede apreciar que el fondo es de color rojo oscuro y sobre él se muestran 4 fajas de color rojo pero más claro. Se muestra dos líneas, que podrían ser la parte de un cuadrado, y en la parte inferior un círculo rodeado de esferas.

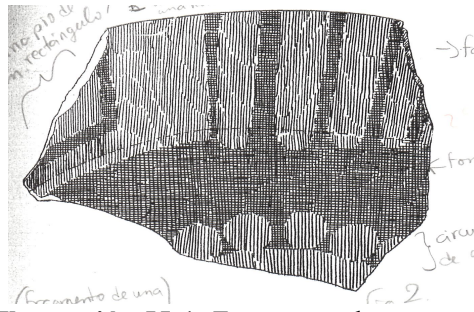


Ilustración 55-1: Fragmento de computera
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXIV

Computera que es la parte exterior se muestra borrosamente diseños que consisten en chevrones y esferas en los espacios que forman los ángulos. Fue encontrada en Guano.

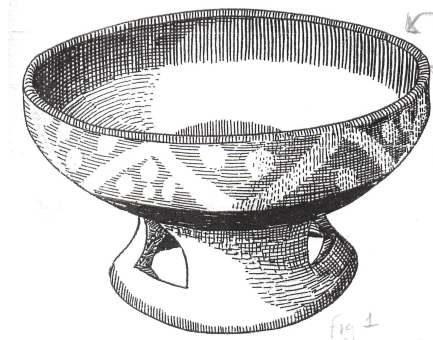


Ilustración 56-1: Computera con diseño exteriores
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXIV

Pedazo de un puco, de color anaranjado y en el labio tiene pintada una faja de color café oscuro. (Jijón y Caamaño, 1927, p.33). Se puede notar dos círculos concéntricos, entre uno y otro hay una serie de puntos.



Ilustración 57-1: Pedazo de puco
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XIX

A más de ser un período con una gran riqueza artística cultura, su desarrollo como nación fue mucho más extenso en diversos campos, empezaron a trabajar con metales, realizando sus primeros trabajos en cobre como: anillos y tupos.

Anillos de cobre hechos con alambre y forjados con martillo, tienen forma de una lira, sus puntas se tocan y terminan en círculos obtenidos del enrollamiento del alambre. Existen de

varios tamaños y quizá, eran las agarraderas de las estólicas, cuyos propulsores se encontraron en las mismas tumbas. (Jijón y Caamaño, 1927, p.31).



Ilustración 58-1: Anillo de cobre
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXVI

Eran hombres y mujeres dedicados a la tierra y la agricultura, domesticaron al cuy y a la llama.

Lo que caracteriza a este periodo es el uso de la técnica positiva como negativa. Los colores que se utilizaron son el rojo, el blanco y el negro. Los principales motivos en su decoración son:

Tabla 6-1: Motivos decorativos periodo Huavalac

• Fajas alternadas de varios colores
• Puntos o esferitas pintadas, dispuestas en hileras horizontalmente
• Grupos de líneas verticales
• Rombos inscritos
• Triángulos
• Cruces griegas
• Espirales, adornadas o no con una hilera de puntos
• Chevrone adornados con puntos

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, p.34

1.3.4.4. Guano o San Sebastián

Este periodo estuvo vigente en los años 750 d.C. a 850 d. C (Santos, 2013, p.31) y Jijón y Caamaño (1927, p.37) los denomina los primeros Puruhaes.

Las vasijas de este pueblo son casi similares a las de sus sucesores, pero la gran mayoría eran solo pedazos y no se puede apreciar los diseños realizados en las superficies. Existen de varios tipos:

Tabla 7-1: Tipos de cerámica periodo San Sebastián

• Ollas globulares
• Pucos hemisféricos profundos
• Vasijas
• Cantaros antropomorfos
• Trípodes de varias clases
• Compoteras
• Recipiente a modo de puco con asas
• Platos con mango

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, p.47

A continuación, serán descritos aquellos en los que se puede admirar su ornamentación, se han encontrado piezas de este período en el cerrito de Macají.

Fragmento de compotera, en el labio se observa una hilera de puntos incisos realizados con un punzón de canuto de una pluma, hecho en el barro fresco.

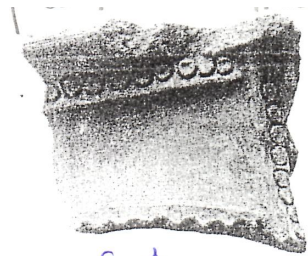


Ilustración 59-1: Fragmento de compotera

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XXXV

Ollas trípodes, grabadas en la arcilla fresca, con un instrumento cortante, mostrando un reticulado grosero o líneas inclinadas paralelas cortadas con aspas.

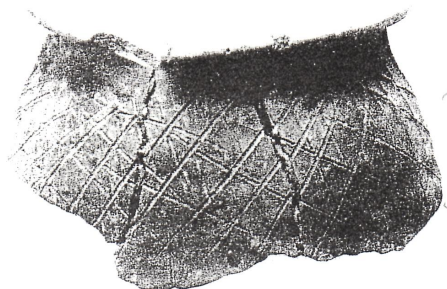


Ilustración 60-1: Olla trípode grabada

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XLI

Fragmento de compotera, donde se puede apreciar que está dividida por dos franjas, formando una cruz y en los triángulos que se forman, están trazadas líneas paralelas hasta el centro.



Ilustración 61-1: Fragmento de compotera

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XLIII

Existían varios diseños realizados por los antiguos moradores de la quebrada de San Sebastián, existe un ejemplo de una pieza donde se puede apreciar una cruz llana, entre cuyos brazos se han trazado cuadrados, y junto a esta decoración hay un espacio con líneas inclinadas.



Ilustración 62-1: Diseños en una pieza

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XLIV

Uno de los trípodes en mejor estado de conservación, representa la forma de los más bellos objetos del período. La decoración ocupa la parte interna del plato, es un cuadrado con dos diagonales, formando cuatro triángulos iguales. Dos de éstos opuestos por el vértice están rellenos de triángulos de base común; y los otros dos triángulos, están llenos con líneas perpendiculares a la base en su interior.

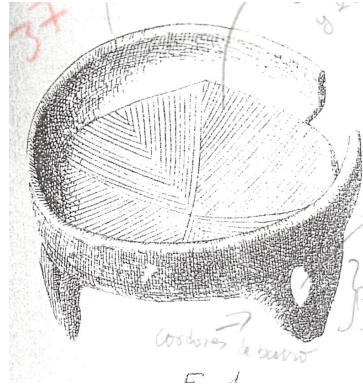


Ilustración 63-1: Trípode decorado

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XLVI

Correspondiente a ésta época se encontró un timbal en Pallatanga, pero por su lugar no se puede precisar si estaba en territorio Cañari, Puruhá o Chimbo, porque era la frontera de las tres naciones. Representa una cabeza de Jano y esta hermosamente decorado al negativo, donde resaltan sus dibujos que son rojos y el fondo negro. (Jijón y Caamaño, 1927, p.51)

En la parte superior de los espirales hay una banda de espirales dobles entre dos paralelas. El rostro (a) está pintado con rectángulos, uno de menor ancho que va por la frente y hasta llegar casi a las orejas. En el cuerpo la representación misma del arte precolombino Puruhá, un chumbi pintado con dos líneas dobles que encierran vario espirales dobles que rodean todo el timbal, esto se repite dos veces, y en el medio de ellas se encuentras dibujos como espirales dobles verticales encerrada entre dos líneas rojas, junto a ella un cuadrado ancho y en la mitad se puede apreciar un pájaro muy estilizado pero en el cual es difícil reconocer el cóndor empollando según Jijón y Caamaño (1927, p.52). Seguidamente se encuentra otro cuadrado con una espiral doble inclinada.

Las caras de éste timbal son en relieve y a uno de sus costados se aprecia un rectángulo con línea doble que dentro llenan cinco fajas de distintos motivos (Ilustración 51-I):

- La primera y la tercera: un espiral triple
- La segunda: cuatro rombos negros
- La cuarta: dos bandas rojas y una negra
- La quinta: dos espirales dobles.



Ilustración 65-I: Timbal Puruhá
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XLVII

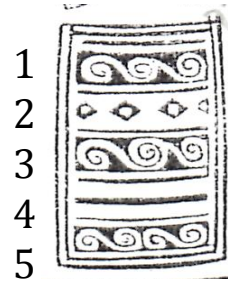


Ilustración 64-1: Fajas con motivos decorativos

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XLVII

Las excavaciones hechas en San Sebastián demostraron que el lugar fue ocupado, en varias ocasiones, por los puruhaes, de manera transitoria pero estable, en épocas remotas.

La destrucción de la población más importante, se debió a una violenta erupción volcánica que sepulto en cenizas las casas. En los yacimientos explorados por Jijón y Caamaño, no se encontraron esqueletos humanos, sino granos y cerámicas rotos en el fondo de las excavaciones.

Fue bastante considerable la cantidad de maíz desgranado encontrado en las excavaciones, lo que demuestra que los Puruhaes era un pueblo agricultor, además se dedicaban al pastoreo y a las llamas las tenían en estado de domesticidad, su conocimiento en metales era más claro y labraban incluso en piedra.

1.3.4.5. *Elén-Pata*

La Cultura Puruhá, según Jijón y Caamaño (1927, p.61) encuentra el máximo desarrollo de su desenvolvimiento en éste período que data desde 850 d. C a 1350 d.C.

“El arte de Elén-pata es exclusivo de Puruhá, es inconfundible y peculiar tan sólo del territorio en que vivía al tiempo de la conquista, la nación que hablaba la lengua Puruhá.” (Jijón y Caamaño, 1927, p.61)

Las espirales dobles y rombos con un círculo en el medio son motivos ornamentales muy comunes en el período Elén-pata.

De este período en particular existen muestras hermosas y claras, del gran detalle de sus trabajos, lo laborioso de su ingenio y la dedicación que le daban a cada uno es especial.

Jacinto Jijón y Caamaño, realizó una recopilación de estas cerámicas y a continuación se mostrará las piezas con sus diseños; se las ha agrupado por categoría de acuerdo a su forma para mejorar su visualización, pero el objeto de estudio y análisis posterior será únicamente el arte en la superficie de cada producto precolombino.

a) Cántaros antropomorfos

La ornamentación en las caras de los cantaros, son similares con pequeñas variaciones. Son cerámicas hechas con la técnica negativa.

Se puede observar que casi todas poseen, líneas delgadas en el cuerpo y cuello del cántaro.



Ilustración 66-1: Cántaro antropomorfo I

Fuente: Museo de Jijón y Caamaño, PUCE, Quito, 2016

El uso de puntos en hilera y para relleno, rombos simples e inscritos, espirales simples y dobles, círculos de doble línea, líneas inclinadas paralelas, liras, triángulos con tres escaleras, fajas con líneas inclinadas perpendiculares dan la ilusión de una malla, entre otros detalles que en conjunto hacen un diseño único y realmente muy valioso culturalmente.

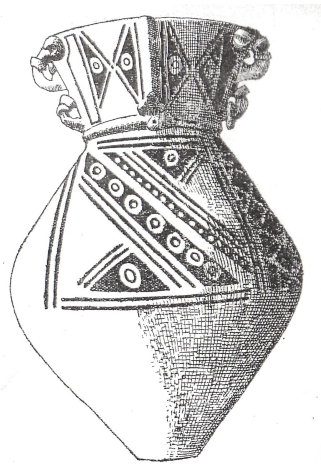


Ilustración 67-1: Cántaro antropomorfo II

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina LIII

b) Ollas

La decoración de las ollas también es con la técnica negativa, se puede apreciar que su detalle no es tan minucioso y detallista, como el de los cántaros, anteriormente presentados, pero eso no le quita la belleza en ellos plasmada.

Son objetos que en su ornamentación resaltan mucho las líneas, los triángulos y los círculos, logrando una gran variedad de diseños con pocos elementos gráficos. Además podemos apreciar hileras de puntos, espirales continuas, círculos con líneas dobles y triples, chevrone que rodean todo el objeto, entre otros.



Ilustración 68-1: Olla con decoración negativa

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina LXXII

c) Frascos

Existen solo dos referencias de frascos, registrados por Jijón y Caamaño (1927, pp.88-89).

Uno de ellos, muestra una decoración pintada que consiste en una línea negra en el cuello y una faja del mismo color en la parte más marcada del cuello; la decoración del cuerpo está limitada con dos líneas delgadas, hay tres líneas verticales paralelas en un costado y el resto del espacio

está dividido en dos partes por una diagonal doble. Sobre estas líneas se encuentran dos triángulos opuestos en cada lado y en uno de ellos un círculo doble lo que viene a representar un ojo.

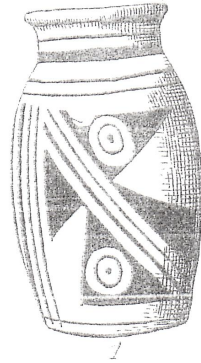


Ilustración 69-1: Frasco Puruhá

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina LXXXII

Frasco similar al anterior, entre las variaciones que presenta, es que éste no presenta los círculos dobles dibujados en el cuerpo y se aprecian tres líneas rojas en la parte inferior del objeto.

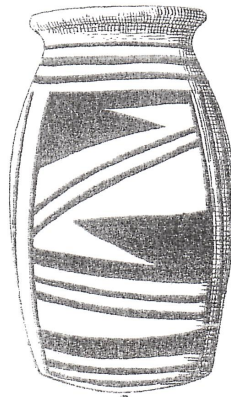


Ilustración 70-1: Frasco Puruhá II

Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina LXXXII

d) Compoteras

Existe una recopilación de compoteras representativas de esta Cultura, realizada por Jacinto Jijón y Caamaño en su libro Puruhá, donde se muestra varias de ellas, unas en mejor estado de conservación que otros, pero se puede admirar los hermosos trabajos en ellas plasmados.

Las compoteras presentan una decoración concéntrica, es decir está diseñado en forma circular la mayoría de sus elementos en el interior del plato, los colores utilizados principalmente es el negro y de rojo. La ornamentación consta de elementos como: círculos con líneas gruesas y delgadas, fajas de puntos y fajas de espirales dobles, dispuestas de diferente manera.

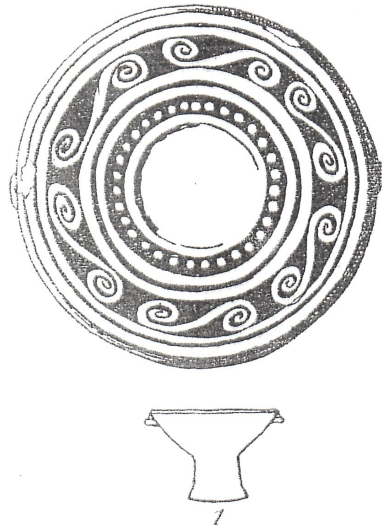


Ilustración 71-1: Compotera con diseño
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina LXXXIII

Compoterías que presentan su diseño en la parte interior del plato con una partición de 8 capos mediante líneas negras, también se presencian dobles espirales y puntos.

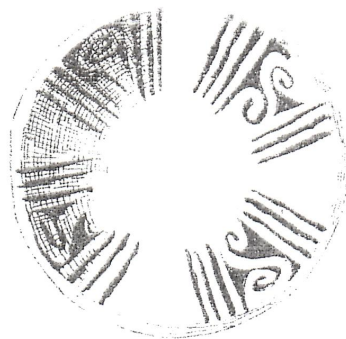


Ilustración 72-1: Compotera con diseño II
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina LXXXVIII

Estas compoterías, presentan trabajos aún más elaborados al incluir en sus diseños elementos más complejos, en donde en la misma faja de decoración hay mezcla de ellos dando diseños menos asimétricos y más detallados. Incluso se puede apreciar espirales simples, y dibujos con círculos que representarían los ojos de algún animal, figuras cuadrangulares, cruces, triángulos, entre otros. Además en pocas de ellas existe la representación de animales de la costa, de culturas antecesoras, un monstruo marino que ha perdido sus brazos y piernas, el animal tiene forma romboidal y un espinazo huesudo, en otros es representado de una manera más estilizada donde se ve un dibujo escalonado. (Jijón y Caamaño, 1927, p.95)

e) Compoteras dobles

Presentan en ellas una decoración en la parte interna del plato, intentando representar el mismo diseño pero con pequeñas variantes. Poseen elementos como líneas, fajas con círculos de líneas dobles, triángulos, soles, figuras escaleradas, cuadrados, entre otros.

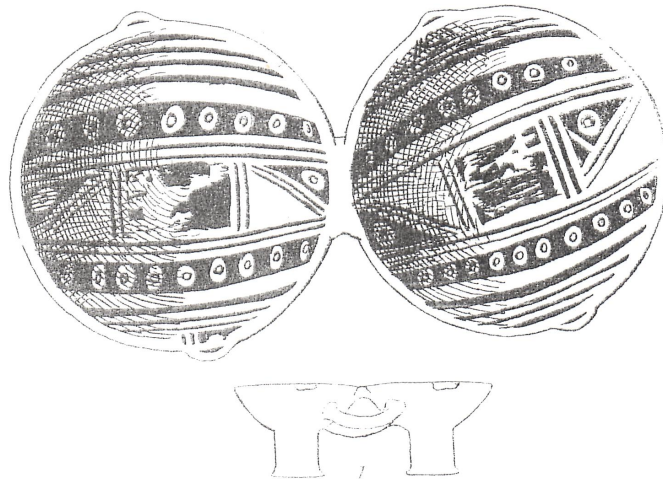


Ilustración 73-1: Compotera doble
Fuente: Jijón y Caamaño, 1927, Lámina XCII

En este periodo no solo se encontraron cerámicas con gran riqueza cultural de los Puruhaes, sino también objetos de cobre dorado, plata y de oro pulido. Además fueron hallados objetos con la técnica del repujado y una técnica de filigrana bastante rudimentaria. (Luzuriaga y Ramírez, 2011: p.24)

1.3.4.6. *Huavalac*

El período Huavalac para la Cultura Puruhá estuvo presente desde 1350 d.C. hasta 1450 d. C., se lo considera como un período de decadencia del pueblo Puruhá porque la ornamentación empezó a ser pobre y los estilos de los períodos anteriores se perdieron.

De este período se han encontrado piezas como ollas, platos, compoteras, trípodes e incluso idolillos femeninos.

La ornamentación de sus objetos eran realizados con tres tipos de técnicas: pintura negativa, grabada y repujada. “La técnica de repujado es exclusiva de este período”. (Santos, 2013, p. 32)

La decoración en este período en cuanto a pintura negativa se basa en diseños geométricos. Las incisiones en la decoración son bandas de líneas paralelas, realizados especialmente en la superficie exterior de ollas, cuencos y compoteras. (Vinueza, 2009, p.32)

1.3.5. Presencia Inca

El presente trabajo de investigación se centra básicamente en la Cultura Puruhá, no se realizará un amplio estudio en cuanto a la conquista Incaica a los puruhaes pero es necesario conocer acerca de su influencia sobre el pueblo y su arte.

Una vez que la cultura Inca irrumpe en la cultura Puruhá, aporta nuevas formas, decoraciones y acabados que eran utilizados de acuerdo al uso para el que estaba destinada la pieza.

“Las formas de cerámica Puruhá del tiempo de los incas pertenece a tres clases” (Jijón y Caamaño, 1927; citado en Cruz, 1997):

- Netamente cuzqueñas
- Modificaciones de los tipo cuzqueños
- Arte aborigen más o menos influenciado por el extranjero

“Los siguientes tipos Puruhá reflejan fusión inca-Puruhá”

- Olla con dos asas
- Aribaloides
- Timbales (Cruz, 1997, p.22)



Ilustración 74-1: Arivalo Puruhá Inca
Fuente: Museo Jijón y Caamaño, PUCE, Quito, 2016

Son relativamente abundantes los cántaros de cuello céfalo-antropomorfo decorados con hileras de incisión a canuto. Este tipo de cántaros, Jijón y Caamaño los sitúa en el Período Huavalac, que vendría a ser como el antecesor del estilo Puruhá-Inca, y se lo reconoce es por utilización de la técnica de decoración.

1.3.6. Idioma

En la región costa y sierra de nuestro país, podemos encontrar idiomas como: el castellano, por conquista de los españoles, el quechua, impuesto por dominación Inca; el cayapa, el Colorado, el Jíbaro, las cuales son lenguas autóctonas de cada zona. (Jijón y Caamaño, 1945, pp. 67).

Los puruhaes tuvieron sus propias reglas y forma de desenvolverse es por ello que se la consideró una nación, pero no se tiene información bibliográfica clara y precisa sobre el idioma que utilizaban el momento de comunicarse, porque (Middenfort, 1890, citado en: Jijón y Caamaño, 1945) la llama lengua Puriai, mientras que varios autores mencionan que el idioma autóctono de esta cultura se llamaba puruwa o puruway (Jijón y Caamaño, 1922), pero además existe un estudio realizado por Adelaar (2004) sobre los idiomas de Los Andes, en donde dice que el idioma se llamaba Puruhá o Puruguay.

Se hace alusión a este idioma como la lengua materna de Atahualpa, el último Inca.

Es uno de los idiomas mencionado en el Sínodo quítese en el año de 1593, y se sabe que fue una lengua viva hasta 1692, “año en que aún la mayoría de los indios de la región de Riobamba”, (Jijón y Caamaño, 1945, p. 84), se comunicaban solamente en este idioma, lo que hace suponer que no se habrá extinguido, hasta finales del siglo XVIII.

“El Puruhá es una lengua mal conocida” (Adelaar, 2004, pp.395) además se conoce que en el siglo XVII, fue publicado una especie de libro con la información sobre el idioma Puruhá pero tal documento está perdido. (Adelaar, 2004).

El Fray Luis López de Solís, encargó al Presbítero Gabriel de Menaya, que tradujera el catecismo y el Confesionario, en Puruhá y en Cañari, lo que puede ser porque dominaba ambas lenguas, siendo distintas o porque entre ellas había gran parecido, lo cual sería lo más acertado. (Jijón y Caamaño, 1945, pp: 84-85).

La información que existe en la actualidad procede de antropónimos y topónimos, la cual es muy similar a la Cañari, a la Sierra y Costa del Perú. (Jijón y Caamaño, 1945, p: 86). Por ejemplo existen

apellidos familiares con terminaciones en –cela y –lema, como: Duchicela, del linaje materno de Atahualpa, Daquilema, entre otros. (Adelaar, 2004, pp.396)

Con respecto a los topónimos de origen Puruhá, terminan en –shi como: Piligshi, –tús como: Guasuntús, –bug como: Tulubug, además de otros topónimos que acaban en –cahuan, –calpi o –tactu. (Adular, 2004)

1.3.7. Vestimenta

No existen elementos con soporte óseo ni malacológico, pero se conoce que la cultura Puruhá tenía buenas relaciones con otras culturas y siempre existió entre ellas el intercambio, así que seguramente existió spondylus entre sus objetos pero no hay una constancia cierta de estos materiales en el contexto Puruhá. Tampoco se cuenta con evidencia textil ni de madera, ya que las condiciones climáticas de la zona donde habitaron no permitieron su conservación.

1.3.8. Religión, Actividades Culturales y Creencias.

“El sol y la luna eran los dioses máximos de los puruhaes” (Arrieta, 1984, p.10), el Chimborazo era su dios masculino y el Tungurahua su dios femenino, tenían llamas y se las dedicaban a su dios Chimborazo., además la familias tenían dioses particulares representados por imágenes de piedra o barro.

Según los puruhaes, Mama Tungurahua estuvo siempre peleando con su esposo Chimborazo por carecer de hijos, mientras él tenía hijos blancos, conocidos como albinos, ella a manera de demostrar su enojo, le “escupía” el lodo y humo de su vientre, expulsados en las erupciones.

Desde la parte norte llegaron influencias Chibchas diversas como el culto a las lagunas, pero además los puruhaes veneraban el jaguar, el mono, la rana, la abeja, la araña, incluso la serpiente en donde aún se conserva una leyenda en Guano; también rendían tributo al oso. (Haro, 1977, p.95)

Tenían cultos totémicos al curiingue, al cóndor, al buitre. De estos animales ya ves se conservan todavía danzas folklóricas y ceremonias, como en la ofrenda de los lutes con venados cazados en las faldas del Chimborazo. Según Haro, celebraban una fiesta en honor a la abeja porque les daba la miel.

Aves como las guacamayas también eran veneradas, porque se las consideraba consagrada al sol y era sacrificada en su honor, ésta ave era el canto épico de los Puruhaes. Otra ave sagrada era el ligli o gavián, por mantenerse estático en el aire, la lechuza, el búho, la tórtola y la torcaz, por su fúnebre canto. (Haro, 1977, p.95)

En Chimborazo, existía un mito de la legendaria araña Amsa, que devoraba el sol, es por ello que cuando existía un eclipse la gente sentía terror, pero dio origen a la simbología que encontramos en los platos decorados con círculos concéntricos.

Otra de las creencias que tenían estos pueblos viene con respecto a los temblores, los cuales pensaban que sucedían porque su Pacha Mama estaba enojada con ellos, pero lo que es más curioso aún es que los pobladores en donde se daba el temblor no salían corriendo, más bien se revolcaban en el suelo porque pensaban que de esta manera cobrarían fuerzas y salud de la misma Pacha Mama que se estremece. (Haro, 1977, p.93)

Igual temor y culto tributaron al rayo, el trueno y el relámpago, pues se conoce que si un rayo llegaba a caer en una casa, aunque no la quemaba toda y quedaba alguna cosa dentro que sea de provecho, ésta debía ser abandonada de inmediato por sus habitantes, puesto que sería ocupada por los brujos, además tenían la costumbre de no comer sal ni ají días después que cae el rayo.

Para todos los pueblos andinos, los cerros y montañas eran seres vivos, los cuales se enviaban regalos de aves y animales, y “jugaban” es decir tenían sus amoríos cuando existían tormentas eléctricas., a esto lo llamaban Urcu Chungay o juego de los cerros. (Haro, 1977, p.102)

Entre los árboles adorados por los Puruhaes está: el nogal y la palmera o el ceibo, el pinlo, el quisihuar, además de los árboles acuíferos y otros, venerándolos porque eran los protectores de sus hogares.

Los puruhaes también poseían oratorios para otros cultos

Tabla 8-1: Cultos Puruhaes

Nombre	Significado	Tipo de culto
Badguay	Casa grande que avisa	Era un templo que daba pronósticos u oráculos
Naguay	Casa grande de niño	Era un templo en el que adoraban a un niño
Chinaguay	Casa grande de abeja	Templo para la adoración

		de la abeja
Chinguill	Fiesta de la abeja	Persona encargada de la realización de la fiesta de la abeja
Guilchum	Fiesta de fumar	Personaje que ofrecía fiestas para fumar.
Masaybi	Seguir baile cantando	Encargado de promover la continuación de un baile cantado
Baguad	Monte de padre	Habitante de un monte que fue de su padre o de sus antepasados
Nibisela	Patio de ayahuasca	Cultivaba la planta para fines de ensoñación

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Fuente: Haro, 1977, p.106

En cuanto a sus difuntos, también tenían ritos especiales, uno de ellos es por ejemplo, que desde la muerte hasta el entierro de un difunto, los familiares se untaban de negro y solo después del funeral se iban a un lago o río para realizar el rito de purificación.

A sus muertos los enterraban con sus pertenencias, y dependiendo del nivel social que tenía se lo enterraba con objetos de oro, armas y prendas de vestir.

1.3.9. Agricultura y alimentación

Se debe destacar la particularidad ecológica que tiene la sierra ecuatoriana en general, en donde podemos encontrar un fenómeno denominado microverticalidad, que consiste en la sucesión continua de pisos ecológicos, y en cada uno de ellos podemos encontrar diversas características ambientales de la producción de varios productos.

En la zona de los páramos, obtenían madera y también era una zona apta para la cacería; la zona de subpáramo era destinada para las cementeras de papas y en ocasiones para el cultivo de maíz y otros productos como la oca, la quinua y el melloco; los valles templados se los utilizaba para la producción masiva de maíz y el cultivo de productos como el zambo, el frejol y el chocho; y los valles calientes, que se los encuentra en las cuencas de los grandes ríos, se producía algodón, ají y COCA. (Banco Central del Ecuador, 2002, p.15)

Su alimentación básica estaba constituida en alimentos como la quinua, la alverja, un tipo de trigo, maíz en una gran variedad, la oca, hojas de achiras que se supone las hervían para obtener una especie de sumo para beber.

Se han encontrado en zona Puruhá, sistemas de infraestructura para incrementar la cantidad de recursos para sostener a una población que cada vez era mayor, es por eso que utilizaban terrazas y acequias, las cuales fueron encontradas en el territorio de San Andrés, Guano, Penipe, Químiac y Achambo. (Banco Central del Ecuador, 2002, p.16)

Otras de sus fuentes de alimentación fue el capulí o Ussún (Pronun salicifolia), una fruta que hasta el día de hoy la tenemos como una muestra ancestral de los alimentos que consumían nuestros antepasados en una bebida llamada “jucho”.

1.3.10. Cerámica

Tomando como una fuente de información el fichaje de la cerámica Puruhá de la reserva arqueológica del museo del Banco Central, realizado por la Arqueóloga Almudena Cruz Martín, (1997), se han encontrado datos muy valioso para poder conocer un poco más sobre el tema que se quiere investigar.

Han sido en total 423 piezas que pertenecen a varios periodos y que fueron adquiridas por el museo entre el año 1957 y 1996. De la mayoría si se posee información sobre si procedencia pero en algunos casos esto no proviene de fuentes fidedignas.

El estudio se centra en la cerámica de la cultura Puruhá que se encontraba en la reserva del museo del Banco Central en Quito, algunas se las encontraba en exposición mientras que hay otras que solo se las exhibía ocasionalmente, pero es necesario recalcar que en la actualidad dicho museo se encuentra cerrado por arreglos internos, impidiendo la visualización In situ de las piezas que en el Fichaje son plasmadas.

El presente trabajo de investigación se proyectará únicamente a los diseños plasmados en las cerámicas, pero a continuación se muestra un resumen en cuanto a la forma de la cerámica Puruhá que se puede encontrar, de las cuales su mayor parte están en la Reserva del Museo del Banco Central:

Tabla 9-1: Cerámica Banco Central del Ecuador (Quito)

a)	Cántaros:	céfalo-antropomorfos que poseen una dos caras, decoraciones negativas e evidencia a canuto y en líneas. Se los llama antropomorfos cuando existe la presencia de bracitos.
b)	Computeras.	
c)	Ollas:	Trípode, con asas, y céfalo-antropomorfos.
d)	Timbales o vasos:	Céfalo-antropomorfos sin decoración, con pintura negativa y en miniaturas.
e)	Cuencos:	Comunes utilitarios, con mango (zoomorfos, antropomorfos, entre otros.), miniaturas, con decoración incisa, pintura negativa, decoración a pastillaje, acordelado.
f)	Recipientes antropomorfos:	Cuerpos compuestos por dos formas globulares, escultóricos.
g)	Morcajetes o cuencos trípodes:	Con decoración incisa y con protuberancias.
h)	Figurinas zoomorfos.	

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Fuente: Cruz, 1997, p.8

Casi toda la colección de piezas de la reserva se basa en elementos dedicados a los ritos ceremoniales de la cultura, sería necesario conocer un poco más acerca de los elementos que poseían los puruhaes en un ámbito doméstico para tener información mucho más completa.

a) Cántaro

Existe una gran cantidad de cántaros-antropomorfos, fueron llamados así porque tienen una cabeza humana en la parte del cuello del cántaro. Además se puede evidenciar que la forma y sus rasgos decorativos son muy repetitivos, pero se puede notar una variabilidad en sus rasgos y en el tamaño.

Existen casos que incluso se encuentran dos caras en cada cántaro y en una se puede notar que ambas caras comparten la parte superior del brazo.

Varios de los cántaros están decorados con pintura negativa, por lo general en las partes del cuello y el cuerpo del cántaro, lo que según Jijón y Caamaño (1927), interpreta que es una copia de los diseños de la vestimenta que traían ciertas personas del pueblo Puruhá.

Los diseños realizados en estas vasijas realizados en pintura negativa se encuentran deteriorados por la absorción de sales al pasar durante tanto tiempo bajo la tierra, es por ello que se los nota despintados y muchos son difíciles de diferenciar.

Otro tipo de cantaros son aquellos que poseen el cuello evertido y con bordes engrosados salientes; sus ojos y boca utilizan pastillas circulares aplicadas sobre el barro fresco. En este tipo de cerámica es poco frecuente la decoración negativa aunque si se puede apreciar decoración incisa y líneas verticales que caen de sus ojos a modo de lágrimas. (Cruz, 1997, p.10)

La función que tenían este tipo de alfarería Puruhá parece que fue la de almacenar líquidos y granos, existen en gran variedad de tamaños y varios de ellos tienen una gran decoración con pintura negativa, los cuales pudieron ser utilizados para depositarlos en las tumbas conteniendo chicha como ofrenda para el difunto.

b) Compotera

Estos recipientes existen en gran cantidad y los hay un una gran diversidad de formas y tamaños. Posiblemente esto sea una muestra de las diferencias cronológicas, organización dentro de la comunidad y su relación con diferentes grupos.

Se han encontrado gran variedad de ellas, entre las cuales podemos encontrar de pie alto, bajo, calado, con forma de sonaja y céfalo-antropomorfos. Con respecto a lo que a su decoración y pintura respecta lo más frecuente en la pintura negativa en el interior con trazos gruesos. Los motivos más comunes son líneas y puntos. Hay un grupo de este tipo de cerámicas que tienen bandas rojas que se cruzan en el fondo o que decoran las paredes interiores así como el borde.

Otro grupo de compoteras son aquellas que destacan una decoración incisa, es decir se puede apreciar líneas paralelas y onduladas “peinadas”. Además la técnica del pastillaje es muy utilizada en la cultura Puruhá, es muy frecuente encontrar decoraciones con esta aplicación en el borde la de cerámica. (Cruz, 1997, p.12)

Existe un grupo de compoteras que tienen un calado en ranuras y sus pies son en forma de sonaja, además se puede apreciar que este tipo de objetos fueron utilizados para algún tipo de ceremonia, más no para su uso doméstico. (Cruz, 1997, p.12)

Se puede apreciar además que la mayoría de compoteras poseen un tratamiento de pulido y engobe en el interior del recipiente y en el pie, mientras que las parte externa solamente ha sido alisada.

c) *Ollas*

La gran mayoría de ollas que se han encontrado de la Cultura Puruhá no están decoradas por lo que su uso era más doméstico, solo algunas tienen incisiones en retícula.

Existen ollas trípode, llamadas así porque tienen patas en la parte inferior y existen en varios diseños: en forma de hojas de ágave, planas y rectas, cilíndricas irregulares, retorcidas, formadas con dos tiras de arcilla y se unen en el final e incluso con diseños antro-zoomorfos. (Cruz, 1997, p.13)

Las ollas suelen tener un engobe o pintura roja en los bordes y cuerpo de la olla, que de acuerdo a la tabla Munsell de colores corresponde a 10R 5/6 y 2.5Y 5/6, (Cruz, 1997, p.13) aunque en general es un poco complicado distinguir con exactitud el color ya que muchas de ellas se encuentran cubiertas aun con hollín.

Otro grupo que se puede apreciar de las ollas son unas de menor tamaño y con pequeñas asas junto al borde, también debieron ser para uso doméstico pero no muestran huellas de hollín en su cuerpo.

Además también se puede apreciar un grupo de ollas que tienen mejores acabados, más pulidas y brillantes, con diseño céfalo-antropomorfo, cuyos rasgos faciales fueron hechos con la técnica del pastillaje y se encuentran enmarcados con una tira en relieve.

d) *Timbales o vasos*

La mayoría de ellos tienen forma céfalo-antropomorfos y también existe una gran variedad de rasgos que los distingue en sus caras, estas piezas también se encuentran enmarcadas con una tira en relieve.

Existen otro tipo de vasos cefalomorfos, el cual muestra una cara muy naturalista, con grandes orejas y decorado con protuberancias cónicas, seguramente bezotes.

También existen unas caras que muestran rasgos faciales más pequeños a manera de abultamiento, no presentan pintura pero tienen un acabado brillante en la superficie.

Algunos de los timbales tienen diseños de caras deformes, donde se aprecia un mentón muy pronunciado. Esta característica también se la puede apreciar en otras piezas de esta cultura como algunos cántaros céfalo-antropomorfos de cuello abombado y algunos recipientes antropomorfos.

e) Cuencos

Este tipo de cerámica es abundante y se la encuentra en varios diseños, sencillos para los usos domésticos, toscos e irregulares y algunos más elaborados para uso ceremonial los cuales poseen un mango. Una pequeña protuberancia a un contado que tiene varias formas, puede ser antropomorfas, zoomorfas, de quijada, etc.

Una variedad de cuencos tienen pintura negativa en la parte interna, y en algunos incluso en la parte externa con puntos y líneas gruesas.

También se destaca unos cuencos, donde su decoración proviene de la técnica de la manufactura: el acordelado. Estas piezas han sido pulidas y alisadas en la parte interior, mientras que en el exterior se ha dejado visible la arcilla con la que se lo fabricó, según Jijón y Caamaño, esta técnica es del período de San Sebastián o Guano.

f) Recipientes antropomorfos

Existe una gran variedad de diseños y formas en estas piezas, pero todas comparten la forma humana como su principal representación.

Algunos constan de dos cuerpos globulares superpuestos, donde el superior representa la cabeza y el inferior el cuerpo de del personaje. Según Jijón y Caamaño también se asocia estas figuras al período San Sebastián. Se los puede distinguir porque poseen un cuenco al nivel del pecho y una nariguera, además tienen el sexo masculino marcado. (Cruz, 1997, p.16)

Existe también recipientes con forma ovoidal. La parte superior representa la cabeza del hombre, quien lleva un gorro y sujeta el recipiente entre sus brazos. Se ha identificado uno de estos en la colección del Sr. Marco Cruz en Riobamba. (Cruz, 1997, p.16)

g) Molcajetes o cuencos trípodes

Se caracteriza por que sus patas son tiras de arcilla que forman un arco, o dos tiras que se unen una punta, dejando un espacio en el centro, también existen diseños zoomorfos con incisiones.

La decoración es incida en el fondo, como una tela de araña, mientras que otros tienen decoración a pastillaje cerca del borde y en el exterior, con forma de botones o protuberancias con incisiones.

h) Figurinas zoomorfas

Se han encontrado figurinas que representan a un animal cuadrúpedo que tiene sobre el lomo a otro animal cuadrúpedo de menor tamaño, lo que se supone es que su uso era ceremonial.

1.3.11.Decoración

La decoración de las piezas de la Cultura Puruhá se aprecia que es a base de pintura negativa, pintura roja, incisión, peinado, pastillaje y modelado. (Cruz, 1997, p.18)

Su ornamentación no solamente está vigente en su cerámica, sino que también se encontraba en su vestimenta, instrumentos de combate y labranza, tocados, estelas y glifo, urnas funerarias y piedras, monumentos, figuras zoomorfas y antropomorfas, barras, hachas ceremoniales, calendarios, entre otros. (Jurado, 1979, p. 16)

Los principales elementos en la decoración Puruhá son:

Tabla 10-1: Elementos decorativos Puruhaes

• El signo escalonado simple he invertido
• Espirales simples y dobles
• Triangulo con un circulo doble en el medio
• Angulo recto
• Rectángulos

• Cuadrados simples y dobles
• La línea diagonal
• Figura primitiva de la serpiente
• Hileras de puntos
• Líneas paralelas
• Rombos
• Escalera de tres peldaños
• Escuadras
• Aspas o cruces de san Andrés
• Elipses puestas
• Fajas de dos espirales dobles
• Triángulos escalerados
• Figuras formadas por puntos

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Fuente: Jurado, 1982, p.17

No se sabe a ciencia cierta el porqué de esta diferencia, podría ser que son diferentes estilos, provenir de diferentes regiones o de diferentes grupos dentro de la misma sociedad.

Una de las más grande problemáticas dentro de la cultura Puruhá es su definición, ya que como ya se ha visto de acuerdo a cada período de la Cultura Puruhá como son: Pronto-Panzaleo I y II, Tuncahuán, San Sebastián o Guano, Helén-Pata y Huavalac, se fueron produciendo diferentes rasgos estilísticos en su decoración.

1.3.12. Metalurgia



Ilustración 75-1: Metalurgia Puruhá

Fuente: Museo Jijón y Caamaño, PUCE, Quito, 2016

De acuerdo a los objetos de metal hallados en las tumbas de la zona Puruhá, se conoce que la técnica utilizada en la metalurgia era el laminado, la cual consiste en obtener láminas planas martillando el metal, el cual ha sido calentado con anterioridad. (Banco Central del Ecuador, 2002, p.30)

La técnica utilizada para la decoración cuando existía, era el repujado, en donde se realizaban los diseños decorativos a través de instrumentos como punzones y cinceles. (IBÍDEM, Banco Central del Ecuador, 2002, p.30)

Eran personas que manipulaban metales como cobre, cobre dorado, oro y plata. La gran parte de piezas metálicas encontradas de la cultura Puruhá, han sido de ajuares fúnebres, entre las cuales podemos resaltar los siguientes objetos:

Tabla 11-1: Objetos de metal de la Cultura Puruhá

Objeto
Tupos o prendedores de ropa de diferente tamaño
Orejas
Narigueras
Agujas
Diademas y coronas
Adornos de tocado
Pectorales circulares
Muñequeas
Tincullpas
Cascabeles

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2002, p.30

La utilización de estos metales en las superficies de sus objetos tiene un sistema más amplio de acuerdo a la cosmovisión del pueblo andino, ya que el dorado y el plateado son colores relacionados con el sol y la luna.

Con respecto a los objetos de plata se debe tener en cuenta que no conservan todas sus características, cuando entran en contacto con la tierra, además casi siempre se lo empleaba en láminas delgadas, por lo cual es raro encontrar objetos de este metal en buenas condiciones.

Tenían técnicas, como la aleación, para hacer que un metal menos valioso, diera un tinte más “rico” o simplemente para cambiar el color del cobre. Entre otras técnicas estaban: realizar el proceso con una placa de otro metal (plaqué) o a través de un procedimiento químico, mediante el cual se disolvía en la superficie el metal más atacable, por efecto de los ácidos y daba al objeto una apariencia más fina. (Jijón y Caamaño, 1927, pp:145-147).

1.3.13. Arqueología en la Provincia de Chimborazo

En el Ecuador y específicamente en la provincia de Chimborazo existen muy pocas investigaciones respecto a la arqueología desarrollada en este territorio, y estos estudios son de casos particulares de lugares, más no cuentan con el estudio del desenvolvimiento cultural que tuvieron en el pasado.

En la Sierra ecuatoriana existe evidencias de la existencia del hombre primitivo del período Paleolítico, donde se dedicaban a la caza y a la recolección de alimento, pero lamentablemente en la Chimborazo no existe tal evidencia, salvo un dato que resulta controversial como es el hallazgo del Cráneo de Punín en la quebrada de Chalán, los argumentos que nos indican que es muy antiguo son sus rasgos característicos y que además en aquella quebrada fueron encontrados restos de mega fauna. (Ontaneda, 1994, p.2)

En otros lugares de la provincia, en Alausi por ejemplo, se ha encontrado evidencia muy valiosa de cerámica la cual es muy fina, con engobe y pulida en el exterior, ornamentada con diseños grabados desde el borde hasta el hombro de la vasija.

Existe en Achupallas supuestos componente y materiales que podrían ser Puruhaes o Incas, y que por el tipo de material que se encontró como bandas rojas sobre leonado, pintura iridiscente y apliques con muescas, lo cual nos podría hablar de restos de la cultura Puruhaes. (Ontaneda, 1994, p.4)

La sierra central ha sido considerada como un área en donde ocurren muchos fenómenos naturales por la presencia de volcanes y movimientos sísmicos que pueden ser la causa principal de la pérdida de la mayoría de vestigios arqueológicos.

1.4. Semiótica del Diseño Andino Precolombino en el Ecuador

“La semiótica del Diseño Andino tiene como objeto de estudio general, las manifestaciones del arte precolombino” (Milla, 1990. p.5)

1.4.1. Introducción y definiciones

“El arte es una forma de conocimiento, mediante la cual el Hombre expresa su concepción del mundo y de la vida” (Milla, 1990. pp. 2). El arte ha sido desde sus primeras expresiones, la mejor manera de comunicación que ha tenido el hombre para transmitir algo, especialmente su cultura.

El hombre precolombino tuvo presente el arte en varios ámbitos de su vida, tanto en lo ceremonial como en lo cotidiano, plasmando en varios elementos diseños, en donde se puede distinguir varios símbolos característicos de cada cultura en donde fue creado. Dichos símbolos son creados con un propósito, son parte de un todo ordenado para expresar y comunicar su manera de vivir y percibir la vida, a través del tiempo y el espacio.

“El diseño es una respuesta de la forma a la función, para cuya precisión considera los factores funcional, estético y técnico que organizan su estructura” (Milla, 1990. pp. 2).

Las culturas andinas, eran pueblos agrícolas, por lo que se supone que tuvieron conocimientos acerca de astronomía, para conocer más sobre las estaciones, los ciclos de la naturaleza y de la luna. Todos los sucesos que ocurrían con los cuerpos celestes, permitieron a los pueblos andinos encontrar una armonía y tener una concepción del orden cósmico.

Al estudiar el arte precolombino, es evidente la influencia de varios temas que en conjunto dan un significado global, colaborando una con otra para entenderla de la mejor manera. Entre las ramas necesarias para este estudio están:

Tabla 12-I: Ramas que apoyan el estudio del Arte Precolombino

Especialidad	Objetivo
Arqueología	Lo descubre y clasifica como objeto cronológico.
Antropología	Lo interpreta como fenómeno socio-cultural
Historia	Lo relaciona con las fuentes de información documentada.
Estética	Observa sus manifestaciones creativas.
Semiótica del arte	Se compenetra con su simbolismo socio-cultural.
Semiótica del Diseño	Ordena los procesos simbólicos que funcionan como factor funcional en su formación gráfica.

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Fuente: Milla, 1990, p.4

1.4.2. El hombre precolombino

En nuestro país hemos podido encontrar evidencia de varias culturas precolombinas, dicha evidencia ha ayudado a tener información de su forma de vida, sus creencias y su arte.

En cada una de estas piezas, se puede encontrar rasgos característicos de cada cultura, según la forma, función y diseño se puede dar una interpretación de sus ideologías y el uso para el que eran creadas.

Hasta la época temprana de la colonia, existían documentos y tradición oral en los pueblos indígenas, que ayudaron de cierta manera a varios estudios antropológicos para poder comprender de mejor su manera de vivir, pero ha resultado casi imposible conocerlo en su totalidad, “así como los símbolos presentes en su arte”. (Santos, 2013. pp. 20)

1.4.2.1. Pensamiento del hombre precolombino

El hombre precolombino, tenía una visión del mundo y del universo como un todo armonioso, creían mucho en la Pacha Mama y en las fuerzas que ésta les transmitía a través de sus rituales.

La ideología religiosa de los pueblos precolombinos, fue desarrollada durante varios siglos y se pasaban de generación en generación por las familias y por sabios maestros quienes fueron los encargados de tener este pensamiento intacto hasta la conquista española.

El hombre desde siempre ha intentado comunicar algo y la manera que tenían en esta época de la historia es a través de su arte, sea cual fuere el uso de la pieza. En la mayoría de museos del Ecuador y algunos de otros países como por ejemplo el museo Fur Volkenkunde de Berlín, podemos encontrar piezas de culturas precolombinas que habitaron en donde hoy es Ecuador, y en aquellos tiempos, las piezas cumplían una función específica, algunas eran utilizadas en el uso cotidiano y otras en ceremonias en forma de tributo a los dioses.

En sus ceremonias de entierro, enterraban a sus muertos con sus pertenencias, cerámica, comida y dependiendo de la clase social del miembro del pueblo, incluso se colocaba armas y piezas de oro. Para ellos la muerte no era más que el paso a una nueva vida, donde todo se convertía un ciclo continuo en que los vivos dependían de los difuntos. (Santo, 2013. Pp. 21)

Todo lo que les rodeaba, tenía espíritu y muchas de las cosas inertes, eran adoradas por los precolombinos, materiales como la piedra, el metal y la concha, poseían un implícito un valor simbólico e incluso poder cósmico.

1.4.3. El Diseño Andino

El Diseño Andino tiene sus inicios en Latinoamérica, por la evolución del hombre en las diferentes etapas de la Historia, es plasmar todo lo que le rodea a manera de comunicar algo, es ver el cosmos y formar objetos y diseños con conexión espiritual.

Cada uno de los objetos que son creados por las culturas andinas, tiene un propósito y es evidente la energía que poseen cuando se los tiene cerca, ya sean objetos de cerámica, metal, incluso huesos y spondilus. Es necesario el estudio de la semiótica de este diseño para poder dar una interpretación lógica a su arte precolombino.

1.4.3.1. Semiótica del Diseño Andino

“Es el estudio comparativo del origen, formación e interpretación de los símbolos y los lenguajes, estableciendo las leyes de su sintaxis y su semántica” (Milla, 1990. p: 6)

Tomando como base el aspecto conceptual del Arte Precolombino, se debe estudiar tres aspectos fundamentales como son: el Lenguaje, la Composición y el Simbolismo.

a) El lenguaje

El lenguaje está relacionado con la organización de los símbolos que, a su vez estructuran un mensaje visual.

En el pensamiento del hombre precolombino, la composición es dar orden en el espacio a todos los elementos visuales y simbólicos, los cuales en conjunto obtienen “una forma de sintaxis denominada Composición Simbólica”. (Milla, 1990, p.7)

En las evidencias artísticas que se han encontrado de las culturas precolombinas en el Ecuador, se puede apreciar claramente la concepción y comprensión que tenían ellos del mundo que los rodeaba.

Existen tres niveles de lenguajes o códigos en la semiótica andina precolombina:

- **Lenguaje Visual:** manifiesta los aspectos morfológicos y sintácticos, que enmarcan el universo gráfico de la imagen. Lo visual está en relación con la morfología, la cual se origina por medio de fenómenos naturales, que permite de esta manera dar una categoría a cada objeto.
- **Lenguaje Plástico:** abarca la concepción estética de la forma, definiendo su carácter estilístico o abstracto. Se lo puede evidenciar por medio de parámetros estéticos vigentes y responde a metodologías estilísticas colectivas o individuales que dan a cada objeto un carácter propio.
- **Lenguaje Simbólico:** muestra la relación entre signo, discurso y contenido, determinando así su carácter representativo, creativo y expresión visual. Expresa las distintas representaciones culturales, a través de elementos que contienen esta información. (Milla, 1990, p.6)

Los tres niveles de lenguaje son representados en el objeto escultórico, en el proceso de su creación y a través de su existencia. (Bonilla, 2014. p.19)

b) La composición

La composición está conformada por estructuras iconológicas geométricas, que viene a constituir la organización de los elementos sobre el plano y la construcción de los diseños con las formas. (Milla, 1990, p.7)

Las estructuras son las encargadas de ordenar los valores sintácticos entre el espacio y la forma, podemos encontrar tres aspectos básicos:

- **Estructura de orden:** constituye la distribución y correspondencias simétricas en la composición del espacio.
- **Estructura proporcional:** precisa las dimensiones de construcción del trazado armónico, que viene a ser el soporte para las simétricas estáticas o dinámicas, en todas las composiciones modulares.
- **Estructura formal:** es una serie de signos geométricos que comunican en la temática iconográfica del diseño y expresan en composición el carácter semántico de la frase gráfica.

c) El simbolismo

Al hablar de iconografía del Arte Precolombino, debemos saber que está conformado por tres tipos de imágenes, las que muestran el mundo real, otras que representan la imaginación y la fantasía, y por últimos aquellas que provienen de una lógica más racional. (Milla, 1990. p: 8)

Son ordenadas en tres niveles de acuerdo a su comprensión:

- **Cosmovisión:** percibe todo lo que está a su alrededor, el hombre, las plantas y los animales. La naturaleza en sí, fue motivo permanente de estilización. En este nivel se debe destacar que el hombre está ligado a la naturaleza, en armonía con plantas y animales.
- **Cosmogonía:** explica el origen y los poderes de las entidades naturales, interpretando la concepción mágico-religiosa y la relación de analogía entre lo real y lo sobrenatural. Además de la comprensión de los fenómenos naturales, conectando a la imaginación con la naturaleza y dando origen a las creencias mitológicas.
- **Cosmología:** enuncia los conceptos de orden, número y ritmo, coherencia lógica a la concepción del espacio en una visión integral del todo. Es en donde el hombre descubre lo desconocido. (Milla. 1990, p. 8)

Los tres niveles, constituyen los planos de significación, de los cuales se genera el naturalismo, el simbolismo y la abstracción geométrica como una respuesta estética de la forma al contenido. (Milla, 1990. p. 8)

1.4.4. La composición simbólica en el Diseño Precolombino

El arte precolombino, siempre estuvo relacionado con lo tradicional y lo religioso, el propio Zadir Milla dice que:

Siendo la Geometría Simbólica expresión de los principios cosmológicos que evocan la Ley de Orden Universal, su presencia permanente en la Historia Andina Precolombina y aún moderna, bajo la forma de signos o de estructuras compositivas, obedecería a una forma de ritualización iconológica del Mundo. (Milla, 1990, p. 18)

1.4.4.1. La iconología geométrica

Son todos aquellos signos, que se los puede dividir en dos géneros principales:

- Aquellos que expresan las características del espacio y corresponde a las estructuras de orden y proporcionalidad del plano básico.
- Aquellos que representan las formas (cuadrado, espirales, cruces, entre otros.)

1.4.4.2. El trazado armónico

El “diseñador” andino precolombino, al intentar plasmar su arte siempre estuvo en la búsqueda de ordenar el espacio del plano, logrando muchas de las veces proporciones armónicas y relaciones simbólicas, además de equilibrio y movimiento. (Santos, 2009. p.39)

- **Proporciones armónicas:** Se determina por la figura inscrita en un cuadrado, rectángulo o círculo. Se utiliza como modulo principal al “cuadrado”, por su carácter proporcional y simbólico.
- **Proporciones estáticas:** es la equipartición de un cuadrado, rectángulo o círculo, es por ello que se la considera estática.
- **Proporciones dinámicas:** Se define como el trazado proporcional de las partes entre sí. Dentro de los trazados armónicos precolombinos, se puede determinar como principales los siguientes rectángulos dinámicos (Milla, 1990, p.24).

Tabla 13-1: Tipos de proporciones dinámicas

Tipo	Descripción
$\sqrt{2}$	Rectángulo resultante de la progresión de la diagonal del cuadrado.
$\sqrt{10}$	Rectángulo resultante de la progresión de la diagonal del cuadrado $\frac{1}{3}$.
$\phi(\text{phi})$	Rectángulo Áureo
ϕ^2	Rectángulo Áureo al cuadrado

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016
Fuente: Milla, 1990, p.25

1.4.5. Leyes de formación del diseño

Es el conjunto de factores que participan en el proceso creativo de un motivo, definiendo patrones estilísticos y dando sentido a las formas artísticas. Podemos determinar las leyes a través de tres factores estéticos:

1.4.5.1. *Factor simbólico*

Es compatible con un proceso lógico de la composición, partiendo del principio de dualidad.

Es la expresión en el diseño mostrando simbólicamente su conocimiento del universo, revelando las escalas, dimensión, sistema dentro del sistema, unidades dentro de unidades formando la armonía. (Santos, 2013, p.41)

1.4.5.2. *Factor funcional*

Es un conjunto de técnicas necesarias, que son utilizadas para realizar diseños armónicos en arquitectura, textiles y cerámicas. (Iván Macha Valverde, citado en: Milla, 1990, p.36)

La geometría proporcional que apoyo las técnicas de construcción gráfica, dio como resultado la manipulación de acuerdo con las técnicas de materiales susceptibles de su aplicación, partiendo de dos géneros de trazado análogo.

El primero está formado por un sistema de conteo de puntos partiendo de una red de construcción definida.

El segundo género es definido como un sistema de progresiones proporcionales a partir de “diagonales sucesivas de un cuadrado inicial”. (Milla, 1990. P.36)

1.4.5.3. *Factor estilístico*

Es el aspecto que caracteriza a las formas estéticas de la época precolombina, además de conservar en su interior los valores del simbolismo compositivo (Milla, 1990, p.40). Al igual que un lenguaje, la personalidad creadora concede a la expresión artística características estilísticas propias que lo identifiquen y lo coloca dentro de un contexto y un desarrollo histórico.

Los estilos regionales que se pueden encontrar en el arte precolombino, son definidos con un carácter preciso, por lo que se podría suponer la existencia de Escuelas. (Milla, 1990. P.40)

1.4.6. *Estructuras de ordenamiento*

Son utilizadas definir las cualidades del plano básico, como espacio simbólico, posibilitando la distribución simétrica de los elementos. (Milla, 1990. p.41)

1.4.6.1. *La unidad*

También conocida en el mundo andino, como “Pacha”, que traduce del quechua como: “mundo”, “plano”, o “espacio-tiempo”. (Milla, 1990. p.43)

El lenguaje figurativo del “cuadrado”, es porque viene a representar el signo “cabeza”, manifestándose como unidad central, generadora de las medidas proporcionales del diseño.

Dentro del sistema de estructuras iconológicas, las concepciones de “modulo unitario” o “Gnomón geométrico”, formalizan este sentido de jerarquía y escala de los elementos internos.

1.4.6.2. *La dualidad*

Sintetizado en el “Hanan-Urin”, que traduce, “arriba-abajo”, expresa los dos polos de la unidad.

La relación “arriba-abajo”, es representada iconológicamente con un rectángulo de proporciones $\frac{1}{2}$, lo que equivale a dos cuadrados sobrepuestos verticalmente. (Milla, 1990. p.48)

Toda dualidad debe estar conformada por pares de opuestos, porque expresa el encuentro de géneros, y de pares de complementarios, dando un equilibrio natural en los polos de la unidad.

1.4.6.3. *La tripartición*

Este concepto se crea a partir de la idea de dualidad ordenada, partiendo de un centro de encuentro.

Su principio es expresado a través de la cosmología Andina, como la concepción del universo ordenado en tres planos de existencia:

- El “mundo de arriba”
- El “mundo de aquí”
- El “mundo de adentro” (Milla, 1990. p.56)

1.4.6.4. *La cuatripartición*

También conocida como “Tawa”, expresa la paridad de la dualidad y es ordenada en un “cuadrado” y “cruz”, y se compone simétricamente bajo la estructura de las diagonales.

El “centro” como elemento compositivo de la estructura iconológica “tawa”, se constituye como eje de construcción en la composición siendo en el cuadrado el cruce de las diagonales y es punto básico de ordenamiento de las leyes de formación compositiva. (Milla, 1990. p.53)

1.4.7. Estructuras de formación

Son aquellas que grafican el tema iconográfico, confiriéndole sentido a la imagen. (Milla, 1990. p.41)

1.4.7.1. La diagonal

“Qhata”, “es el signo de primera importancia en el Diseño Andino, al ser expresión de la fuerza de movimiento y desarrollo de las leyes de formación compositiva”. (Milla, 1990. p.62)

Dentro del cuadrado, la diagonal indica la unión de los extremos y a su vez la división de la unidad a partir de la unión de las esquinas, dando lugar a las operaciones geométricas de módulos espaciales.

La diagonal, es considerada un principio de dualidad, lo que motivó a la creación de signos “escalonados”, “serpientes bicéfalas” o formas de “diagonales intermedias”, que no unen las esquinas, más bien forman composición modular por cuatripartición. (Milla, 1990. p. 62)

1.4.7.2. El triángulo

En el diseño Andino podemos encontrar los tres tipos de rectángulos en la clasificación por sus lados.

- **Triángulo rectángulo:** mostrando unos de los valores del signo “diagonal”
- **Triángulo escaleno:** en la resultante por reflexión del primer tipo de triángulo.
- **Triángulo equilátero:** relacionado a la tripartición del círculo. (Milla, 1990. p.64)

1.4.7.3. El rombo

El signo “rombo”, también conocido como “puytu”, expresa paralelamente dos valores por inversión de los signos “cuadrados” y “diagonales”.

Por su forma cuadrada, “su representación figurativa redonda en el signo “cabeza””. (Milla, 1990. p.64)

1.4.7.4. Escalonado

El signo “escalonado”, conforma la expresión de los esquemas diagonales definidos como parte de una estructura cuadrículada que les da magnitud.

Es un símbolo que expresa sentido de ascensión, porque tiene una semejanza a las terrazas, “pirámides escalonadas” y “cruces cuadradas”. Tiene correspondencia con los signos “diagonal”, “triángulo” y “rombo”. (Milla 1990. p.66)

1.4.7.5. La espiral

Indica la noción de ciclo, el retorno al mismo principio y crecimiento por etapas de desarrollo, dentro de la Cosmología Andina es conocido también como “Pachacuti”.

Se presenta como una línea de crecimiento centrífugo de rotación y en progresión estática o dinámica, posee caracteres estilísticos cuadrados, circulares y triangulares en la parte geométrica. Figurativamente tiene la concepción de serpientes, olas, cabezas y colas. (Milla, 1990. p. 68)

El signo de la “espiral doble”, “simboliza míticamente a la “serpiente bicéfala”” (Milla, 1990. p.69), está conformada por dos espirales que se separan en direcciones diferentes, pero siendo un mismo cuerpo, cada una forma una unidad en posición invertida o reflejada.

“Expresa la dualidad de la unidad, y se presenta eventualmente enfatizando la trivalencia que incluye su centro”. (Milla, 1990. p.69)

La ley de formación de la “espiral” y “espiral doble”, al estar relacionadas con el principio de complementariedad, se une alternadamente en las gráficas de series modulares. (Milla, 1990. p.73)

1.4.8. Estructuras de síntesis

“Está constituida por aquellos signos que conjuncionan orgánicamente varias estructuras de formación simple, para formar estructuras complejas”. (Milla, 1990. p.42)

1.4.8.1. *La escalera y espiral*

Estos signos son quizá los de mayor trascendencia, porque expresan un concepto de unidad de la dualidad, manifestando además la ascensión y el crecimiento. (Milla, 1990. p.75)

Infiere también en los conceptos de “espacio” y “tiempo”, con dos percepciones de la realidad y como expresión de la dualidad cósmica.

Depende del carácter estilístico que tenga, para realizar una interpretación gráfica del símbolo. (Milla, 1990. p.75)

1.4.8.2. *La cruz cuadrada*

“El símbolo de la “Cruz Cuadrada” constituye la síntesis del sistema de leyes de formación armónicas y de composición simbólicas de la iconología geométrica Andina”. (Milla, 1990. p.77)

Simbólicamente, expresa connotaciones geométricas, míticas y naturalistas del Pensamiento Andino.

Se puede encontrar variaciones en sus características morfológicas, manifestando uno u otro esquema iconológico. Este signo se grafica bajo la forma de una cruz escalonada y en su centro se encuentra el eje de cuatripartición. Andina”. (Milla, 1990. p.77)

1.4.8.3. *Signos complejos*

En la Composición Simbólica del Diseño Andino, se desarrollan “conceptos iconológicos”, como resultado de la sintaxis de las leyes de formación, creando estructuras complejas. (Milla, 1990. p.83)

Las estructuras de síntesis se dividen en tres géneros:

- **Signos dobles:** Están constituidos por dos signos diferentes y a su vez complementarios, entre ellos interviene una tercera estructura que los integra y armoniza.
- **Signos derivados:** parten de un signo principal, constituyendo una variable constructiva con una estructura de segunda importancia.

- **Signos complejos:** son el resultado de la superposición armónica, de estructuras compositivas distintas. En ellos se resuelven las leyes de la armonía proporcional y de la sintaxis simbólica, dando simultáneamente mensajes iconológicos en una misma imagen. (Milla, 1990. p.85)

1.5. Diseño Gráfico

El diseño gráfico es el equilibrio entre una ciencia y el arte, es una rama de la comunicación visual y su función es realizar piezas que transmitan un mensaje, sin olvidar la estética y la funcionalidad.

1.5.1. ¿Qué es el Diseño Gráfico?

“Muchos piensan en el diseño como un algún tipo de esfuerzo dedicado a embellecer la apariencia exterior de las cosas.” “El diseño es un proceso de creación visual con un propósito” (Wong, 1991, p.9)

Para tener más claro el concepto de lo que es diseño, es necesario recurrir a expertos en el campo:

Reswrich dice que: “El diseño es una actividad creativa que supone la existencia de algo nuevo y útil sin existencia previa”. (Reswrich, 1982; citano en: Ruiz, 2012)

Albers expresa que: “Diseñar y organizar, relacionar y controlar. De forma breve abarca todos los mecanismos opuestos al desorden y al accidente. Además significa una necesidad humana y califica el pensamiento y el hacer humano”. (Albers, 1988; citano en: Ruiz, 2012)

Se puede concluir que el diseño es una actividad, para lo cual se necesita preparación pero sobre todo imaginación, dando soluciones a problemas de una manera estética, sin dejar de lado lo funcional.

Pero el diseño en sí, es un campo muy extenso porque abarca, ramas como el diseño industrial, arquitectónico, de modas y el diseño gráfico, que es el encargado de dar las bases y leyes necesarias para poder realizar el análisis correspondiente del presente trabajo de titulación.

La palabra “gráfico”, viene del griego: graphé que significa escritura. Y se podría definir como perteneciente o relativo a la escritura.

Al momento de tener una sola idea de lo que quiere decir diseño gráfico, se podría decir que es una actividad interdisciplinaria, que nos ayuda a solucionar problemas de comunicación visual, para llegar a un público determinado con un mensaje claro.

1.5.2. Elementos del Diseño

Para poder estudiar los elementos del diseño se los ha colocado en 4 grupos, que si se los toma por separado, puede parecer un poco abstracto, pero todo en conjunto establece contenido dentro del diseño. (Wong, 1991, p.11)

1.5.2.1. Elementos conceptuales

Esos elementos al ser conceptuales, en realidad no se encuentran visibles, se puede creer ver un punto en el cruce de dos líneas, o que hay líneas en el contorno de algún plano, o un plano formando un volumen, o cuerpos en volumen ocupando un espacio. (IBÍDEM Wong, 1991, p.11)

- a) Punto: es la unidad más simple dentro de la comunicación visual. Es el principio y fin de una línea, y también lo podemos encontrar en la unión de dos líneas. Da mucha expresividad.
- b) Línea: ayuda para conectar dos puntos, o a su vez se lo conoce como un punto en movimiento. Posee posición y dirección, dependiendo del carácter de la línea se puede expresar diversos mensajes, pueden ser: recta, curva, quebrada, mixta, ondulada y espiral.
- c) Plano: se forma cuando se cierra una línea o un conjunto de líneas, Tiene dos dimensiones: largo y ancho, también tiene posición y dirección. Pueden ser: geométricos, rectilíneos, irregulares, manuscritos, accidentales y orgánicos.
- d) Volumen: Es en recorrido de un plano. Tiene tres dimensiones, pero en el diseño bidimensional es solo una ilusión.

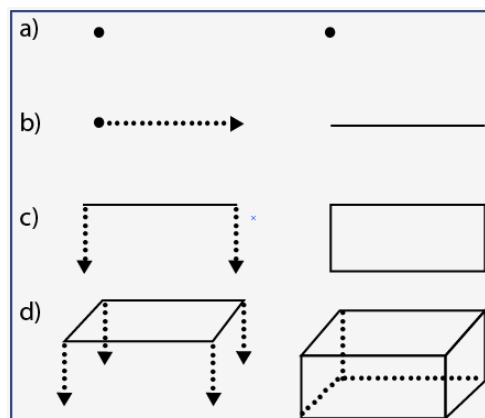


Ilustración 76-1: Elementos Conceptuales

Fuente: Wong, 1991, p.10

1.5.2.2. Elementos visuales

Los elementos visuales son la representación de los elementos conceptuales, ahora poseen características que los pueden describir como: medidas, color, textura y forma.

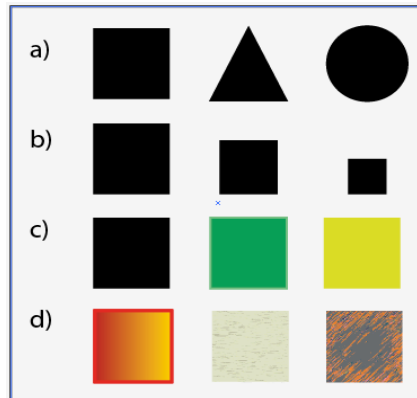


Ilustración 77-1: Elementos visuales

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Fuente: Wong, 1991, p.10

- a) Forma: todo lo que vemos tiene una forma determinada que lo caracteriza e identifica a un elemento, llama la atención del receptor dependiendo de su apreciación.
- b) Medida: todas las formas tienen un tamaño y depende de las dimensiones que tenga.
- c) Color: ayuda a distinguir un elemento de otro y se lo utiliza en su sentido amplio, incluyendo todos los atributos, tonalidades y cromáticas que posee cada color.
- d) Textura: denota la superficie que posee una forma, puede ser táctil o visual, y podemos concentrar texturas: lisas, rugosas, suaves, planas, entre otras.

1.5.2.3. Elementos de relación

En este grupo de elementos como su nombre mismo lo dice, predomina la relación de los elementos y formas en el diseño. Unos pueden ser distinguidos visualmente como la dirección y la posición, y otros pueden ser sentidos como el espacio y la gravedad.

- a) Dirección: depende de la percepción del receptor, con el espacio en donde se encuentra y con respecto a otros elementos que se encuentran cerca.
- b) Posición: se la determina de acuerdo a la relación con otras formas en el espacio en donde está el elemento.
- c) Espacio: desde las formas más pequeñas hasta las de mayor tamaño en el diseño, ocupan un lugar en el espacio. En el diseño bidimensional el espacio es una ilusión.

- d) Gravedad: este elemento no se lo percibe visualmente porque se lo considera más bien psicológico. Se puede atribuir “peso”, estabilidad o inestabilidad a cualquier elemento dentro del espacio.

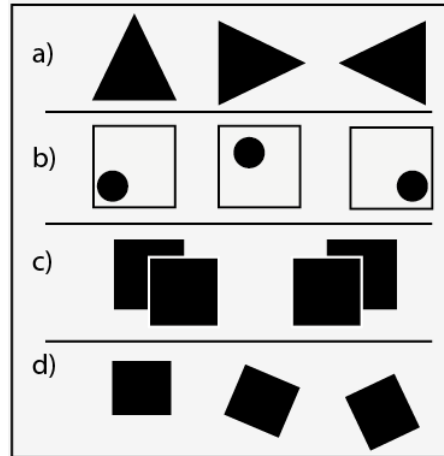


Ilustración 78-I: Elementos de relación

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Fuente: Wong, 1991, p.10

1.5.2.4. Elementos prácticos

Wong (1991, p.12) los describe como elementos prácticos que subyacen el contenido y el alcance de un diseño.

- a) Representación: se conoce así a aquellas formas que son originadas de la naturaleza o del mundo hecho por el hombre. Pueden ser realista, estilizada o semiabstracta. (Wong, 1991, p.12)
- b) Significado: está presente cuando un diseño transmite un mensaje.
- c) Función: se hace vigente para cumplir un propósito definido.

1.5.3. Color

En el presente trabajo de investigación que es destinado al análisis del arte precolombino de la Cultura Puruhá, no se aprecia una amplia gama de colores. Los más utilizados en sus técnicas son negro, blanco y rojo (color del barro, en la pintura negativa). Es por ello que el momento de profundizar sobre el color y su psicología no se tratarán sobre colores que no son relevantes para esta investigación.

El color es una experiencia visual muy penetrable porque está cargada de gran información y es una valiosa fuente de comunicación. El color es un elemento básico a la hora de elaborar un mensaje visual.

Isaac Newton describe al color como una sensación que se produce en respuesta a la estimulación nerviosa del ojo, causada por una longitud de onda de luz. El ojo humano interpreta diferentes colores dependiendo de las distancias longitudinales. (Álvarez, 2012,p.33)

Desde el punto de vista gráfico, se puede apreciar dos categorías con respecto al color.

- Imágenes a color: las cuales a su vez se dividen en dos grupos: colores planos como manchas uniformes de color y degradados, que a su vez también pueden ser tramados
- Imágenes en blanco y negro: pudiendo estas ser a pluma o con trama, manejando diversos tonos de gris.

1.5.3.1. Factores del color

Existen 3 factores que influyen en la creación de un color y estos son: matiz, saturación y luminosidad.

- a) Matiz: también conocido como tono, es en sí el mismo color, existen tres matices primarios: amarillo, azul y rojo. Se puede reconocer de mejor manera los matices a través del círculo cromático, que sirve para poder observar la organización básica e interrelación de los colores, se puede apreciar colores primarios, secundarios y terciarios, dando un total de 12 matices.
- b) Saturación: está relacionado con la pureza cromática con respecto al gris y del blanco presente. Se dice que un color está más saturado cuando es más puro, expresa mayores sensaciones y posee menor cantidad de mezcla con el gris. Mientras que los menos saturados son aquellos relacionados con la neutralidad y son tenues. (Netdisseny, p.6)
- c) Luminosidad: tiene que ver con la intensidad, es la brillantez de un color. Esta condición puede alterar básicamente la apariencia del color, añadiendo blanco o negro.

1.5.3.2. Psicología del color

Es un campo de estudio que analiza el efecto del color con respecto a la percepción y a la conducta humana.

Desde los primeros indicios del hombre en la tierra, se puede apreciar que su arte tenía mucha relación con el color que utilizaban.

Como se indicó con anterioridad los colores que se presentarán a profundidad, para conocerlos mejor desde su psicología, hasta la manera de influir en la conducta de los seres humanos serán aquellos que fueron utilizados por el hombre precolombino.

- a) Blanco: es un color que: pureza, pulcritud, inocencia, silencio y claridad, y de manera negativa puede expresar: esterilidad y frío. (<http://www.psicologiadeltcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>, p.2)

La psicóloga Eva Heller (2008, p.153), habla del blanco como el color femenino de la inocencia, del bien y de los espíritus, el color más importante de los pintores.

El simbolismo describe a este color como “perfecto”. Es la suma de todos los colores del arcoíris, hablando como color de la luz, pero físicamente, el color blanco se lo puede considerar con el cuarto color primario porque no se lo puede obtener con la mezcla de otros colores.

El blanco representa el color de los dioses: el dios Zeus en Europa se lo conoce como un toro blanco y a Leda como un cisne, el Espíritu Santo es representado a través de una paloma blanca, Cristo es un cordero blanco y los ángeles siempre se los impone con vestiduras y alas blancas. (Heller, 2008, p.157)

El color blanco es considerado para los técnicos, como un color solamente de decoración, pues los “aparatos” seguirán funcionando sin colores. En varios idiomas, blanco quiere decir vacío, lo que lo asocia con los conceptos de ligero y claro.

- b) Rojo: desde una percepción positiva, el color rojo es muy expresivo: excitación, energía, sexualidad, pasión, calor, dinamismo, estímulo, provocación, dramatismo, poder, coraje, magnetismo, asertividad, impulsividad, aventura, demanda, inspiración y espontaneidad; pero viéndolo de una manera negativa puede emitir: exceso, agresividad, violencia, belicismo, temperamento, antagonismo y peligro. (<http://www.psicologiadeltcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>, p.6)

Para Heller (2008, p.50) el rojo viene a ser un color de todas las pasiones – del amor al odio-, de los reyes y del comunismo, de la alegría y del peligro.

Es el color que posee la denominación cromática más antigua en la historia del hombre, también se puede considerar como el primer color que ve un recién nacido. Para un niño es fácil relacionar el color rojo con el sabor de los caramelos y chupetes.

En la mente de las personas el rojo tiene dos connotaciones principales como el fuego y la sangre, lo que constituye un concepto existencial en todas las culturas de todos los tiempos. Es por ello que desde un punto de vista psicológico y simbólico, el rojo es un color dominante en los sentimientos positivos de una persona. (Heller, 2008, p.55)

Hace varios siglos atrás, a los recién nacidos y a las parejas de novios se bañaba en sangre de un animal vigorosa, para que les transfiera el vigor del animal. Los griegos colocaban sangre en las tumbas de los muertos para que tuvieran fuerza en el más allá. El rojo es el color que representa la vida animal, al contrario del verde que simboliza la vida vegetal. (IBÍDEM, Heller, 2008, p.56)

El rojo según las creencias culturales, si lo utiliza un niño no bautizado ayudará a que no le dé mal de ojo, incluso la capa de la Caperucita es roja, para protegerla del malvado lobo. (IBÍDEM, Heller, 2008, p.56)

c) Marrón: el color marrón tierra inspira: crecimiento, preparación, solidez, salud, calidez, naturaleza, seguridad, durabilidad, tradición, apoyo, arraigo y refugio. (<http://www.psicologiadelcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>, p.4)

En el libro de Psicología del color de Heller (2008, p. 252) describe al marrón como el color de lo acogedor, de lo corriente y de la necesidad.

Es un color que no tiene mucha aceptación o atracción para hombres y mujeres, pero al ser un color tierra se lo puede encontrar en varios tipos de materiales como madera, cuero, lana, barro, entre otros.

Pero estudiándolo propiamente como un color, se puede determinar que no es un color por sí mismo, pues es el resultado de la mezcla de otros colores como: el violeta y el amarillo, el azul y el anaranjado, el rojo y el verde, amarillo y azul al igual que si combinamos casi cualquier color con negro. En resumen vendría a ser más una mezcla de colores más que un color. (Heller, 2008, p.255)

d) Negro: demuestra poder, elegancia, sofisticación, misterio, fuerza, sobriedad, prestigio, estilo, modernidad; pero de una manera se lo puede ver como: **de**presión, muerte, supresión, amenaza y miedo. (<http://www.psicologiadelcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>, p.2)

Eva Heller (2008, p.125) describe al negro como el color del poder, de la violencia y de la muerte, el color favorito de los diseñadores y de la juventud, de la negación y de la elegancia, incluso ella mismo se cuestiona si ¿Es el negro propiamente un color?

En color negro no fue reconocido por el impresionismo, ya que para ellos la belleza pictórica estaba en el color. La unión de los colores del arcoíris dan como resultado el color blanco, mientras que el negro es la ausencia de color, por lo tanto para dar la ilusión de oscuridad se tenía que mezclar azul, rojo y amarillo. (Heller, 2008, p.127)

El color negro fue descubierto y utilizados por el hombre desde hace 3000 mil años, con materiales naturales como el hollín o “negro de lámpara”.

En la actualidad se continua utilizando el “negro de hollín” en los lápices, en la tinta china, en acuarelas y pinturas de óleo negras, pero el mayor uso que se le da es para crear tinta negra para impresión. (IBÍDEM, Heller, 2008, p.148)

Los espacios negros tienen la ilusión de ser más pequeños que los blancos. “El negro es la renuncia más ostentosa al color”. (Heller, 2008, p.149).

El negro fue el primer color que utilizó Henry Ford en sus carros. En sí la combinación blanco y negro es inequívoca, como por ejemplo se lo encuentra en el ajedrez y otros juegos de habilidad. Una fotografía en blanco y negro sugiere tener más valor documental. El director Sergei Eisenstein renunció al color en sus películas, pues pensaba que de esta manera, el contenido resaltaría más. “En un mundo tan multicolor, el negro y el blanco son los colores de los hechos objetivos” (IBÍDEM, Heller, 2008, p.150)

e) Plata: es un color que transmite: pulcritud, estilo, novedad, solidez, modernidad y frío.
(<http://www.psicologiadelcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>, p.2)

Según Heller (2008, p.241), en su estudio psicológico de los colores nos dice que el color plata o plateado es el color de la velocidad, del dinero y de la Luna. El nombre de la plata en idioma de los incas quiere decir lágrimas de la luna.

Las propiedades o cualidades del color plata no son siempre propios del color, porque en la mente de los seres humanos contrarrestamos lo plateado con lo dorado, así que todo lo contrario del dorado sería los atributos de la plata pero no siempre es así. El color dorado se lo asocia con formas redondas y con el concepto de blando, es por ello que a la plata se lo relaciona con

formas angulosas y como un material duro. (Heller, 2008, p.243)

Es el color de la velocidad porque se lo asocia con carros de carreras, aviones, cohetes, entre otros. Es un color funcional porque su brillo refleja los rayos del sol, lo que ayuda a reducir el calor.

El oro y la plata forman pareja como el sol y la luna, el hombre y la mujer. En casi todas las culturas e idiomas alrededor del mundo se considera a la luna como la figura femenina porque el ciclo lunar es idéntico al ciclo menstrual de las mujeres. Solo en alemán cambian sus géneros por el idioma y en inglés carecen de género por lo que se los llama Mr. Sun y Lady Moon. (Heller, 2008, p.247)

f) Dorado: de una manera positiva denota: riqueza, brillantez, divinidad, intuición, lujo, opulencia, prestigio y a su vez puede tomar una manera negativa como: llamatividad. (<http://www.psicologiadelcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>, p.4)

Este color es necesario estudiarlo, porque la metalurgia estuvo presente en los pueblos precolombinos, elaborando piezas de oro y plata. Heller (2008, p-225) lo denomina como oro y lo describe como dinero, felicidad, lujo. Mucho más que un color.

Incluso se cuenta que cuando llegaron los españoles a pueblos incas, quedaron impresionados por la cantidad de oro que estos pueblos tenían, y había una leyenda de una tribu india, donde su líder se bañaba en oro en polvo, el lugar donde ellos vivían se llamaba: El Dorado. Los españoles lo buscaron durante varias décadas pero hasta la actualidad el lugar de esta leyenda sigue siendo un misterio. (Heller, 2008, p.227)

Para los incas, el oro era la sangre del sol, para los aztecas era en cambio el excremento del dios sol, mientras que en el simbolismo cristiano no se lo considera algo sagrado pero si tiene relación a lo divino.

El oro en sí es un producto natural pero no es un material vivo, se lo conoce ya cuando ha sido trabajado por las personas que se dedican a esta tarea en específico. “Poe eso el color del oro es también uno de los colores de lo artificial”. (Heller, 2008, p.239)

1.5.4. Categorías compositivas

Son el conjunto de herramientas que nos ayudan en la creación de diseños, a partir de su aplicación a los elementos de una composición.

1.5.4.1. Dirección

Está estrechamente relacionada con la perspectiva del observador, con el marco en donde está contenido o con los elementos cercanos.

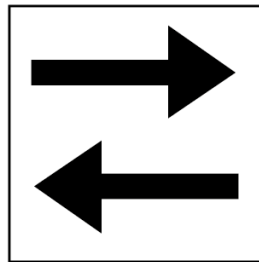


Ilustración 79-1:
Categoría Dirección

1.5.4.2. Ritmo

Es el lapso con el que se repite una secuencia. Y existen de tres tipos: lineales, formales y cromáticos.

- a) Ritmos lineales: es la composición entre rectas y curvas.
- b) Ritmos formales: se consigue este ritmo por la variación entre las formas en una composición.
- c) Ritmos cromáticos: se puede lograr utilizando colores de una manera alternada, haciendo variaciones entre su saturación y calidez.

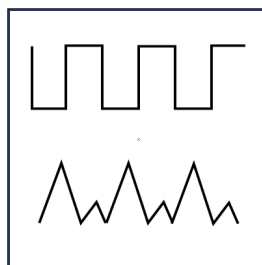


Ilustración 80-1:
Categoría Ritmo

1.5.4.3. *Equilibrio*

El equilibrio es cuando podemos distribuir los elementos de una composición de tal manera que se obtengamos el mismo peso visual en el diseño. Pero esto no dignifica específicamente que los elementos a utilizar sean idénticos, se lo puede lograr por medio de variantes dimensionales cromáticas o posicionales. (Álvarez, 2012, p.32)

- a) Equilibrio formal o simétrico: se da cuando se puede encontrar equidad de peso visual en ambos lados del diseño. Ayuda a obtener una composición más armónica pero puede resultar estática.
- b) Equilibrio informal o asimétrico: es reconocible cuando no existen similares pesos, colores o formas en ambos lados de la composición.

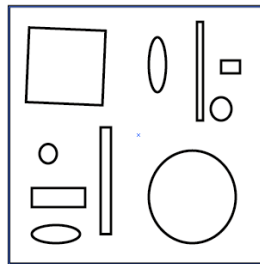


Ilustración 81-1:
Categoría Equilibrio

1.5.4.4. *Simetría*

La simetría la podemos encontrar cuando colocamos un eje sobre la composición y ésta tiene sus elementos colocados de la misma manera a manera de un espejo.

Da una sensación de orden, mientras que la asimetría crea tensión pero a su vez contribuye quitando la monotonía de una imagen.

Álvarez (2012, p.35) divide a la simetría en 5 categorías las cuales serán descritas a continuación:

- a) Simetría especular: corresponde cuando se coloca un eje en cualquier sentido sobre el diseño y a ambos lados los elementos son idénticos en forma, tamaño y color.
- b) Simetría matemática: es evidente el uso de la matemática con respecto a la armonía de posición con respecto a un eje ubicado en la mitad de la composición.

- c) Simetría axial: es donde se representa la armonía de posición dos formas con relación a un eje que está ubicado fuera de la forma.
- d) Simetría rotativa: la podemos encontrar cuando por medio de la armonía de las posiciones de las formas con respecto a un punto fuera de ellas.
- e) Simetría dilatada: es la simetría por dilatación de la aplicación de una forma.

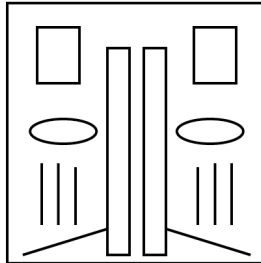


Ilustración 82-1:
Categoría Simetría

1.5.4.5. *Textura*

Es la superficie de una forma, puede ser visual o táctil. Encontramos diversos tipos de texturas como liso, rugoso, áspero, duro, entre otros.

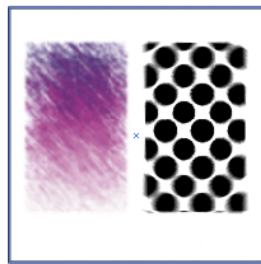


Ilustración 83-1:
Categoría Textura

1.5.4.6. *Tamaño*

Según Álvarez (2002, p.36) y Cabezas (2009, p.15) es la magnitud de la forma, que puede ser real o aparente, mayor o menor dimensión de una cosa.

Ambos autores concuerdan que la interpretación del tamaño, más que de las demás dimensiones de la forma, varía sorprendentemente según las culturas y los países.

En occidente, la pequeñez se percibe como falta de talla humana, sin embargo en el oriente, lo grande se suele señalar como raro y ostentoso.

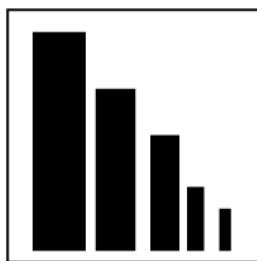


Ilustración 84-1:
Categoría Tamaño

1.5.4.7. *Movimiento*

Es un elemento que brinda fuerza de cierta manera a las formas, para hacerlo de mejor manera muchas veces toca recurrir a técnicas visuales para “engañar” al ojo humano. Lo que se deriva es nuestra experiencia de la realidad para conseguir que expresiones estáticas tengan movimiento. (Álvarez, 2012, p.36)

1.5.4.8. *Proporción*

“Es la relación entre dos partes de un todo, y este es un concepto, que no podemos olvidar a la hora de diseñar.” (Cabezas, 2009, p.15)

En el diseño todos los elementos que forman una composición deben estar en tal armonía que todo funcione como un solo conjunto.

La proporción en las formas circulares, suele combinarse con la simetría, porque las formas que son perfectamente redondas también son simétricas, pero crean armonía que expresa suavidad y perfección.

Por otro lado las formas angulares y alargadas, ayudan a ampliar el campo de visión para poder captar de mejor manera una escena en particular. Mientras que si las formas angulares con cortas, expresan timidez y humildad. (Cabezas, 2009, p.16)

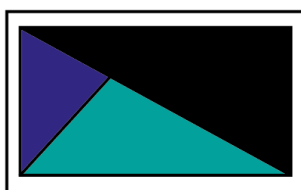


Ilustración 85-1:
Categoría Proporción

Los pueblos precolombinos, utilizaban la medida “tupu” o Proporción Andina, por la visualización de las estrellas, especialmente a la estrella del sur. Dicha proporción se formaba tomando el brazo menor de su eje horizontal como lado de un cuadrado, la diagonal que se formaba pertenecía a la dimensión del brazo mayor del eje vertical. A la diagonal del cuadrado se la llamó “cheqalawa” que significa: lo verdadero, y su valor es de raíz de dos (1.4142). (IBÍDEM, Cabezas, 2009, p.16)

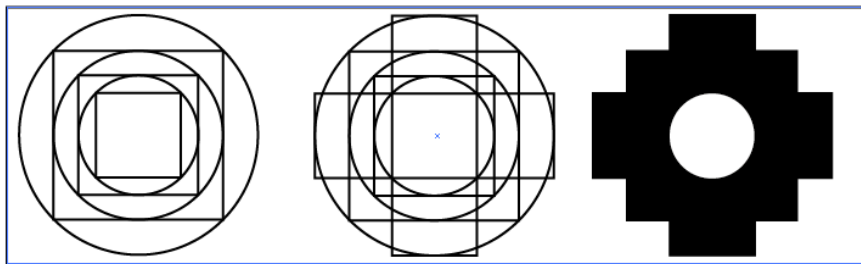


Ilustración 86-1: Proceso de creación de la Chacana
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Para la construcción de la Chacana o Cruz Escalonada, empezamos con el cuadrado unitario, la diagonal la giramos sobre su propio eje y se formará una circunferencia, el diámetro de este círculo será el lado del nuevo cuadrado y este proceso se debe repetir tres veces. Por último se debe proyectar los lados del primer cuadrado en las cuatro direcciones. (IBÍDEM, Cabezas, 2009, p.17)

Existe otro tipo de proporción llamada proporción aurea que para Cabezas (2009, p.17) “es la división armónica de una recta en media y extrema razón, Esto hace referencia, a que el segmento menor, es al segmento mayor, como éste a la totalidad de la recta.”

Así es posible establecer una relación de tamaño dividiendo entre el todo dividiendo el mayor y menor. A la manera de seleccionar proporcionalmente una línea se llama proporción áurea y es representada con el número de oro que es: 1.618. Esta proporción fue desarrollada por los egipcios.

Platón decía: “La suma de las partes como todo es la más perfecta relación de proporción”.

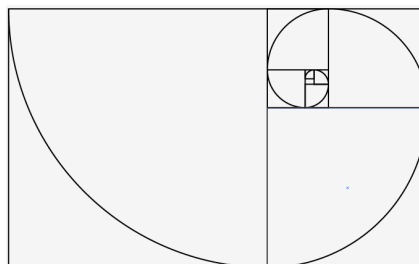


Ilustración 87-1: Proporción Áurea

1.5.4.9. *Escala*

Es la relación proporcional que existe entre el tamaño o dimensiones de representación de un mismo objeto. La escala es utilizada en planos y mapas para representar las medidas reales proporcionalmente.

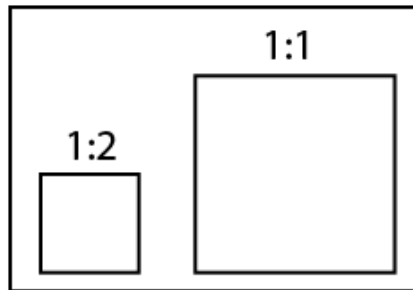


Ilustración 88-1: Categoría Escala

1.5.5. *Leyes compositivas*

Son las normas creativas que dan sentido y armonía a una composición.

1.5.5.1. *Fondo y forma*

“Cuando de dos campos, dos colores homogéneos, uno de los dos se cierra, es mayor la posibilidad de que el campo cerrado sea percibido como una figura”. (Cabezas, 2009, p.18)

A la forma la podemos apreciar como un elemento estructurado y definido, que parece tener un color sólido y es más impresionante y atractiva a la vista del espectador. El fondo parece sutil y queda indefinido. Pero a pesar de esas diferencias poseen ambos una interacción mutua, por lo que si uno de ellos es modificado, modificaría cualitativa y cuantitativamente el todo de la composición.

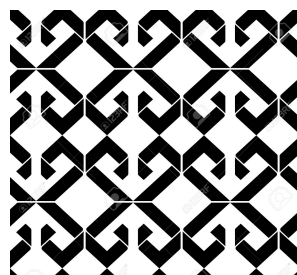


Ilustración 89-1: Ley
Fondo y Forma

1.5.5.2. Adyacencia

Es la relación de cercanía que tienen dos o más objetos entre sí en un espacio determinado. La proximidad de dichos objetos tiende a dar la sensación que están agrupados.

- a) Figuras que se tocan: puede ser vértice con lado o vértice con vértice.
- b) Figuras que se superponen: existen adyacencia parcial o totalmente.
- c) Figuras que se interconectan: por encadenamiento, entrelazamiento o superposición.

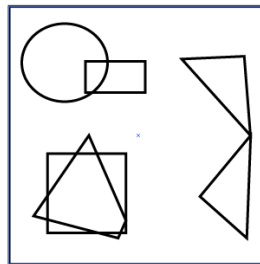


Ilustración 90-1: Ley de la Adyacencia

1.5.5.3. Semejanza

También se la conoce como la Ley de la Similitud, es aquella donde los elementos tienden a unirse, pero sobre todo cuando son parecidos o iguales, ya sea en su forma, tamaño o color; es más fácil que proyecten la percepción de estar unidos.

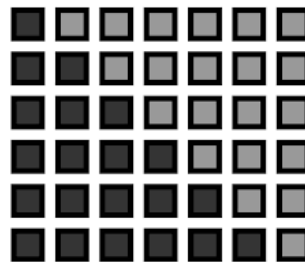


Ilustración 91- 1: Ley de la Semejanza

1.5.5.4. Cierre

El ojo humano tiende a cerrar las formas, dando como resultado un nuevo elemento.

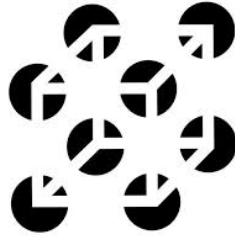


Ilustración 92-1: Ley de Cierre

1.5.5.5. Buena curva

Es cuando varios tramos de línea que mantengan una curvatura serán percibidos como una sola línea.

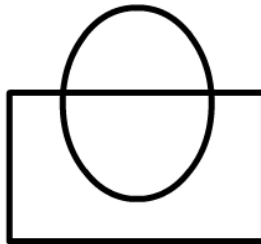


Ilustración 93-1: Ley de la Buena Curva

1.5.5.6. Movimiento común

Es la ley que se aplica a aquellos elementos que dar la percepción de movimiento. Esta ley es muy utilizada para dar efectos ópticos sobre ciertas formas o en conjunto en toda la composición.

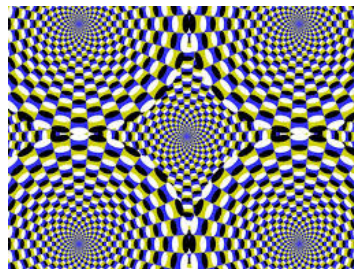


Ilustración 94-1: Ley de Movimiento Común

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.2 Metodología de la investigación

Se denomina metodología de la investigación a la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se emplean sistemáticamente durante un transcurso de una investigación.

2.1.1 *Tipo de investigación*

La presente investigación se enmarca en la metodología cuantitativa y cualitativa, ya que existen un conjunto de componentes necesarios para obtener información sobre las variables a estudiar.

Se puede decir que es descriptiva la investigación porque es necesario conocer las características de las variables, sobre todo al tratarse de la Cultura Puruhá y su arte precolombino, se necesita tener conocimientos en cuanto a sus formas, colores, códigos gráficos, entre otros. Además para poder tener un mejor contexto de su forma de vida y desarrollo, en cuanto al arte producida y elaborada por ellos mismo; también se debe conocer el lugar en que habitaron, las características del mismo, además conocer sobre los períodos de la Cultura Puruhá y como fueron desarrollándose.

Al hablar de Cultura Puruhá, se encierra varios grupos demográficos de personas que aunque pertenecían al mismo caserío, tienen características distintas pero similares entre ellos, por lo tanto es indispensable el uso de este tipo de investigación descriptiva.

Dentro de la investigación, se puede llegar a conocer sobre el quehacer cotidiano de los puruhaes, sobre todo sus patrones culturales en cuanto a su arte se refiere, en cerámica y metalurgia principalmente. Lo más importante de este tipo de investigación es que es de índole interpretativo y se puede participar activamente en todo el proceso de esta manera.

Se puede reconocer claramente que la investigación etnográfica también será utilizada en el presente trabajo, porque así se puede investigar la manera cómo vivían, su pensamiento, lenguaje, creencias, costumbres, etc. El objetivo principal se centra en poder comprender las

situaciones en las que se desarrolló la cultura y poder así distinguir y reconocer los rasgos más representativos de los Puruhaes a través de su arte y poder darle una correspondiente interpretación.

En este trabajo se debe acudir a las bibliotecas más representativas de Riobamba y de Quito, además para poder obtener una investigación más completa fue necesario realizar visitas a varios museos para poder tener un encuentro más cercano e íntimo con las piezas y poder sentir la conexión que tuvieron los puruhaes con dichas piezas; también es necesario tener presente las entrevistas a personas que conocen sobre el tema, especialmente a museógrafos y antropólogos.

El arte de la Cultura Puruhá, es un tema donde muy pocos investigadores, antropólogos y arqueólogos han puesto claro varios temas, porque no existen suficientes fuentes. Es por ello que la mayor fuente de información del presente proyecto han sido libros, museos y expertos.

Es evidente que no toda la información se encontraría en los libros, por lo que la visita a los museos fue clave el momento de tener información de primera mano, en donde de cierto modo se pudo tener un mejor acercamiento a varias de las piezas donde se encontraban algunas bien conservadas y otras donde era más difícil reconocer los diseños plasmados hace varios siglos atrás. Entre los museos visitados están: Museo del Alabado (Quito), Museo Jijón y Caamaño (Quito), Museo Weilbauer (Quito), Museo Arqueológico de Guano y el Museo de Punín.

También han existido varias dificultades para tener mejor información de algunos museos, porque a mediados del año 2015 se cerraron el Museo del Banco Central del Ecuador de Quito, el Museo del Banco Central de Riobamba, y el Casa Museo Particular del Sr. Escobar por el sector de la media luna en Riobamba, lugares en donde se conocía que poseían piezas de la Cultura Puruhá muy útiles, pero tales acontecimientos no detuvieron el desarrollo de esta investigación.

Lo que si se logró conseguir, fue un archivo fotográfico de algunas de las piezas que formaron parte de la colección del Museo del Banco Central del Ecuador de la ciudad de Riobamba, facilitadas por la Curadora de la Reserva arqueológica Quito, Estelina Quinatoa. Estas fotos son una pequeña muestra de la riqueza arqueológica que tiene la ciudad de Riobamba, pero que por diferentes motivos, hoy en día no se encuentran en exposición al público. Son un total de 17 fotografías, pero se tomarán en cuenta solo aquellas donde se puede apreciar sus diseños en la superficie.

2.1.2 Población y Muestra

2.1.2.1 Población

La población para el presente trabajo son las piezas arqueológicas de cerámica y metalurgia encontradas en territorio Puruhá, en las que se puede distinguir diseños propios con cromática y morfología visiblemente reconocible.

En el libro Puruhá de Jacinto Jijón y Caamaño, se encuentran gran cantidad de piezas características de cada periodo Puruhá -las cuales algunas fueron descritas en la parte teórica-, fueron seleccionadas 135, de las cuales en las que se puede ver sus diseños de manera clara, serán tomadas en cuenta dentro de la población, para obtener la muestra y posteriormente analizar los diseños.

Cuatro son las piezas del Museo de Guano y tres del museo de Punín. También serán tomadas en cuenta las fotografías de vestigios arqueológicas del archivo del Museo del Banco Central del Ecuador de la ciudad de Riobamba, que son un total de 17.

En el Museo de Jijón y Caamaño de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (visita in situ el 20 de enero del 2016) existe una gran colección de piezas en un estado de conservación impresionante, pero por derechos de propiedad intelectual no es permitido tomar fotos a dichas vestigios. Se realizó la solicitud respectiva al Director del Museo, Prof. José María Jaramillo Breilh, para que se pueda obtener copias de las fotos de inventario de cinco de las piezas más representativas de dicha colección, pero solo serán tomadas en cuenta cuatro porque la quinta es del periodo Puruhá Inca. En la misma PUCE, existe el Museo Weilbauer, donde se muestra una colección de piezas arqueológicas precolombinas; de la cultura Puruhá se exponen dos piezas. Dando un total de 1 piezas que son la población de estudio.

2.1.2.2 Muestra

a) Unidades de Observación

En la ciudad de Quito, en el Museo Jijón y Caamaño de la PUCE, se puede apreciar uno de los mejores Museos del Ecuador e incluso de Latinoamérica porque dentro de su colección podemos encontrar piezas Puruhaes, con un valor histórico, estético y cultural incalculable,

entre las cuales se puede apreciar compoteras, vasijas, cuencos, ollas globulares y esféricas, cántaros, figuras, entre otras.¹

En el Museo de Guano, existen alrededor de unas 10 piezas de cerámica Puruhá pero con diseños solamente cuatro, además es notorio la poca relevancia que otorgan a piezas de la Cultura Puruhá que incluso, el esqueleto de un hombre precolombino, está sin protección.

El Museo del Alabado, ubicado en el centro histórico de la ciudad de Quito, cuenta con una infraestructura colonial, en donde a través de sus habitaciones y pasillos, se aprecia no solo las piezas arqueológicas de varias culturas ecuatorianas sino también la riqueza arquitectónica que tiene la capital del Ecuador. La gran mayoría de piezas son de culturas de la Costa, mientras que de la cultura Puruhá solamente se puede resaltar dos piezas con diseño precolombinos, destacando la técnica de la pintura negativa.

En la PUCE, desde principios del mes de abril del 2016, el Museo Weilbauer ha realizado la exposición en donde se encuentra una gran cantidad de piezas arqueológicas de varias culturas; de los Puruhaes se puede apreciar dos, de distintos períodos.²

Punín es una capital arqueológica que posee una riqueza cultural muy grande, pero la falta de interés es evidente cuando en su Museo se puede apreciar piezas con poco cuidado y muchas de ellas en mal estado de conservación. En la mayoría de objetos no se puede apreciar el diseño porque no han tenido un proceso de restauración adecuado o se las ha preservado en el ambiente más indicado, es por ello que solamente 3 piezas serán tomadas en cuenta dentro de la población.

Las fotografías del archivo fotográfico muestran un total de 17 piezas de diversos tipos y períodos, pero en consideración se tomará solo aquellas donde se puede apreciar los diseños en la superficie la cerámica.

¹ **Nota:** El Museo Jijón y Caamaño de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, es un museo donde se puede conocer sobre los descubrimientos arqueológicos de Jacinto Jijón y Caamaño, en varios lugares del Ecuador y de Perú. Existe una exposición de fotos de la vida de Jijón y Caamaño, una gran colección de vasijas de varias culturas del país y también grandes descubrimientos de culturas del vecino país sobre todo, hallazgos textiles con un gran nivel de conservación. El diseño de la exposición es de tal manera que uno puede apreciar todas las piezas en su máxima expresión. Consta de dos pisos el museo, el primero es todo para descubrimientos arqueológicos y en el segundo piso se encuentran piezas pictóricas, muebles antiguos y elementos de épocas coloniales. Posterior al deceso de Jacinto Jijón y Caamaño, la familia realizó la donación de todas las piezas de la colección a la PUCE, teniendo ahora tan prestigiosa Universidad todos los derechos sobre las piezas y su exposición.

² **Nota:** el Museo Weilbauer expone una colección arqueológica donada a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por los esposos Hilde y Eugen Weilbauer. Conforman también este Museo, piezas fruto de la investigación del Padre Pedro Porras, sacerdote Josefino, que fueron auspiciadas por la PUCE, así como también, una colección donada por la familia de la investigadora Constanza di Capua. El Museo posee una biblioteca impresa, una reserva arqueológica, una colección de fragmentos cerámicos precolombinos y un fondo fotográfico. (Museo Weilbauer, 2016)

b) Determinación de la muestra

La población de estudio para esta investigación es de 165 ilustraciones y fotos, recopiladas de fuentes bibliográficas y de museos.

$$N= 165$$

$$E= 10\%$$

$$P= 50\%$$

$$Q=50\%$$

$$N.C.= 95\%$$

$$m=?$$

$$m = \frac{4Npq}{E^2(N - 1) + 4pq}$$

$$m = \frac{4(165)(0.5)(0.5)}{(0.1)^2(164) + 4(0.5)(0.5)}$$

$$m = \frac{165}{2.64}$$

$$m = 62,5$$

$$m = 63$$

Se tomará en cuenta una muestra de 63 elementos en los que se puede apreciar de una mejor manera el diseño o arte de la cultura Puruhá en sus productos tanto en cerámica como en metalurgia sin importar que la pieza este incompleta o le falte alguna de sus partes.

c) Muestreo

Para obtener una porción representativa de la población será utilizado el tipo de muestro estratificado para poder seleccionar de una manera representativa a una porción de la población con el fin de estudiar las propiedades que caracterizan a la totalidad de dicha población.

$$N=165$$

$$m= 63$$

Tabla 1-2: Muestreo estratificado

Categorías	Número de piezas	Porcentaje	Unidades de estudio
Jijón y Caamaño, Puruhá, 1927	135	80.52%	50
Museo de Guano	4	2.45%	2
Museo de Punín	3	1.84%	1
Museo del Alabado	2	1.22%	1
Museo Jijón y Caamaño (PUCE)	4	2.45%	2
Museo Weilbauer (PUCE)	2	1.22%	1
Archivo fotográfico del Museo del Banco Central del Ecuador (Riobamba)	17	10.30	6
TOTAL	165	100%	63

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

2.1.3 Operacionalización de variables

Tabla 2-2: Operacionalización de variables

Variables	Categorías	Indicadores	Método	Técnica	Instrumentos	Parámetros
Arte precolombino de la Cultura Puruhá	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la cultura Puruhá • Creencias • Características de los Puruhaes • Periodos de la Cultura Puruhá • Códigos gráficos de la cultura y su clasificación • Semiótica andina precolombina del Ecuador 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación de piezas de los museos de la región Sierra del Ecuador • Entrevista con expertos • Referente de metodologías utilizado en otra tesis • Bibliografía 	<ul style="list-style-type: none"> • Particular • Histórico • Descriptivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Fichaje • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de video • Grabadora • Guía de entrevistas • Ficha de observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia precolombina de la cultura Puruhá • Diseño en vestigios Puruhaes • Formas y colores de los códigos gráficos • Semiótica andina precolombina del Ecuador
La técnica de la serigrafía	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la serigrafía • Componentes • Materiales • Proceso serigráfico • Aplicaciones de la serigrafía 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Bibliográficos 	<ul style="list-style-type: none"> • Lógico inductivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha mnemotécnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia • Componentes • Materiales • Proceso • aplicaciones

2.2.4 Instrumentos para recolección de información

2.2.4.1 Métodos

Los métodos que serán utilizados serán basados en que se pueda obtener una organización racional y bien calculada de los recursos disponibles y de los procedimientos más adecuados para alcanzar el objetivo principal que es “Realizar diseños influenciados en el arte precolombino Puruhá y su aplicación en soportes con la técnica de la serigrafía” de la manera más segura, económica y eficiente.

2.2.4.1.1 Método Particular

En el método particular o empírico, el cual se fundamenta en la percepción directa del objeto de estudio, además que para poder realizar la investigación se necesita de los órganos sensoriales del investigador y su razón en el conocimiento del objeto.

a) Método Histórico

Dentro de este método podemos clasificar la investigación, con el método histórico comparado, con el cual podemos realizar un mejor estudio de los hechos y personas de la cultura Puruhá en la época precolombina, abarcando principalmente el arte que producían y desarrollaban antes de la conquista española.

b) Método Descriptivo

A través del método descriptivo, lo que se busca es observar las ilustraciones, piezas y objetos vestigios de la Cultura Puruhá y que hoy en día se lo puede hacer en los museos que están abiertos al público en general y de esta manera llegar a conocer un poco más de la riqueza cultural Puruhá.

2.2.4.2 Técnicas

2.2.4.2.1 Observación

La observación es un procedimiento empírico por excelencia, el más primitivo y a la vez el más usado en la investigación. Esta técnica será utilizada porque en aquellos museos y colecciones de objetos de la Cultura Puruhá no se tiene acceso a una cámara fotográfica así que es necesaria

poder contar con este recurso, para obtener la información necesaria para el presente trabajo de investigación.

2.2.4.2.2 *Fichaje*

Es un modo de recolectar y almacenar información. Cada ficha contiene una serie de datos propios de cada pieza o patrón pero todos referidos a un mismo tema, el arte precolombino de la Cultura Puruhá, lo cual le confiere unidad y valor propio en cada uno de los tipos de fichas que serán necesarias para la investigación. El fichaje será de varios tipos:

- a) Ficha de observación.
- b) Ficha de vectorización
- c) Ficha de análisis cromático
- d) Ficha de análisis semiótico y gráfico
- e) Ficha de propuesta

2.2.4.2.3 *Entrevista*

A través de una entrevista podemos recolectar una gran cantidad de información mediante un experto o informante del tema que se está investigando. Con el experto con lo quien se tendrá la oportunidad de programar una entrevista es:

- Museógrafo Mauricio Dillon (Museógrafo y Restaurador del Museo de Guano)

2.2.4.3 *Instrumentos*

- a.** Cámara de video:

Nikon D3100

- b.** Grabadora:

Grabadora OLYMPUS

- c.** Impresora:

Epson Stylus Photo TX730WD

d. Ficha de observación:

La ficha de observación contiene datos importantes de cada pieza. Ver Anexo A

e. Guía de entrevistas

La guía de entrevistas será formulada en base a la experiencia y el tema a tratar de cada uno de los expertos a entrevistar. Ver Anexo B

2.3 Recolección de información de Museos y bibliografía

Existen trabajos de investigación relacionados a la Cultura Puruhá y su iconografía, como la tesis de grado del Sr. Jimmy Santos (2013), en donde se utilizaron piezas de Museos y colecciones reconocidas en la ciudad de Riobamba, es por ellos que se acudió a Museos con piezas distintas y principalmente a la bibliografía de Jijón y Caamaño por su valioso contenido de información iconográfica de la Cultura Puruhá.

La cámara que se utilizó para fotografías las piezas arqueológicas es Nikon D3100, mientras que para obtener una óptima resolución de las imágenes del libro Puruhá de Jacinto Jijón y Caamaño (1927) se utilizó el escáner de la impresora Epson Stylus Photo TX730WD.

Como principal bibliografía se utilizó el libro Puruhá, Contribución al conocimiento de los aborígenes de la Provincia del Chimborazo en la República del Ecuador, que contiene la recopilación de investigaciones del Sr. Jacinto Jijón y Caamaño desde 1922 hasta 1927, año en que lo publica. Se puede encontrar piezas únicas y con diseños reconocibles visualmente.

Los Museos que se visitó para obtener información fueron: Museo Jijón y Caamaño (PUCE, Quito, 2016), Museo Weilbauer (PUCE, Quito, 2016), Museo del Alabado (Quito, 2016), Museo de Guano y el Museo de Punin.


También es importante destacar el archivo fotográfico de algunas piezas del Museo del Banco Central del Ecuador.

2.2.1 Museo Jijón y Caamaño (PUCE)

En este Museo se puede apreciar una gran variedad de piezas de todos los períodos.

Como dos piezas serán analizadas, es el número de fichas de observación que se mostrarán a continuación.


Ubicación:	Museo Jijón y Caamaño (PUCE, Quito)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Acordelado - alisado
Cromática:	Pintura negativa con sobrepintura roja
Nº 01	Computera de boca ancha



Ficha de observación 1-2: Pieza 1

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo Jijón y Caamaño (PUCE, Quito)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Mondeado y martillado
Material:	Cobre
Nº 02	Hacha metálica




Ficha de observación 2-2: Pieza 2

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.2.2 Museo Weilbauer (PUCE)

De las piezas encontradas en el museo Weilbauer de la Cultura Puruhá – que son solo dos en las que se puede apreciar los diseños en su superficie- será analizado una de ellas.

Ubicación:	Museo Weilbauer (PUCE, Quito)
Cronología:	150 d. C a 400 d. C
Procedencia:	Periodo Proto Panzaleo II
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Color marrón natural del barro cocido.
Nº 03	Computera



Ficha de observación 3-2: Pieza 3

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.2.3 Museo del Alabado

Una pieza será analizada del Museo del Alabado de la ciudad de Quito. A continuación la ficha de observación del objeto.

Ubicación:	Museo del Alabado (Quito)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Pintura negativa con sobrepintura roja
Cromática:	Rojo y negro, cerámica de color claro.
Nº 04	Computera



Ficha de observación 4-2: Pieza 4

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.2.4 Museo de Guano

En Guano podemos encontrar un Museo con piezas puruhaes, seguidamente las fichas de observación de cada pieza.

Ubicación:	Museo de la ciudad de Guano
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Tuncahuán
Técnica:	Técnica negativa
Cromática:	Rojo y barro de color marrón
Nº 05	Cántaro



Ficha de observación 5-2: Pieza 5

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo de la ciudad de Guano
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	San Sebastián
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo
Nº 06	Olla globular



Ficha de observación 6-2: Pieza 6

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.2.5 Museo de Punín

Punín conserva en su Museo algunas piezas muy valiosas de la Cultura Puruhá, a continuación las fichas de observación de la pieza que será utilizada para el estudio.

Ubicación:	Museo de Punín
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	San Sebastián
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color marrón
Nº 07	Compotera



Ficha de observación 7-2: Pieza 7

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.2.6 Archivo fotográfico Banco Central del Ecuador de Riobamba

Seis piezas son las que serán utilizadas en el estudio es por ello que se procederá a mostrar las fichas de observación de dichos vestigios. Las fotos pertenecen al Archivo fotográfico que tiene el Museo del Banco Central del Ecuador de la ciudad de Riobamba, no fueron tomadas con equipos personales de fotografía y la calidad de luz no es la adecuada, pero se puede aun así ver los diseños plasmados en los objetos.

Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Guano o San Sebastián
Técnica:	Cerámica con decoración interna incisa en el barro fresco, acabado mate.
Cromática:	Barro de color marrón claro, bien cocido
Nº 08	Plato trípode



Ficha de observación 8-2: Pieza 8

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Decoración con pintura negativa
Cromática:	Negro y barro de color rojo
Nº 09	Olla globular



Ficha de observación 9-2: Pieza 9

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	
Procedencia:	
Técnica:	Decoración con pintura negativa
Cromática:	Negro y barro de color rojo
Nº 10	Olla globular



Ficha de observación 10-2: Pieza 10

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo
Nº 11	Plato con asa



Ficha de observación 11-II: Pieza 11

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Técnica grabada en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo, bandas claras
Nº 12	Olla de amplia abertura



Ficha de observación 12-2: Pieza 12

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Decoración con pintura negativa
Cromática:	Negro y barro de color rojo
Nº 13	Vasija



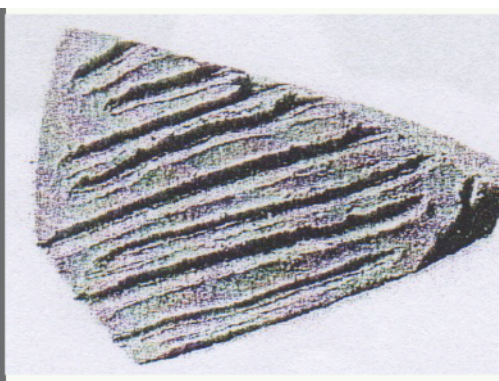
Ficha de observación 13-2: Pieza 13

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.2.7 Libro Puruhá, Jijón y Caamaño

En el Libro “Puruhá” de Jacinto Jijón y Caamaño, se puede encontrar varias muestras de vestigios de casi todos los períodos puruhaes, las imágenes e ilustraciones son a blanco y negro, pero se puede encontrar de algunas de ellas datos sobre su cromática. A continuación se describirán las 50 fichas de observación de las piezas más representativas iconográficamente.

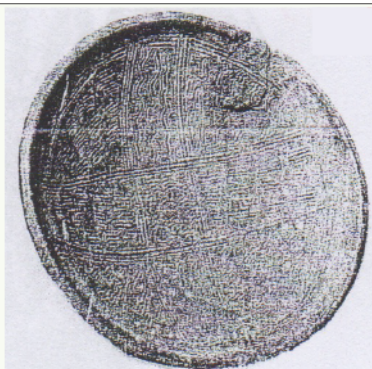
Ubicación:	Libro “Puruhá”, Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	50 a. C a 150 d. C
Procedencia:	Periodo Proto Panzaleo I
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo
Nº 14	Pedazo de tiesto



Ficha de observación 14-2: Pieza 14

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	50 a. C a 150 d. C
Procedencia:	Periodo Proto Panzaleo I
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo
Nº 15	Compotera



Ficha de observación 15-2: Pieza 15

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

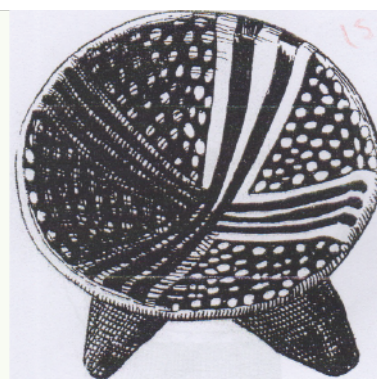
Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	150 d. C a 400 d. C
Procedencia:	Periodo Proto Panzaleo II
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Banda verticales negras
Nº 16	Olla globular



Ficha de observación 16-2: Pieza 16

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	150 d. C a 400 d. C
Procedencia:	Periodo Proto Panzaleo II
Técnica:	Decoración con técnica negativa
Cromática:	Enlucido de rojo y negro en las bandas
Nº 17	Trípode hemisférico pies macizos cónicos



Ficha de observación 17-2: Pieza 17

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	150 d. C a 400 d. C
Procedencia:	Periodo Proto Panzaleo II
Técnica:	Técnica negativa
Cromática:	Rojo, marrón oscuro y barro de marrón claro
Nº 18	Computera con el pie roto



Ficha de observación 18-2: Pieza 18

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

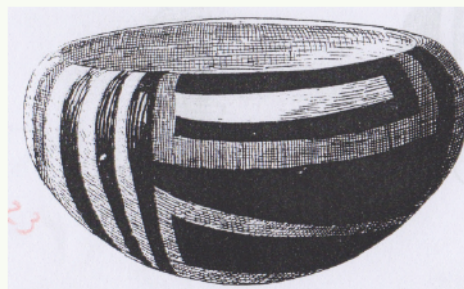
Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Decoración con técnica negativa
Cromática:	Marrón oscuro y claro.
Nº 19	Pedazo de cerámica



Ficha de observación 19-2: Pieza 19

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Modo negativo por la coloración con negro
Cromática:	Barro amarillo rojizo y negro
Nº 20	Puco



Ficha de observación 20-2: Pieza 20

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Decoración con rojo y blanco
Cromática:	Rojo y blanco
Nº 21	Computera con pie cilíndrico



Ficha de observación 21-2: Pieza 21
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Técnica positiva con blanco
Cromática:	Color del barro natural y blanco
Nº 22	Computera



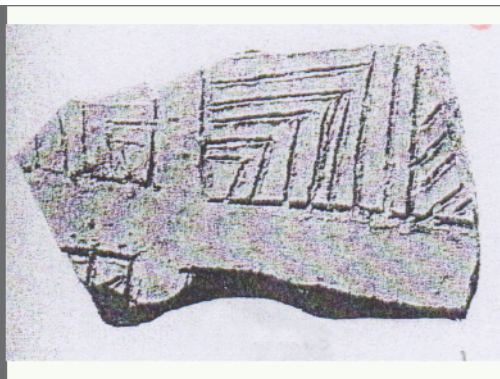
Ficha de observación 22-2: Pieza 22
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo
Nº 23	Parte de computera



Ficha de observación 23-2: Pieza 23
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro natural de barro
Nº 24 Pedazo de cerámica	



Ficha de observación 24-2: Pieza 24

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Rojo, color del barro y fondos negros.
Nº 25 Timbal vista frontal	



Ficha de observación 25-2: Pieza 25

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Rojo, color del barro y fondos negros.
Nº 26 Timbal vista lateral	



Ficha de observación 26-2: Pieza 26

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Rojo, color del barro y fondos negros.
Nº 27	Timbal vista posterior



Ficha de observación 27-2: Pieza 27

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro y negro
Nº 28	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 28-2: Pieza 28

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 29	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 29-2: Pieza 29

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 30	Cántaro antropomorfo de corte horizontal helíptico



Ficha de observación 30-2: Pieza 30
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 31	Cántaro antropomorfo de corte horizontal helíptico



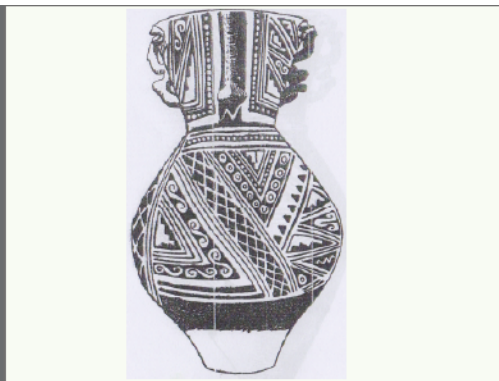
Ficha de observación 31-2: Pieza 31
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 32	Cántaro antropomorfo de corte horizontal helíptico



Ficha de observación 32-2: Pieza 32
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 33	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 33-2: Pieza 33

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

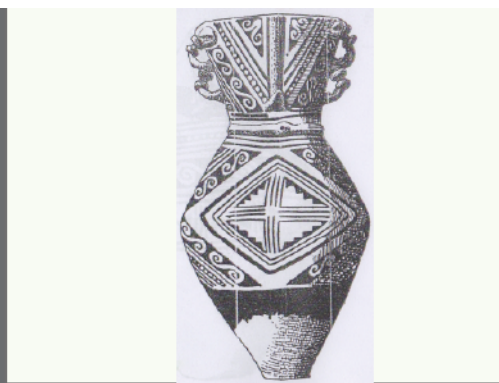
Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 34	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 34-2: Pieza 34

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 35	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 35-2: Pieza 35

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 36	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 36-2: Pieza 36

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 37	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 37-2: Pieza 37

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 38	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 38-2: Pieza 38

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 39	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 39-2: Pieza 39

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 40	



Ficha de observación 40-2: Pieza 40

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016


Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 41	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 41-2: Pieza 41

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016


Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 42	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliáptico



Ficha de observación 42-2: Pieza 42

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016


Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 43	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliáptico



Ficha de observación 43-2: Pieza 43

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 44	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliáptico



Ficha de observación 44-2: Pieza 44

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	
Nº 45	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 45-2: Pieza 45

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 46	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 46-2: Pieza 46

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 47	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 47-2: Pieza 47

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 48	Cántaro



Ficha de observación 48-2: Pieza 48
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 49	Cántaro antropomorfo de corte horizontal heliptico



Ficha de observación 49-2: Pieza 49
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración exclusivamente negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 50	Olla globular



Ficha de observación 50-2: Pieza 50
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración exclusivamente negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 51	Olla globular



Ficha de observación 51-2: Pieza 51
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración exclusivamente negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 52	Olla globular



Ficha de observación 52-2: Pieza 52
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro
Nº 53	Olla globular



Ficha de observación 53-2: Pieza 53
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa devidaba de Tuncahuán
Cromática:	Color rojo y negro
Nº 54	Olla sin cuello



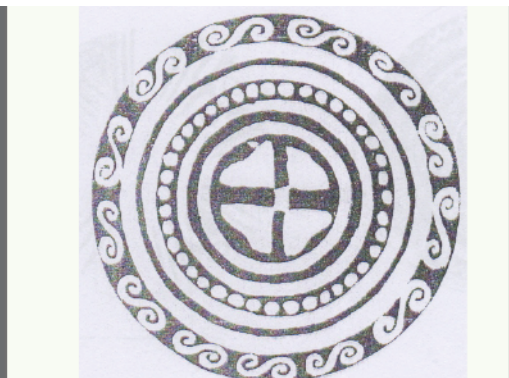
Ficha de observación 54-2: Pieza 54
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoraciónnegativa
Cromática:	Color rojo y negro
Nº 55	Frasco de base plana



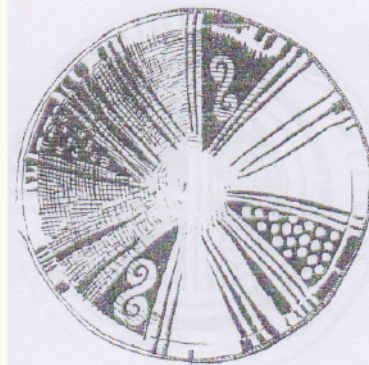
Ficha de observación 55-2: Pieza 55
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 56	Computera



Ficha de observación 56-2: Pieza 56
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 57	Compotera



Ficha de observación 57-2: Pieza 57
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 58	Compotera



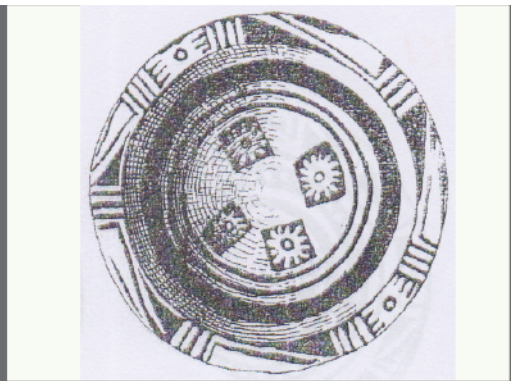
Ficha de observación 58-2: Pieza 58
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 59	Compotera



Ficha de observación 59-2: Pieza 59
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 60	Compotera



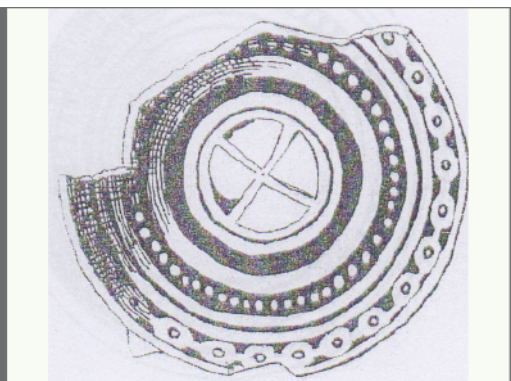
Ficha de observación 60-2: Pieza 60
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 61	Compotera

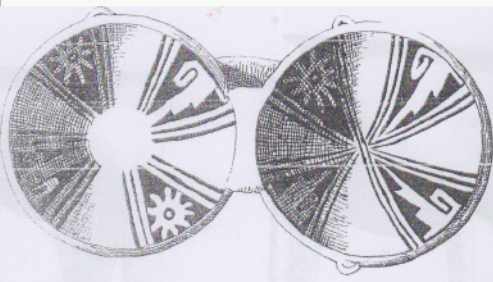


Ficha de observación 61-2: Pieza 61
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro
Nº 62	Compotera



Ficha de observación 62-2: Pieza 62
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)	
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C	
Procedencia:	Periodo Elén-pata	
Técnica:	Decoración negativa	
Cromática:	Rojo y negro	
Nº 63 Computera doble		

Ficha de observación 63-2: Pieza 63

Realizado por: Andrea Hidrobo Nina, 2016

2.4 Entrevista a expertos

Para la presente investigación se realizó una entrevista a un experto en el área arqueológica y museográfica.

El experto que colaboró con una entrevista para el presente proyecto de investigación es:

- Museógrafo Mauricio Dillon.- quien es la persona encargada del Museo de Guano y también se desenvuelve como restaurador de piezas históricas y arqueológicas de la provincia de Chimborazo y del Ecuador.

Fecha: 16 de febrero del 2016 Entrevistador: Andre Hidrobo N° 1

Datos personales

Nombres: Mauricio Dillon Dominguez Edad: 50 años

Profesión: Museógrafo y restaurador Lugar de nacimiento: Quito

Lugar de trabajo: Museo y Municipio del cantón Guano

Objetivo de la entrevista: Puntualizar datos sobre la Cultura Puruhá

Entrevista

¿En que consistía la alimentación de los Puruháes?

Se alimentaban de unos churos que brotaban de la tierra y era de un tamaño mayor al que se puede encontrar aun en algunas de las zonas de nuestro país donde habitaron los pueblos andinos. Estos "churitos" eran recogidos, solo en ciertas épocas ya que no se daban todo el año, por los meses de noviembre y diciembre, preparando los terrenos para la siembra

La época de siembra, empezaba en el mes de enero con las lluvias, según la Chacana, donde ellos guiaban su calendario para la agricultura y la vida en sí misma de ellos.

Su forma de vida era nómada de acuerdo a la época del año, porque si se encontraban en una época muy calurosa y seca, subían a los páramos o a las partes altas, pero les tocaba bajar en busca de agua y regresar a sus viviendas.

Además tenían el tcheleno, que es un espino que se encuentra en toda parte del cantón Guano, lo recolectaban en grandes cantidades y lo colocaban en las grandes piedras de moler que ellos tenían, le molían y obtenían una harina con la que se alimentaban.

Otras de sus fuentes de alimentación fue el capulí, una fruta que hasta el día de hoy la tenemos como una muestra ancestral de los alimentos que consumían nuestros antepasados.

Su alimentación básica estaba constituida en alimentos como la quinua, la alverja, un tipo de trigo, maíz en una gran variedad, la mashua, la oca, hojas de achiras que se supone las hervían para obtener un especie de sumo para beber.

¿Qué herramientas utilizaban?

Entre las herramientas que ellos utilizaban estaban las hachas hechas de piedra lanlán talladas para la agricultura y para defender a la comunidad en sí.

Tenían unos propulsores que ellos amarraban a una “onda”, y después de movimientos giratorios sobre sus cabezas, levantaban los propulsores y la piedra se disparaba, estos propulsores eran tallados en hueso y en piedra.

¿Qué se conoce sobre la religión de los Puruháes, tenían algún rito especial?

Los Puruháes adoraban a su Pacha Mama y a la Mama Tungurahua, en varias exploraciones arqueológicas se ha encontrado que ellos hacían un hueco y una covacha que simulaba el útero de la mujer en dirección al volcán que ellos adoraban. Ellos adoraban al volcán. Enterraban a sus muertos en posición fetal, con todas sus pertenencias alrededor del cuerpo y lo tapaban con piedras y canaguas. Se demoraban de 8 a 15 días en preparar el rito ceremonial, porque para ellos no existía la muerte, sino era la transición a la siguiente vida por eso les enterraban con sus pertenencias.

¿Se han encontrado restos últimamente?

Existen sectores en Alacao en donde vivían los Puruháes, pero ahí se asentaron también cañaris, y han sido encontrados en los saqueos restos de oro, pero no era un oro Puruhá, porque los Puruháes no manejaban mucho el oro, pero si los cañaris. Era oro labrado y repujado para hacer manijas, pectorales grandes, orejeras circulares, tinculpas, incluso una silla de oro, no era de puro oro, era labrada, un cetro de los cañaris

¿Los cañaris y los puruháes tenían lazos de amistad?

Si, en realidad compaginaban muy bien, pero cuando llegaron los incas acabaron todo. Los incas eran muy ambiciosos es por ello que tenían mucho oro.

Observaciones: Para él la cultura Puruhá, no eran lo que pone la historia el gran Puruhá, el gran guerrero, era gente como son hasta ahora, netamente agrícola, dedicados a la agricultura, tal vez tenían sus hombre bravos, sus guerreros para custodiar a la cultura de ellos, pero de ahí no han sido encontradas hachas guerreras o flechas.

Conclusiones: La cultura Puruhá estuvo asentada en varios lugares de Guano, eran personas que se alimentaban a base de alimentos naturales y personas dedicadas a la agricultura. Adoraban a la naturaleza y su forma de ver la vida y la muerte siempre fue de manera positiva.

2.5 Experiencia de campo

Haciendo uso del método particular o empírico, el cual se fundamenta en la percepción directa del objeto de estudio, en este caso lo que fue la Cultura Puruhá, se quiso tener un acercamiento a los territorios que fueron habitados por esta gran Nación, es por ello que para poder realizar la investigación se necesita de los órganos sensoriales del investigador y su razón en el conocimiento del objeto.

Para poder conocer mejor a la Cultura Puruhá y poder sentir esa “conexión” con el lugar que habitaron y la cosmovisión que tenían, se vio necesario realizar investigación de campo, en donde con la propia experiencia se pueda apreciar todos aquellos factores necesarios para complementar esta investigación.

El Museógrafo Mauricio Dillon en la entrevista realizada, nos invitó a realizar una expedición a campos que estuvieron habitados por puruhaes hace varios siglos atrás y que se puede notar aún su presencia en pequeños rasgos.

Junto al Lcdo. Fabián Calderón y la Dis. María Alexandra López, nos dispusimos a viajar a la ciudad de Guano el día viernes 1 de abril por la tarde. Llegamos y a pesar de ciertos inconvenientes, empezamos el viaje a un lugar que se encuentra a 5 minutos del centro del cantón.

Cuando llegamos al lugar se podían apreciar pedazos como si fueran miles de tejas de barro rotas por todo el terreno, pero sorprendentemente eran partes de cerámicas puruhaes, abandonadas a su suerte con pésimas condiciones climáticas, lo que permitió su deterioro.



Ilustración 1-2: Restos de cerámica
Fuente: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Se podía notar en varios de esos pedazos de barro cocido, decoraciones incisas y otras partes de las vasijas como labios de ollas y piezas decorativas como orejas de ollas. Mientras más avanzábamos, se observaban más y más pedazos, lo cual resultaba lamentable, porque no se han realizado los estudios necesarios y proyectos de rescate arqueológico para evitar que tantas piezas arqueológicas se pierdan, llevándose con ellas nuestra historia.

La tarde fue fría y lluviosa, pero eso no impidió sentir la energía que el lugar poseía, y en cierto modo se intentaba comprender la manera de vivir y desenvolverse de aquellos hombres precolombinos, claro que las condiciones climáticas, flora y fauna del lugar eran muy distintas a las que se aprecian en la actualidad.

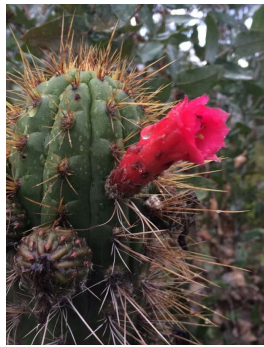


Ilustración 2-2: Flora de territorios Puruhá

Fuente: Andrea Hidrobo Nina, 2016

La vegetación era espesa, con varios árboles de eucalipto y pencas de pitahaya. Después de caminar por varios minutos a un costado del terreno se encontraba una casa abandonada, que no se puede asegurar su antigüedad ni su procedencia, pero nos indica que personas habitaron esas tierras después de la conquista inca y por alguna razón tuvieron que marcharse.



Ilustración 3-2: Casa Abandonada

Fuente: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Seguíamos recorriendo aquel terreno, sin importar la lluvia ni el frío; quedaban atrás piezas de cerámica por otras que mostraban mejor su decoración incisa. También se

podía comparar los tipos de cerámicas, diferentes colores y grosores, lo que indica que tal vez, cuando fueron piezas completas las elaboraron en diferentes periodos o más seguro tenían diversos usos y dependiendo de ello es que se cambiaba la técnica de manufactura de la pieza.

Se nos hizo la invitación para que en una próxima ocasión, visitar un cementerio Puruhá y poder apreciar lo que los cazadores de tesoros han hechos en dichos lugares y en sí a la Pacha Mama.

La tarde iba cayendo y era momento de regresar, con cierta tristeza dejamos la zona y regresamos a la ciudad de Riobamba.

Una semana más tarde, el viernes 8 de abril del 2016 por la tarde, el mismo grupo de personas junto con el Ing. Juan Carlos Santillán y el asistente del Museógrafo, emprendimos camino rumbo a Asaco, una comunidad a 20 – 25 minutos de distancia de Guano, en donde sólo se tiene acceso con camioneta por el estado de la vía.



Ilustración 4-2: Riobamba vista desde Asaco
Fuente: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Cuando llegamos a Asaco se podía apreciar en el horizonte a la ciudad de Riobamba, dejamos el vehículo en la casa de los dueños de la propiedad y caminamos cerca de 30 minutos más.

En el camino se iba apreciando que el terreno era distinto al que visitamos anteriormente, y eran escasas las piezas de cerámica en el suelo.

Cuando llegamos donde se conocía que estaba un cementerio Puruhá, también se encontró una casa abandonada pero en peores condiciones. Mientras caminábamos existían varias excavaciones realizadas indistintamente, pero luego de un pequeño análisis fue notorio que varias de ellas seguían un patrón de cierto modo. Junto a uno de los hoyos se pudo observar parte de una piedra de moler, que no se podría asegurar si fue encontrada dentro de la tierra y si la dejaron ahí pudo ser por su peso o porque ya no estaba completa.



Ilustración 5-2: Piedra de moler
Puruhá abandonada
Fuente: Andrea Hidrobo Nina, 2016

En otras excavaciones se podía ver que existían pedazos de cerámica, de los cuales no tenían decoración alguna y tal vez por eso fueron rotas o abandonadas. Incluso en un hoyo se encontró pequeños fragmentos de hueso, que fueron colocados en el lugar que se los encontró.



Ilustración 6-2: Huesos
Fuente: Andrea Hidrobo Nina, 2016

Caminábamos y se podía de cierto modo encajar varios aspectos de las investigaciones que se realizaron previamente en el desarrollo de este trabajo, su manera de ver la vida dependía mucho de las tierras que habitaron, en cierto modo se podía comprender la conexión con la Madre Tierra y todo lo que les rodeaba.

La noche empezaba a caer y el sol se ocultaba entre las montañas, el camino de regreso nos tomó el doble de tiempo porque había un poco de dificultad para ver el camino y era cuesta arriba.

Regresamos a Guano por otra carretera y de ahí a la ciudad de Riobamba.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Vectorización de patrones

A través de la observación de las piezas e ilustraciones del arte precolombino de la Cultura Puruhá, se ha encontrado que todas poseen patrones de diseños, los cuales se repiten pero con distinta composición.


Como posteriormente se realizará el análisis gráfico de dichos diseños, como primer punto se procederá a utilizar un software para vectorización de imágenes con licencia educativa. Se ha implementado la cromática previamente estudiada de acuerdo al período de su procedencia para que se pueda apreciar completamente sus detalles.

Se han seleccionado 16 diseños de patrones de entre todas las piezas observadas.

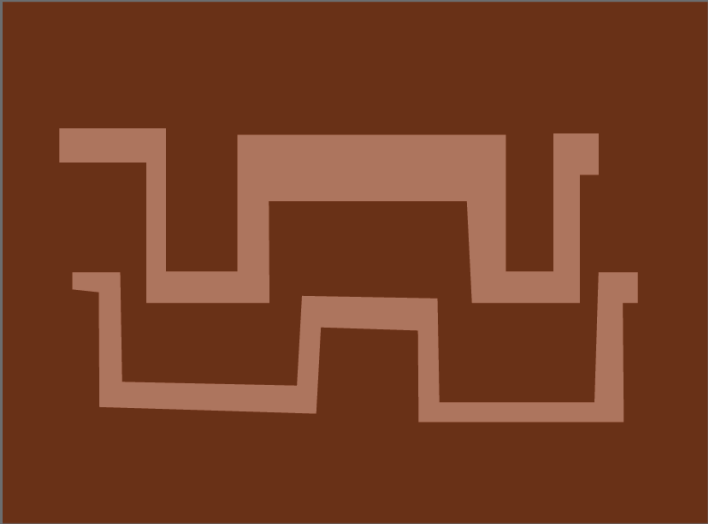
Ubicación:	Museo del Banco Central de Riobamba <small>(archivo fotográfico)</small>
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Técnica grabada en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo, bandas claras

Olla de amplia abertura

Diseño tomado de la pieza N° 12



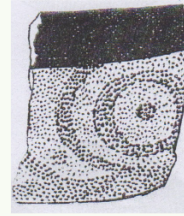
Patrón N° 1



Ficha de vectorización 1-3: Digitalización patrón N°1

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Decoración con técnica negativa
Cromática:	Marrón oscuro y claro.

Diseño tomado de la pieza N° 19



Pedazo de cerámica

Patrón N° 2



Ficha de vectorización 2-3: Digitalización patrón N° 2

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	400 d. C a 750 d. C
Procedencia:	Periodo Tuncahuán
Técnica:	Decoración con rojo y blanco
Cromática:	Rojo y blanco

Diseño tomado de la pieza N° 21



Compotera con pie cilíndrico

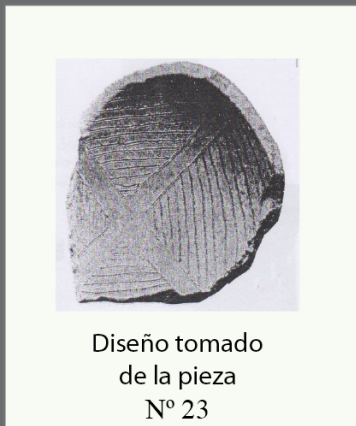
Patrón N° 3



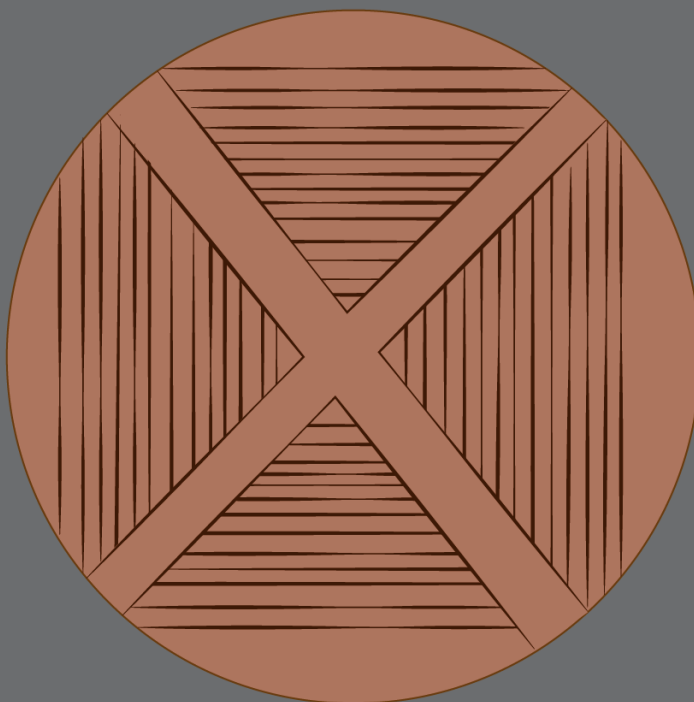
Ficha de vectorización 3-3: Digitalización patrón N° 3

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Cerámica con decoración incisa en el barro fresco
Cromática:	Barro de color rojo

Parte de computadora



Diseño tomado de la pieza N° 23



Patrón N° 4

Ficha de vectorización 4-3: Digitalización patrón N° 4

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Rojo, color del barro y fondos negros.

Timbal vista lateral



Diseño tomado de la pieza N° 26

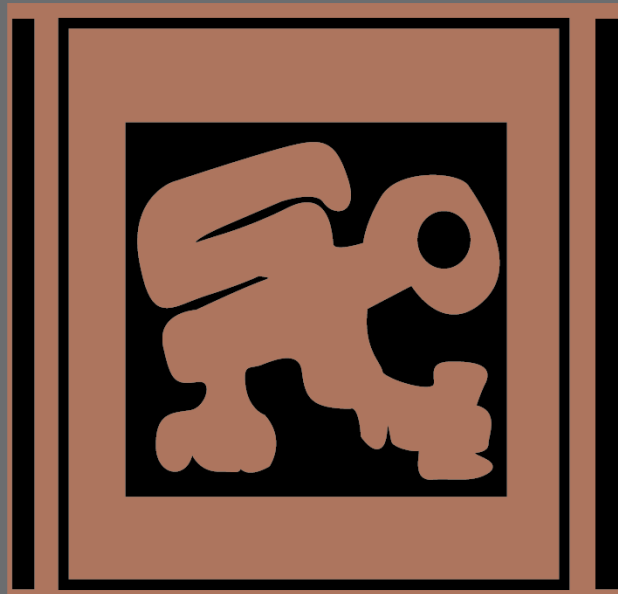


Patrón N° 5

Ficha de vectorización 5-3: Digitalización patrón N° 5

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Rojo, color del barro y fondos negros.

Timbal vista posterior



Patrón N° 6

Ficha de vectorización 6-3: Digitalización patrón N° 6

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	750 d. C a 850 d. C
Procedencia:	Periodo San Sebastián
Técnica:	Decorado negativamente
Cromática:	Rojo, color del barro y fondos negros.

Diseño tomado de la pieza N° 27



Timbal vista posterior




Patrón N° 7

Ficha de vectorización 7-3: Digitalización patrón N° 7

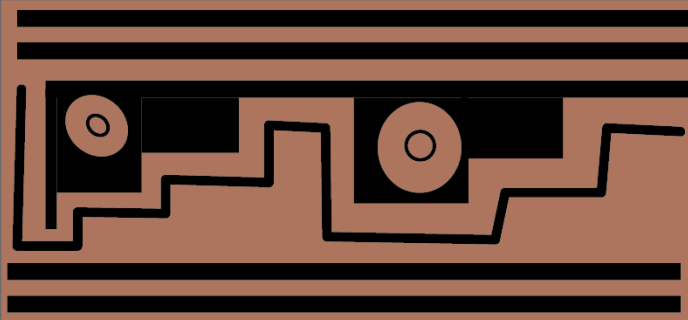
Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro

Cántaro antropomorfo
de corte horizontal helíptico

Diseño tomado de la pieza N° 34



Patrón N° 8

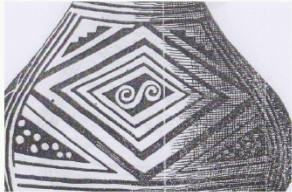



Ficha de vectorización 8-3: Digitalización patrón N° 8


Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro

Cántaro antropomorfo
de corte horizontal helíptico

Diseño tomado de la pieza N° 41

Patrón N° 9

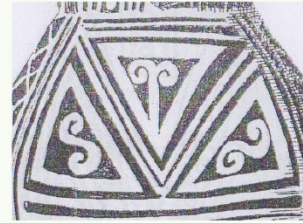


Ficha de vectorización 9-3: Digitalización patrón N° 9

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color natural del barro, rojo y negro

Cántaro antropomorfo
de corte horizontal helipectico

Diseño tomado
de la pieza
N° 43



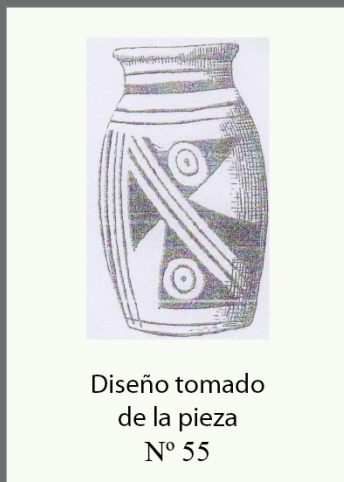
Patrón
N° 10



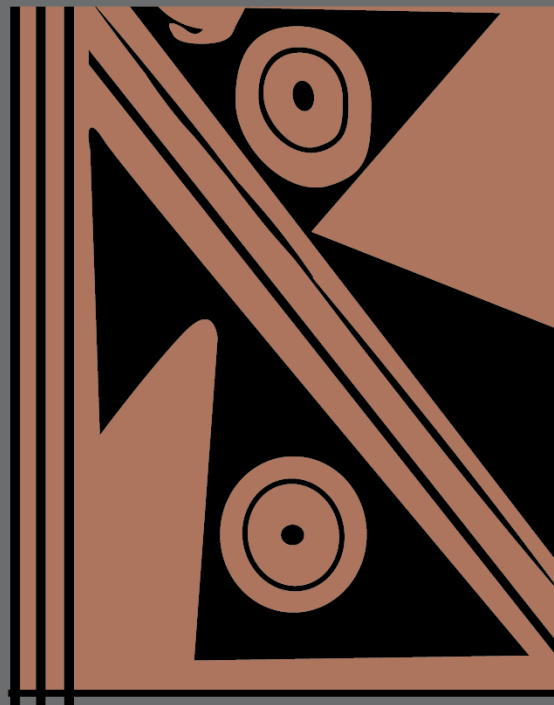
Ficha de vectorización 10-3: Digitalización patrón N° 10

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Color rojo y negro

Frasco de base plana



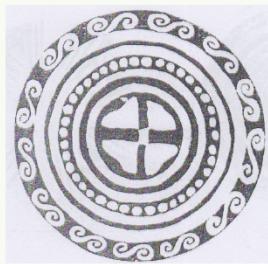
Patrón
N° 11



Ficha de vectorización 11-3: Digitalización patrón N° 11

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro

Computera



Diseño tomado de la pieza N° 56

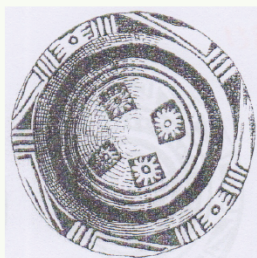
Patrón N° 12



Ficha de vectorización 12-3: Digitalización patrón N° 12

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro

Computera



Diseño tomado de la pieza N° 60

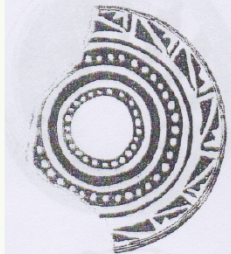
Patrón N° 13



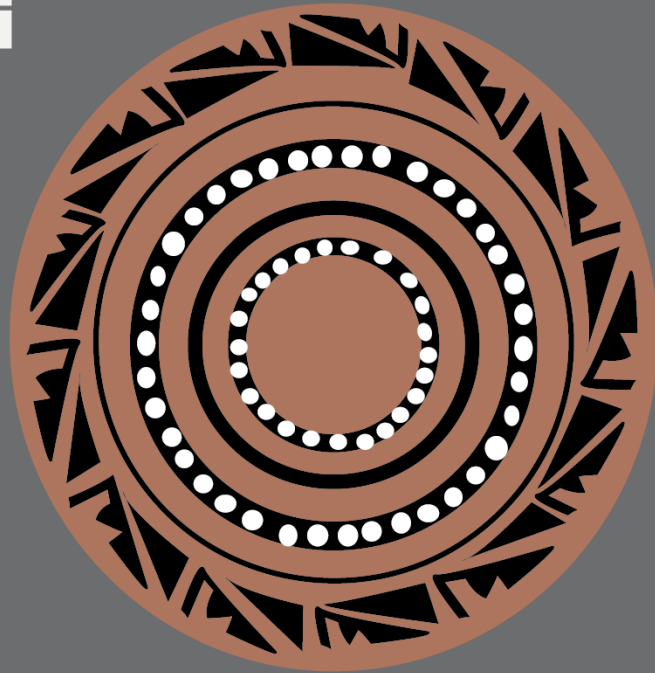
Ficha de vectorización 13-3: Digitalización patrón N° 13

Ubicación:	Libro "Puruhá", Jijón y Caamaño (1927)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Periodo Elén-pata
Técnica:	Decoración negativa
Cromática:	Rojo y negro

Computera



Diseño tomado de la pieza N° 61



Patrón N° 14

Ficha de vectorización 14-3: Digitalización patrón N° 14

Ubicación:	Museo del Alabado (Quito)
Cronología:	850 d. C a 1350 d. C
Procedencia:	Elén-pata
Técnica:	Pintura negativa con sobrepintura roja
Cromática:	Rojo y negro, cerámica de color claro.

Computera

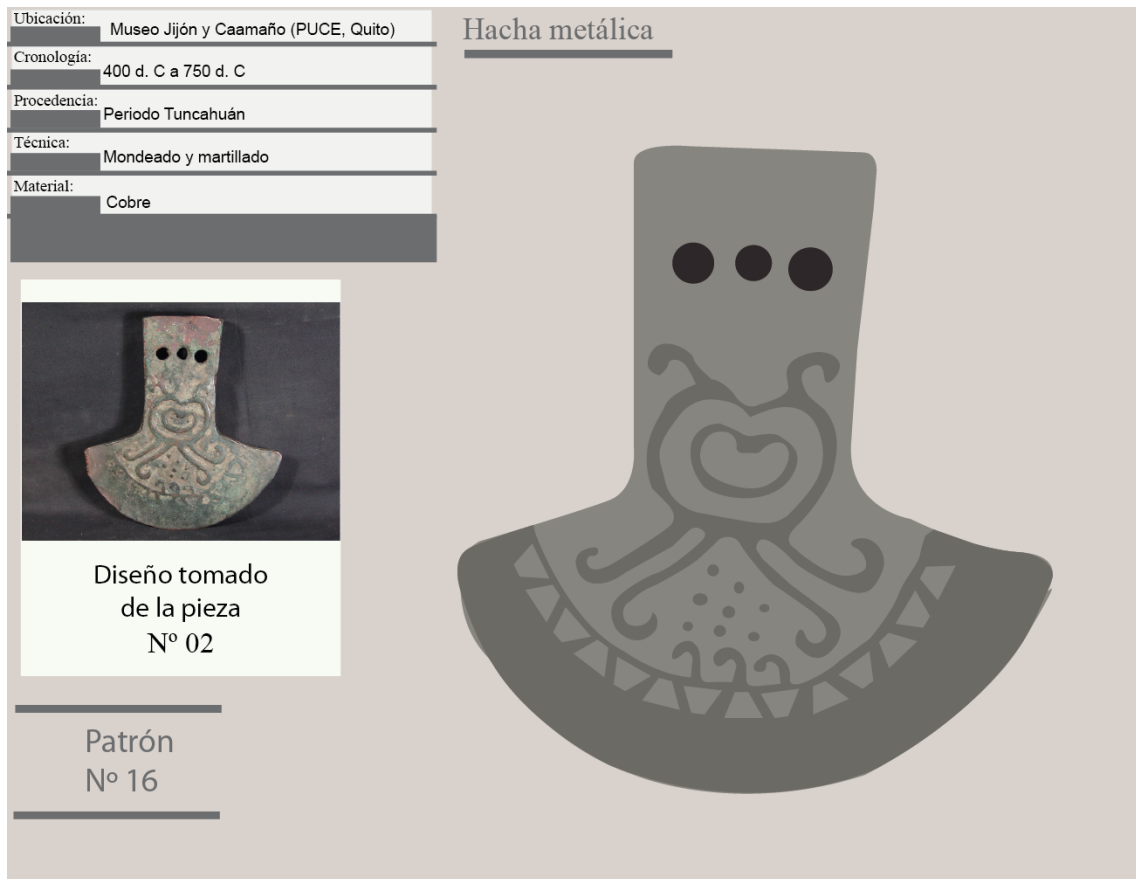


Diseño tomado de la pieza N° 04



Patrón N° 15

Ficha de vectorización 15-3: Digitalización patrón N° 15



Ficha de vectorización 16-3: Digitalización patrón N° 16

3.2 Análisis gráfico de los patrones de diseño

Una vez digitalizados los patrones encontrados en la cerámica y metalurgia del arte precolombino Puruhá, se procederá a realizar un análisis gráfico sobre las formas utilizadas, leyes y categorías compositivas utilizadas; análisis semiótico sobre los diseños andinos precolombinos de los patrones, dando una interpretación a su arte. Estos análisis se realizarán en cada diseño, utilizando conocimientos previos de Diseño Gráfico y Semiótica Andina Precolombina.

El análisis cromático se lo realizará unificado, porque las culturas Precolombinas especialmente la Puruhá, no poseía una amplia gama cromática, los colores más utilizados son negro, blanco, rojo y marrón, en el caso de las cerámicas, varía la tonalidad del barro pero se mantiene en la gama del color marrón. Y en la pieza de metalurgia se realizará el análisis del material y su interpretación cromática.

3.2.1 Análisis cromático


“Eran blancas las plumas de los pájaros y blanca la piel de los animales... Rojos los que se sumergieron en el lago de la sangre derramada por un niño de la tribu Kadiueu. Tienen el color de la tierra, y el de la ceniza los que buscaron calor en los fogones apagados”. (Galeano, citado en: Quinatoa, 2013, p. 21)

El color ha estado presente desde cuando el hombre quiso plasmar sus ideas y pensamientos en cuevas, hace miles de años. Dentro del mundo andino se puede encontrar una gran variedad de colores y cada uno tiene un significado intrínseco y eso ha permitido que puedan mantenerse a través del tiempo.

Depende del uso para el que estaba destinado tiene un significado distinto como puede ser sexualidad (representación de lo femenino y masculino), categorías de oposición y relación (a través de colores cálidos y fríos). Varias de las piezas están hechas en cuatro valores cromáticos primarios según Quinatoa (2013, p.21), representando la dualidad entre lo claro y oscuro entre blanco (día) y negro (noche), amarillo (amanecer) -lo que dentro de los puruhaes podría ser la cerámica de color marrón claro- y rojo (atardecer).


Según el estudio realizado por Flores, Kuon y Samanez descrita en el libro “Quero” (1998, citados en: Quinatoa, 2013, p.22), antiguamente los colores que se utilizaban en la cerámica, metales, textiles, entre otros, provenían de minerales obtenidos por los pueblos andinos.

Dentro del análisis cromático se mostrará el modo de color del valor cromático estudiado, la procedencia, el porcentaje en que se puede encontrar en una pieza, la psicología y la interpretación respectiva, tomando como guía lo investigado y el pensamiento del hombre precolombino.

Análisis cromático		Nº 1
VALOR CROMÁTICO		Procedencia: Se obtiene de carbón mineral, sustancia bituminosa que se fija mejor que el carbón vegetal. (Quinatoa, 2013, p.22)
		Jerarquía: Es el color que predomina en la mayoría de piezas, pero en su porcentaje de uso en una pieza puede ser desde el 50% al 80%
NEGRO		Psicología: Este es un color que refleja poder y elegancia. También es el color de la individualidad
CMYK	RGB	Interpretación: Es el color que predomina y se lo puede encontrar en el 100% de vasijas decoradas con técnica negativa. Este proceso es la que produce la tonalidad cromática y a su vez fue utilizada para que los diseños puedan resaltar en el color de fondo de la cerámica. Es el color utilizado por las comunidades andinas desde hace siglos atrás.
C: 0%	R: 29	
M: 0%	G: 29	
Y: 0%	B: 27	
K: 100%		


Ficha análisis cromático 1-3: Valor Cromático Nº 1

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis cromático		Nº 2
VALOR CROMÁTICO		Procedencia: Proviene del sulfato de mercurio (cinabrio), que contiene óxido de hierro (Quinatoa, 2013, p.22)
		Jerarquía: Su porcentaje de uso en una pieza es de 5% al 20%
ROJO		Psicología: Es un color dominante de los sentimientos positivos, es el color más vigoroso y se lo asocia a la fuerza y a la vida.
CMYK	RGB	Interpretación: En todas las culturas del mundo significa fuego, calor y protección por ahuyentar el frío y la oscuridad, además hace referencia a la sangre, que es donde se creía que estaba el alma. Es el color representativo de los Puruháes y se lo puede evidenciar aún en prendas textiles de las comunidades indígenas de la provincia de Chimborazo.
C: 21%	R: 136	
M: 100%	G: 22	
Y: 100%	B: 13	
K: 40%		


Ficha análisis cromático 2-3: Valor Cromático Nº 2

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis cromático		Nº 3
VALOR CROMÁTICO		Procedencia: La arcilla se mezcla con sulfato natural de arsénico, como también con óxido de hierro hidratado. (Quinatoa, 2013, p.22)
		Jerarquía: Su porcentaje de uso como parte de la decoración de una pieza es de 20% al 40%
MARRÓN CLARO		Psicología: Este color en un modo positivo refleja iluminación mental, por lo tanto es sinónimo de sabiduría e inteligencia.
CMYK	RGB	Interpretación: Podría ser una interpretación del sol, la luz y el oro. Este color se lo obtenía de acuerdo al proceso de manufactura de la pieza. No se lo puede confundir con amarillo pero cumple el papel del color claro en la composición de algunas piezas, para dar contraste a los diseños. Se lo utilizaba dentro de la decoración de piezas ceremoniales especialmente.
C: 14%	R: 219	
M: 34%	G: 172	
Y: 61%	B: 94	
K: 3%		


Ficha análisis cromático 3-3: Valor Cromático Nº 3

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis cromático		Nº 4
VALOR CROMÁTICO		Procedencia: Se obtiene de minerales de cobre a partir de acetatos básicos y sulfatos en pequeñas cantidades. (Quinatoa, 2013, p.22)
		Jerarquía: Su porcentaje de uso en una pieza es de 25% al 40%
MARRÓN MEDIO		Psicología: Se le de una connotación positiva para con espacios acogedores decoración rústica, transmite una conexión con lo natural.
CMYK	RGB	Interpretación: Es el color natural del barro que se obtenía después de cocerlo y el más utilizado en las cerámicas, por su versatilidad de contraste para plasmar los diseños. Un color que esta relacionado con la tierra y el hombre en sí Muestra de mejor manera el trabajo manual de creación de cada pieza.
C: 25%	R: 175	
M: 54%	G: 118	
Y: 58%	B: 94	
K: 17%		


Ficha análisis cromático 4-3: Valor Cromático Nº 4

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis cromático		Nº 5									
VALOR CROMÁTICO											
											
MARRÓN OSCURO											
<table border="0"> <tr> <td>CMYK</td> <td>RGB</td> </tr> <tr> <td>C: 0%</td> <td>R: 105</td> </tr> <tr> <td>M: 0%</td> <td>G: 48</td> </tr> <tr> <td>Y: 0%</td> <td>B: 23</td> </tr> <tr> <td>K: 100%</td> <td></td> </tr> </table>	CMYK	RGB	C: 0%	R: 105	M: 0%	G: 48	Y: 0%	B: 23	K: 100%		<p>Procedencia: Se obtiene de minerales de cobre a partir de acetatos básicos y sulfatos. (Quinatoa, 2013, p.22)</p> <p>Jerarquía: Su porcentaje de uso en una pieza es de 30% al 50%</p> <p>Psicología: Es un color valorado positivamente con espacios acogedores, con lo natural y la comodidad. Se lo asocia con lo rústico.</p> <p>Interpretación: Su uso tiene relación con dos aspectos fundamentales, el tipo de arcilla que se utilizaba para hacer el barro y la relación estrecha que el hombre tenía con la naturaleza. Es un color simple y se lo utilizó con colores más claros en los diseños y de esta forma la relación fondo y forma se complementan entre ambos.</p>
CMYK	RGB										
C: 0%	R: 105										
M: 0%	G: 48										
Y: 0%	B: 23										
K: 100%											

Ficha análisis cromático 5-3: Valor Cromático Nº 5

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis cromático		Nº 6									
VALOR CROMÁTICO											
											
BLANCO											
<table border="0"> <tr> <td>CMYK</td> <td>RGB</td> </tr> <tr> <td>C: 0%</td> <td>R: 245</td> </tr> <tr> <td>M: 0%</td> <td>G: 245</td> </tr> <tr> <td>Y: 0%</td> <td>B: 245</td> </tr> <tr> <td>K: 100%</td> <td></td> </tr> </table>	CMYK	RGB	C: 0%	R: 245	M: 0%	G: 245	Y: 0%	B: 245	K: 100%		<p>Procedencia: Se obtiene del óxido de calcio. (Quinatoa, 2013, p.22)</p> <p>Jerarquía: Su porcentaje de uso en una pieza es de 5% al 25%</p> <p>Psicología: Es el color de la luz, del bien y de la perfección,</p> <p>Interpretación: Se puede interpretar como el color de la luna, de la luz y se lo utilizó en periodos avanzados de los puruhaes porque es una técnica de sobre pintura. Además armoniza las piezas en las que fue utilizado, aunque se lo encuentra en pocas piezas y en pequeños porcentajes, por lo que dichos objetos pudieron ser para las clases altas y ceremonias.</p>
CMYK	RGB										
C: 0%	R: 245										
M: 0%	G: 245										
Y: 0%	B: 245										
K: 100%											

Ficha análisis cromático 6-3: Valor Cromático Nº 6

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

3.2.2 Análisis gráfico y semántico

“Los diseños precolombinos no son elementos decorativos como se interpreta en casi todos los trabajos científicos de arqueología sino signos de indudable contenido simbólico en los que el mensaje participa del hecho plástico. Es un error creer que esta “decoración” es solo un impulso estético que está en todos sin tener un origen o un rumbo definido. Se trata de elementos simbólicos con un significado y un valor comunicativo.” (Alberto Rex Gonzales, citado en: Quinatoa, 2013, p.19)

La simbología geométrica es la más antigua, según Jurado (1982, p.41) las figuras de la geometría elemental como el punto, el ángulo, el triángulo, el cuadrado, el pentágono, el hexágono y el círculo, son signos que corresponden a toda Cosmogonía y son expresión emblemática de toda Escritura Sagrada. “Dichas figuras son objetos místicos del esoterismo universal” (Jurado, 1982, p.41)

“Los diseños nacen de un proceso mental, de un programa o “proyecto” de abstracción de la realidad. Todo objeto tiene una existencia material y una existencia semiótica, asociado a las ideas que lo evocan.” (Quinatoa, 2013, p.31)

Dentro de este análisis es coherente recalcar el trabajo realizado por Santos (2013) titulado: Investigación y compilación de la iconografía precolombina en la Provincia de Chimborazo y su registro en un libro impreso, se realizó un estudio de varias piezas y se obtuvo un análisis sobre el tipo de estructura que tienen las composiciones del arte Puruhá, se analizó el tipo de trazado armónico y superpuesto tienen dichas piezas; es por esta razón que el estudio de trazados no se incluirá en el análisis de los diseños.

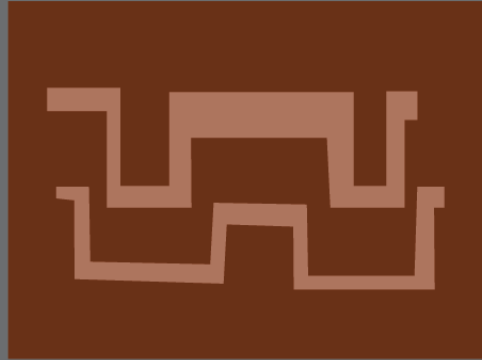
El estudio de los patrones encontrados en las piezas constará de dos partes:

- Análisis semiótico del diseño abarcando campos como el lenguaje, la composición y el simbolismo, además del tipo de estructura que puede ser de ordenamiento, de formación y de síntesis.
- Análisis gráfico del diseño bidimensional de los patrones encontrados, aplicando leyes y categorías compositivas de Diseño Gráfico.



Diseño tomado de la pieza N° 12

Análisis N° 1



Interpretación

El diseño puede ser una abstracción de las montañas que rodeaban las zonas que habitaba el pueblo Puruhá o a su vez puede ser la manera de visualizar las viviendas de una manera contigua como una comunidad de unión.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

Se está utilizando el lenguaje plástico porque abarca la concepción estética de la forma de las montañas y la define abstractamente.

Composición

Posee una estructura de orden ya que la distribución está presente en el espacio de la composición.

Simbolismo

A través de la cosmovisión se puede apreciar el simbolismo del diseño, porque consiste en plasmar lo que se encuentra al rededor y ellos intentaron transmitir un paisaje del lugar donde habitaron.

Estructura de ordenamiento

Dentro de este tipo de estructuras podemos encontrar la Dualidad sintetizada en el "Hanan Urin", arriba y abajo.

Estructura de formación

Como estructura de formación tiene formas escalonadas que conforman la expresión de los esquemas diagonales definidos como parte de una estructura cuadriculada que les da magnitud.

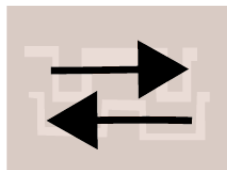
Estructura de síntesis

Se ha utilizado como estructura de síntesis la figura escalerada y según carácter estilístico que expresa, se puede realizar una interpretación gráfica del símbolo.

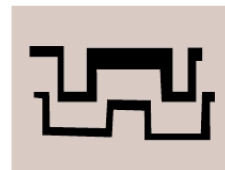
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Dirección



Ritmo: lineal

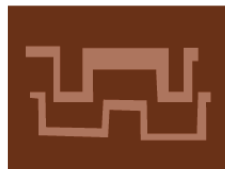


Equilibrio: formal

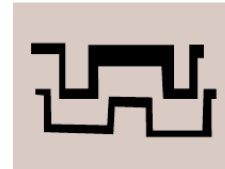


Leyes compositivas

Fondo y forma

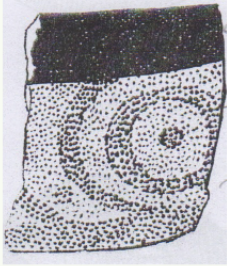


Semejanza



Ficha análisis semiótico y gráfico 1-3: Patrón N° 1

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 19

Análisis N° 2

Interpretación

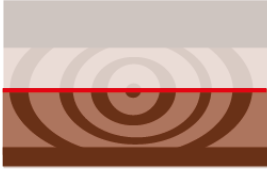
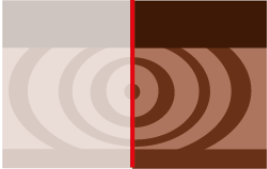

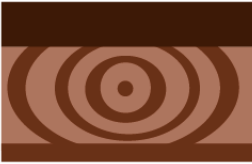

Los círculos pueden haber estado inspirados en los dioses del cielo como el sol y la luna.

“El círculo expresa el concepto de la ley cíclica de la vida y el renacimiento después de la muerte”. (Arturo Castigli, citado en: Quinatoa, 2013, p.175)

ANÁLISIS SEMIÓTICO

<p>Lenguaje</p> <p>El lenguaje empleado en el presente diseño es el lenguaje simbólico porque los signos tienen el carácter representativo de la vida y el ciclo que cumple.</p>	<p>Composición</p> <p>Es visible el uso de una estructura de orden por la manera de distribución de los elementos en el diseño.</p>	<p>Simbolismo</p> <p>En cosmogonía el punto del círculo representa el germen en el huevo mundano que será el universo (Jurado, 1982)</p>
<p>Estructura de ordenamiento</p> <p>Se podría decir que este diseño está creado basándose en la tripartición porque este concepto se crea a partir de un centro de encuentro.</p>	<p>Estructura de formación</p> <p>Dentro de la clasificación de elementos de la estructura de formación no se encuentra el círculo pero eso no resta valor semántico de su simbolismo.</p>	<p>Estructura de síntesis</p> <p>Este diseño no contiene estructura de síntesis.</p>

ANÁLISIS GRÁFICO

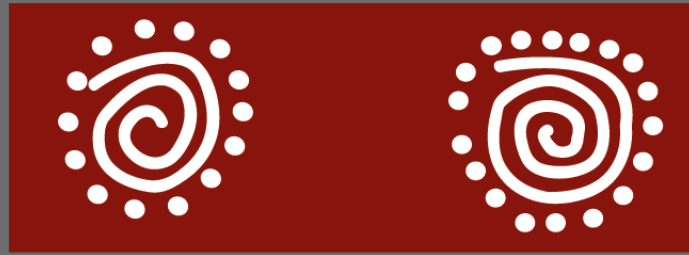
<p>Categorías compositivas</p>	<p>Simetría: especular</p> 	<p>Equilibrio: formal</p> 	<p>Ritmo</p> 
<p>Leyes compositivas</p>	<p>Fondo y forma</p> 	<p>Ley de Cierre</p> 	

Ficha análisis semiótico y gráfico 2-3: Patrón N° 2
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 21

Análisis N° 3



Interpretación

La espiral es utilizada en varias culturas andinas y simboliza el concepto de tiempo infinito, además se le asocia con el agua y cultos sagrados. (Quinotoa, 2013, p.193). La corona de puntos significa el triunfo de las energías ascendentes según el Avatara de Caurio Samuel Aun Weor citado en: Jurado, 1982, p.87.

Desde un punto de vista subjetivo se puede decir que los círculos al rededor es la representación de la vida que está en movimiento en conexión con el tiempo y el espacio.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

El lenguaje simbólico muestra como a través de una espiral se puede representar el tiempo, el espacio; y los círculos ser la representación del ciclo de la vida

Composición

El diseño utiliza una estructura formal por ser una composición de carácter semántico.

Simbolismo

La cosmología enuncia conceptos de orden y ritmo, en una visión integral del todo, eso es lo que se puede encontrar en este diseño. Dentro de la Cosmología Andina es conocida también como "Pachacuti"

Estructura de ordenamiento

Dentro del sistema de estructuras de ordenamiento, las concepciones de "modulo unitario" dan un sentido de jerarquía y escala de los elementos internos como las espirales.

Estructura de formación

La espiral indica la noción de ciclo, el retorno al mismo principio y crecimiento por etapas de desarrollo.

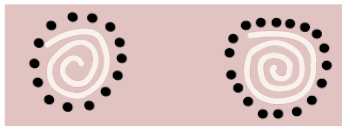
Estructura de síntesis

Como estructura de síntesis se puede encontrar las espirales que son quizá los de mayor trascendencia, porque expresan un concepto de unidad de la dualidad, manifestando además la ascensión y el crecimiento.

ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Ritmo: formal



Movimiento



Equilibrio: formal

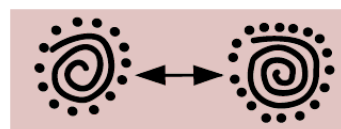


Leyes compositivas

Buena Curva




Semejanza




Ficha análisis semiótico y gráfico 3-3: Patrón N° 3

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 23

Análisis N° 4



Interpretación

Más que decoración, este tipo de diseños incisos internos pudieron haber estado destinados a procesos de molido o eran utilizados en la preparación de algún alimento o grano en especial.

Además puede ser interpretado como un diseño óptico que juega con la vista del observador por el uso continuo de líneas.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

El lenguaje plástico que posee el diseño abarca la concepción estética y lo define de una manera abstracta.

Composición

A través del diseño se puede destacar la estructura de orden por el uso del espacio dentro de la composición.

Simbolismo

La cosmología es se enuncian conceptos de orden y ritmo, en una visión integral del todo, eso es lo que se puede encontrar en este diseño.

Estructura de ordenamiento

Se puede identificar el cuadrado como el lenguaje figurativo de la Unidad, aplicada en la estructura de ordenamiento de este diseño.

Estructura de formación

Se puede identificar el cuadrado como el lenguaje figurativo de la Unidad, aplicada en la estructura de ordenamiento de este diseño.

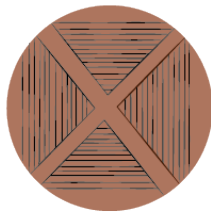
Estructura de síntesis

Este diseño no contiene estructura de síntesis.

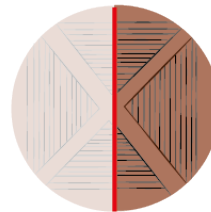
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

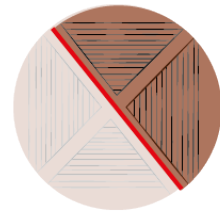
Ritmo: lineal



Equilibrio formal

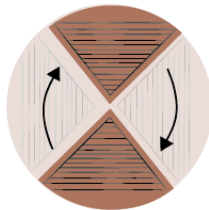


Simetría: especular

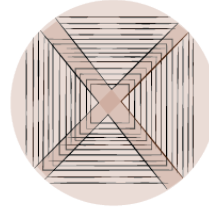


Leyes compositivas

Semejanza

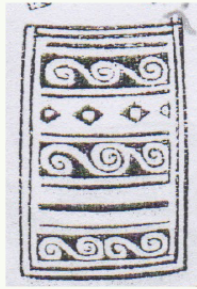


Ley de cierre



Ficha análisis semiótico y gráfico 4-3: Patrón N° 4

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 26

Análisis N° 5

Interpretación



El diseño consta de cinco partes en donde resaltan las espirales, para Jijón y Caamaño (1927) considera a la primera y tercera parte esta conformada por una espiral triple, lo que podría complementar el significado de infinito, de tiempo y espacio. Los rombos para varias culturas representa el sol porque representa la cuatritipartición del tiempo. (Quinatoa, 2013, p.213) Todo en conjunto representa un solo mensaje, un solo concepto, que puede ser el de protección o el de la presencia de el "infinito" en los tres mundos, el de arriba, el de aquí y el de adentro o de abajo.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

En este diseño se puede leer un lenguaje simbólico donde se muestra a través de un conjunto de signos la presencia del infinito, el tiempo y el espacio en los tres mundos.

Composición

La composición del diseño está plasmada a través de una estructura de orden por la distribución de las formas en el espacio.

Simbolismo

Mediante la cosmogonia se puede coprender el origen de la concepción mágico - religioso ayudando a conectar la imaginación.

Estructura de ordenamiento

La Unidad es la estructura de ordenamiento que ha sido utilizada porque partiendo de un cuadrilátero se ha generados medidas proporcionales en el diseño.

Estructura de formación

Esta formado principalmente por espirales dobles que se separan en direcciones diferentes, pero siendo un mismo cuerpo, cada una forma una unidad en posición invertida o reflejada.

Estructura de síntesis

Como estructura de síntesis se puede encontrar las espirales principalmente que son quizá los de mayor trascendencia, porque expresan un concepto de unidad de la dualidad, manifestando además la ascensión y el crecimiento.

ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Equilibrio: informal



Ritmo: formal



Movimiento

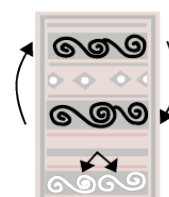


Leyes compositivas

Adyacencia



Semejanza



Ficha análisis semiótico y gráfico 5-3: Patrón N° 5
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis N° 6



Diseño tomado de la pieza N° 27



Interpretación

Este diseño muestra al rey de los Andes, Jijón y Caamaño lo interpreta como un cóndor empollando; según Quinatoa (2013, p.263) el cóndor es el símbolo del área andina, todo su prestigio se lo atribuye a su tamaño y su capacidad de vuelo.

Es un ave que tiene un gran significado ideológico para las culturas de gran parte de Latinoamérica y se lo hace referencia en el marco de las creencias simbólico-míticas. (Quinatoa, 2013, p. 261)

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

Se puede apreciar que a través del lenguaje visual se ha plasmado claramente la morfología del cóndor y logra enmarcar el universo gráfico del diseño.

Composición

La estructura proporcional se puede decir que es la utilizada en el diseño porque en su construcción se ha utilizado el trazado armónico.

Simbolismo

La cosmovisión es lo que ayuda a percibir lo que se encuentra al rededor del hombre, es por ello que se ha podido encontrar muestras de flora y especialmente fauna como este diseño.

Estructura de ordenamiento

El lenguaje figurativo del "cuadrado", es porque viene a representar el signo "cabeza", manifestándose como unidad central, generadora de las medidas proporcionales del diseño.

Estructura de formación

No posee formas o signos que se encuentren dentro de la clasificación de estructuras de formación.

Estructura de síntesis

Se lo puede considerar como un signo complejo, que contiene leyes de la armonía proporcional y de la sintaxis simbólica, dando simultáneamente mensajes iconológicos en una misma imagen..

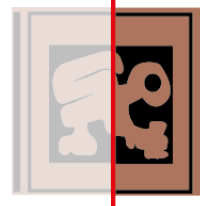
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Proporción



Equilibrio: informal



Leyes compositivas

Fondo y forma



Ficha análisis semiótico y gráfico 6-3: Patrón N° 6

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis N° 7



Diseño tomado
de la pieza
N° 27



Interpretación

Hileras de espirales dobles se encuentran en gran cantidad de cántaros antropomorfos de los Puruhaes, según Quinatoa (2013, p. 193) la espiral doble es dos extremos que giran indistintamente: indicando el tiempo y el espacio a la vez.

Existen investigaciones de culturas ancestrales en Argentina, en donde las espirales eran relacionadas con el viaje de los chamanes que recorrían laberintos en rituales a través de una experiencia metafísica. (Quinatoa, 2013, p.193)

También se le atribuye un concepto de protección. Para Jurado (1982) la espiral marca la evolución desde la material al espíritu. Jijón y Caamaño (1927) la interpreta de una manera más real como serpiente bicéfala y la llama "ese".

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

Los diseños con espirales contienen lenguaje simbólico principalmente porque tienen relación con el tiempo y el espacio, pero si se lo interpreta de una manera más real, el lenguaje sería visual representando a una serpiente bicéfala.

Composición

La composición muestra una estructura de orden, por la distribución y correspondencias simétricas que posee el diseño.

Simbolismo

La cosmología es aquella donde podemos enunciar conceptos de orden, número y ritmo, ayudando a dar coherencia lógica del todo.

Estructura de ordenamiento

Las hileras de espirales se encuentran dentro de un cuadrilátero, es decir que se utiliza la Unidad como estructura de ordenamiento.

Estructura de formación

La estructura de síntesis está conformada por espirales dobles y cada una de ellas es a su vez dos espirales que se separan en direcciones diferentes, pero siendo un mismo cuerpo. La espiral indica la noción de ciclo, el retorno al mismo principio y crecimiento por etapas de desarrollo.

Estructura de síntesis

De acuerdo a la estructura de síntesis expresan un concepto de unidad de la dualidad, manifestando además la ascensión y el crecimiento.

ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Dirección



Ritmo: formal



Equilibrio



Leyes compositivas

Semejanza



Buena curva



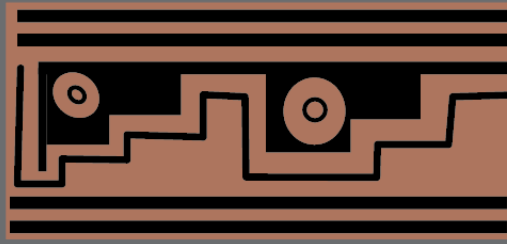
Ficha análisis semiótico y gráfico 7-3: Patrón N° 7

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis N° 8



Diseño tomado de la pieza N° 34



Interpretación

Dentro de la simbología andina, "los signos escalonados son esquemas diagonales, definidos como parte de una estructura cuadrículada, que confiere magnitud y sacralidad celestial". (Quinatoa, 2013, p.251) En el diseño se puede apreciar los ojos de una persona, representados a través de dos círculos concéntricos y en conjunto se podría interpretar como la cabeza de una persona con su pensamiento vinculado con el cosmos o el mundo de arriba.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

En el diseño podemos encontrar lenguaje plástico porque la concepción estética tiene carácter representativo y gran expresión visual sobre una persona.

Composición

La estructura formal se puede apreciar en la composición porque mediante los signos utilizados comunica una temática.

Simbolismo

Cuando se plasma al hombre mismo en el arte precolombino, se hace uso de la cosmovisión andina, percibiendo todo lo que está al alrededor.

Estructura de ordenamiento

El signo "cabeza" está representado por el lenguaje figurativo del "cuadrado", es por ello que este diseño fue estructurado mediante la Unidad.

Estructura de formación

El diseño escalonado es un símbolo que expresa sentido de ascensión, porque tiene una semejanza a las terrazas.

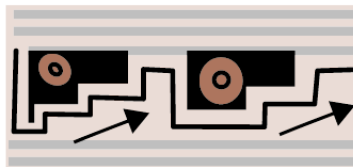
Estructura de síntesis

Depende del carácter estilístico del diseño, para realizar una interpretación gráfica del símbolo con respecto a la estructura de síntesis.

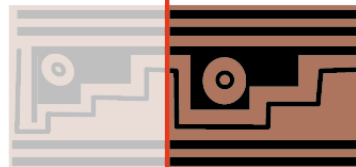
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Ritmo: lineal

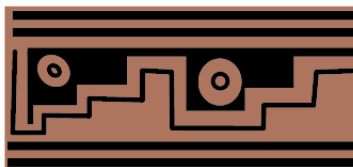


Equilibrio: informal

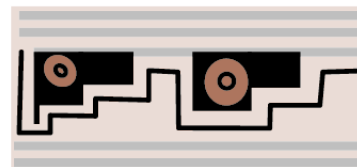


Leyes compositivas

Fondo y forma

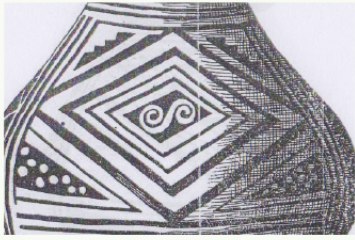


Semejanza




Ficha análisis semiótico y gráfico 8-3: Patrón N° 8

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza
Nº 41

Análisis Nº 9



Interpretación

Segun Quinatoa (2013, p.213), las líneas radiantes hacia afuera representan el Sol naciente y hacia adentro refiere al Sol ocultándose.

El diseño podría ser interpretado como el inicio de un nuevo día de siembra, ya que los círculos pueden representar las semillas que serán colocadas en el campo.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

El diseño al estar compuesto de signos como el rombo, espiral, círculos y triángulos, y lo que ellos representan es lo que hacen que el diseño tenga un lenguaje simbólico.

Composición

Se puede destacar la estructura de orden porque la distribución y la simetría son parte del diseño

Simbolismo

Con la cosmogonia podemos llegar a comprender los fenómenos naturales, conectando a la imaginación con la naturaleza.

Estructura de ordenamiento

La tripartición se encuentra intrínsecamente, el concepto se crea a partir de la idea de dualidad ordenada, partiendo de un centro de encuentro que es la espiral y su simbología.

Estructura de formación

El rombo es la estructura de formación de este diseño, lo que expresa paralelamente dos valores por inversión de los signo "cuadrado" y "diagonales".

Estructura de síntesis

Como estructura de síntesis se lo puede clasificar en signos derivados, porque parte de un signo principal y constituye una variable constructiva de segunda importancia.

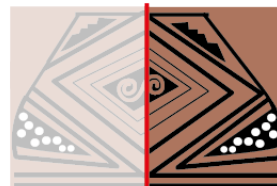
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Ritmo



Equilibrio: formal



Leyes compositivas

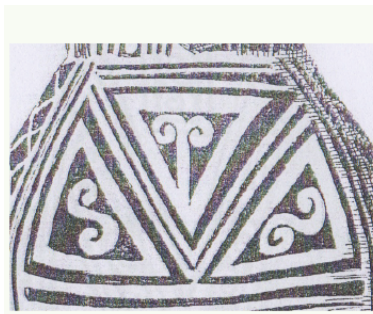
Fondo y forma



Semejanza



Ficha análisis semiótico y gráfico 9-3: Patrón Nº 9
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 43

Análisis N° 10



Interpretación

El uso del triángulo es evidente en este diseño. Los tres vértices se los considera como receptáculos de fuerza, resistencia y compenetración. (Jurado, 1982, p.43)

El diseño plasmado en el centro del círculo central podría ser una representación de agua o la abstracción de un árbol del territorio habitado por puruhaes precolombinos.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

La interpretación de la forma central puede ser lenguaje plástico por su representación de la naturaleza de una maneta estilizada .pero en conjunto se aplica lenguaje simbólico por el uso de todas las figuras juntas transmitiendo un solo concepto.

Composición

El trazado armónico terciario es el que se ha utilizado en este diseño empleando la estructura proporcional en la composición.

Simbolismo

Para tener una relación de analogía entre lo real y lo sobrenatural se ha implementado la Cosmogonía en este diseño.

Estructura de ordenamiento

Toda dualidad debe estar conformada por pares de opuestos, porque expresa el encuentro de géneros dando un equilibrio natural en los polos de la unidad.

Estructura de formación

Se puede encontrar triángulos rectángulo quienes muestran unos de los valores del signo "diagonal" y a su vez también un triángulo escaleno, el que es la forma resultante por reflexión del primer tipo de triángulo.

Estructura de síntesis

En este diseño no se ha encontrado formas de la estructura de síntesis.

ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Simetría: axial



Equilibrio: formal



Leyes compositivas

Fondo y forma



Semejanza



Ficha análisis semiótico y gráfico 10-3: Patrón N° 10

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Análisis N° 11



Diseño tomado de la pieza N° 55



Interpretación

Según Jurado (1982) el ojo humano dentro de un triángulo, es un alade ave, puede significar el ojo de una Deidad indígena.

Tienen mucha semejanza a tucanes de otras culturas pero al ser un ave que habita climas tropicales, queda descartada.

Se podría interpretar como dos animales, pero en la abstracción no se puede apreciar los rasgos característicos de la fauna plasmada.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

Aunque no se pueda identificar que especie de animal es, el lenguaje que transmite es un lenguaje plástico porque tiene ciertos parámetros estéticos que dan a todo el diseño un carácter propio.

Composición

Se ha implementado en la composición una estructura formal por la serie de signos geométricos utilizados.

Simbolismo

La cosmovisión es aquella que nos muestra plenamente seres vivos que habitan las mismas zonas del hombre y que de cierto modo han sido plasmados e inmortalizados en el arte precolombino Puruhá.

Estructura de ordenamiento

Se puede apreciar la dualidad en el diseño porque expresa el encuentro de géneros o formas dando un equilibrio natural en los polos de la unidad.

Estructura de formación

La diagonal La diagonal, es considerada un principio de dualidad y es expresión de la fuerza de movimiento y desarrollo de las leyes de formación compositiva.

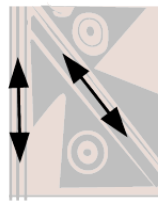
Estructura de síntesis

En este diseño no se ha encontrado formas de la estructura de síntesis.

ANÁLISIS GRÁFICO

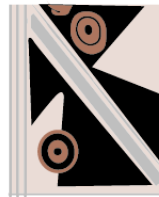
Categorías compositivas

Dirección



Leyes compositivas

Semejanza

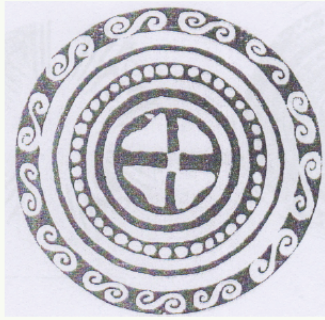


Fondo y forma



Ficha análisis semiótico y gráfico 11-3: Patrón N° 11

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 56

Análisis N° 12



Interpretación

La cruz del centro del diseño representa a los 4 elementos: tierra, fuego, agua y aire. (Jurado, 1982, p. 73). Los círculos concéntricos, representan la rueda del ciclo de la existencia.

Puede ser interpretado como la unión del tiempo, el espacio, la naturaleza y la vida en un mismo diseño. Es una muestra clara de la cosmovisión que tenían los hombres precolombinos puruhaes.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

El lenguaje simbólico es aquel que transmite el concepto de estos diseños, donde todos sus elementos contienen información.

Composición

Se ha implementado el trazado armónico binario en este diseño ya que el tipo de composición es la estructura proporcional.

Simbolismo

Un diseño que contiene un concepto tan amplio se lo puede percibir mediante la cosmología por enunciar conceptos de orden con coherencia lógica.

Estructura de ordenamiento

En el diseño se puede apreciar la cuatripartición como estructura de ordenamiento y la forma del centro viene a ser un elemento que se constituye como eje de construcción.

Estructura de formación

El círculo es la estructura de formación del diseño pero dicha forma no se encuentra dentro de la clasificación de figuras de la estructura de formación.

Estructura de síntesis

La espiral infiere en los conceptos de "espacio" y "tiempo", con dos percepciones de la realidad y como expresión de la dualidad cósmica.

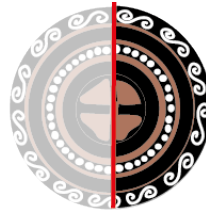
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Ritmo: formal



Equilibrio: formal



Simetría: axial

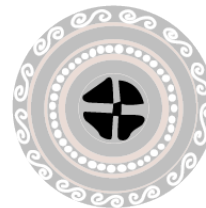


Leyes compositivas

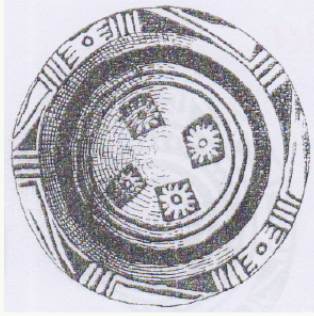
Fondo y forma



Adyacencia



Ficha análisis semiótico y gráfico 12-3: Patrón N° 12
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 60

Análisis N° 13



Interpretación

Las formas geométricas que encontramos en el borde externo del diseño están presentes en varios elementos de cerámica, hay de dos tipos: unos diseños que son relacionados con las prácticas y otros con la representación de los astros, tomando una concepción simbólica y mágica. (Quinatoa, 2013, p.167) . Las cuatro formas que se encuentran en el centro del diseño son la representación de flores de pétalos redondos. (IBIDEM, Quinatoa, 2013, p.361)

Todo el diseño puede ser concebido como el conocimiento y respeto de cierto tipo de flora de la zona habitada.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

El lenguaje plástico abarca la concepción estética de la forma, definiendo su carácter estilístico y se lo puede evidenciar por parámetros estéticos vigentes en el diseño.

Composición

La estructura proporcional se ha utilizado en la composición a través del trazado armónico binario.

Simbolismo

A través de la cosmovisión se percibe lo que se encuentra al rededor del hombre, es por ello que se ha podido encontrar muestras de flora y prácticas del hombre en este diseño.

Estructura de ordenamiento

El "centro" del diseño es el elemento compositivo de la estructura iconológica conocida como "tawa" y se constituye como eje de construcción en la composición basada en la cuatripartición.

Estructura de formación

El círculo es la estructura de formación del diseño pero dicha forma no se encuentra dentro de la clasificación de figuras de la estructura de formación.

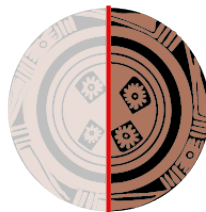
Estructura de síntesis

Como signos complejos se puede decir que parten de un signo principal, constituyendo una variable constructiva con una estructura de segunda importancia.

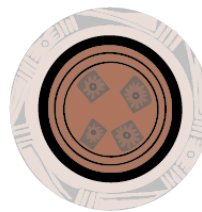
ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Equilibrio: informal



Ritmo

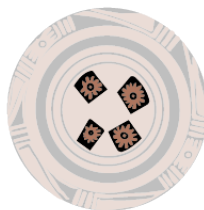


Movimiento



Leyes compositivas

Semejanza




Fondo y forma




Ficha análisis semiótico y gráfico 13-3: Patrón N° 13

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 14

Análisis N° 14



Interpretación

Dentro de las formas geométricas que están en el borde externo del diseño se puede apreciar formas escalonadas expresando sentido de ascensión según Milla (2004 citado en Quinatoa, 2013, p.167) .



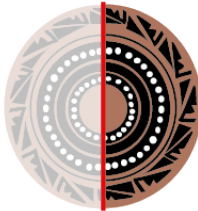

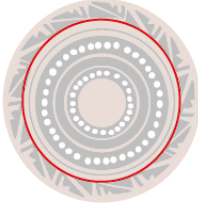
Están asociados son los tres estados cósmicos. (BIDEM, Quinatoa, 2013, p.251)

El diseño completo puede ser concebido como una representación de la vida y el ciclo que se cumple para regresar a la Divina Unidad representada por los círculos y las figuras escalonadas.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Lenguaje</h4> <p>Podemos decir que el lenguaje simbólico es expresado a través de las formas que componen este diseño</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Composición</h4> <p>La estructura proporcional se ha utilizado en la composición a través del trazado armónico binario.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Simbolismo</h4> <p>En la cosmogonía se conoce que el punto del círculo representa el germen en el huevo mundano que será el universo (Jurado 1982, p. 44)</p>
<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estructura de ordenamiento</h4> <p>La tripartición utilizada se crea a partir de la idea de dualidad ordenada, partiendo de un centro de encuentro.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estructura de formación</h4> <p>El círculo es la estructura de formación del diseño pero dicha forma no se encuentra dentro de la clasificación de figuras de la estructura de formación.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estructura de síntesis</h4> <p>Se puede encontrar signos dobles que están constituidos por dos signos diferentes y a su vez complementarios, entre ellos interviene una tercera estructura que los integra y armoniza.</p>

ANÁLISIS GRÁFICO

<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Categorías compositivas</h4>	<p>Ritmo: formal</p> 	<p>Ritmo: formal</p> 	<p>Equilibrio: formal</p> 
<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Leyes compositivas</h4>	<p>Fondo y forma</p> 	<p>Ley de Cierre</p> 	

Ficha análisis semiótico y gráfico 14-3: Patrón N° 14
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Diseño tomado de la pieza N° 04

Análisis N° 15



Interpretación

El mono ha sido considerado como un animal sagrado, que se lo ha relacionado con la astronomía, el agua y la fertilidad. (Quinatoa, 2013, p.323)

Además se lo ha representado en otro tipo de materiales, todos de una manera muy estilizada, guardando un gran contenido ideológico y simbólico. Dando una interpretación la imagen completa se puede apreciar la cara de un jaguar, y al enfocarnos en las figuras que lo conforman se puede apreciar círculos y figuras escaleradas, explicadas con anterioridad. Puede contener un mensaje de ofrenda y voluntad con la naturaleza para pedir agua o un hijo.

ANÁLISIS SEMIÓTICO

Lenguaje

El lenguaje plástico está siendo utilizado en esta pieza porque contiene la concepción estética de las formas y las define de manera estilística o abstracta.

Composición

La estructura formal es la que utiliza signos geométricos para comunicar un concepto o mensaje y es la que se ha utilizado en este diseño.

Simbolismo

Cuando el hombre plasma lo que mira a su alrededor, como las figuras encontradas en este tipo de diseños se lo conoce como cosmovisión.

Estructura de ordenamiento

Toda dualidad debe estar conformada por pares de opuestos, porque expresa el encuentro de pares de complementarios dando un equilibrio natural en los polos de la unidad.

Estructura de formación

La diagonal es el signo de primera importancia en el Diseño Andino, al ser expresión de la fuerza de movimiento y desarrollo de las leyes de formación compositiva.

Estructura de síntesis

Su estructura de síntesis es el resultado de la superposición armónica, de estructuras compositivas distintas. En ellos se resuelven las leyes de la armonía proporcional y de la sintaxis simbólica.

ANÁLISIS GRÁFICO

Categorías compositivas

Dirección



Equilibrio: formal



Proporción



Leyes compositivas

Fondo y forma



Semejanza




Ley de cierre



Ficha análisis semiótico y gráfico 15-3: Patrón N° 15

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016




Diseño tomado de la pieza
Nº 02

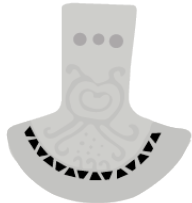
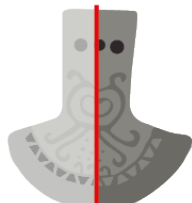
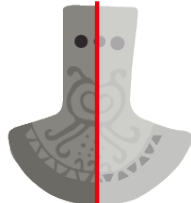
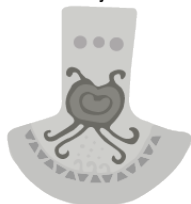
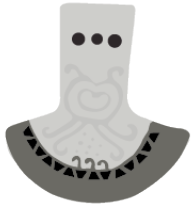
Análisis Nº 16

ANÁLISIS SEMIÓTICO

<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Lenguaje</h4> <p>El lenguaje simbólico es el que expresa este diseño porque todo tiene un lenguaje interpretativo, mostrando relación entre los signos y en contenido.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Composición</h4> <p>La estructura de orden ayuda a constituir la distribución y correspondencias simétricas en la composición del espacio.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Simbolismo</h4> <p>La cosmogonía explica el origen y los poderes de las entidades naturales, interpretando la concepción mágico-religiosa y la relación de analogía entre lo real y lo sobrenatural.</p>
<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estructura de ordenamiento</h4> <p>En el diseño se puede encontrar la dualidad que está conformada por pares de opuestos, dando un equilibrio natural en los polos de la unidad.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estructura de formación</h4> <p>En la estructura de formación se puede encontrar formas similares a una espiral que expresa la dualidad de la unidad, y se presenta eventualmente enfatizando la trivalencia que incluye su centro.</p>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estructura de síntesis</h4> <p>Tiene signos complejos que son el resultado de la superposición armónica, de estructuras compositivas distintas. En ellos se resuelven las leyes de la armonía proporcional y de la sintaxis simbólica.</p>



ANÁLISIS GRÁFICO

<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Categorías compositivas</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ritmo: formal</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Equilibrio formal</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Simetría: especular</p>  </div> </div>	<h4 style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Leyes compositivas</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Fondo y forma</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Semejanza</p>  </div> </div>
--	---

Interpretación

Este diseño en particular muestra formas que son escasas en piezas de cerámica. En la parte central se puede apreciar dos círculos concéntricos pero con forma de corazón lo que cambia completamente la simbología de ojos de persona, y se lo podría interpretar como un vientre materno, con un bebé y su madre protegiéndolo en el exterior, de estas formas surgen las semillas que fortalecerán y se conectarán para crear una comunidad.

Ficha análisis semiótico y gráfico 16-3: Patrón Nº 16
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

3.3 Síntesis del análisis y tabulación

Una vez terminado el análisis de las piezas, se puede obtener los siguientes resultados proporcionales sobre contenidos de semiótica andina precolombina y sobre leyes y categorías de diseño aplicadas a patrones de diseño representativo y continuos en la mayoría de piezas de diseño en cerámica y metal.

3.3.1 Síntesis cromática

Los colores utilizados en los diseños del arte precolombino fueron obtenidos de minerales el 100% de ellos.

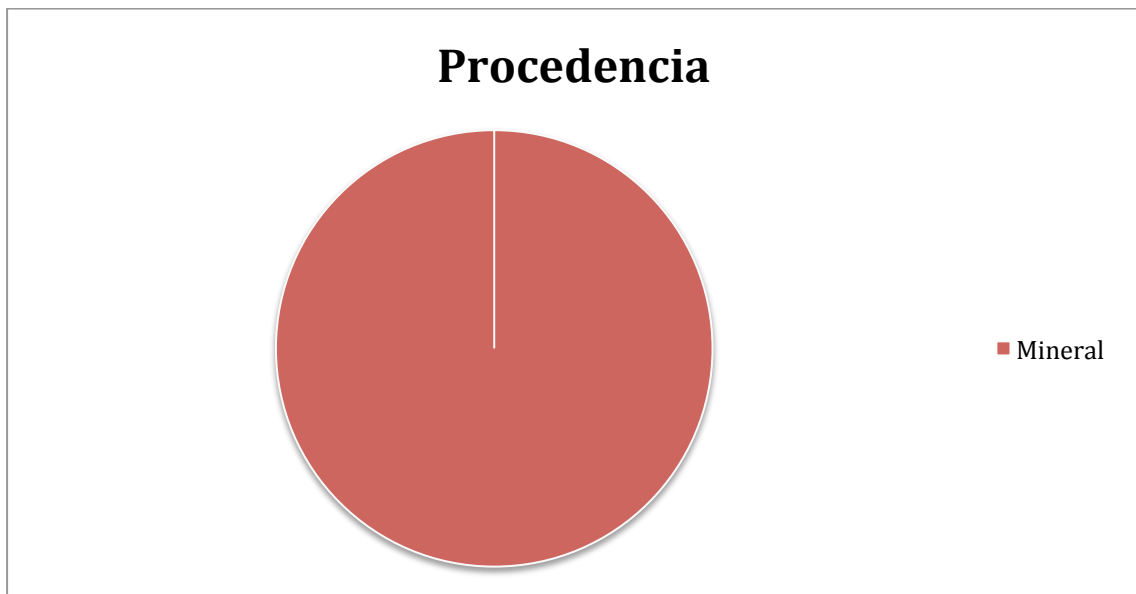


Gráfico 1-3: Procedencia del color
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Con respecto a la jerarquía de cada color, se tomó en cuenta el porcentaje de su aplicación en cada pieza y se pudo obtener un rango de porcentaje en el que es utilizado en las piezas de cerámica.

Para realizar la síntesis cromática se ha utilizado los valores más altos del porcentaje de jerarquía de cada color y se ha encontrado que el color más utilizado en las vasijas y piezas de cerámica es el color negro con un 31%, le sigue el color marrón oscuro con 19%, el color marrón claro y marrón medio se puede encontrar en un 16%, el color blanco tiene un 10 % y el color rojo es el que menos se ha utilizado con el 8%.

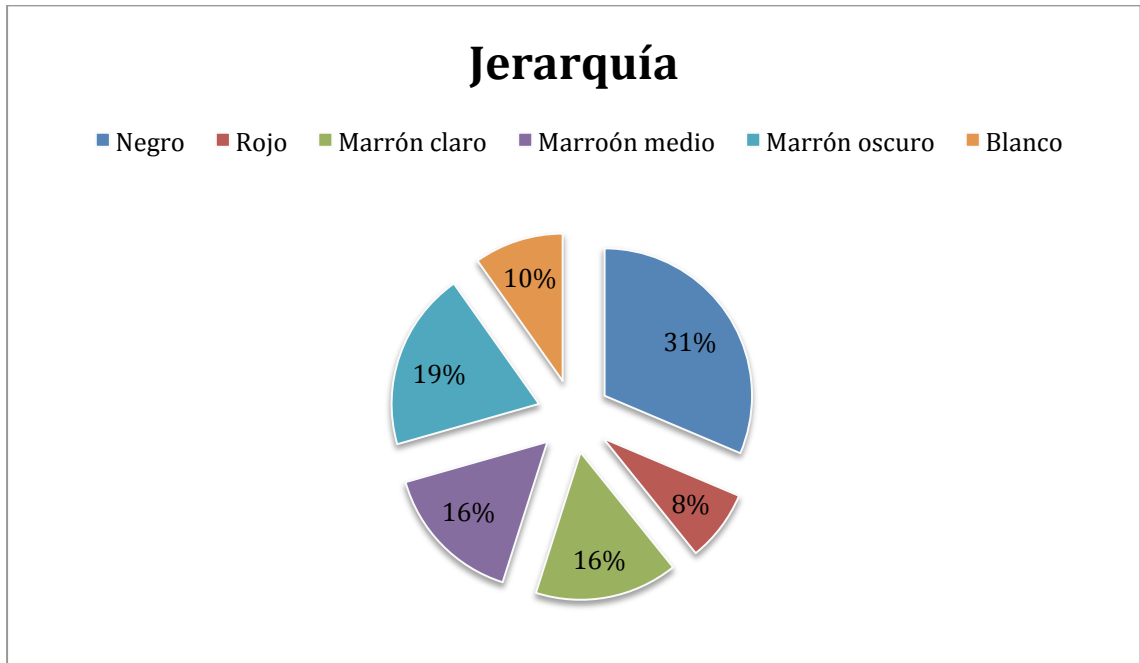


Gráfico 2-3: Jerarquía del color
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Las categorías de psicología e interpretación cromática no se la puede sintetizar como un solo conjuntos ya que cada color por si mismo tiene atributos distintos que lo hace valorado y destacarse de entre los demás.

Se acentuará de cada color lo que lo caracteriza y ha hecho más representativo dentro de las culturas andinas precolombinas, especialmente los puruháes.

Tabla 1-3: Síntesis de color

Color	Síntesis
Negro	Poder y elegante
Rojo	Calor y protección
Marrón claro	Iluminación mental
Marrón medio	Vinculo con la tierra
Marrón oscuro	Naturaleza y comodidad
Blanco	Luz y bien

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

3.3.2 Síntesis de semiótica andina precolombina

Dentro del lenguaje en la semiótica andina precolombina se encuentran tres tipos; de los diseños analizados se encontró que el 6% de ellos utilizó un lenguaje visual, el 44% lenguaje plástico y el 50% tiene lenguaje simbólico.

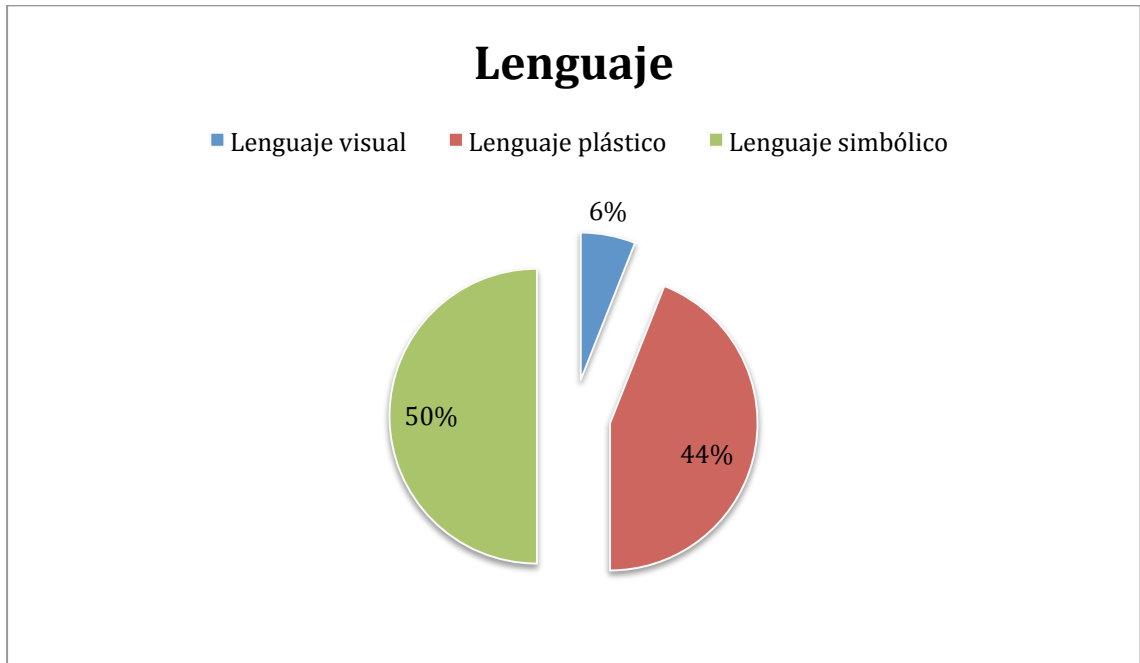


Gráfico 3-3: Lenguaje
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

En la categoría de composición también encontramos tres tipos; se obtuvo que el 44% de patrones utilizan la composición de orden, el 31% es para la composición proporcional y el 25% corresponde a la composición formal.

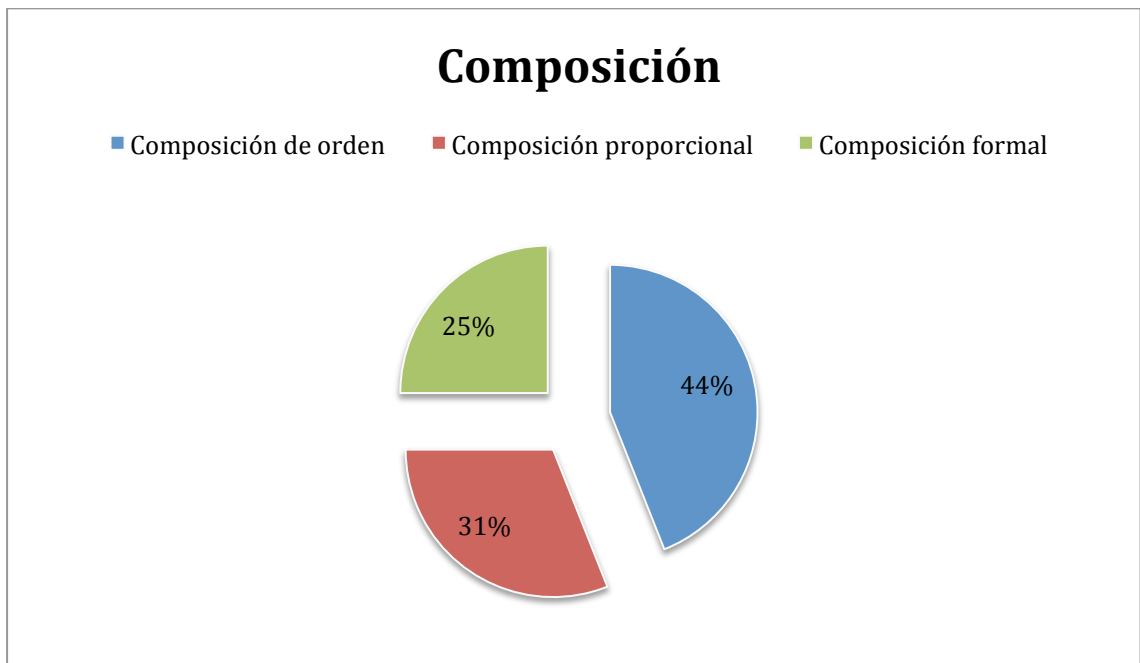


Gráfico 4-3: Composición
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

El simbolismo se divide en tres tipos, se conoce que el 38% de los patrones estudiados han sido realizados con cosmovisión, en el 25% de ellas se encuentra cosmología y el 37% utiliza la cosmogonía en sus diseños.

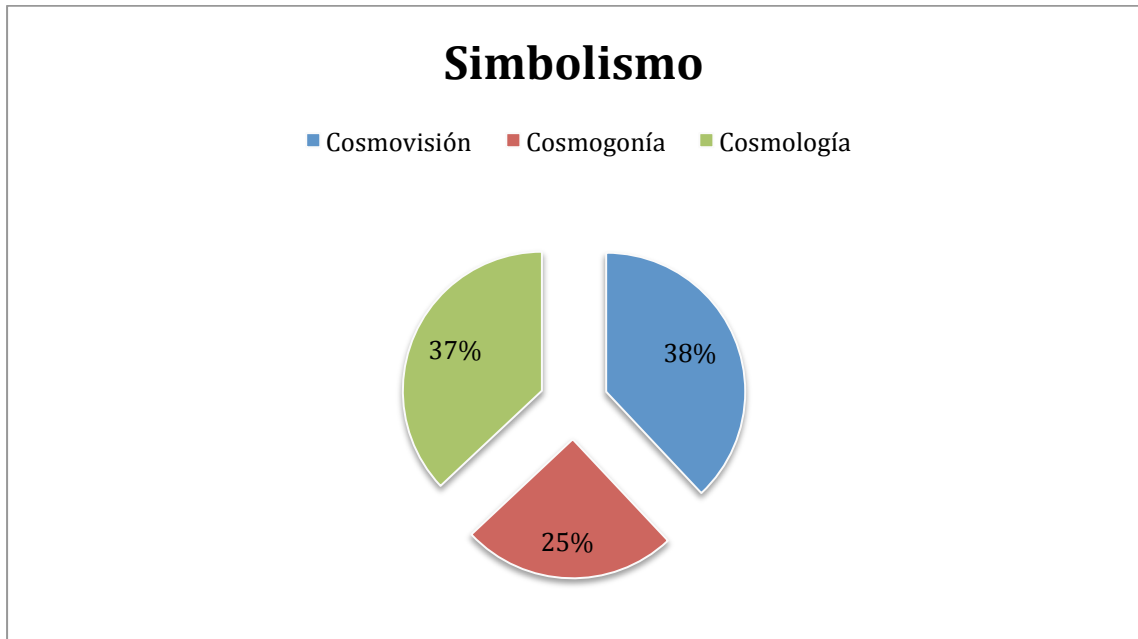


Gráfico 5-3: Simbolismo
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

En cuanto a las estructuras de orden, se llegó a conocer que el 38% de los patrones analizados utilizan la unidad, el 31% se ha basado en la dualidad, el 25% ha realizado su composición con la estructura de orden de la tripartición y el 6% de los diseños poseen cuatripartición.

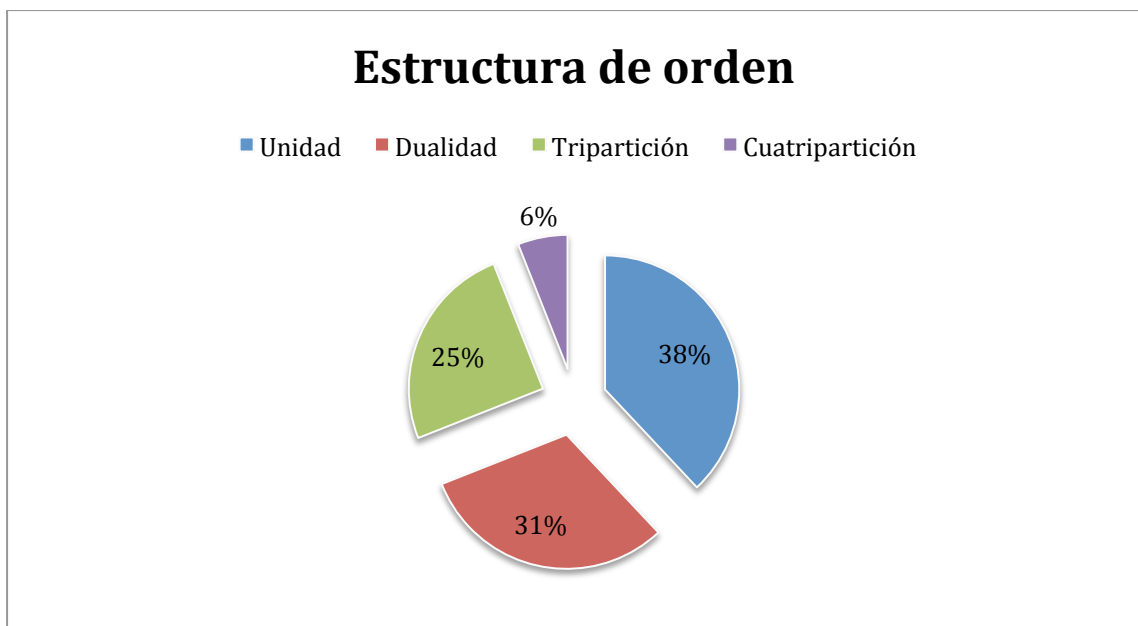


Gráfico 6-3: Estructura de orden
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Dentro de lo que corresponde a estructuras de formación, se pudo evidenciar que el 18% ha utilizado la diagonal, el 6% el triángulo, el 6% el rombo, el 14% formas escaleradas, el 25% de los patrones utilizó la espiral, el 25% de los diseños utilizan el círculo pero esta forma no esta dentro de la división de estructuras de formación y el 6% no tiene ningún tipo de esta estructura.

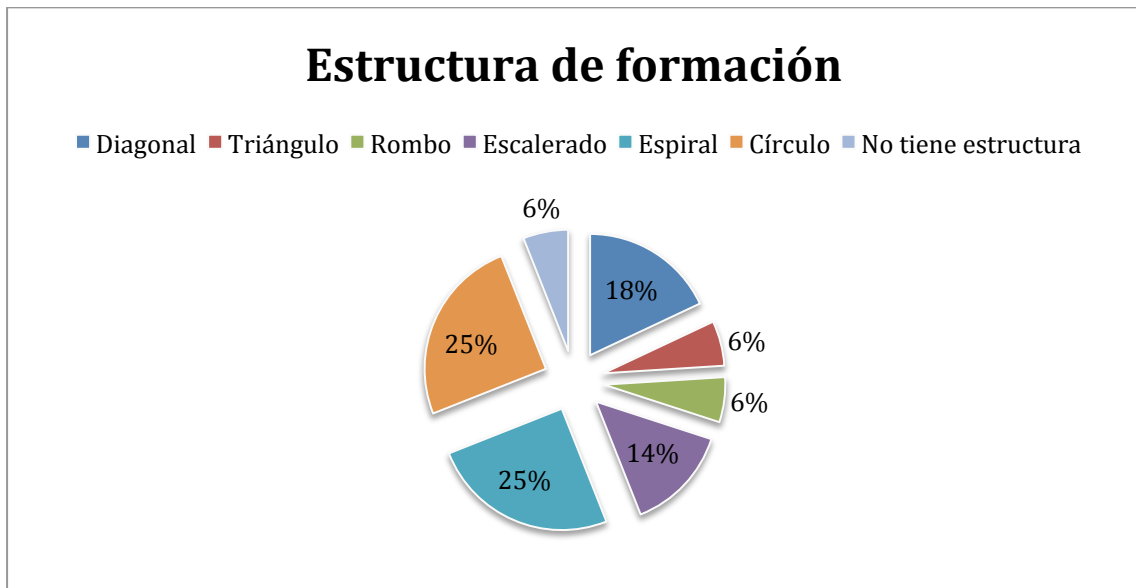


Gráfico 7-3: Estructura de formación
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Con respecto a las estructuras de síntesis se puede decir que el 13% de los patrones utiliza formas escaleradas, el 31% de los diseño contiene espirales, el 6% signos dobles dentro de los signos complejos, el 25% signos complejos en la división de los signos complejos y el 25% no tienen estructura de síntesis en el patrón de diseño.

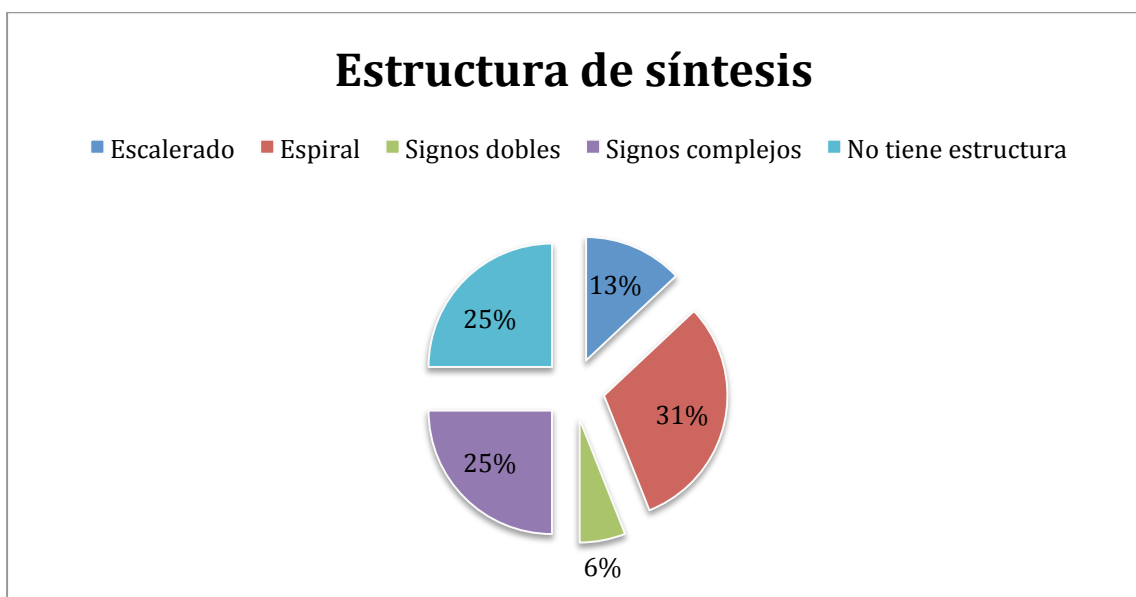


Gráfico 8-3: Estructura de síntesis
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

3.3.3 Síntesis gráfico

Para elaborar un adecuado análisis de los patrones desde un punto de vista gráfico, se procedió a analizar las leyes y categorías compositivas de cada uno de los diseños.

Se pudo evidenciar que el 25% de los diseños contienen dirección, 18% tiene ritmo del cual el 75% es ritmo formal y el 25% ritmo lineal; el equilibrio tiene el 93% de las piezas y a su vez dentro del equilibrio se puede encontrar que 73% tienen equilibrio formal y el 27% equilibrio informal; la simetría esta presente en 31% de los diseños y dentro de la simetría se puede encontrar que el 60% presentan simetría especular y el 40% simetría axial. En 18% de las piezas se puede apreciar movimiento y proporción en el 13% de ellas.

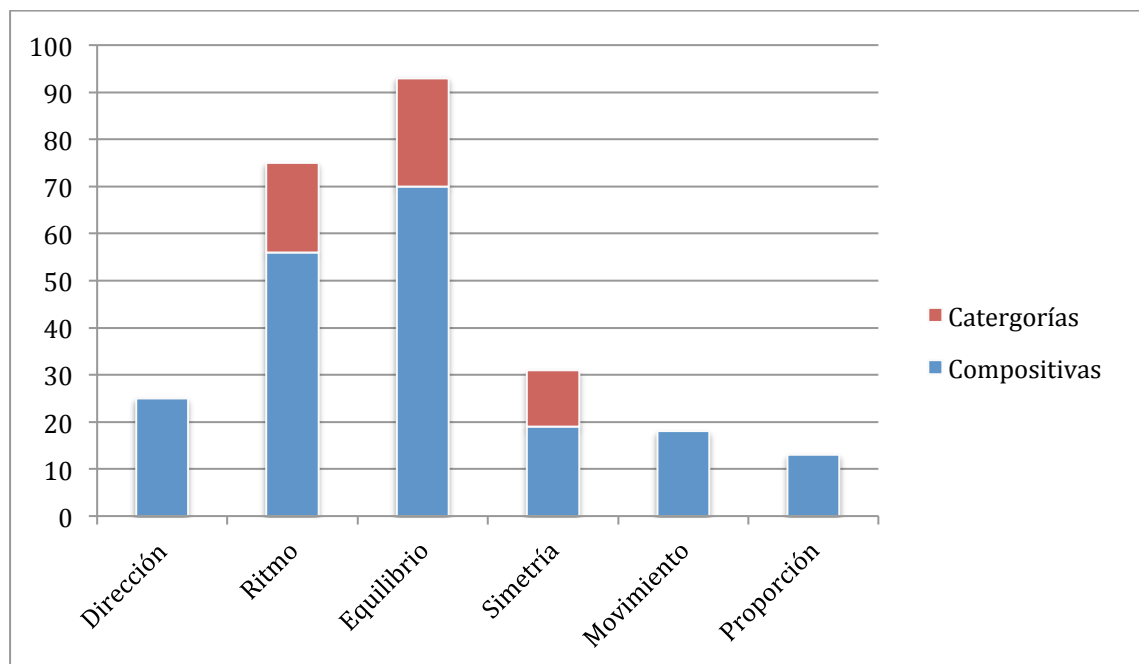


Gráfico 9-3: Categorías Compositivas

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Por lo tanto se puede apreciar que la categoría más utilizada en los diseños es el equilibrio y dentro de su clasificación, el equilibrio formal; y la categoría menos utilizada es la proporción.

Con respecto a las leyes compositivas se puede apreciar que cinco de ellas han sido las más utilizadas y se las puede encontrar en los siguientes porcentajes: en el 75% de los patrones de diseño se aprecia fondo y forma, semejanza también tiene un 75%, el 18 % de ellas utiliza la ley de cierre, el 18 % de los diseños utilizan la ley de la buena curva y el 13 % muestra adyacencia.

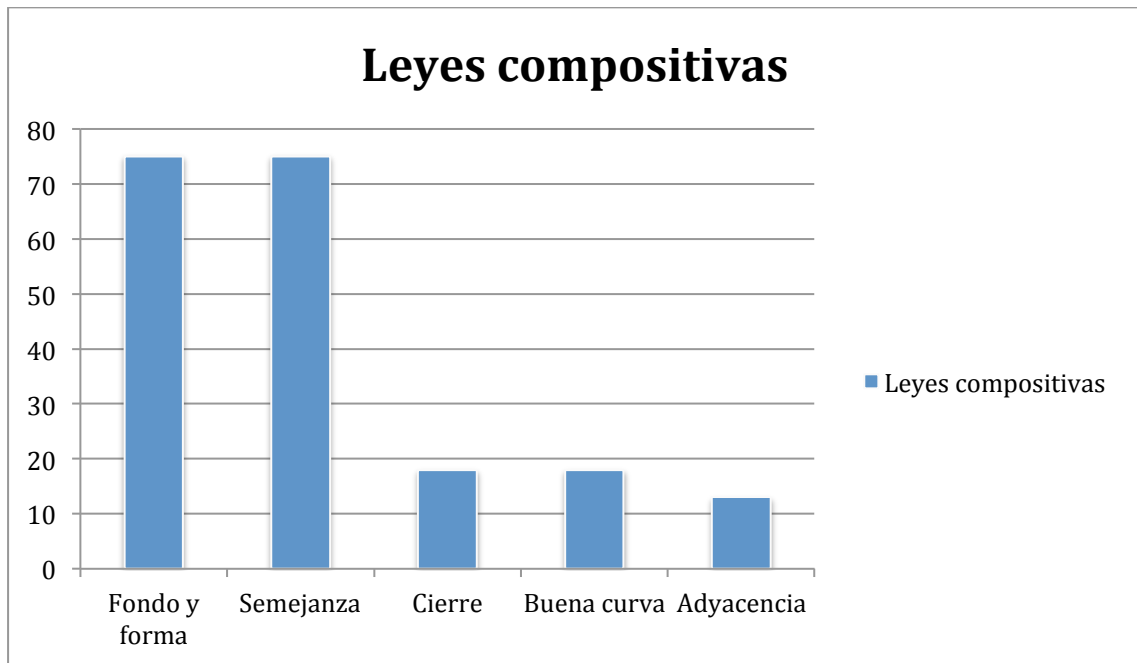


Gráfico 10-3: Leyes compositivas

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Por lo tanto se puede decir que las leyes más utilizadas es fondo y forma y la ley de la semejanza, a través del análisis de los patrones de diseño.

3.3.4 Síntesis estructural

En el estudio realizado en el 2013 por Santos, se muestran porcentajes de síntesis de estructuras utilizadas en diseños encontrados en la Provincia de Chimborazo. Donde según Santos (2013, p.155) el 41% de las piezas estudiadas tienen como base estructural el trazado armónico binario, un 32% contenían el trazado armónico terciario, el 11% tenían trazado armónico dinámico, el 7% presentaban traados superpuestos binarios/terciarios, el 2% trazados superpuestos binarios/dinámicos y el 7% trazados superpuestos terciarios/dinámicos.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Metodología del diseño

La expresión metodología del diseño, como el diseño mismo abarca en ámbito extenso un conjunto de disciplinas en las que lo fundamental es la concepción y el desarrollo de proyectos que permitan prever como tendrán que ser las cosas e idear los instrumentos adecuados para cumplir con los objetivos preestablecidos. (<https://wiszer.wordpress.com>)

4.1.1 *Introducción*

Según el estudio arqueológico de Jacinto Jijón y Caamaño, en gran parte de la provincia de Chimborazo –donde habitaron los puruhaes- se han encontrado piezas precolombinas de la cultura. Del 100% de piezas que han sido encontradas metódicamente por arqueólogos y expertos de la cultura, se podría decir que solamente un 20% de las piezas tienen en su superficie los diseños originales de sus creadores, y de este porcentaje tal vez solo la mitad son diseños claros en forma y color.

En el marco teórico se sustenta la evolución de la elaboración de diseños en cerámica principalmente, según los periodos de la cultura.

Existen autores como el mismo Jijón y Caamaño (1927 y 1945), Jurado (1982), Arrieta (1984) y el Banco Central del Ecuador, quienes han elaborado estudios sobre la Cultura Puruhá y la fuerza gráfica y cultural que tuvo esta Nación precolombina. Por lo que se puede decir que la única información que se puede tener de los Puruhaes precolombinos es a través de bibliografías verídicas pero antiguas, lo que impulsa a que nuevas investigaciones sean realizadas partiendo de estas, contribuyendo a la sociedad con nuevos conocimientos y propuestas de diseño.

Es por ello que se plantea el “Análisis del arte precolombino Puruhá y su aplicación con la técnica de la serigrafía”, porque a través del estudio realizado de la forma de los diseños plasmados, su cromática y brindándole una adecuada interpretación a través de la semiótica, se puede implementar propuestas de diseño con bases en cultura y diseño gráfico.

4.1.2 Método

Para la elaboración del presente proyecto en la parte de la metodología del diseño, se utilizará el método de Horst Rittel, la investigación sistemática de la primera generación.

Las etapas en la planificación de primera generación se caracterizan por la manera de su desarrollo para abordar un proyecto de planificación. (Weil, 2013, p.5)

- El primer paso, que se denomina de diferentes maneras según el autor, es LA COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.
- El segundo paso consiste en REUNIR INFORMACIÓN específica para entender su contexto desde el punto de vista del problema. Entonces para algunas personas (aunque otras niegan esto) sucede el llamado "impulso creativo", la gran idea.
- El tercer paso es ANALIZAR LA INFORMACIÓN.
- El cuarto paso es GENERAR ALTERNATIVAS, o al menos una.
- El quinto paso consiste en EVALUAR las soluciones y quedarse con la que resulte mejor.
- El sexto es la IMPLEMENTACIÓN, luego
- PROBAR, y
- Modificarla si es necesario, y APRENDER para una siguiente oportunidad. (Weil, 2013, p.5)

4.1.2.1 Comprensión del problema

El poco conocimiento y poco interés de la identidad cultural que tienen los habitantes de Riobamba y el Ecuador es muy notorio, esto se ve también marcado por la aculturación de sus habitantes, es decir tomar como propias las culturas extranjeras, modas y prácticas ajenas, para lo cual se debe implementar proyectos que ayuden al rescate de la identidad cultural de Riobamba y la Provincia de Chimborazo. Pero a más de rescatarla, es necesario que se transmita a las nuevas generaciones la cultura de nuestros antepasados y trabajar en el rescate ancestral de su sabiduría y nuestra identidad Puruhá.

4.1.2.2 Reunir información

Por motivo del cierre de varios museos de relevancia cultural e histórica, se procedió a incluir en el análisis de piezas a las ilustraciones fotográficas del libro Puruhá de Jijón y Caamaño (1927). Pero se tuvo acceso a un archivo fotográfico de algunas de las piezas que existían en

exposición en el Museo del Banco Central del Ecuador de la ciudad de Riobamba, lo que incorporó valor al estudio que se realizó.

Se conoce también de la existencia de colecciones privadas de algunas familias riobambeñas, pero no se pudo tener la facilidad de acceder a dichas colecciones.

En el Museo Jijón y Caamaño, ubicado en la Pontificia Universidad Católica de la ciudad de Quito, únicamente se tuvo acceso mediante solicitud a cinco fotografías de toda la colección que poseen, por derechos de propiedad intelectual no se permite tomar fotos dentro del museo. Cuatro de las cinco piezas son netamente precolombinas, mientras que una es del periodo Puruhá Inca. En la misma Universidad se apertura, otro Museo en el mes de marzo del 2016, en donde se tuvo acceso para capturar información fotográfica.

Museos del cantón Guano y la parroquia Punín, fueron también de gran ayuda para poder conocer más sobre la decoración de las piezas cerámicas, aunque si se debe recalcar que fueron tomadas en cuenta solo aquellas con arte reconocible en la superficie.

4.1.2.3 Analizar la información

De las piezas observadas y obtenidas con las características necesarias para su estudio, se realizó una muestra donde posteriormente se estudio cada pieza para poder describir su año de procedencia, técnica y cromática.

En dichas piezas se encontró patrones de diseño repetitivos, es por ello que se procedió a seleccionar aquellos diseños que se encontraban en más de una pieza, como aquellos que eran únicos y con rasgos particulares.

Una vez digitalizados dichos diseños, se procedió a estudiarlos e interpretarlos, mediante un análisis cromático, semiótico y gráfico, donde se pudo obtener una síntesis y con esos valores se consiguió conocer varios datos interesantes sobre la elaboración del arte precolombino. (VER CAPITULO III)

4.1.2.4 Generar alternativas

Partiendo de bocetos, se han elaborado varios diseños inspirados en el estudio del arte precolombino Puruhá, abarcando varios tipos de propuestas: cenefas, diseños circulares y cuadrados, para variar su aplicación.

Las propuestas después de ser seleccionados con criterios propios de diseño y cultura por parte de la autora, se han seleccionado 16 de ellos han sido escogidos para poder exponer a través de una ficha de propuesta, su proceso de creación.

Los diseños seleccionados se generaron utilizando principios de Diseño Gráfico, como categorías y leyes compositivas, necesarias para fundamentar un trabajo de diseño.

En la parte de la aplicación semiótica se implementó los mismos parámetros que fueron estudiados para el análisis de los patrones de diseño, pero al ser ya solo una aplicación se muestra directamente cual es el parámetro que se ha utilizado directamente.

Se ha decidido escoger un número de 16 diseños de propuesta porque es el mismo número de patrones que se obtuvo partiendo de las fichas de observación en el desarrollo del estudio.

Propuesta N° 1



Interpretación

El diseño muestra plásticamente la cabeza de una persona y las circunstancias del centro con el ojo del ser humanos pero no los ojos físicos si no el ojo que nos permite percibir energías. A través de las espirales se da a conocer que el tiempo y el espacio están presentes en todo lo que nos rodea y mucho más cuando estamos concientes de que existe un vínculo directo del hombre con la Pacha Mama.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje plástico

Composición

Estructura de orden

Simbolismo

Cosmogonía

Estructura de ordenamiento

Unidad

Estructura de formación

Rombo

Estructura de síntesis

Espiral

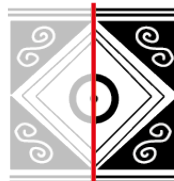
APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

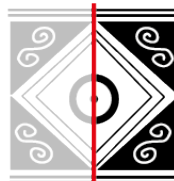
Ritmo



Equilibrio: formal



Simetría: especular

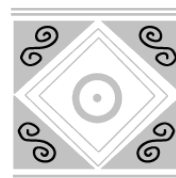


Leyes compositivas

Fondo y forma

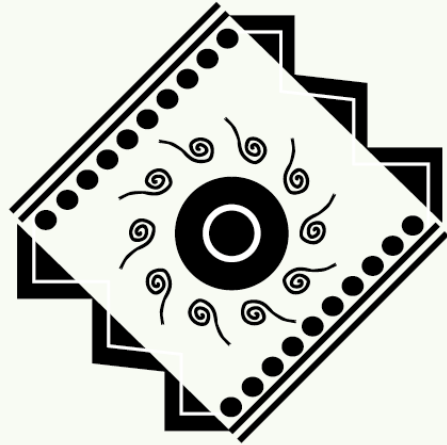


Semejanza



Ficha propuesta gráfica 1-4: Propuesta N° 1
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Propuesta N° 2



Interpretación

A través del ojo que lo ve todo, se puede percibir a toda lo que nos rodea, sean personas o la naturaleza misma. El ciclo de la vida representado por los círculos, expresa la conexión que se tiene con los tres mundo: el de arriba, el de aquí y el de adentro, representado con las formas escaleras.

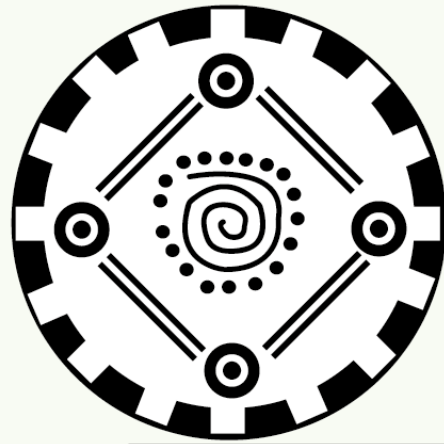
APLICACIÓN SEMIÓTICA

<u>Lenguaje</u>	<u>Composición</u>	<u>Simbolismo</u>
Lenguaje simbólico	Estructura formal	Cosmogonía
<u>Estructura de ordenamiento</u>	<u>Estructura de formación</u>	<u>Estructura de síntesis</u>
Unidad	Rombo	Escalonado Espiral

APLICACIÓN GRÁFICA

<u>Categorías compositivas</u>	<u>Equilibrio: formal</u>	<u>Ritmo lineal</u>	<u>Ritmo formal</u>
<u>Leyes compositivas</u>	<u>Fondo y forma</u>	<u>Ley de Cierre</u>	

Ficha propuesta gráfica 2-4: Propuesta N° 2
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Interpretación

Este diseño plasma la manera de vivir de los pueblos precolombinos, en donde se puede apreciar que todos son individuos que están vinculados con sus hermanos y entre todos se protegen. La comunidad adora a toda la naturaleza y al cosmos, representados por la espiral con corona de círculos.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje plástico

Composición

Estructura de orden

Simbolismo

Cosmología

Estructura de ordenamiento

Dualidad

Estructura de formación

Rombo

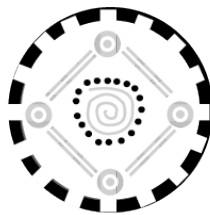
Estructura de síntesis

Espiral

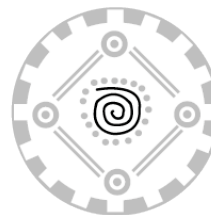
APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

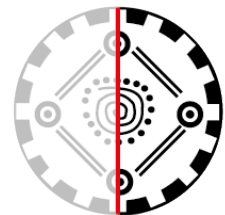
Ritmo: formal



Movimiento

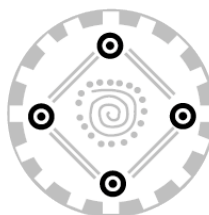


Equilibrio: informal

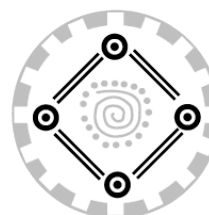


Leyes compositivas

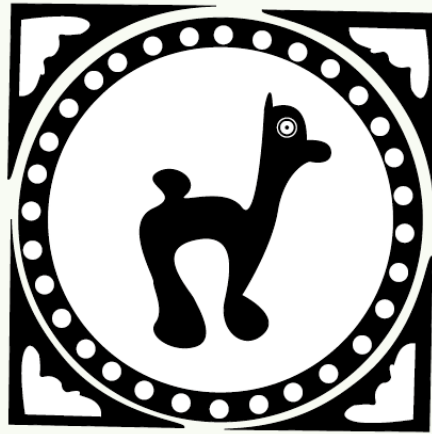
Semejanza



Adyacencia



Ficha propuesta gráfica 3-4: Propuesta N° 3
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Interpretación

Como ya se explicó anteriormente, la fauna y la flora era muy admirada y adorada por los pueblos andinos. Un animal muy representativo de la zona desde hace miles de años atrás la vicuña, la cual es un símbolo de humildad y poder, al ser un animal que sirvió al pueblo Puruhá y eran los reyes del páramo del Chimborazo.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje visual

Composición

Estructura formal

Simbolismo

Cosmovisión

Estructura de ordenamiento

Unidad

Estructura de formación

No tiene estructura de formación

Estructura de síntesis

Signos complejos

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo: formal



Equilibrio informal



Proporción



Leyes compositivas

Fondo y forma



Ficha propuesta gráfica 4-4: Propuesta N° 4
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Interpretación

Es la representación de una persona, en donde a su alrededor fluye la vida y las energías del universo. A cualquier lugar que el hombre se dirija en los cuatro puntos cardinales estará dentro de la concepción de tiempo-espacio para desarrollarse y progresar.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje simbólico

Composición

Estructura formal

Simbolismo

Cosmología

Estructura de ordenamiento

Cuatripartición

Estructura de formación

Rombo

Estructura de síntesis

Espiral

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo: formal



Simetría especular



Equilibrio: formal



Leyes compositivas

Fondo y forma



Semejanza



Ficha propuesta gráfica 5-4: Propuesta N° 5
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Interpretación

El maíz fue uno de los alimentos base de la Nación Puruhá y se lo consideró que tenía un vínculo muy cercano con la naturaleza y con el cosmos, porque proviene de la Mama Pacha pero es del color del sol. Es una abstracción de este alimento y al vincularse con formas escaleradas se muestra el vínculo con los tres mundos.

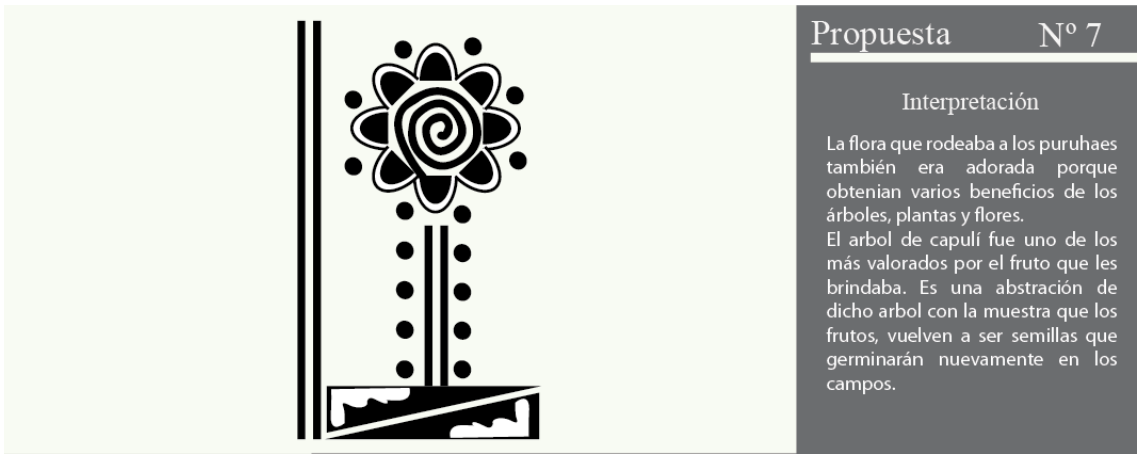
APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje visual	Estructura de orden	Cosmovisión
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Unidad	Rombo	Signos complejos

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas	Simetría: especular	Ritmo	Proporción
Leyes compositivas	Fondo y forma	Semejanza	

Ficha propuesta gráfica 6-4: Propuesta N° 6
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Propuesta N° 7

Interpretación

La flora que rodeaba a los puruhaes también era adorada porque obtenían varios beneficios de los árboles, plantas y flores. El arbol de capulí fue uno de los más valorados por el fruto que les brindaba. Es una abstracción de dicho arbol con la muestra que los frutos, vuelven a ser semillas que germinarán nuevamente en los campos.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

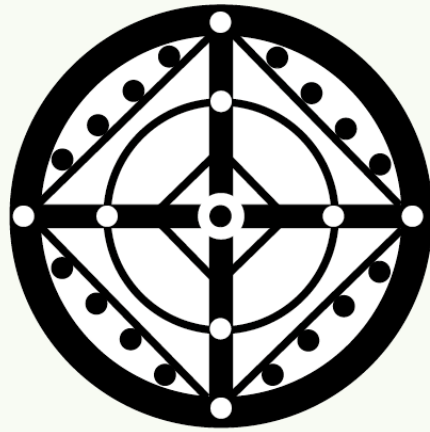
Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje plástico	Estructura formal	Cosmovisión
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Unidad	Espiral	Signos dobles

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas	Ritmo: formal	Movimiento
Leyes compositivas	Fondo y forma	Semejanza

Ficha propuesta gráfica 7-4: Propuesta N° 7
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Propuesta N° 8



Interpretación

Es un diseño que muestra que el ciclo de la vida puede tomar varios caminos y que en nuestro camino siempre nos encontraremos con otras personas que aportarán nuestro aprendizaje y siempre debemos seguir adelante en armonía con la naturaleza y los demás seres que la habitan.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje simbólico

Composición

Estructura proporcional

Simbolismo

Cosmología

Estructura de ordenamiento

Cuatripartición

Estructura de formación

Rombo

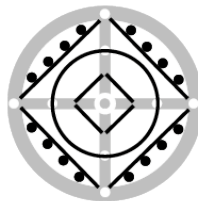
Estructura de síntesis

No tiene estructura de síntesis

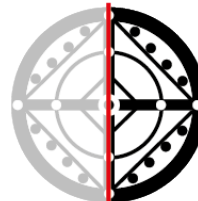
APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

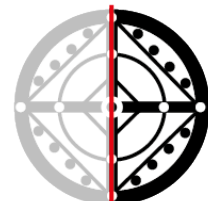
Ritmo: formal



Equilibrio formal

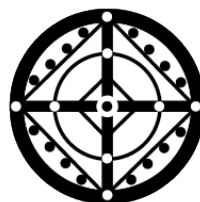


Simetría: especular

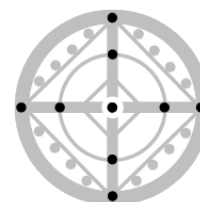


Leyes compositivas

Semejanza



Adyacencia



Ficha propuesta gráfica 8-4: Propuesta N° 8
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Propuesta N° 9



Interpretación

Se puede apreciar en este diseño la abstracción de un paisaje, donde los triángulos representan los campos listos para la siembra, las formas escaleradas se posicionan como las montañas que se elevan majestuosas y los círculos son los ojos del Gran Espíritu que nos cuida y nos da vida, y los más pequeños son los astros que ilumina la tierra desde lo alto del cosmos.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje plástico

Composición

Estructura proporcional

Simbolismo

Cosmovisión

Estructura de ordenamiento

Tripartición

Estructura de formación

Triángulo

Estructura de síntesis

Signos dobles

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo lineal



Ritmo: formal



Equilibrio: formal



Leyes compositivas

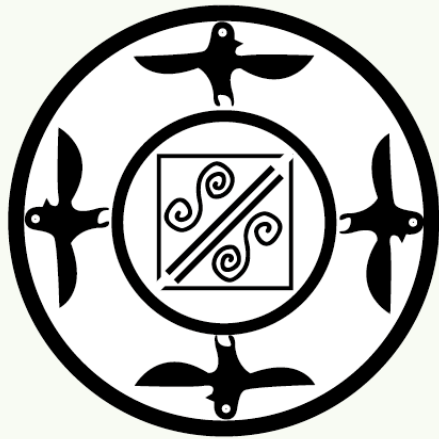
Fondo y forma



Semejanza



Ficha propuesta gráfica 9-4: Propuesta N° 9
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Propuesta N° 10

Interpretación

Como ya se mencionó, el cóndor se posicionó como el rey de los cielos, el ave que con su vuelo domina las alturas. Es una abstracción de la fauna mencionada, abriendo sus alas, ya que esto es un factor característico de esta ave, sus largas alas y en el centro se simboliza la dualidad del tiempo y el espacio que es dominado por seres tan magestuosos y sublimes como son los cóndores de los andes.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje plástico	Estructura formal	Cosmovisión
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Cuatripartición	Espiral	Espiral Signos complejos

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo



Equilibrio: formal

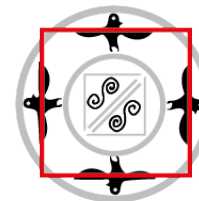


Leyes compositivas

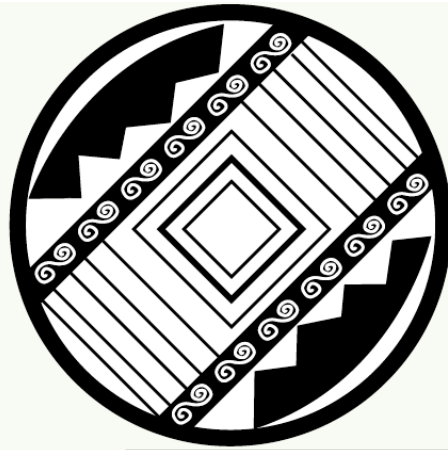
Semejanza



Ley de Cierre



Ficha propuesta gráfica 10-4: Propuesta N° 10
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016



Interpretación

El cuadrado es la representación de la Unidad, de la cabeza de una persona; las diagonales pueden ser expresión de la fuerza de movimiento que existe entre el tiempo y el espacio que dominan todo lo que nos rodea, los tres mundos: el de arriba, el de aquí y el de adentro.

APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje simbólico	Estructura formal	Cosmogonía
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Tripartición	Diagonal	Escalonado

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas	Ritmo: formal	Ritmo formal	Equilibrio: formal
Leyes compositivas	Adyacencia	Semejanza	

Ficha propuesta gráfica 11-4: Propuesta N° 11
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Interpretación

Esta ilera de signos espirales y formas geométricas, es la representación simbólica de protección y vínculo directo entre el hombre y la Pacha Mama, que nos da todo lo necesario para vivir. El uso de dos espirales dobles representa a la Dualidad como expresión de los dos polos "arriba y abajo".



APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje simbólico	Estructura de orden	Cosmología
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Tripartición	Espiral	Escalonado Espiral

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo: formal



Equilibrio formal



Leyes compositivas

Semejanza



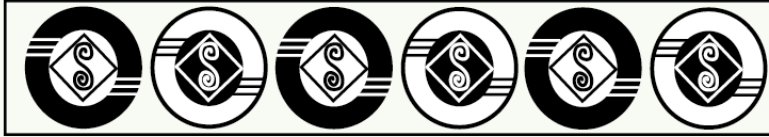
Buena curva



Ficha propuesta gráfica 12-4: Propuesta N° 12
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Interpretación

Signos que representan la protección del alma de las malas energías y de los malos espíritus que existe. Se alternan en color para dar muestra de la Dualidad existente como pares complementarios en cromática.



APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje Lenguaje simbólico	Composición Estructura proporcional	Simbolismo Cosmología
Estructura de ordenamiento Tripartición	Estructura de formación Espiral	Estructura de síntesis Escalonado

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo: formal

Dirección

Equilibrio: formal

Leyes compositivas

Fondo y forma

Adyacencia

Ficha propuesta gráfica 13-4: Propuesta N° 13
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Interpretación

Se pretende mostrar con cada signo por separado la representación de un chamán, con sus conexiones metafísicas, con la naturaleza y el cosmos. Pero todo el diseño muestra la armonía que presentan las buenas energías y el contacto del hombre con la naturaleza a través de seres bendecidos y sabios.

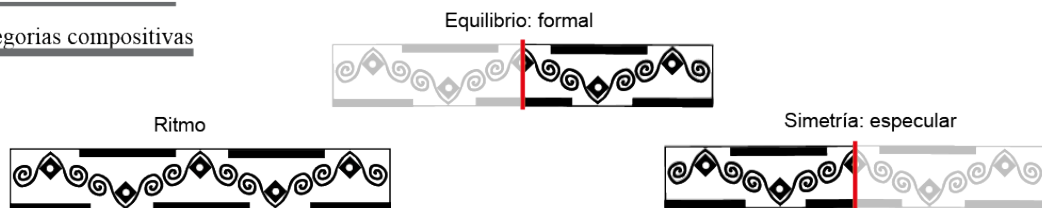


APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje plástico	Estructura formal	Cosmología
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Tripartición	Espiral	Signos complejos

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas



Leyes compositivas



Ficha propuesta gráfica 14-4: Propuesta N° 14
 Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Interpretación

Flora que cubre tierras puruhaes con sus formas y colores, se ha realizado abstracciones respectivas de flores que se puede encontrar en el sector de Guano y como representación de las hojas que las adornan se ha utilizado las espirales, formas que a su vez muestran la conexión directa que tienen las plantas con la Madre Naturaleza y que con su belleza adornan los campos.



APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje	Composición	Simbolismo
Lenguaje visual	Estructura formal	Cosmovisión
Estructura de ordenamiento	Estructura de formación	Estructura de síntesis
Unidad	Rombo	Espiral Signos dobles

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo: formal



Equilibrio: formal



Leyes compositivas

Semejanza

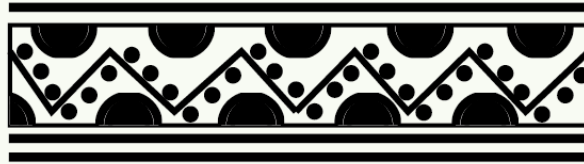


Adyacencia



Interpretación

Los signos escalerados son formas que expresan ascensión, y dentro de la composición se los puede encontrar con ileras de círculos para mostrar que la vida puede florecer desde tierras bajas hasta los páramos más altos. Los círculos de mayor tamaño muestran el sol en la parte inferior que es de donde sale y donde regresa y en la parte superior es donde ilumina todos los campos.



APLICACIÓN SEMIÓTICA

Lenguaje

Lenguaje simbólico

Composición

Estructura formal

Simbolismo

Cosmogonía

Estructura de ordenamiento

Dualidad

Estructura de formación

Escalonado

Estructura de síntesis

No tiene estructura de síntesis

APLICACIÓN GRÁFICA

Categorías compositivas

Ritmo: lineal



Ritmo: formal



Equilibrio formal



Leyes compositivas

Ley de cierre



Adyacencia



Ficha propuesta gráfica 16-4: Propuesta N° 16
Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

4.1.2.5 *Evaluar*

Para realizar la evaluación, dentro de la metodología de Diseño, se mostraron las propuestas presentadas anteriormente a un Focus Group de personas que tienen conocimientos en las áreas de serigrafía, cultura y diseño.

El objetivo de las encuestas es conocer el nivel de aceptación de las propuestas de diseño, influenciados en el arte precolombino de la Cultura Puruhá.

- Parámetros a evaluar con Focus group de serigrafía

1.-¿Considera usted que los presentes diseños pueden ser aplicados con serigrafía?

2.-¿Qué soportes considera más aptos para la implementación de los diseños?

- Textil

-Cerámica

-Madera

-Metal

-Vidrio

-Papel

-Otros

3.-¿Adquiriría usted piezas que plasmen la riqueza cultural precolombina de Chimborazo?

- Parámetros a evaluar con Focus group de Cultura

1.-¿Considera usted que los presentes diseños expresan contenidos de cultura precolombina?

2.-¿Cree usted que los diseños deben ser difundidos para el rescate de la identidad cultural de las personas de la Provincia de Chimborazo?

3.- ¿Los diseños mostrados tienen relación con la Cultura Puruhá?

- Parámetros a evaluar con Focus group de Diseño

1.-Las propuestas de diseño ¿Plasman principios de Diseño Gráfico?

2.- ¿Considera usted que la semiótica aplicada expresa contenidos andinos precolombinos?

3.-¿Adquiriría usted piezas que muestren la riqueza visual precolombina de Chimborazo?

4.1.2.5.1 Resultados obtenidos

- Resultados Focus group de serigrafía



Gráfico 1-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de serigrafía
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

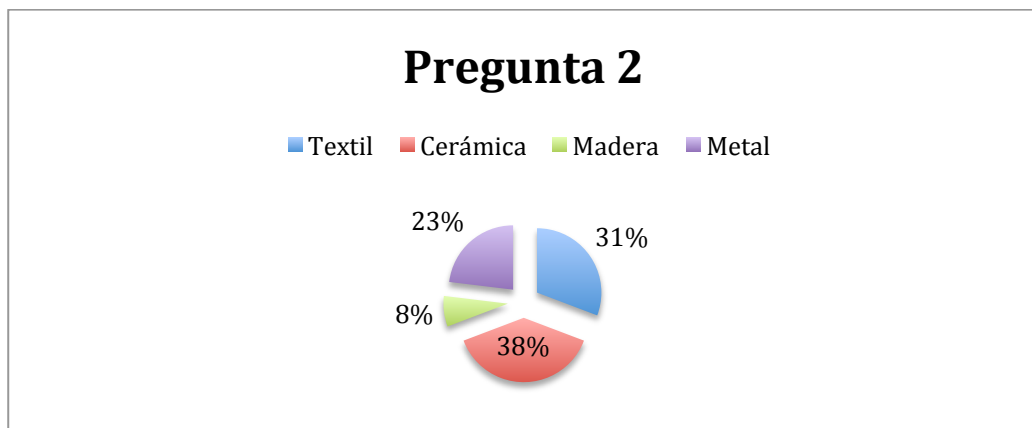


Gráfico 2-4: Resultado pregunta 2 Focus Group de serigrafía
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina



Gráfico 3-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de serigrafía
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

En las personas especializadas en serigrafía se ha visto un gran nivel de aceptación, además de que han sido quienes han sido una pieza fundamental para la sugerencia de soportes aptos y adecuados para la implementación de los diseños.

- Resultados Focus group de Cultura



Gráfico 4-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de Cultura
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

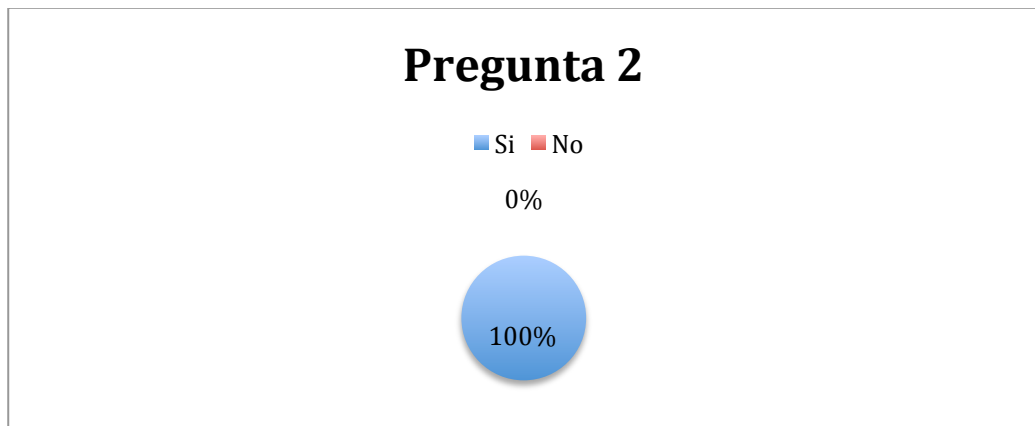


Gráfico 5-4: Resultado pregunta 2 Focus Group de Cultura
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

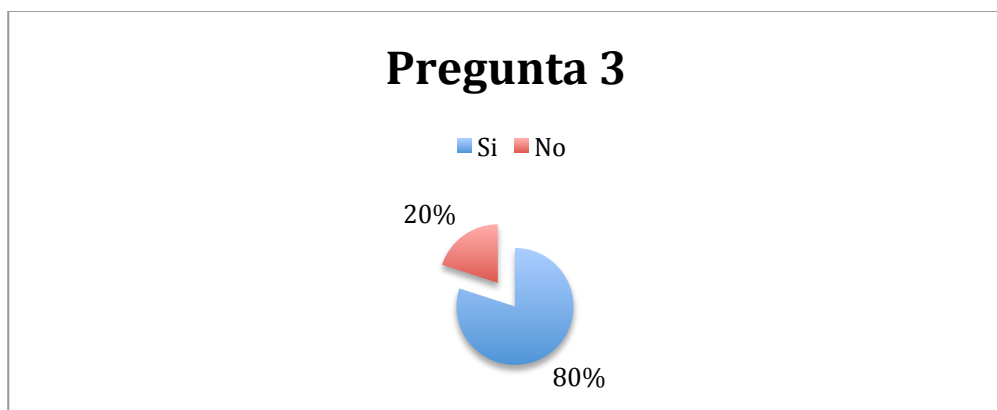


Gráfico 6-4: Resultado pregunta 3 Focus Group de Cultura
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

Se ha podido concluir que las personas que tienen conocimientos en cultura pueden percibir diseños contenidos de cultura precolombina en los diseños y afirman que deben ser difundidos.

- Resultados Focus group de Diseño



Gráfico 7-4: Resultado pregunta 1 Focus Group de Diseño
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

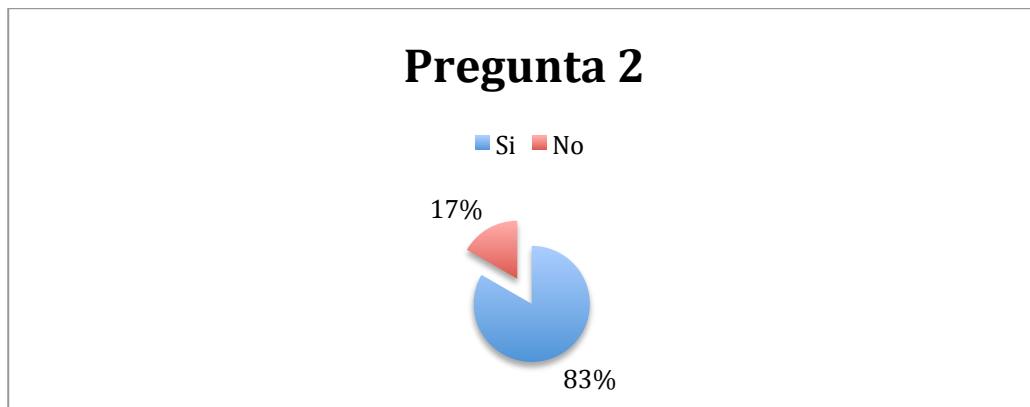


Gráfico 8-4: Resultado pregunta 2 Focus Group de Diseño
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

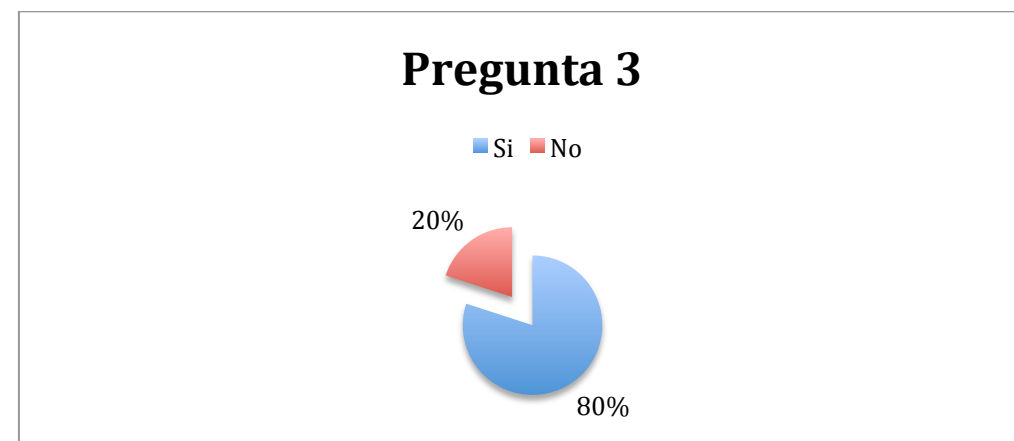


Gráfico 9-4: Resultado pregunta 3 Focus Group de Diseño
Realizado por: Andrea Hidrobo Nina

El Focus Group de Diseño ha expresado que principios de diseño se muestran plasmados en las propuestas, pero el 20% no está muy interesado en temas de cultura precolombina.

Por lo tanto de un manera general se ha llegado a conocer que los diseños realizados a base del análisis del arte precolombino Puruhá tienen una aceptación del 87%.

4.1.2.6 Implementar

La implementación de los diseños se los realizó en varios tipos de soporte, ya que lo que se pretende con este proyecto es abarcar un mercado masivo, que pueda apreciar los diseños e implementar los productos de alguna manera como decoración, vestimenta o accesorio. A continuación se muestra las propuestas en los soportes correspondientes:



Ilustración 1-4: Propuesta diseño en olla de cerámica



Ilustración 2-4: Propuesta diseño cántaro de cerámica I



Ilustración 3-4: Propuesta diseño cántaro de cerámica II



Ilustración 4-4: Propuesta diseño en individual de yute



Ilustración 5-4: Propuesta diseño en taza de barro



Ilustración 6-4: Propuesta diseño en papel satinado dorado



Ilustración 7-4: Propuesta diseño en papel metalizado



Ilustración 8-4: Propuesta diseño textil



Ilustración 9-4: Propuesta diseño en accesorio

4.1.2.7 Probar

La serigrafía es una técnica muy versátil que tiene a posibilidad de aplicarse en casi todos los soportes que uno desee. Para obtener mayor diversidad de texturas con los diseños propuestos, se puede implementar técnicas diversas en el proceso de la serigrafía.

Se puede también intentar plasmar los diseños en otro tipo de soportes y de cromáticas, siempre manteniendo colores planos como base de la cromática del diseño.

4.1.2.8 Aprender

A través de la aplicación de la metodología del diseño, se ha aprendido que con el uso de un proceso sistemático de diseño, se puede obtener proyectos gráficos y composiciones con gran contenido semiótico.

Es necesario tener un estudio previo, conocer sobre lo que se quiere desarrollar, eso hace que el trabajo este mejor fundamentado y lo hace incluso más atractivo tanto para personas que conocer y saben de cultura y diseño como para aquellas que no, porque pueden aprender algo nuevo.

CONCLUSIONES

- Con el análisis gráfico del arte precolombino Puruhá se aporta a la difusión de la identidad cultural del país y de la ciudad de Riobamba, porque son una gran fuente de inspiración para exponer nuevas propuestas de diseño.
- Después de realizar el estudio de la iconografía del pueblo Puruhá se puede concluir que no existe una manera concreta de saber exactamente lo que querían plasmar en la decoración de sus objetos, pero tenían amplios conocimientos de diseño y composición, lo que hace que sus trabajos tengan un gran contenido visual y cultural de cómo fue su forma de la vida y cosmovisión de nuestros antepasados precolombinos.
- La riqueza visual de la cultura Puruhá poco a poco va desapareciendo con el paso de los años y muchas de las piezas que no han tenido el debido cuidado y proceso de restauración van disipando aún más los diseños de su superficie.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda el impulso de proyectos investigativos de tipo analíticos, como la presente investigación, que aporten con conocimientos sobre el valor cultura y ancestral, para difundirla y de esta manera se busca rescatar el arte de nuestros antepasados.
- Conocer y entender más sobre la cultura Puruhá precolombina, despertar el interés por entender la manera en que vivían y tomar como fuente de inspiración el patrimonio ancestral que podemos encontrar en piezas cerámica y metalúrgicas de los Puruháes, que muestran una mezcla de trabajo, conocimiento y forma de vida.
- La serigrafía al ser una técnica muy versátil, es la más adecuada para la implementación de las propuestas de diseño en varios soportes

GLOSARIO

Aleación.- aleación es el proceso y la consecuencia de alear. Esta acción, por su parte, alude a fundir ciertos elementos para lograr el producto conocido justamente como aleación, que está formado por dos o más componentes de los cuales, como mínimo, uno es un metal.

Amautas.- eran los encargados de la educación en el incanato de las personas nobles y de los incas durante la época del imperio inca o Tahuantinsuyo. La palabra amauta en quechua significa una persona de gran sabiduría y por su prestigio social formaban parte del consejo imperial del Sapa Inca.

Antropónimos.- es el nombre propio con el que se identifica a una persona.

Arqueología.- es la ciencia que estudia las sociedades antiguas a partir de sus restos materiales. A través del análisis de los objetos y aquellas obras construidas por los pueblos antiguos, esta ciencia puede arribar a conclusiones en torno a su cultura y sus formas de vida.

Bezotes.- adorno o arracada que usaban los indios americanos en el labio inferior.

Canuto.- tubo de palo, metal u otra materia, corto y no muy grueso, generalmente abierto por los extremos.

Céfalo antropomorfas.- se denomina de esta manera a los productos que tienen la forma de la cabeza de un ser humano.

Cefalomorfas.- son piezas elaboradas de cualquier material pero que posee la forma de una cabeza.

Engobe.- el engobe consiste, en su forma simple en una técnica de decoración en la cual una pieza se ha cubierto por una capa fina de pasta de un color diferente. Se puede usar como engobe todas las arcillas, rojas, blancas o coloreadas que se adhieran bien a la pieza durante la merma del secado y durante la cocción o bien preparar uno en base a fórmulas. Los engobes deben contener una parte de los componentes de la pasta utilizada para hacer la pieza, esto asegura una mejor adherencia. Pueden ser coloreados con óxidos o con pigmentos.

Estólicas.- libros religiosos antiguos

Huaqueros.- huaqueo es el saqueo de un yacimiento arqueológico. La palabra “huaca”, en idioma quechua, tiene el significado de un lugar sagrado, un templo. Sin embargo, en la actualidad define a aquellos sitios arqueológicos donde se encuentran restos de tumbas preincaicas o incaicas.

Malacológico.- la malacología es la rama de la zoología encargada del estudio de los moluscos, el segundo filo con mayor número de especies descritas. Una división de la malacología, la conquiliología, se encarga del estudio de los moluscos con concha.

Marquesinas.- especie de cubierta o tejadillo en una entrada, andén, que resguarda de la lluvia.

Mega fauna.- diversidad de animales en una misma zona de territorio.

Muecas.- hueco estrecho y alargado que se hace en una cosa para introducir o encajar otra: estos listones de madera tienen unas muescas para poder encajarlos y formar un cuadro.

Oratorio.- lugar dedicado a prácticas espirituales y religiosas.

Ovoidal.- tiene una forma de huevo y posee añadido un batiente vertical que corre paralelo al cilindro y está colocado de un modo saliente.

Sínodo.- término general que designa las reuniones eclesiásticas bajo la autoridad jerárquica, para la discusión y decisión de asuntos relacionados a la fe, la moral y la disciplina.

Tincullpas.- placas pectorales denominadas llenas de adornos con cabezas estilizadas de felinos.

Topónimo.- el significado de los nombres propios que denominan lugares. Esta disciplina forma parte de la onomástica, la especialización de la lexicografía centrada en los nombres propios

Zoomorfas- las figuras zoomorfas tienen rasgos animales que igualmente se mezclan con otros componentes. Existen también las figuras fitomorfas, las cuales tienen rasgos de las plantas que se mezclan con otros para crear representaciones irreales.

BIBLIOGRAFÍA

ADELAAR, WILHEM. “The Inca Sphere”. En: **ADELAAR, Wilhem.** *The Languages of the Andes*. Cambridge University Press. 2004. pp. 395 -396.

ÁLVAREZ ROMERO, BELISA ALEXANDRA. Rescate de la Gráfica Puruhá mediante su aplicación en un sistema señalético para el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo. [En línea] (Tesis). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Diseño Gráfico. Riobamba-Ecuador. 2012. pp. 31-37. [Consulta: 6 de marzo del 2016]. Disponible en:
<http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/3245#sthash.WR5suLvk.dpuf>

ANTIDOTO28, “Emulsiones Serigráficas” *Antídoto 28 Serigrafía Artesanal*. [blog]. Barcelona: 5 de enero, 2009. [Consulta: 21 de octubre]. Disponible en:
<http://antidoto28serigrafia.blogspot.com/2008/08/emulsiones-serigraficas.html>

APRENDESERIGRAFÍAGRATIS. Clases de Pinturas, [blog]. [Consulta: 26 de octubre]. Disponible en: <http://aprendeserigrafiagratis.blogspot.com/2013/02/clases-de-pinturas.html>

ARRIETA CH., MODESTO S. “Los puruháes o puruayes”. En: **ARRIETA CH., Modesto S.** *Cacha, rais de la nacionalidad ecuatoriana*. Ecuador: Ediciones del Banco Central del Ecuador FODERUMA. 1984, pp. 5-14.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. *Museo del Banco Central del Ecuador, Riobamba*. [folleto copia] Ediciones del Banco Central del Ecuador: Quito- Ecuador. 2002. pp.7-30

BONILLA ROMERO, JORGE OSWALDO. Representación escultórica contemporánea de la fauna simbólica precolombina. [En línea] (Tesis). Universidad Central del Ecuador, Facultad de Artes, Carrera de Artes Plásticas. Quito-Ecuador. 2014. pp. 19-21. [Consulta: 10 de febrero del 2016]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2886>

CABEZAS RAMOS, JORGE RENATO. Análisis comparativo entre el diseño iconográfico andino precolombino y actual del Ecuador con el Perú y Bolivia. [En línea] (Tesis). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Diseño Gráfico. Riobamba-Ecuador. 2012. pp. 12-21. [Consulta: 11 de marzo del 2016]. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/149/1/78T00053.pdf>

CRUZ MARTÍN, ALMUDENA. *Fichaje de la Cerámica Puruhá de la reserva arqueológica del Museo del Banco Central.* Riobamba – Ecuador. 1997. (Consulta: 25 de septiembre del 2015).

EAGLETON, TERRY. *La idea de cultura.* Paidós, Barcelona, 2001, p.58

ECURED. Tinta, [en línea]. [Consulta: 27 de Octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.ecured.cu/Tinta>

E.M.A.O.SERIGRAFÍA ARTÍSTICA, “*Historia de la serigrafía*”, *E.M.A.O.Serigrafía Artística.* [blog]. [Consulta: 22 de octubre]. Disponible en: http://emaoserigrafiaartistica.blogspot.com/p/historia-de-la-serigrafia_31.html

EZÚ. *Calipo, Tela para serigrafía.* [en línea]. Barcelona: Ezú, 3 de noviembre del 2007 [Consulta:21 de Octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.kalipo.com/taller-de-serigrafia-textil-tela/>

FAMILIA, EUSEBIO SEMPERE. *Eusebio Sempere Proceso creativo.* [en línea]. [Consulta:20 de Octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.eusebio-sempere.com/proceso-creativo/>

FILA, CLAUDIA; et.al. Sistemas de impresión los albores de la historia como soporte de la experiencia áulica. Del estarcido al sistema serigráfico. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/38387/Documento_completo.pdf?sequence=1

GÓMEZ ESPADERO, DANNY SALVADOR. Propuesta de mejora para la sección de serigrafía de la Pasamanería S.A. [En línea] (tesis).(Ingeniería) Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Químicas, Escuela de Ingeniería Industrial. (Cuenca-Ecuador). 2013. Pp.15-16. [Consulta:16 de Octubre del 2015]. Disponible en : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4747/1/TESIS.pdf>

HARO ALVEAR, SILVIO LUIS. “Religión de los puruhás”. En: **HARO ALVEAR, Silvio Luis.** *PURUHÁ, NACIÓN GUERRERA.* Quito – Ecuador: Editora nacional, 1977, pp. 91-116.

HELLER, EVA. *Psicología del color, como actúan los colores sobre los sentimientos.* [en línea]. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili, 2008. [Consulta: 10 de marzo del 2016].

Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/101883150/Eva-Heller-Psicologia-del-color-como-actuan-los-colores-en-los-sentimientos-y-razon>

JIJÓN Y CAAMAÑO, JACINTO. “Antropología Prehispánica del Ecuador”. Quito- Ecuador: Museo Arqueológico del Banco Central del Ecuador. 1945. pp: 66-211.

JIJÓN Y CAAMAÑO, JACINTO. *PURUHÁ, Contribución al conocimiento de lo aborígenes de la provincia de Chimborazo de la República del Ecuador.* Vol. 1. Quito – Ecuador: 1927

JURADO, LUCILA. *Cerámica de la cultura Puruhá, Tuncahuán y la Tolita, Ecuador.* Quito – Ecuador, 1982. Guzman Corporation Gráfica. pp. 16-22.

LIBERTARIA, SERIGRAFÍA. *Serigrafía Libertaria, Materiales Necesarios.* [en línea]. [Consulta: 21 de Octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.serigrafialibertaria.es/materiales-necesarios/>

LUZURIAGA LARREA, LUIS SEBASTIÁN, & RAMIREZ TORRES, PATRICIO XAVIER. Metodología para crear personajes con identidad Puruhá y cortometraje 3d de una leyenda Puruhá para 6to básica “Salesianos”. [En línea] (Tesis). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Diseño Gráfico. Riobamba-Ecuador. 2011. pp. 23-24. [Consulta: 22 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1705>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, *Formación Profesional, Tintas para serigrafía, Características de las tintas serigráficas.* [en línea]. España: Alberto Gamero Núñez de Arenas. [Consulta: 21 de octubre]. Disponible en: http://recursos.cnice.mec.es/fp/artes/ut.php?familia_id=5&ciclo_id=1&modulo_id=5&unidad_id=183&menu_id=2190&pagina=&pagestoyen=37&submenu_id=3048&ncab=5.2&contadort=36

MILLA EURIBE, ZADIR. *Introducción a la semiótica del diseño andino precolombino.* Lima-Perú: ALAR E.I.R.L. 1990.

MILLO, NAZARET. *Sistemas de impresión permeográfica* [en línea]. 14 de Julio del 2015. [Consulta: 15 de octubre del 2015]. Disponible en: <https://laprestampa.wordpress.com/2015/07/14/sistemas-de-impresion-permeografica/>

NETDISSENY, *Nociones básicas de diseño, Teoría del color*. [folleto en línea] pp. 3-6. [Consulta: 7 de marzo del 2016]. Disponible en: <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1901/1/teoria-del-color.pdf>

ONTANEDA L., SANTIAGO. Proyecto Museo de Riobamba Época Aborigen. (folleto copia) Museo del Banco Central, 1994. pp. 2-8

PRODUCTOS GRÁFICOS, *Serigrafía* [en línea]. [Consulta: 15 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://productosgraficos.org/project/serigrafia/>

PSICOLOGÍA DEL COLOR Y TEORÍA DEL COLOR, *Psicología por colores*. [en línea]. [Consulta: 7 de marzo del 2016]. Disponible en: <http://www.psicologiadelcolor.es/psicologia-por-colores/page/1/>

QUÉ ES DISEÑO. Centro De Educación Superior FELIPE II. Disponible en: http://www.cesfelipesecondo.com/titulaciones/bellasartes/temarios/Diseno_Grafico_1/Qu%E9%20es%20el%20dise%F1o.pdf

QUINATOA COTACACHI, ESTELINA. Representaciones ancestrales y colores del cosmos Diseños de los platos del Carchi. Editorial: Nuevo arte, Quito- Ecuador, 2013.

REDONDUS. *Tema 21 serigrafía* [en línea]. 15 de febrero del 2012. [Consulta: 16 de Octubre del 2015]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/redondus/tema-21-serigrafia>

ROA MORENO, AMÉRICO. SERIGRAFÍA COMO MOTIVACIÓN ARTÍSTICA. [En línea] (Tesis). (Licenciatura) Universidad de la Sábana, Facultad de Educación, Departamento de Artes Plásticas. (Cundinamarca-Colombia). 1999. Pp.42-43. [Consulta:18 de Octubre del 2015]. Disponible en: <http://intellectum.unisabana.edu.co/flexpaper/handle/10818/5775/128333.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RUIZ, ROMI. *Qué es el Diseño?* [blog] [Consulta: 2 de marzo del 2016]. Disponible en: <http://weragraphixdesign.blogspot.com/2012/01/que-es-el-diseno.html>

SANTOS CASTRO, JIMMY XAVIER. “investigación y compilación de la iconografía precolombina en la Provincia de Chimborazo y su registro en un libro impreso” . [En línea] (tesis). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica,

Escuela de Diseño Gráfico. Riobamba-Ecuador. 2013 [Consulta:24 de noviembre del 2015. pp. 30-35. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/3318>

SERIGRAFÍA. Provedora de las artes gráficas. Disponible en:

<http://provedoradelasartesgraficas.com/pdf/CURSO%20BASICO%20DE%20SERIGRAFIA.pdf>

SERIGRAFÍA, *Serigrafía (historia, definición y usos)* [en línea]. [Consulta: 14 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://brillourbanoserigrafia.webmium.com/serigrafia-historia-definicion-y-usos>

WEIL P., ANDRÉS. Planificar según lo explica Rittel. [folleto en línea]. Santiago-Chile: 2013 [Consulta: 29 de marzo del 2016]. pp. 3-5. Disponible en: https://www.u-cursos.cl/fau/2013/1/AO701/3/material_docente/bajar?id_material=711604

WONG, WUCIUS. *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional.* (pdf en línea). Séptima edición. Barcelona- España: Editorial Gustavo Gili, S. A., 1991. [Consulta: 26 de febrero del 2016]. Disponible en: https://eacvvcae.files.wordpress.com/2014/02/1-fundamentos-del-disec3blo_wicius-wong.pdf

WORDPRESS. Definición.de. 2008-2016. Disponible en: <http://definicion.de/serigrafia/>

WORDPRESS. Metodologías del diseño. [blog]. [Consulta: 28 de marzo del 2016]. Disponible en: <https://wiszer.wordpress.com/metodologias-del-diseno/>

ZAMBRANO VINUEZA, DIANA VALERIA. Diseño de familia tipográfica basada en rasgos de la cultura Puruhá. [En línea] (Tesis). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Diseño Gráfico. Riobamba-Ecuador. 2009. pp. 32-33. [Consulta: 23 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/144#sthash.dX4qT4Oa.dpuf>

ANEXOS

Anexo A: Ficha de observación

Ubicación:		Fotografía o ilustración
Cronología:		
Procedencia:		
Técnica:		
Cromática:		
Nº 00	Tipo de objeto	

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016

Anexo B: Guía de entrevistas

Fecha:	Entrevistador:	Nº 0
Datos personales		
Nombres:	Edad:	
Profesión:	Lugar de nacimiento:	
Lugar de trabajo:		
Objetivo de la entrevista:		
Entrevista		
Observaciones:		
Conclusiones:		

Realizado por: Andrea Hidrobo, 2016