



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS SOCIALES**

**TÍTULO:**

Estudio tecno-tipológico de la cerámica Puruhá de Guano

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en Pedagogía de la Historia y  
las Ciencias Sociales**

**AUTORA:**

Ruth Elizabeth Cujilema Coro

**TUTOR:**

MsC. Alex Sandro Alves de Barros

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, CUJILEMA CORO RUTH ELIZABETH, con cedula de ciudadanía 0605329010 autora del trabajo de investigación titulado: **ESTUDIO TECNO-TIPOLOGICO DE LA CERÁMICA PURUHÁ DE GUANO.**, certifico que la producción de ideas, opiniones, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Así mismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autoría de la obra referida será de entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 19 de noviembre del 2024



Ruth Elizabeth Cujilema Coro

C.I 0605329010



## ACTA FAVORABLE – INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Riobamba, a los 06 días del mes de AGOSTO de 2024, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por la estudiante **RUTH ELIZABETH CUJILEMA CORO** con Pasaporte: **0605329010**, de la carrera **PEDAGOGÍA DE LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS SOCIALES** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado: " **ESTUDIO TECNO-TIPOLOGICO DE LA CERÁMICA PURUHÁ DE GUANO**", por lo tanto, se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

M.C. Alex Sandro Alves De Barros  
**TUTOR(A) PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros de Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "ESTUDIO TECNO-TIPOLOGICO DE LA CERÁMICA PURUHÁ DE GUANO" presentado por Ruth Elizabeth Cujilema Coro, con cedula de identidad número 0605329010; bajo la tutoría del Mgs. Alex Sandro Alves de Barros. Certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 19 de noviembre del 2024.

PhD. Carmen Del Roció León Ortiz  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



FIRMA

PhD. Cristian Paul Naranjo Navas  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



FIRMA

PhD. Esthela Isaura Romero Cargua  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



FIRMA



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.15  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, **Cujillema Coro Ruth Elizabeth** con CC: **0605329010**, estudiante de la Carrera **PEDAGOGÍA DE LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS SOCIALES** Facultad de **Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías**; ha trabajado bajo mi tutoría 'el trabajo de investigación **Estudio Tecno-Tipológico de la cerámica Puruhá de Guano** cumple con el 6%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 10 de octubre de 2024



Nombre electrónicamente por:  
**ALEX SANDRO ALVES  
DE BARROS**

MsC. Alex Alves De Barros  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va Dedicado a Dios, quien ha sido mi guía constante en este viaje académico, iluminando mi camino con sabiduría y fortaleza.

A mi amada madre Teresa Lema y a mi hermana Rosa Cujilema cuyo amor incondicional y sacrificio han sido mi inspiración y apoyo inquebrantable a lo largo de esta travesía académica. Su confianza en mí ha sido el motor que me impulsa a alcanzar mis metas.

A mi amado esposo Javier Sandunga, por su constante aliento, comprensión y ánimo durante cada desafío y logro. Su presencia y sobre todo su paciencia durante este largo proceso ha sido mi fuerza en tiempos de adversidad y mi mayor alegría en tiempos de celebración.

A mi querida amiga Evelyn Lema quien, a pesar de la distancia, siempre me ha estado guiando durante el proceso de mi titulación, además de haber sido mi fortaleza y mi ejemplo de que aun de a poco todo se puede lograr.

A toda mi familia, quienes han compartido risas, lágrimas y momentos inolvidables a lo largo de este viaje. Su compañía y apoyo han hecho que este camino sea mucho más fructífero.

**Ruth Elizabeth Cujilema Coro**

## **AGRADECIMIENTO**

Con profunda gratitud agradezco a Dios, cuya misericordia y guía han sido fundamentales en cada paso de este camino académico. Gracias por ser mi fuerza en los momentos de dificultad y por iluminar mi camino con tu amor incondicional.

A mi amada madre, hermana, cuyo apoyo inquebrantable y sacrificio han hecho posible este logro. Su constante aliento y amor han sido mi mayor motivación para perseverar y alcanzar mis metas.

A mi amado esposo, por su compañía, comprensión y ánimo en cada etapa de este viaje. Su apoyo incondicional ha sido un regalo invaluable que atesoro con gratitud.

A los distinguidos docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Educación, carrera de Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales, quienes con su dedicación y sabiduría han guiado mi aprendizaje y enriquecido mi formación académica. Su pasión por la enseñanza ha inspirado en mí un profundo amor por el conocimiento y el compromiso con la educación.

Con humildad y reconocimiento, al Mgs. Alex Sandro Alves de Barros por haber sido parte fundamental de mi trayectoria académica. Su influencia ha dejado una marca indeleble en mi vida, y llevaré con orgullo los valores y conocimientos impartidos durante mi tiempo en esta prestigiosa institución.

**Ruth Elizabeth Cujilema Coro**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

ABSTRACT

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
1.1 Antecedentes .....	16
1.2 Planteamiento del problema .....	19
1.3 Formulación del problema .....	22
1.4 Preguntas y directrices del problema .....	22
1.5 Justificación .....	22
1.6 Objetivos.....	23
1.6.1 Objetivo General.....	23
1.6.2 Objetivos Específicos .....	23
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
2.1 Fundamentación Teórica .....	24
2.1.1 Historia y Evolución de la Cerámica: .....	24
2.1.1.1 Tipos de Cerámica y Características:.....	25
2.1.1.2 Tecnologías y Procesos de Fabricación Cerámica: .....	29
2.1.2 Tipologías de Piezas de Cerámica .....	30
2.1.2.1 Clasificación .....	30
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>46</b>
3.1 Tipo de investigación.....	46
3.1.1 Documental .....	46
3.1.2 Descriptiva .....	46
3.1.3 Explicativa .....	46
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	46

<b>3.3</b>	<b>MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>47</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Método Analítico.....</b>	<b>47</b>
<b>3.4</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>47</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Técnicas.....</b>	<b>47</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Instrumentos.....</b>	<b>48</b>
<b>3.4.3</b>	<b>Procesamiento y análisis de datos.....</b>	<b>48</b>
	<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1</b>	<b>Desarrollo de levantamiento de bibliográfico sobre las formas y tecnologías de la cerámica arqueológica Puruhá en ámbito regional.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2</b>	<b>Caracterización de tipologías de las piezas de cerámica analizadas previamente en el laboratorio relacionadas al sitio arqueológico Hacienda Tuncahuán. .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Fases de la reconstrucción de la cerámica .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Formas y reconstrucción de la cerámica .....</b>	<b>68</b>
<b>4.3</b>	<b>Identificación de las principales técnicas de producción alfarera relacionada cerámica arqueológica Puruhá.....</b>	<b>81</b>
<b>4.4</b>	<b>Discusión.....</b>	<b>84</b>
	<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>88</b>
<b>5.1.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>88</b>
<b>5.2.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>89</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>90</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Formas de cerámica</b> .....	33
Tabla 2. Ubicación geografía de la hacienda Tuncahuán.....	42
<b>Tabla 3. Ficha técnico-tipológica</b> .....	48
<b>Tabla 4. Características de la cerámica Puruhá de Guano</b> .....	51
<b>Tabla 5. Fases de la reconstrucción de la cerámica</b> .....	60
<b>Tabla 6. Formas y reconstrucción de la cerámica</b> .....	68
Tabla 7. Identificación de las técnicas de producción.....	81
Tabla 8. Técnicas de fabricación .....	81
Tabla 9. Ejemplos de técnica de acordelado y modelado .....	82
Tabla 10. Tabla Cuantificación y caracterización de los fragmentos de cerámica. ....	82

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Figura 1. Vasija simple vs. vasija compuesta cerrada</i> .....	31
<i>Figura 2. Partes de una vasija</i> .....	32
<i>Figura 3. Determinación de la función general</i> .....	32
<i>Figura 4. Extensión geográfica de la cultura Puruhá</i> .....	44

## RESUMEN

La presente investigación se centra en la cerámica arqueológica de la Cultura Puruhá, asociada a la región de Guano, provincia de Chimborazo, Ecuador. El estudio aborda la evolución de las técnicas de producción alfarera y las diversas tipologías de piezas cerámicas, con el objetivo de comprender mejor las prácticas culturales y tecnológicas de las comunidades Puruhá del periodo Precolonial. El problema radica en la falta de documentación y análisis exhaustivo de estas piezas, lo cual es crucial para preservar el patrimonio cultural y ampliar el conocimiento sobre esta civilización precolombina. Los objetivos de esta investigación incluyen: realizar un levantamiento bibliográfico detallado sobre la cerámica Puruhá, caracterizar las tipologías de las piezas cerámicas del sitio arqueológico Hacienda Tuncahuán, identificar las principales técnicas de producción alfarera y su iconografía. Para alcanzar estos objetivos, se emplearon métodos documentales, descriptivos y explicativos, combinando análisis cualitativos y cuantitativos. Los resultados del estudio revelan una notable diversidad en las formas y funciones de las piezas cerámicas Puruhá, desde cuencos y platos hasta ollas y cántaros. Estas piezas no solo reflejan una sofisticada comprensión de las necesidades prácticas y rituales, sino también una profunda conexión con el universo simbólico de las comunidades Puruhá. Las técnicas de producción, como el modelado a mano, el enrollado y el pastillaje, junto con la decoración mediante incisión y engobes, muestran la habilidad de los artesanos para adaptar sus métodos a diferentes contextos y usos. Se destaca la importancia de la cerámica como vehículo para la comunicación de creencias y prácticas sociales, así como su papel crucial en rituales y ceremonias. Las conclusiones subrayan la necesidad de continuar y expandir el levantamiento bibliográfico, realizar estudios comparativos entre diferentes sitios arqueológicos e integrar investigaciones interdisciplinarias. Se recomienda desarrollar programas educativos y talleres comunitarios para transmitir los conocimientos sobre las técnicas tradicionales y su significado cultural, fomentando así la preservación y revitalización del patrimonio cultural Puruhá.

**Palabras clave:** arqueología, cerámica, patrimonio, puruhá, técnicas

## ABSTRACT

The present research focuses on the archaeological ceramics of the Puruhá Culture, especially in the region of Guano, Chimborazo province, Ecuador. The study addresses the evolution of pottery production techniques and the various typologies of ceramic pieces, with the aim of better understanding the cultural and technological practices of the Puruhá communities. The problem lies in the lack of documentation and comprehensive analysis of these pieces, which is crucial for preserving cultural heritage and expanding knowledge about this pre-Columbian civilization. The objectives of this research include: conducting a detailed bibliographic survey on Puruhá ceramics, characterizing the typologies of ceramic pieces from the Hacienda Tuncahuán archaeological site, and identifying the main pottery production techniques and their iconography. To achieve these objectives, documentary, descriptive, and explanatory methods were employed, combining qualitative and quantitative analyses. The study's results reveal a remarkable diversity in the forms and functions of Puruhá ceramic pieces, ranging from bowls and plates to pots and jugs. These pieces not only reflect a sophisticated understanding of practical and ritual needs but also a deep connection to the symbolic universe of the Puruhá communities. Production techniques, such as hand modeling, coiling, and appliqué, along with decoration through incision and slip, demonstrate the artisans' ability to adapt their methods to different contexts and uses. The importance of ceramics as a vehicle for communicating beliefs and social practices, as well as their crucial role in rituals and ceremonies, is highlighted. The impact of globalization and industrialization on the continuity of these traditional practices is also addressed. The conclusions emphasize the need to continue and expand the bibliographic survey, conduct comparative studies between different archaeological sites, and integrate interdisciplinary research. It is recommended to develop educational programs and community workshops to transmit knowledge about traditional techniques and their cultural significance, thus promoting the preservation and revitalization of Puruhá cultural heritage.

**Keywords:** archaeology, ceramics, heritage, puruhá, techniques

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada "Estudio tecno-tipológico de la cerámica Puruhá de Guano" se centró en el análisis de la tecnología y tipología de la cerámica asociada a la cultura Puruhá considerando que esta fue una de las más prominentes en cuanto a la cantidad de asentamientos humanos en la región de la Sierra central del Ecuador. Sus asentamientos son caracterizados por la evidencia de hallazgos de tiestos cerámicos, contextos funerarios compuestos por impar ajuar fúnebre, cambios y adaptaciones en el paisaje y la construcción monumental. Una de las principales áreas de ocupación de esta cultura fue en el cantón Guano, como es el caso de la Hacienda Tuncahuán, lugar donde se ha encontrado restos arqueológicos como fragmentos de cerámica, los cuales son estudiados para determinar sus principales características culturales por el intermedio de la tecno-tipología a través del método analítico con el fin de reconstruir un fragmento de la historia Puruhá.

La cultura Puruhá, destacada por su rica tradición cerámica, presenta una evolución que se extiende desde alrededor del año 100 d.C. hasta la época de la conquista incaica. Las investigaciones realizadas por Jijón y Caamaño identifican tres fases arqueológicas principales vinculada a la Cultura Puruhá: Guano, Elen Pata y Huavalac, cada una aportando distintos estilos y formas cerámicas. Estas manifestaciones artísticas varían desde cántaros con amplias aperturas y bases planas, hasta ollas trípodes cuyos pies recuerdan las hojas del agave, así como botellas barriloides con cuellos cortos y labios prominentes (Jijón y Caamaño, 1927b).

Un rasgo distintivo en muchas de estas piezas es la decoración mediante técnicas de pintura negativa, que resalta bandas rojas sobre un fondo oscuro, además de estilizaciones faciales a ambos lados del cuello de los recipientes. Esta iconografía no solo servía para fines estéticos, sino que también tenía connotaciones simbólicas, probablemente relacionadas con creencias y rituales locales (Quispe et al., 2020). Es esencial reconocer que la cerámica de los Puruhá no solo cumplía con funciones utilitarias, sino que también desempeñaba un papel crucial en los rituales y en el día a día de esta sociedad precolombina (Arguello et al., 2021). Estos objetos no solo eran utensilios de uso diario, sino que también encarnaban valores culturales profundos y servían como medio para la expresión artística y la transmisión de la cosmovisión Puruhá.

El estudio tecno-tipológico de la cerámica de la Cultura Puruhá se distingue por la identificación de rasgos característicos relevantes. Uno de los aspectos identificados en este análisis es la morfología descriptiva, la cual es fundamental para la identificación y análisis de los atributos propios de cada objeto, para ello, se han empleado criterios generales y particulares aplicados a los conjuntos industriales o grupos de objetos (Rego, 2010, p. 2) los cuales permiten una mejor comprensión y clasificación de las piezas de cerámicas.

Otro aspecto considerado en esta investigación es el análisis iconográfico de las piezas de cerámica, teniendo en cuenta que este se encarga de la descripción de imágenes, como lo han señalado varios autores, una "escritura en imágenes" (Rodríguez, 2005, p. 2). Dicho esto, hay que tener en cuenta que a través de la iconografía se pueden observar detalles

incrustados en las piezas de cerámica, como pintura, dibujos, estética y otras características más. Estos atributos facilitan la determinación de la técnica y tipología usada en la fabricación de cada una de las piezas, permitiendo buscar similitudes entre ellas en cuanto a diseños o función para posteriormente realizar una clasificación, así como establecer una correlación con los demás materiales provenientes de diferentes asentamientos de ocupaciones precoloniales Puruhás en la provincia de Chimborazo.

Para un mejor desarrollo de esta investigación, se fundamentó en los siguientes autores: Tigrero Vico Laura, Gonzales Molina Fernando, Cámara Serrano Juan Antonio, Gámiz Caro Jesús (2018), quienes en su trabajo doctoral titulado "Estudio tecno-tipológico de las cerámicas del cobre reciente de los Castillejos (Montefrío, Granada)", mencionan que la finalidad de su estudio fue crear una tipología para la cerámica de Cobre Reciente de los Castillejos. Esto hace referencia a que dicha tipología permite una mejor visualización de las técnicas y su relación o no con funciones específicas, como es el caso de la decoración, la forma, el asa, el borde y el fondo, entre otros aspectos característicos.

En cuanto a la tipología, es la disciplina que estudia los tipos de manera similar y busca similitudes o conexiones estructurales entre ellos con el objetivo de establecer raíces etimológicas comunes que abarcan diversos fenómenos lo cual hace referencia que esta disciplina también proporciona un instrumento para analizar y clasificar los tipos, basado en gran medida en la observación visual, lo que lo hace subjetivo e intuitivo y así poder comprender mejor la diversidad y evolución de las formas cerámicas a lo largo del tiempo y en diferentes culturas (Salvatierra & Castillo, 1998, p. 30).

Por lo tanto, hay que considerar que la tipología cuenta con dos tipos, la primera es la tipología analítica que se basa en un análisis estadístico y la correlación de trazos de artefactos, pudiendo aplicarse a todo tipo de objetos arqueológicos, y la segunda es la tipología funcional que "se basa en establecer la función original de los útiles" (Tramullas, 1995, p. 281). En el caso específico de la cerámica ecuatoriana, se destaca su capacidad de preservación, especialmente en los suelos neotropicales y andinos. Durante las excavaciones, se ha observado que estas piezas se encuentran en condiciones óptimas, siendo algunas de las más antiguas de América. Según Tramullas (2015) es posible llevar a cabo una clasificación y caracterización de este tipo de cerámica lo cual permite comprender mejor la evolución de las prácticas artísticas y tecnológicas de las culturas precolombinas en la región.

Esta investigación se organizó en cinco capítulos, donde el primero es la introducción y esta hace referencia al marco referencial en el que se encuentra el planteamiento de problema, justificación y objetivos de la investigación. El segundo capítulo abarcó el Marco teórico con temas y subtemas que se utilizaron en esta investigación que entre estos son: rasgos morfológicos de la cerámica, descripción morfológica de la cerámica, identificación de elementos distintivos en la morfología, relación entre los rasgos morfológicos y posibles funciones o significados culturales, técnicas de manufactura utilizadas en la producción de la cerámica, características tecnológicas de las piezas cerámicas, identificación de elementos

distintivos en la morfología de la cerámica, clasificación tipológica de la cerámica características tecnológicas de las cerámicas breve descripción de la Cultura Puruhá.

En el tercer capítulo, correspondiente a la metodología, se abordó el tipo de investigación, el diseño de investigación y los métodos de análisis para interpretar los resultados. Posteriormente, en el cuarto capítulo, enfocado en los resultados, se exploraron tres temáticas principales: la identificación de los rasgos morfológicos e iconográficos de las piezas de cerámica Puruhá, las características de las técnicas empleadas en el análisis de laboratorio y la clasificación de las piezas según su tipología. Finalmente, el último capítulo hace referencia a las conclusiones y recomendaciones que se han establecido con la realización del presente trabajo de investigación.

De acuerdo con los párrafos anteriores, se puede afirmar que para llevar a cabo este estudio se ha empleado el método iconográfico. Además, se utilizaron los conceptos etimológicos de la iconografía. La palabra "Iconografía" tiene su origen en dos términos griegos: "eikon" (imagen) y "graphien" (descripción). Por consiguiente, inicialmente se refiere a la descripción de imágenes. Según Panofsky, citado por López Carmen (2014), la iconografía es una rama de la historia del arte que se centra en el contenido temático o significativo de las obras de arte, diferenciándolo de su forma (p. 17).

Para estos estudios fueron analizadas 26 fragmentos cerámico, oriundos del proyecto denominado Arqueología del paisaje prehispánico de la microcuenca del río Guano, Provincia de Chimborazo, proyecto con coordinación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo bajo la responsabilidad dirección del Arqueólogo PhD. Christian Aguirre y cooperación entre la UNACH y el INPC Zonal 3, bajo Resolución 471. CP.2021, a la Autorización n.º DAAPPS-INPCZ3-06-2022 del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador

## **1.1 Antecedentes**

El estado del arte representa una estrategia metodológica clave que compila y examina el conocimiento previo relacionado directamente con la investigación. Este proceso involucra un análisis crítico de las fuentes bibliográficas pertinentes, englobando estudios previos que persiguen objetivos similares, aunque puedan proceder de diferentes contextos geográficos o culturales. Dentro de las investigaciones pertinentes a este campo, se ha identificado una tendencia hacia la concentración en la tipología cerámica, donde se emplean metodologías y técnicas uniformes para la clasificación de los hallazgos cerámicos. Esta uniformidad metodológica refleja la escasa variabilidad en los resultados obtenidos, lo que sugiere un consenso en los procedimientos de análisis y catalogación dentro del ámbito de la tipología cerámica.

En el ámbito ecuatoriano Brayan Aguaisa (2022) de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su investigación de tesis para la obtención de la Licenciatura de Ciencias Sociales titulada: "Análisis tecno-tipológico de la cerámica Panzaleo: estudio de la cultura material alfarera depositada en el Museo de la Escuela Isidro Ayora del cantón Latacunga,

provincia de Cotopaxi” tiene como objetivo la aplicación de un estudio tecno-tipológico de la cultura alfarera depositada en el Museo de la Escuela de Educación Básica “Isidro Ayora”, con el fin de caracterizar e identificar los índices culturales para describir la evolución histórica de la Cultura Panzaleo en la provincia de Cotopaxi mediante un análisis cualitativo y cuantitativo, el mismo que permitió delimitar horizontes, tradiciones, fases y culturas arqueológicas que se vieron evidenciado en los resultados lo cual indica que la cerámica desempeña un papel crucial en la evolución y adaptación de las sociedades humanas a lo largo del tiempo. En el caso específico de la cultura Panzaleo en Ecuador, sus cerámicas son destacadas por su tecnificación y diseño peculiar, que incluye formas ovales y colores característicos como rojo, café y negro en ánforas, botijuelas, arríbalos, queros, copas, cuencos, ollas, ollas trípodes, vasijas dobles o comunicantes, compoteras y cántaros.

En un artículo publicado por De Barros *et al.* (2024) titulado “Propuesta de clasificación arqueológica de cerámica contextualizada y no contextualizada de la cultura Puruhá, Sierra Central del Ecuador, los autores proponen como objetivo el desarrollo de un esquema de clasificación en arqueología que permite integrar los conceptos de antropología de las técnicas y las cadenas operativas en el análisis tecnotipológico de la cultura material cerámica, contextualizada o no contextualizada. Como principal problema encontrado en la investigación es la falta de manuales y estudios sistemáticos para el análisis de la cerámica relacionada con la cultura arqueológica Puruhá en la Sierra Central de Ecuador. Esta carencia limita la comprensión de los sistemas socioculturales de la región y la integración de la teoría arqueológica en la práctica. La metodología empleada combina un enfoque cualitativo e inductivo con la revisión de literatura y la aplicación de conceptos como la antropología de las técnicas y las cadenas operativas, integrados en un análisis tecnotipológico. En la investigación se proporciona como principales resultados la validación de un nuevo esquema de clasificación arqueológica que integra antropología de las técnicas y cadenas operativas en el análisis tecnotipológico.

Por otro lado, para el área de estudio tengo como antecedente importante a Aguirre *et al.* (2023) con su investigación titulada “Fotogrametría mediante RPAS para el reconocimiento de los sitios Puruhaes en la microcuenca del Río Guano, Andes Ecuatorianos. El objetivo planteado es analizar la cultura material cerámica, contextualizada y no contextualizada, mediante la aplicación de los conceptos de antropología de las técnicas y cadenas operativas, asociadas a los análisis tecnotipológicos. El problema planteado en la investigación radica en la falta de representatividad arqueológica en la microcuenca del río Guano, Ecuador, específicamente en la meseta de Lluishi, donde las excavaciones previas se han centrado en sitios funerarios y uno habitacional de la cultura puruhá. Esto limita la comprensión de otros aspectos de la sociedad puruhá.

La metodología comprende cinco fases: 1) Delimitación del área de estudio en la meseta de Lluishi mediante geoposicionamiento preciso. 2) Realización de 20 vuelos fotogramétricos con un dron Phantom 4 Pro V2, configurado con parámetros específicos utilizando el software Pix4D. 3) Procesamiento de datos con Agisoft Metashape para generar una nube de puntos densa y clasificarla, eliminando elementos no deseados como vegetación e infraestructura. 4) Creación de productos cartográficos, incluyendo ortofotografías, modelos

digitales de elevaciones y curvas de nivel, utilizando ArcGis Pro. 5) Reconocimiento de evidencias arqueológicas en cada anomalía superficial mediante prospecciones intensivas, seguido de análisis en el Laboratorio de Arqueología de la ESPOCH para limpieza, clasificación y determinación de estilos cerámicos Puruhaes (Aguirre Merino et al., 2023). Los resultados indican una importante variabilidad arqueológica, identificando cuatro sitios domésticos, un ceremonial y dos caminerías. Los sitios domésticos muestran un patrón disperso de asentamiento, con evidencia de cerámica y estructuras circulares. El sitio ceremonial, ubicado en una colina alta, muestra signos de adaptación del espacio con materiales culturales y petroglifos. Las caminerías, en los flancos este y oeste de la meseta, conectan con los ríos cercanos y presentan un patrón constructivo similar.

En el contexto internacional, uno de los investigadores que se dedica a este tipo de análisis es Climent Sánchez (2016), quien en su investigación titulada "La cerámica celtibérica meseteña: tipología, metodología e interpretación cultural", explica que utilizó datos extraídos de diversos yacimientos y formas de cerámicas para desarrollar un catálogo tipológico que se basa en análisis formales, métricos y tecnológicos de cada cerámica estudiada, identificando variantes, tipos y subtipos de cerámica partiendo del estudio de conjuntos cerámicos, como es la cerámica hecha a torno y a mano categorizando según su posible utilidad o funcionalidad considerando que el método de clasificación propuesto se ha centrado en atributos morfológicos y métricos, los cuales pueden adaptarse fácilmente y no requieren la pieza original.

Otra investigación que se tiene es de Paula Pinillo de la Granja (2019) quien llevó a cabo un trabajo titulado "Análisis tecnológico y estudio morfométrico de la cerámica de un asentamiento de la Edad del Cobre y Bronce en el altiplano de Baza-Huésca: En el cerro de la Virgen (Orce, Granada)".

En su estudio, se describe que las piezas de cerámica fueron objeto de un análisis tipológico siguiendo las directrices del Sistema de Información Arqueológica de Andalucía (SIAA) en la cual se utilizaron variables métricas para caracterizar las distintas partes de los recipientes, las cuales fueron sometidas a análisis estadísticos multivariantes y Análisis de Componentes Principales (ACP), utilizando el programa IBM SPSS Statistics, según lo indicado por Contreras y colaboradores (1987-88) teniendo como objetivo el desarrollo de una sistematización de las formas a partir de sus diferentes magnitudes. Posteriormente, se llevó a cabo una segunda fase del estudio enfocada en realizar un análisis tecnológico de 129 muestras mediante observación macroscópica. Esta fase implicó la descripción de los fragmentos cerámicos, considerando tanto su aspecto exterior como interior. Para ello, se llevó a cabo una observación macroscópica que requirió el uso de una lupa estereoscópica para examinar directamente los fragmentos cerámicos.

Asimismo, Vico *et al.* (2018) en su investigación titulada "Estudio tecno-tipológico de las cerámicas del Cobre Reciente de los Castillejos (Montefrío, Granada)", llevaron a cabo un análisis estadístico, específicamente un Análisis de Componentes Principales, con el objetivo de crear una tipología para la cerámica del Cobre Reciente de los Castillejos. Esta

tipología les permitiría caracterizar mejor las posibles razones para la variabilidad técnica presente y su relación, o falta de ella, con funciones específicas.

Para ello, inspeccionaron, analizaron y clasificaron cada una de las piezas, seleccionando aquellas que, por sus características, podían ser reconstruidas, así como aquellas que presentaban decoración o algún rasgo especial a simple vista, que podría estar relacionado con algún aspecto tecnológico. Para la selección de la muestra, consideraron los siguientes aspectos en orden de prioridad: morfometría, decoración, asa, borde y fondo, tecnología especial, formas especiales. Como resultado de esta investigación encontraron que la arcilla proviene de Las Peñas, con variaciones en coloración indicativas de diferentes fuentes con un modelado y cocción mixta hasta 800°C.

## **1.2 Planteamiento del problema**

La cerámica es uno de los materiales universales que han sido poseídos por las Culturas precolombinas y por lo cual han sido reconocidas en la historia, ya que “la historia de la cerámica va unida a la historia de casi todos los pueblos del mundo” (Fernández, 2019, p. 13).

Según Bedón (2020) la cerámica de la cultura Puruhá presenta una rica diversidad de formas y estilos que reflejan aspectos culturales, rituales y funcionales de esta civilización ancestral. Sin embargo, a pesar de su relevancia histórica y artística, existe una falta de estudios exhaustivos que aborden de manera integral la tipología de la cerámica Puruhá. Esta carencia de investigación detallada dificulta la comprensión completa de las técnicas de producción, los usos ceremoniales y domésticos, así como la evolución estilística de las piezas cerámicas de esta cultura.

La ausencia de una clasificación clara y sistemática de la cerámica Puruhá limita la capacidad de los investigadores y artesanos contemporáneos para apreciar y aprovechar plenamente el legado cultural que estas piezas representan. Por lo tanto, resulta imperativo realizar un estudio exhaustivo que permita identificar, catalogar y analizar de manera detallada la tipología de la cerámica de la cultura Puruhá, con el fin de preservar, promover y revitalizar este importante patrimonio cultural para las generaciones presentes y futuras.

En América, la conservación del legado cultural enfrenta importantes desafíos debido a la urbanización, la industrialización y el cambio climático, lo que representa una amenaza para la humanidad como el entorno (Batista, 2018, p. 2). Este riesgo se vislumbra en la proyección y alerta sobre el futuro de las personas y los lugares geográficos, como es el caso del Patrimonio Cultural, definiendo su destino en medio de tensiones sociales o naturales que pueden agravar su destrucción.

En diversas regiones del continente, la expansión urbana y la explotación indiscriminada de recursos naturales ponen en peligro sitios arqueológicos y expresiones culturales ancestrales, siendo este fenómeno particularmente notable en América del Sur, una región de gran

riqueza histórica y diversidad cultural donde la presión sobre los sitios arqueológicos y las tradiciones indígenas se intensifica cada vez más (Castro *et al.*, 2015, p. 48).

En Ecuador, la problemática del Patrimonio Cultural se presenta de diversas maneras, como la urbanización rápida, especialmente en las zonas cercanas a las ciudades principales, lo que ejerce presión sobre áreas de gran importancia arqueológica y cultural. Esto ha llevado a la degradación y destrucción de sitios arqueológicos y expresiones culturales (Sambache, 2023, p. 8). Por lo tanto, es crucial tener en cuenta que la falta de conciencia sobre la importancia del Patrimonio Cultural empeora esta situación.

La extracción no regulada de cerámicas y otros artefactos para su venta ilegal es otro problema significativo, ya que priva al país de su invaluable herencia cultural y distorsiona el contexto histórico de los primeros habitantes de la región. Además, la ausencia de regulaciones efectivas y la falta de aplicación de leyes destinadas a proteger el patrimonio cultural contribuyen a este deterioro, lo que se agrava por la escasez de recursos y capacitación adecuada para quienes están a cargo de la preservación del patrimonio, así como por la falta de conciencia pública sobre la importancia de conservar y proteger estos sitios y expresiones culturales para las generaciones futuras (Sambache, 2023).

La provincia de Chimborazo en Ecuador es conocida por su riqueza cultural, especialmente por la influencia de la Cultura Puruhá, una comunidad indígena arraigada históricamente en las cercanías del volcán Chimborazo. Los Puruhá han desarrollado una cerámica única y otras expresiones culturales que reflejan su profunda conexión con la naturaleza y su cosmovisión singular. Sin embargo, estos aspectos culturales enfrentan desafíos significativos debido a la presión sobre los recursos naturales, cambios en los patrones de asentamiento y la influencia de factores externos, lo que pone en riesgo su preservación (Martínez, 2023, p. 19).

La cerámica Puruhá de la provincia de Chimborazo, en particular, sufre pérdida de conocimientos tradicionales y falta de reconocimiento social, lo que amenaza con relegarla al olvido en un mundo cada vez más modernizado y globalizado (Martínez, 2023). Es por eso que se debe tener en cuenta que a medida que la cultura Puruhá se ve influenciada por procesos de modernización y globalización, existe el riesgo de que sus prácticas artesanales y su cosmovisión sean relegadas al olvido. La falta de políticas de protección y promoción cultural también contribuye a la vulnerabilidad de estas expresiones culturales ante amenazas como el saqueo, la degradación ambiental y el desplazamiento cultural.

En la región de la actual provincia de Chimborazo, durante el periodo de integración entre los años 400 - 1500 d.C., se desarrolló la cultura Puruhá, caracterizada por su asentamiento en un paisaje abrupto y frío, rodeado de volcanes y ríos que proporcionaban distintos tipos de arcilla (Ontaneda, 2021). Esta materia prima era fundamental para la elaboración de instrumentos y utensilios cerámicos, que constituían elementos distintivos de esta cultura Pérez (1970). Sin embargo, la forma particular de diseño de los objetos cerámicos, especialmente las cabezas estilizadas y dramáticas, sugiere un significado simbólico relacionado con el poder y la fertilidad.

A pesar de la importancia que ha tenido cultura Puruhá en la región, aún existen interrogantes sobre diversos aspectos de su organización social y cultural. En particular, se desconoce en detalle la estructura y funcionamiento de los ayllus, las comunidades gentilicias que conformaban la base de la organización social puruhá (Olazával, 2014). Además, se carece de un análisis exhaustivo sobre cómo estos ayllus contribuyeron a la transmisión de valores ético-morales y principios socio-culturales dentro de la sociedad Puruhá.

Por lo tanto, el presente estudio se propone indagar en la organización social de la cultura Puruhá, centrándose en el papel de los ayllus como unidades fundamentales de cohesión social y transmisión cultural (González & Freire, 2016). Se busca entender cómo estas comunidades gentilicias influenciaron la vida cotidiana y las relaciones sociales dentro de la sociedad Puruhá, así como su contribución al mantenimiento de la identidad cultural y los valores éticos de esta civilización.

Asimismo, hay que tener en cuenta que la problemática de la historia de la cultura Puruhá radica en la falta de estudios detallados sobre las técnicas de fabricación y los procesos tecnológicos empleados en la producción de la cerámica Puruhá de Guano, lo cual representa un obstáculo significativo (De Barros *et al.*, 2024). La ausencia de información sobre los materiales utilizados, los métodos de modelado, el acabado superficial y los procesos de cocción dificulta la identificación de patrones y la contextualización de estas piezas dentro del panorama cerámico regional.

Por otra parte, la diversidad morfológica y estilística de la cerámica Puruhá de Guano plantea interrogantes sobre la clasificación y la tipología de las diferentes formas y estilos presentes en estas piezas ,pues la falta de criterios claros para la categorización de los objetos cerámicos dificulta la comparación entre diferentes ejemplares y la interpretación de su significado cultural y funcional (Bedón *et al.*, 2020).

Además, la falta de reconocimiento y valoración de la cerámica Puruhá de Guano por parte de la comunidad científica y el público en general limita las oportunidades para su estudio y difusión lo cual dificulta la realización de investigaciones especializadas y la promoción de la cerámica Puruhá como parte integral del patrimonio arqueológico y cultural de la región. Por lo tanto, ante estos desafíos, resulta imperativo desarrollar un enfoque metodológico integral que combine técnicas de análisis arqueológico, científico y tecnológico para abordar la complejidad de la cerámica Puruhá de Guano, el mismo que permitirá avanzar en la comprensión de los procesos de producción, la diversidad morfológica y estilística, y la función cultural de estas piezas, contribuyendo así al conocimiento y la valoración de este importante patrimonio cultural.

En cuanto a las delimitaciones de esta investigación, se debe considerar que el estudio se centrará específicamente en la cerámica Puruhá de Guano, dejando de lado otras manifestaciones cerámicas de la región andina ecuatoriana. Además, se limitará a investigar las técnicas de fabricación, los procesos tecnológicos empleados y la diversidad morfológica

y estilística de las piezas, sin abordar otros aspectos culturales de los Puruhá. Asimismo, la investigación se enfocará en la cerámica como expresión material, excluyendo análisis antropológicos o sociológicos más amplios sobre la cultura Puruhá. Por último, se reconoce que la disponibilidad de recursos y acceso a información puede ser limitada, lo que podría influir en la exhaustividad del estudio y en la interpretación de los resultados.

### **1.3 Formulación del problema**

¿Qué informaciones de la cultura Puruhá serán obtenidas por intermedio del abordaje analítico de la tecno-tipología relacionada al estudio de la cerámica arqueológica oriunda del sitio arqueológico Hacienda Tuncahuán?

### **1.4 Preguntas y directrices del problema**

¿Cuáles son los rasgos morfológicos distintivos de las piezas de cerámica Puruhá y cómo se relacionan con su contexto cultural e histórico?

¿Qué técnicas y tecnologías se emplearon en la producción de las piezas de cerámica Puruhá, y cómo influyeron en su morfología y función?

¿Cómo pueden clasificarse las piezas de cerámica Puruhá según su tipología, y qué criterios se utilizan para esta clasificación en base a los rasgos morfológicos, iconográficos y tecnológicos identificados durante el análisis?

### **1.5 Justificación**

La presente investigación consiste en un estudio exhaustivo del tecno-tipología de la cerámica Puruhá de Guano, con el propósito de profundizar en la comprensión de esta manifestación cultural y su significado dentro del contexto histórico de la región andina ecuatoriana. Para llevar a cabo este análisis, se han empleado metodologías multidisciplinarias que combinan técnicas de análisis arqueológico, científico y tecnológico, permitiendo así una aproximación integral a las características y procesos de producción de estas piezas cerámicas.

El enfoque de la investigación se centra en rescatar y preservar el patrimonio cultural de la región, específicamente la cerámica Puruhá de Guano, reconociendo su relevancia histórica y su valor como expresión material de la cultura Puruhá. Por lo tanto, se considera fundamental destacar la importancia de esta manifestación cultural dentro del panorama cerámico regional, así como promover su estudio y difusión tanto en ámbitos académicos como entre el público en general ya que contribuye significativamente a la comprensión de las prácticas artesanales, técnicas de producción y simbolismo asociado a la sociedad Puruhá. Además, la preservación de la cerámica Puruhá no solo protege un legado histórico invaluable, sino que también fomenta el orgullo cultural y la identidad de la comunidad local. Al promover su estudio y difusión, se abre la puerta a un mayor reconocimiento de la

riqueza cultural de la región, fortaleciendo así la conexión entre las generaciones presentes y futuras con su herencia ancestral.

En última instancia, la valoración y protección de la cerámica Puruhá no solo enriquece el acervo cultural del país, sino que también contribuye al desarrollo sostenible al impulsar el turismo cultural y la economía local.

Es por eso que los resultados obtenidos durante la investigación proporcionaran información detallada sobre las técnicas de fabricación, los procesos tecnológicos empleados y la diversidad morfológica y estilística de la cerámica Puruhá de Guano, resultando la identificación de patrones significativos que permiten contextualizar estas piezas dentro de su entorno cultural.

Por lo tanto, la relevancia de esta investigación se evidencia en su contribución al conocimiento y valoración del patrimonio cultural de la región andina ecuatoriana (De Barros *et al.*, 2024), así como en su potencial impacto en la pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales ya que los hallazgos obtenidos proporcionan material de estudio e investigación que puede ser utilizado por docentes y estudiantes para enriquecer sus clases y profundizar en la comprensión de la historia y la cultura de la región. Por lo tanto, se espera que los resultados de esta investigación sirvan como base para futuros estudios y proyectos relacionados con la arqueología, la antropología y la historia de las culturas indígenas en América Latina.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

- Realizar el estudio tecno-tipológico y el estudio iconográfico en los materiales cerámicos de la cultura Puruhá de Guano, con la finalidad de identificar sus rasgos característicos más importantes.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar un levantamiento bibliográfico sobre las formas y tecnologías de la cerámica arqueológica Puruhá en ámbito regional.
- Caracterizar las tipologías de las piezas de cerámica analizadas previamente en el laboratorio relacionadas al sitio arqueológico Hacienda Tuncahuán.
- Identificar las principales técnicas de producción alfarera relacionada cerámica arqueológica Puruhá y su iconografía y la relación junto al universo simbólico involucro a sus prácticas socioculturales.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Fundamentación Teórica

#### 2.1.1 Historia y evolución de la cerámica:

Hace miles de años, la humanidad ya había descubierto cómo trabajar la arcilla, uno de los componentes fundamentales del suelo que, al mezclarla con agua, creaban una sustancia maleable que les permitía moldearla con facilidad (Canillada, 2007, p. 6), la misma que con el pasar el tiempo las primeras poblaciones podían fabricar utensilios para su uso diario, como platos y vasijas. Por otra parte, Coll (2018) manifiesta que el conocimiento ancestral sobre la cerámica demuestra la capacidad de “adaptación y creatividad” de las sociedades antiguas y se ha adaptado de acuerdo con las necesidades cambiantes de la humanidad (p. 9). Esto indica que el arte de la cerámica ha sido una parte vital de la historia humana, evolucionando junto con las civilizaciones a lo largo del tiempo, pues la cerámica ha sido esencial para las sociedades humanas, adaptándose continuamente a las necesidades cambiantes y demostrando la habilidad del hombre para innovar y crear soluciones prácticas.

Según Álvarez *et al.* (2003) la historia del arte y la cultura de la cerámica se originó hace aproximadamente 23.000 años antes de Cristo, pues inicialmente, los recipientes de alfarería se sometían a una cocción con hojas y cortezas, lo que les otorgaba color e impermeabilidad, marcando así el inicio de los primeros vidriados vegetales. A lo largo de los siglos, se observó un progreso gradual en la técnica cerámica hasta la innovación de los azulejos vidriados por la civilización babilónica alrededor del 575 A.C (Canillada, 2007). En ese período, los pueblos griegos, destacados en diversas áreas culturales, introdujeron la técnica del engobe, que consistía en bañar las piezas horneadas en una mezcla de arcilla líquida y óxido de hierro para crear diseños distintivos (Castellanos, 2015). Dicho esto, es importante resaltar que la cerámica no solo fue vital para el almacenamiento y transporte de líquidos y alimentos, sino que también desempeñó un papel significativo en la expresión artística y cultural de diversas civilizaciones a lo largo de la historia.

La cerámica, cuyo nombre deriva del griego "keramikos", que significa "alfarería", tiene sus raíces en la antigüedad, mucho antes de que se acuñara esta palabra (Wilhide & Hodge, 2018, p. 13). En tiempos prehistóricos, los alfareros utilizaban técnicas rudimentarias para moldear la arcilla, como el uso de largos rollos que luego alisaban para dar forma a vasijas y figuras, así como el pellizado y la técnica de placas.

Aunque desconocían el esmalte, realizaban decoraciones con incisiones y texturas. Inicialmente, estas piezas se cocían en hogueras para evitar resquebrajamientos por el intenso calor, pero con el tiempo se desarrollaron métodos más sofisticados de cocción, como la cocción en hoyos o zanjas cavadas en la tierra, lo que permitía un mejor control del fuego (Wilhide & Hodge, 2018). La cerámica no solo fue funcional, sino también un reflejo de las creencias y prácticas culturales prehistóricas, evidenciadas por la arqueología, profundizando en la comprensión de la evolución técnica y la importancia cultural de esta antigua artesanía.

La cerámica ha experimentado una notable evolución en técnicas y expresión artística a lo largo del tiempo. En sus inicios, los humanos utilizaban métodos simples, como moldear el barro a mano y secarlo al sol (Marín, 2012). Con el desarrollo del torno de alfarero, se abrió la puerta a una producción más eficiente y formas más precisas, permitiendo la creación de una amplia variedad de objetos cerámicos, desde utensilios utilitarios hasta piezas decorativas elaboradas.

A medida que la cerámica evolucionaba, también lo hacían las técnicas empleadas, desde la simple construcción a mano hasta el refinamiento del torno y la utilización de hornos (Otero, 2005). Estas mejoras no solo aumentaron la calidad y la variedad de la cerámica producida, sino que también permitieron una mayor experimentación con técnicas decorativas y esmaltado. La cerámica se convirtió en una forma de expresión artística y cultural, dejando una marca perdurable en la historia y el arte, desde las formas simples de las primeras civilizaciones hasta las elaboradas piezas decorativas del Renacimiento y más allá.

La cerámica ha sido crucial en el avance de la humanidad gracias a su versatilidad y utilidad en diversos campos, así como al esfuerzo de artesanos a lo largo de la historia. Desde tiempos antiguos, se ha utilizado para crear recipientes para almacenar alimentos y agua, facilitando la vida cotidiana y permitiendo el desarrollo de comunidades sedentarias. En medicina, ha sido fundamental al permitir la creación de recipientes para contener medicamentos y utensilios para procedimientos médicos, contribuyendo a la evolución de la práctica médica y la salud pública (Álvarez et al., 2003).

En el ámbito artístico, ha sido una forma de expresión cultural y creativa, dando lugar a una amplia variedad de estilos y técnicas que reflejan las tradiciones y la identidad de diferentes culturas (Cervantes, 1993). Esta expresión artística ha enriquecido el patrimonio cultural y ha proporcionado un medio para transmitir historias y valores a través de las generaciones. En la industria, se ha utilizado en la fabricación de materiales de construcción como ladrillos y tejas, contribuyendo al desarrollo de la arquitectura y la infraestructura debido a su durabilidad y resistencia (Cobert, 2018), convirtiéndola en un material indispensable para la construcción de casas y estructuras duraderas.

#### ***2.1.1.1 Tipos de cerámica y características:***

La cerámica ha sido una forma de arte y expresión cultural desde tiempos inmemoriales, arraigada en las tradiciones y prácticas de diversas civilizaciones a lo largo de la historia. En el transcurso del tiempo, ha experimentado una evolución notable, reflejando tanto los avances tecnológicos como los cambios en las preferencias estéticas y los contextos sociales. En este contexto, surge un contraste interesante entre la cerámica tradicional, arraigada en la herencia cultural y las técnicas ancestrales, y la cerámica contemporánea, caracterizada por su enfoque innovador y experimental.

La cerámica tradicional es un testimonio de la herencia cultural y las prácticas ancestrales, se caracteriza por su producción manual y el uso de técnicas que han sido transmitidas de

generación en generación. Estas piezas suelen tener un fuerte vínculo con la identidad cultural de una región y son valoradas por su autenticidad y artesanía. Según Tarela (2018), la cerámica tradicional no solo cumple con una “función utilitaria”, sino que también desempeña un papel crucial en la conservación de la cultura y las costumbres locales (p. 4). Por otro lado, la cerámica contemporánea se refiere a las obras creadas en el contexto actual, caracterizadas por un enfoque innovador, experimental y orientado hacia la expresión artística, utilizando tanto técnicas tradicionales como modernas (Özdemir, 2022).

Un aspecto fundamental para considerar es el impacto significativo que la tecnología ha tenido en la evolución de la cerámica. Mientras que la cerámica tradicional se fundamenta en el conocimiento y las habilidades manuales transmitidas a lo largo del tiempo, la cerámica contemporánea se beneficia de los avances tecnológicos que posibilitan una mayor precisión y una amplia gama de posibilidades de diseño. Según Tarela (2018), estos avances han revolucionado la producción cerámica al permitir la creación de formas complejas y acabados que antes eran difíciles de alcanzar. Este contraste entre la tradición y la innovación plantea un dilema entre la preservación de las prácticas ancestrales y la búsqueda de nuevas fronteras artísticas.

Un aspecto fundamental para considerar es que la tecnología ha tenido un impacto significativo en la evolución de la cerámica, desde la tradicional hasta la contemporánea, marcando un contraste entre la preservación de las prácticas ancestrales y la búsqueda de nuevas fronteras artísticas. Este equilibrio entre la tradición y la innovación es esencial para el desarrollo sostenible del arte y la artesanía cerámica. Ahora bien, otro aspecto crucial a considerar es la influencia de los diferentes tipos de arcilla en las propiedades de la cerámica.

### **Cerámica Indígena hecha a fuego bajo**

La cerámica indígena hecha a fuego bajo es una manifestación cultural y artística profundamente arraigada en la vida de muchas comunidades indígenas. Esta práctica ancestral, transmitida de generación en generación, se caracteriza por el uso de técnicas y materiales tradicionales, así como por la cocción a bajas temperaturas, lo que influye tanto en sus propiedades físicas como en su simbolismo cultural (Achávalzon, 1981).

### **Historia y continuidad**

La práctica de la cerámica indígena se remonta a épocas precolombinas, siendo una parte integral de la vida de muchas culturas indígenas a lo largo de los siglos. La continuidad de estas prácticas demuestra una fuerte conexión con las tradiciones y la herencia cultural de estas comunidades. Lara (2020) destaca que la cerámica contemporánea en comunidades como los Cañaris de Ecuador revela una persistencia de técnicas y estilos que tienen sus raíces en tiempos prehispánicos. Esta continuidad sugiere no solo una resistencia cultural, sino también una adaptación continua de técnicas ancestrales a las condiciones modernas. En los Andes, por ejemplo, la cerámica ha sido utilizada tanto en contextos domésticos como rituales, lo que subraya su importancia multifacética. La elaboración de estos objetos no solo responde a necesidades utilitarias, sino también a la representación de cosmovisiones y

creencias religiosas. La investigación arqueológica ha encontrado numerosos ejemplos de cerámica indígena en sitios funerarios, lo que sugiere un uso ceremonial y la creencia en una vida después de la muerte, donde estos objetos acompañaban a los difuntos (De Boer & Lathrap, 1979).

### **Técnicas de producción**

La producción de cerámica a fuego bajo implica una serie de pasos que incluyen la recolección y preparación de materiales, el modelado de las piezas y finalmente la cocción. La recolección de arcilla es el primer paso crítico, donde se selecciona cuidadosamente la tierra que será utilizada. La arcilla se limpia y se mezcla con otros materiales como arena o fragmentos de cerámica molida para mejorar su consistencia y reducir el riesgo de agrietamiento durante la cocción (Bedón et al., 2020).

El modelado de las piezas se realiza mediante diversas técnicas, como el uso de moldes, el modelado a mano y la técnica del urdido, donde se añaden tiras de arcilla para construir la forma deseada. Las decoraciones se aplican antes de la cocción y pueden incluir incisiones, relieves y pinturas con pigmentos naturales.

La cocción a bajas temperaturas, que generalmente no excede los 800 grados Celsius, resulta en una cerámica que es porosa y menos vitrificada. Este tipo de cocción se realiza en hornos rudimentarios o incluso en fogatas abiertas, utilizando combustibles naturales como la madera o el estiércol. De Boer y Lathrap (1979) señalan que estas técnicas permiten una producción sostenible y accesible para las comunidades locales (De Boer & Lathrap, 1979).

### **Significado cultural**

Más allá de su funcionalidad práctica, la cerámica indígena a fuego bajo tiene un profundo significado cultural. Las formas, decoraciones y métodos de producción están imbuidos de simbolismo y tradición. Los motivos decorativos a menudo representan elementos de la cosmovisión indígena, como deidades, animales y escenas de la vida cotidiana. Estos elementos decorativos no solo embellecen las piezas, sino que también sirven como una forma de narración y transmisión de conocimientos (Lara, 2020).

La cerámica también juega un papel crucial en los rituales y ceremonias. En muchas culturas indígenas, las vasijas de cerámica son utilizadas en ofrendas a los dioses, en rituales de cosecha y en ceremonias de transición, como nacimientos, matrimonios y funerales. Estos objetos no son meramente funcionales, sino que son vistos como intermediarios entre el mundo humano y el espiritual.

### **Desafíos y preservación**

A pesar de su importancia cultural y práctica, la cerámica indígena a fuego bajo enfrenta numerosos desafíos en el mundo moderno. La globalización, la industrialización y la pérdida de conocimientos tradicionales amenazan la continuidad de estas prácticas. La introducción

de materiales industriales y la producción en masa han desplazado en gran medida a las técnicas artesanales tradicionales, llevando a la obsolescencia de muchos métodos y estilos.

Sin embargo, hay esfuerzos de preservación y revitalización en marcha en muchas comunidades. Programas educativos y talleres buscan enseñar a las nuevas generaciones las técnicas ancestrales, asegurando que este patrimonio cultural no se pierda. Además, iniciativas de comercialización de cerámica indígena han surgido para promover y apoyar a los artesanos locales. Estas iniciativas no solo ayudan a preservar las técnicas tradicionales, sino que también proporcionan una fuente de ingresos sostenible para las comunidades.

La investigación y documentación académica también juegan un papel vital en la preservación de estas prácticas. Estudios etnográficos y arqueológicos, como los realizados por Lara (2020) y De Boer y Lathrap (1979), proporcionan una base de conocimientos que puede ser utilizada para educar y sensibilizar al público sobre la importancia de la cerámica indígena a fuego bajo.

- **Arcilla de Loza:** La arcilla de loza, conocida por su maleabilidad y su cocción a bajas temperaturas, alrededor de 600°C a 1100°C, es ideal para la creación de objetos decorativos y utilitarios, ofreciendo un amplio rango de colores y texturas. Sin embargo, su baja temperatura de cocción resulta en una mayor porosidad, como destaca Sosa (2019) al señalar su relevancia en la comprensión de las prácticas cotidianas de las culturas antiguas. Este tipo de cocción es el verificado en el contexto de las culturas de la América indígena.
- **Arcilla de Gres:** La arcilla de gres, cocida a temperaturas más altas que rondan los 1300°-1450°C, resulta en una cerámica densa y duradera, perfecta para vajillas y baldosas, según lo resalta Vázquez (2005) por su resistencia y durabilidad ampliamente reconocidas (p. 3).
- **Arcilla de Porcelana:** La arcilla de porcelana, o caolín, apreciada por su pureza y finura, se transforma en una cerámica fina y translúcida una vez cocida. Muy valorada en la fabricación de objetos de arte y piezas de alta precisión, la porcelana ha jugado un papel importante en la arqueometría, como explora Vázquez (2005), destacando su uso en la protohistoria y su relevancia en el estudio de las sociedades del pasado (p. 3)
- **Influencia de la Arcilla en la Cerámica:** Cada tipo de arcilla imprime características únicas a las piezas cerámicas, determinando su resistencia, durabilidad y estética. La elección adecuada de la arcilla es crucial, afectando tanto la producción como la interpretación arqueológica de las piezas, como discuten Amado et al. (2011), enfatizando su importancia a lo largo de la historia de la cerámica.

Asimismo, por otra parte, los esmaltes cerámicos ofrecen la posibilidad de experimentar con una variedad de técnicas de aplicación, como el vertido, el pincelado o el spray, lo que permite a los ceramistas crear efectos únicos y personalizados en sus obras. Además, estos esmaltes pueden ser formulados con diferentes ingredientes y aditivos para lograr distintos resultados, desde acabados brillantes y transparentes hasta texturas mate o craqueladas. Esta diversidad en la elección y aplicación de esmaltes amplía las posibilidades creativas de los

artistas cerámicos, impulsando la innovación y la expresión artística en este campo así como lo manifiesta Restrepo (2005).

- **Esmaltes según su acabado:** Los esmaltes pueden ser transparentes, opacos o semis. Los transparentes permiten ver la superficie de la arcilla debajo, mientras que los opacos ofrecen un color sólido y uniforme. Los esmaltes semis proporcionan un término medio entre ambos, permitiendo cierta visibilidad del cuerpo cerámico.
- **Esmaltes según la temperatura de cocción:** Existen esmaltes de baja temperatura (950-1050°C) y de alta temperatura (1200-1300°C). Los esmaltes de baja temperatura son comunes en la cerámica de loza, mientras que los de alta temperatura se utilizan en el gres y la porcelana.
- **Esmaltes según la composición:** Los esmaltes pueden clasificarse por su composición o fundente usado, como alcalinos, plúmbicos (de plomo), borácicos (de boro) y de tipo intermedio. Cada uno de estos fundentes afecta las propiedades del esmalte, como su fluidez y punto de fusión.
- **Esmaltes según efectos superficiales:** Algunos esmaltes están diseñados para crear efectos especiales, como los craquelados o cuarteados, que producen una red de finas grietas en la superficie; los cristalizados, que forman patrones que se asemejan a cristales; y los salinos, que crean texturas rugosas y únicas.
- **Aplicación de esmaltes:** La aplicación de esmaltes puede realizarse de diversas maneras, incluyendo inmersión, pincel, vertido o aerógrafo. La elección del método de aplicación dependerá del tipo de esmalte y del efecto deseado en la pieza final.

#### **2.1.1.2 Tecnologías y Procesos de Fabricación Cerámica:**

Las Tecnologías y Procesos de Fabricación Cerámica han sido moldeados por una rica herencia cultural y tecnológica en América del Sur. Lara (2020) destaca cómo las comunidades alfareras contemporáneas desempeñan un papel crucial en la interpretación de los contextos cerámicos prehispánicos, destacando la necesidad de comprender las continuidades y rupturas entre las técnicas alfareras antiguas y modernas. A lo largo del tiempo, las técnicas de modelado cerámico han experimentado variaciones significativas. Pérez (2014) ilustra esto al señalar el modelado por superposición de rollos de arcilla como una técnica predominante en la región de la Puna jujeña en Argentina, desde la época prehispánica hasta la actualidad.

Por otro lado, los métodos de cocción juegan un papel esencial en la determinación de la calidad y las características finales de la cerámica. Espinoza (2014) examina las prácticas de cocción y conservación en la gastronomía peruana, resaltando su influencia en la cerámica regional. Además, las innovaciones tecnológicas han transformado la producción cerámica. Gutiérrez y Wanner (2016) exploran cómo la integración de tecnologías avanzadas en la producción de ambientes lumínicos cerámicos, combinando métodos artesanales con procesos digitales, está impulsando la cerámica contemporánea hacia nuevos horizontes de creatividad y eficiencia.

## **2.1.2 Tipologías de piezas de cerámica**

El desarrollo de la cultura Puruhá tuvo lugar en las provincias que hoy en día son Bolívar, Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo, siendo esta última reconocida como la cuna de la nacionalidad Puruhá debido a su significativo valor arqueológico. Se ha documentado que la cultura Puruhá ha desarrollado una importante tecnología cerámica autóctona, a su vez, en el ámbito de su desarrollo, ha presentado una estilística local agregando valores, motivos y símbolos de otros grupos culturales adyacentes, donde por fin estuvo influenciada primero por los incas y posteriormente por los españoles, lo que generó un proceso de sincretismo que persiste hasta hoy en día. Estudios realizados por el arqueólogo Jacinto Jijón y Caamaño en 1927, titulados "Puruhá, contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Chimborazo y la república del Ecuador", respaldan esta afirmación (Vallejo et al., 2018).

Los objetos de cerámica, tradicionalmente considerada como una labor artesanal de menor importancia, en realidad posee un valor crucial, siendo el punto de encuentro para la creación de obras con significado profundo. Esta expresión de la cultura material destaca como un elemento clave que define y da forma a la narrativa histórica, reflejando de manera distintiva la era y el contexto sociocultural de su origen (Bedón, Mora Perez, et al., 2020).

En su investigación, Jijón y Caamaño organizó la cultura Puruhá y las demás evidenciadas en el área de la Sierra Central en siete periodos: Proto-Panzaleo I, Proto-Panzaleo II, Tuncahuán, Guano o San Sebastián, Elén Pata, Huavalac y Puruhá Incaico (Jijón y Caamaño, 1927b). Es importante destacar que cada período tiene sus propias características que los diferencian entre ellos. La diferenciación, en este caso, lo determinan las muestras de cerámica encontrados en las investigaciones realizadas por los diferentes arqueólogos o expertos en la materia. Hoy, con la teoría arqueológica americana contemporánea, los a poco descritos periodos fueron sustitutos por los conceptos de fases, horizontes o tradiciones (De Barros, et al, 2014).

Según Quispe et al. (2020) “La cerámica puruhá es más gruesa y burda, sencilla en sus acabados, mas no en sus formas, caracterizada por elementos antropomorfos presentes en sus vasijas con cuatro narices y cuatro ojos” (p. 34). La clasificación de las piezas de cerámica de la cultura Puruhá se realiza de acuerdo con los criterios establecidos en investigaciones realizadas por otros autores. De esta forma, la clasificación se describe de acuerdo con los métodos para la caracterización de la cerámica arqueológica expuestos por Arguello et al. (2021) en su obra “Métodos para la caracterización de la cerámica arqueológica.

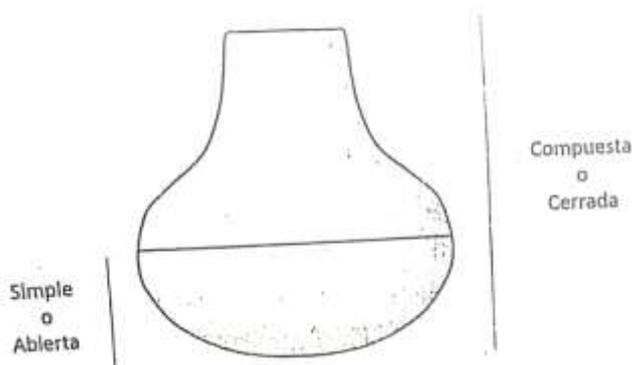
### **2.1.2.1 Clasificación**

Para explicar la clasificación de los artefactos de acuerdo con su funcionalidad es importante comprender que esta diferenciación se origina principalmente de acuerdo con la función para la cual fueron creados. Por consiguiente, la forma general de una vasija de cerámica se determina según la función que se espera que cumpla, conocida como variación funcional

primaria. Esta variación está vinculada al propósito inicial o función principal para la cual se fabrica la vasija, lo que significa que su uso primario define sus características técnicas y formales. Por otro lado, la función secundaria abarca los diversos usos que un artefacto puede tener durante su vida útil, o el uso que puede tener después de cumplir su función primaria (Arguello et al., 2021).

En palabras de Arguello et al. (2021) es fundamental considerar la distinción entre vasijas simples o abiertas y vasijas compuestas o cerradas, basándose en criterios como el diámetro máximo y mínimo. Una vasija simple tiene su diámetro máximo coincidiendo con la boca, mientras que una vasija compuesta tiene un diámetro mínimo que es más grande que un tercio del diámetro máximo (Vallejo et al., 2018). Se puede visualizar la vasija simple como la sección inferior de una vasija compuesta, que consta de base, cuerpo y borde, mientras que la vasija compuesta tiene además hombro y cuello. Todas las vasijas tienen en común la base, el cuerpo y el borde, aunque algunas también pueden tener cuello y hombro. Además, pueden presentar adiciones funcionales como asas o vertederas, aunque esto no es obligatorio.

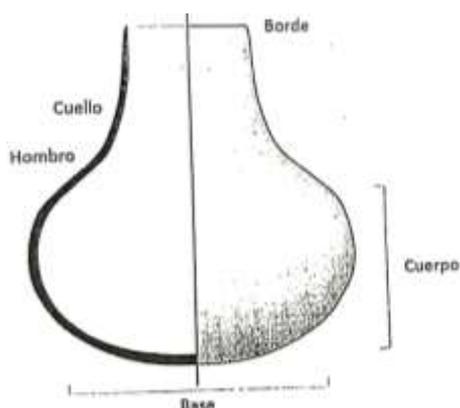
**Figura 1. Vasija simple vs. vasija compuesta cerrada**



*Nota.* Se presenta una diferenciación entre vasija simple y compuesta. Fuente: CerArCo (2024)

La vasija simple, tal como se observa en la ilustración, exhibe una forma que sugiere funcionalidad y accesibilidad. Su única capa y su amplia apertura en la parte superior podrían indicar que está diseñada para tareas diarias, facilitando la inserción y extracción de contenidos, lo que la haría ideal para almacenar granos, líquidos u otros productos. Su diseño minimalista podría reflejar un enfoque práctico, típico de objetos utilitarios que formaban parte de la vida cotidiana de una cultura. En contraposición, la vasija compuesta destaca por un diseño que implica una complejidad mayor. Con su estructura que se presume multifacética, posiblemente conformada por diferentes segmentos ensamblados o un diseño que imita esta complejidad, sugiere un propósito más allá de lo puramente funcional.

**Figura 2. Partes de una vasija**

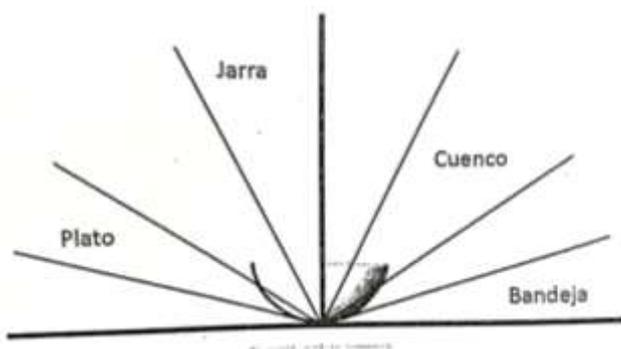


*Nota.* Se presenta las partes de una vasija. Fuente: CerArCo (2024)

La vasija Puruhá se exhibe como una cerámica con poco acabado de superficie en general y de mayor espesor en su pared, que comúnmente está asociada con este grupo étnico. La comunidad Puruhá destacó por la simplicidad en los acabados de su cerámica, aunque exhibía complejidad en sus estructuras. Dentro de los recintos museográficos que resguardan tales artefactos, es posible admirar vasijas con características antropomórficas, equipadas con elementos tales como cuatro narices y ojos que permiten visualizar rostros distintos según la perspectiva desde la que se miren, transformando las narices en orejas para otro rostro.

Adicionalmente, su destreza en la metalurgia les permitió crear una variedad de adornos personales como *tupus* y *tumis*, así como orejeras, narigueras, diademas, brazaletes y coronas; sin dejar de lado las herramientas agrícolas como puntas de proyectil y hachas, y armamento bélico como *atlats* o lanzadores de dardos. Muchos de estos implementos han sido descubiertos en sitios funerarios, lo que sugiere su uso en rituales asociados al entierro (Dorado Alejos & Gámiz Caro, 2022).

**Figura 3. Determinación de la función general**



*Nota.* Se presenta las características que permiten identificar la función de la cerámica. Fuente: CerArCo (2024)

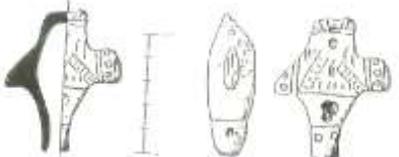
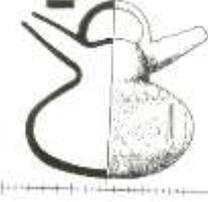
Las bandejas son recipientes de superficie extendida y planitud característica, con una altura que no sobrepasa la séptima parte de su diámetro total. Los platos, por otro lado, presentan una altura variable que se mantiene entre un tercio y una séptima parte de su diámetro, mostrando así una mayor profundidad que las bandejas. Los cuencos se distinguen por su ausencia de cuello y una altura que supera el tercio del diámetro, pero que no es menos que este, además, el ancho de su abertura tiende a ser igual o superior al de la base, pudiendo o no contar con soporte. En contraste, las jarras presentan una silueta generalmente ovalada o elipsoide y están dotadas de cuello y asa, caracterizándose por una altura que excede la anchura de la vasija (Arguello García et al., 2021).

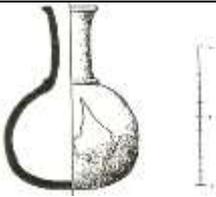
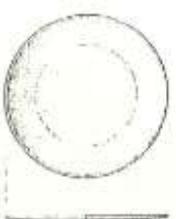
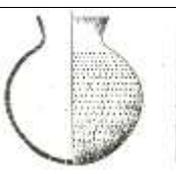
### 2.2.1.1. Formas de cerámica

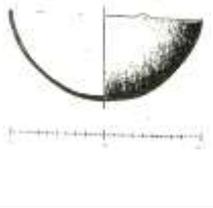
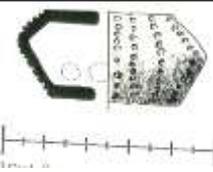
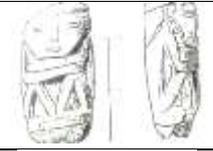
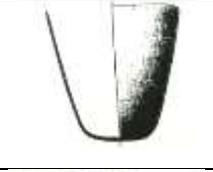
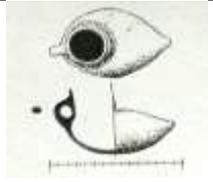
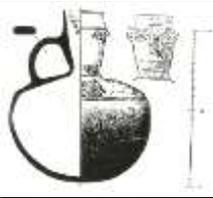
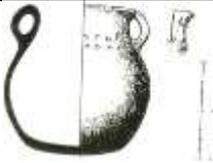
La cultura Puruhá desarrolló una amplia variedad de cerámica, que incluía formas y decoraciones diversas. Sus vasijas tenían principalmente un propósito utilitario, utilizadas para almacenar alimentos y líquidos. Entre las formas más comunes se encontraban compoteras, cuencos y vasijas con asas (Jijón y Caamaño, 1927b). La decoración solía incluir motivos geométricos, espirales y figuras antropomorfas. Además, los Puruhá crearon figurillas que representaban deidades, animales y seres humanos. Por otro lado, la cultura o fase Tuncahuán también se destacó por su cerámica, que era más elaborada y decorada en comparación con la de los Puruhá. Utilizaron técnicas como del negativo y la pintura para crear patrones intrincados en la superficie de las vasijas. Los motivos incluían serpientes, aves, figuras humanas y símbolos geométricos. Las formas de las vasijas variaban desde cuencos hasta urnas funerarias (De Barros *et al.*, 2024).

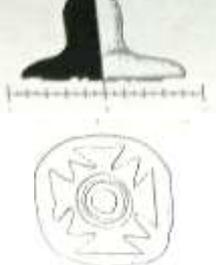
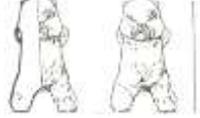
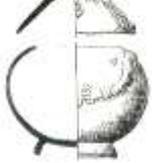
Entre las representaciones más significativas de la cerámica se puede encontrar las siguientes:

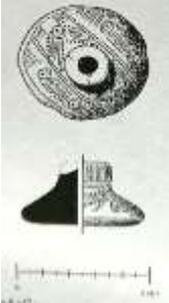
**Tabla 1. Formas de cerámica**

Figura	Descripción
	<p>Aerófono: Es un dispositivo que produce sonido al hacer vibrar el aire.</p>
	<p>Alcarraza: Se constituye como una vasija cerrada con dos vertederas unidas por un asa en forma de puente.</p>
	<p>Ánfora: Se presenta como una jarra que tiene una base prolongada, a menudo en forma de cono, y un cuello largo sin asa.</p>

	<p>Bandeja: Es un recipiente plano o casi plano cuya altura no supera 1/7 de su diámetro (también llamado plato o fuente).</p>
	<p>Barril: Es un recipiente con forma cilíndrica que se encuentra dispuesto horizontalmente.</p>
	<p>Botella: Se constituye como un recipiente con cuello largo y delgado, sin mango.</p>
	<p>Budare: Se conforma como una superficie plana o ligeramente cóncava de gran tamaño (aproximadamente 250 cm de diámetro), empleada para tostar semillas o asar harina de yuca o maíz.</p>
	<p>Caja: Es un recipiente con forma cuadrada o rectangular.</p>
	<p>Cántaro: Una jarra que tiene un cuello corto y una boca estrecha, generalmente con una o más asas.</p>
	<p>Cazuela: Un recipiente similar a un cuenco, con asas o un mango, utilizado para cocinar alimentos.</p>
	<p>Colador: Un utensilio con agujeros utilizado para separar, filtrar o tamizar, normalmente para separar sólidos de líquidos.</p>
	<p>Copa: Un recipiente similar a un cuenco, con un soporte o pedestal.</p>
	<p>Crisol: Un recipiente muy pequeño utilizado para fundir metales.</p>

	<p>Cuchara: Un cuenco pequeño con mango utilizado para alimentos muy pequeños o muestras digitales.</p>
	<p>Cuenco: Una vasija sin mucha altura, donde el diámetro de la boca debe ser mayor que <math>1/3</math> de su diámetro total pero no menor que el doble de su altura. Puede o no tener decoraciones en su base y cuerpo.</p>
	<p>Cuenta: Piezas generalmente muy pequeñas con agujeros, que forman parte de collares.</p>
	<p>Figurilla: Una pieza hecha a mano o moldeada que comúnmente representa seres humanos o animales.</p>
	<p>Gacha: Una vasija de gran tamaño, generalmente cilíndrica o hiperbólica, con una superficie áspera y paredes gruesas, utilizada para cocinar y preservar la sal.</p>
	<p>Jarra: Un recipiente con forma oval o elipsoidal, que tiene un cuello y un asa, siendo más alto que ancho.</p>
	<p>Mocasín: Una vasija con forma de zapato.</p>
	<p>Molde: Un instrumento, generalmente hueco, utilizado para dar forma a otro objeto.</p>
	<p>Múcura: Una jarra con cuello largo y estrecho, junto con un asa.</p>
	<p>Olla: Una vasija que generalmente tiene forma esférica o elipsoidal, con o sin cuello y boca ancha. El diámetro de la boca es menor que el diámetro máximo.</p>

	<p>Plato: Es una vasija que la altura está entre 1/3 y 1/7 del diámetro.</p>
	<p>Poporo: Un recipiente utilizado para contener cal u otras sustancias durante la masticación de la coca, generalmente de forma esférica con una abertura muy pequeña.</p>
	<p>Rallador: Un utensilio con forma de plato, plato o cuenco con hendiduras profundas, perforaciones o incrustaciones de pequeñas piedras, conchas u otros elementos en la parte inferior del recipiente.</p>
	<p>Retablo: Una figura antropomorfa cuya forma general, que incluye la cabeza y el cuerpo, es plana.</p>
	<p>Sello o pintadera: Un instrumento plano o cilíndrico, como un rodillo, con un diseño en relieve bajo o alto utilizado para estampar.</p>
	<p>Sonaja: Un objeto musical que consta de un recipiente hueco que contiene bolas, granos de barro, semillas o piedrecillas, que producen sonido al golpear las paredes del recipiente.</p>
	<p>Tapa: Una pieza que se coloca sobre la boca de un recipiente para cubrirla o cerrarla.</p>
	<p>Tecomate: Un tipo de olla que no tiene cuello y tiene una boca estrecha.</p>
	<p>Urna: Un recipiente utilizado para depositar restos humanos, como huesos o cenizas.</p>

	<p>Vaso (Vessel): La imagen de arriba muestra un recipiente con un asa, descrito como "vasija abierta". Se menciona que el diámetro de la vasija es mayor en la parte superior que en la inferior. A veces, estas vasijas tienen asas o soportes.</p>
	<p>Volante de Huso (Spindle Whorl): La ilustración del medio representa un volante de huso. Se describe como un "disco perforado en su parte central". El volante de huso se utiliza para hilar hilos y ayuda a torcer las fibras. Además, facilita el enrollado del hilo.</p>

Nota: En la tabla se presentan algunas muestras de la cerámica Puruhá. Fuente: (CerArCo, 2024)

En el caso de las vasijas se pueden añadir elementos a las vasijas para facilitar su uso, como asas, mangos, soportes y vertederas. Estos elementos funcionales ayudan a sostener, manipular o verter líquidos de la vasija (De Barros et al., 2024). Es importante distinguirlos de los elementos decorativos, considerando características como tamaño y ubicación en la vasija. Por ejemplo, un asa se coloca generalmente en la parte superior y puede ser horizontal o vertical, con diferentes formas como argolla, triangular, puente o recta. El mango es similar al asa, pero más alargado. Los soportes son extensiones de la base de la vasija que pueden tener formas geométricas y pueden ser independientes de la vasija, como patas o pedestales. La vertedera es una adición tubular que permite verter líquidos y puede ser abierta o cerrada (CerArCo, 2024).

### 2.3. Principales técnicas de producción alfarera

La producción alfarera, también conocida como cerámica, ha sido una parte fundamental de la cultura humana desde tiempos prehistóricos, pues a lo largo de la historia, diversas técnicas han evolucionado para crear objetos de arcilla, desde utensilios domésticos hasta obras de arte (Dias, 2016, p. 31). De acuerdo con esta afirmación se debe tener en cuenta que, a través de los siglos, esta práctica ha evolucionado y diversificado, dando lugar a una amplia gama de técnicas, cada una con sus propias particularidades y aplicaciones, dicho esto, cabe recalcar que estas técnicas no solo reflejan la habilidad de los alfareros, sino también las tradiciones, creencias y necesidades de las distintas culturas que las han desarrollado y perfeccionado a lo largo del tiempo. En este sentido, explorar las principales técnicas de producción alfarera permite, revelar la conexión entre el arte, la tecnología y la identidad cultural.

Esta técnica ha sido un pilar fundamental en la historia de la humanidad. Desde tiempos remotos, los alfareros han utilizado sus manos junto con herramientas simples, como palos

y espátulas, para moldear la arcilla y crear una amplia variedad de formas y objetos. Este proceso, arraigado en la antigüedad, ha reflejado una profunda comprensión que tenían los ancestros sobre los materiales naturales y su capacidad de transformación. según Fleming & Honour (2004). La combinación de arcilla y agua, trabajada meticulosamente con técnicas manuales, “permitió a las civilizaciones antiguas dar vida a una multitud de utensilios y recipientes esenciales para la vida cotidiana desde platos simples hasta vasijas ornamentadas y decorativas” (p.4). Esto indica que la habilidad humana para trabajar con la arcilla ha sido crucial a lo largo de la historia.

La destreza manual de los alfareros dio forma a la funcionalidad y la estética en el hogar y más allá, pues cada creación reflejaba el ingenio y la habilidad técnica de quienes la moldeaban, así como su profundo conocimiento de los materiales con los que trabajaban (Uribe, 2018). Dicho esto, es importante considerar que el descubrimiento de los efectos del calor sobre la arcilla fue un hito crucial en el desarrollo de la cerámica, pues a través de la experimentación con el fuego, los antiguos alfareros descubrieron que someter sus creaciones al calor las transformaba, otorgándoles una dureza y durabilidad excepcionales. Dicho proceso marcó un punto de inflexión en la historia de la producción alfarera, elevando la cerámica de simples objetos utilitarios a obras de arte duraderas y valiosas con el fin de ser utilizadas tanto en la vida cotidiana como en rituales ceremoniales y decorativos.

El descubrimiento de los efectos del calor sobre la arcilla, un hito crucial en el desarrollo de la cerámica ha sido datado por las excavaciones arqueológicas entre los años 10.000 a 6.000 antes de Cristo (Antón, 2000). Estas investigaciones han revelado cómo los antiguos alfareros, a través de la experimentación con el fuego, descubrieron que someter sus creaciones al calor las transformaba radicalmente. Este proceso marcó un punto de inflexión en la historia de la producción alfarera, elevando la cerámica de simples objetos utilitarios a obras de arte duraderas y valiosas, por lo tanto, hay que tener en cuenta que dichas excavaciones han proporcionado evidencia tangible de cómo es el avance tecnológico mismo que ha permitido a las civilizaciones antiguas no solo satisfacer necesidades básicas de la vida cotidiana, sino también crear piezas de cerámica que se utilizaban en rituales ceremoniales y decorativos, destacando así la importancia y el impacto perdurable del modelado a mano en la historia de la humanidad.

### **Técnicas de decoración y acabado**

En el ámbito de la cerámica, las técnicas de decoración representan un conjunto diverso y meticuloso de procesos que modifican la apariencia y la textura de la superficie de la pasta cerámica. Estas técnicas se aplican tanto antes como después de la cocción del objeto cerámico, y abarcan una amplia gama de procedimientos que van desde el alisado y el pulido hasta el grabado y la aplicación de revestimientos.

Una de las técnicas más básicas es el alisado, que consiste en nivelar la superficie de la pieza cerámica mientras aún está húmeda, con el objetivo de obtener una superficie uniforme y mate (Díaz, 2022, p. 40). Esta técnica es comúnmente utilizada en grandes superficies, y puede servir como base para otras formas de decoración. Por otro lado, el pulido se realiza

al final del proceso de secado, mediante frotamientos repetidos que comprimen y orientan las partículas de arcilla, otorgando a la superficie un acabado brillante y suave con el fin de realzar su apariencia y mejorar su resistencia al desgaste y a la absorción de agua.

Otro método es el raspado, que implica crear una textura granulosa o rugosa en parte de la superficie cerámica raspándola cuando está casi seca (France et al., 2014). Esta técnica puede aplicarse sobre una superficie alisada o pulida para lograr un efecto de contraste. Por su parte, la modificación de la superficie cerámica puede llevarse a cabo mediante la incisión, que consiste en entallar la arcilla cruda para crear una decoración lineal, o mediante la incisión, que implica retirar una parte de la materia de la cerámica para obtener una decoración perforada o en relieve.

El grabado, por otro lado, se reserva para la acción de entallar la arcilla cocida o completamente seca, produciendo una decoración sin rebabas y con finas desconchaduras. En contraste, la impresión se refiere a la acción de imprimir un motivo sobre la arcilla plástica, ya sea por presión perpendicular u oblicua, utilizando diferentes instrumentos como estampado simple, impresión con rodillo o impresión de mecedora. Mientras que el grabado se enfoca en tallar la arcilla cocida o completamente seca para crear decoraciones precisas y limpias, la impresión implica transferir un diseño sobre la arcilla blanda mediante presión, ya sea de forma perpendicular u oblicua (France et al., 2014).

Asimismo, el esmaltado de la cerámica es un proceso crucial que transforma la superficie de la pieza, otorgándole no solo un acabado brillante y resistente, sino también agregando una capa protectora que realza los colores y detalles (Gayo, 2017). Este proceso implica la aplicación de esmaltes compuestos por una mezcla de minerales y pigmentos sobre la superficie de la cerámica cruda, antes de someterla al proceso de cocción. Durante la cocción, los esmaltes se funden y se fusionan con la arcilla, creando una capa vítrea que recubre la pieza y le confiere durabilidad y belleza. El esmaltado no solo proporciona una estética atractiva, sino que también protege la cerámica de la humedad y los daños, asegurando que perdure en el tiempo como una obra de arte duradera y valiosa. Es importante resaltar que, en el contexto Puruhá, el esmaltado se hace presente en la cerámica de la región con la llegada del elemento colonizador europeo.

### **El engobe**

El engobe es una técnica ancestral ampliamente utilizada en la producción alfarera que consiste en la aplicación de una capa fina de barro de diferente color y textura sobre la superficie de una cerámica aún blanda o cocida autor (Aguilar, 2018). Este procedimiento no solo añade un componente estético, sino que también puede servir funciones prácticas como mejorar la adherencia de otros pigmentos, proteger la cerámica de la humedad o incluso actuar como una forma temprana de impermeabilización. Según investigaciones arqueológicas recientes, el engobe ha sido identificado en contextos que datan de épocas prehistóricas hasta civilizaciones antiguas, evidenciando su importancia tanto cultural como tecnológica en la evolución de las prácticas alfareras sin embargo se debe tener en cuenta que el engobe no solo implicaba una capa superficial decorativa, sino que también podía ser

un indicador de estatus social, ritual o funcionalidad específica dentro de una comunidad (Achávalzon, 1981).

## **Bruñido**

El bruñido es una técnica antigua de acabado de cerámica que implica frotar y alisar la superficie de la arcilla después de que ha sido moldeada y secada parcialmente. Este proceso tiene como objetivo crear una superficie lisa y brillante en la pieza finalizada. Los alfareros utilizan herramientas como piedras, conchas o trozos de madera para aplicar presión y frotar la superficie de la arcilla autor (Frías, 2005). Este método no solo mejora la estética visual de la cerámica, sino que también puede tener un propósito funcional al sellar poros y hacer la pieza más resistente al agua y a otros elementos ambientales. Los estudios arqueológicos han revelado la prevalencia del bruñido como una técnica distintiva de producción alfarera que permite a los arqueólogos y estudiosos de la cerámica identificar y fechar artefactos cerámicos en contextos históricos específicos. Además, el análisis de las técnicas de bruñido puede proporcionar información sobre la organización social, económica y tecnológica de las culturas que las produjeron, así como sobre sus interacciones comerciales y culturales con otras sociedades contemporáneas (Lara, 2020).

## **2.4. Tema: Cultura Puruhá de Guano**

En el contexto de las fases o periodos de la cultura Puruhá, según Jijón y Caamaño (1927b) el período de Guano debió ser de corta duración. Durante este período, se destaca la decoración policromada de la alfarería, con el uso combinado de blanco, un color nuevo en la ornamentación, junto con rojo y negro. El blanco y el rojo se utilizan como verdaderas pinturas, mientras que el negro se emplea en ornamentaciones de color perdido. Humboldt menciona que en ciertos lugares se construían muros de ladrillos sin cocer, probablemente refiriéndose a ruinas que había estudiado. Cieza de León describe que las casas eran de piedra y han dejado registros de importantes construcciones incas, aunque no queda ningún vestigio de ellas. Maldonado hace referencia a un templo dedicado al Chimborazo cuya ubicación exacta se desconoce, salvo que estaba cerca del nevado. Caldas descubrió algunas ruinas en Tixan, las cuales describió como vagas, pero de una belleza infinita (Ayala, 2022).

Según la investigación realizada por el Banco Central Del Ecuador (2002) La civilización Puruhá es una de las culturas precolombinas más destacadas de la región andina de Ecuador, especialmente en la provincia de Chimborazo. El cantón Guano, reconocido por su historia y tradiciones ricas, es un centro significativo para el estudio de esta cultura que prosperó antes de la llegada de los incas y la posterior colonización española. Los Puruhaes se asentaron en los valles y llanuras de lo que hoy es la provincia de Chimborazo, aprovechando al máximo los recursos naturales disponibles. Su sociedad estaba organizada en cacicazgos y se distinguía por su capacidad para adaptarse a las diversas altitudes del terreno andino.

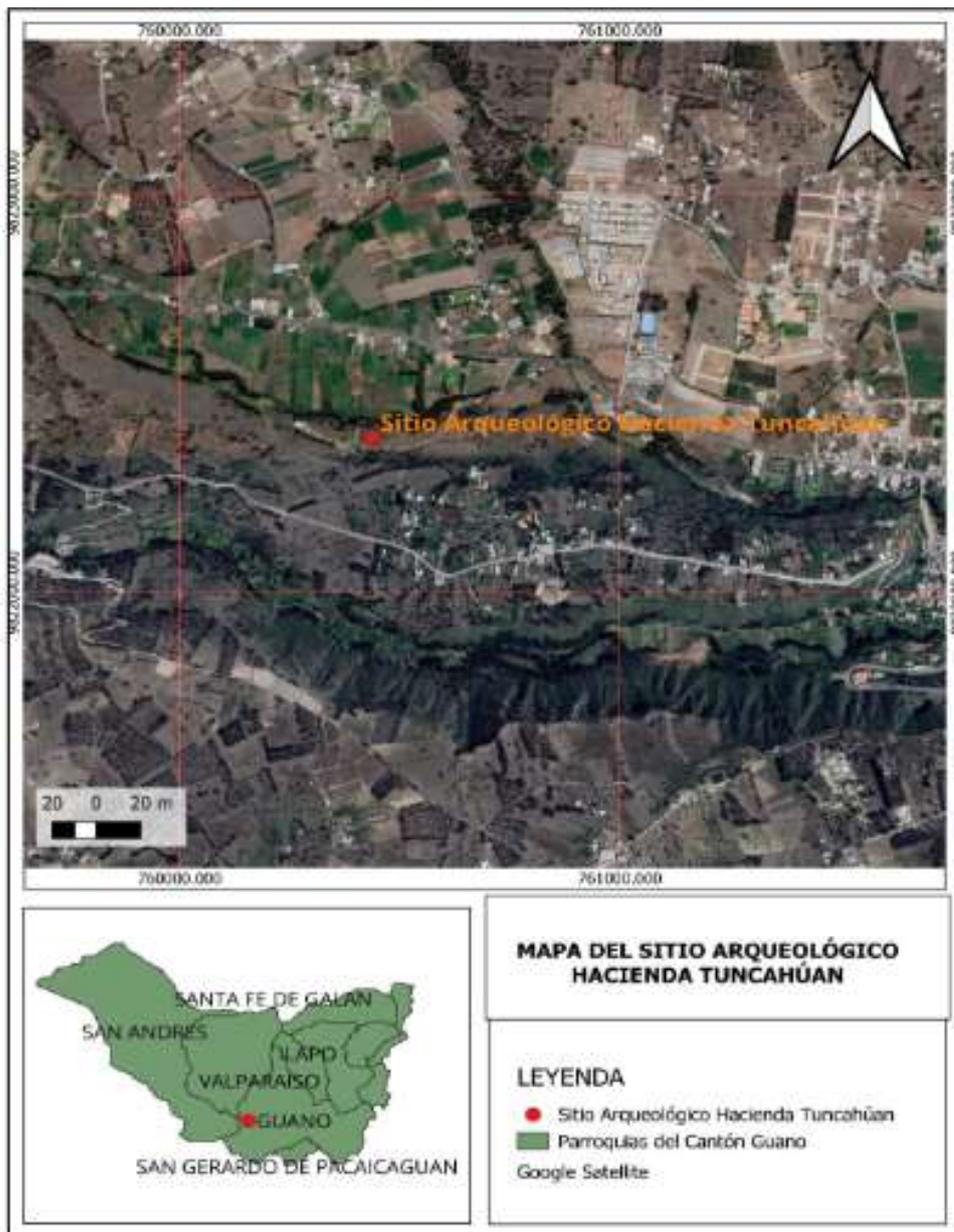
Según la investigación, la economía Puruhá estaba fundamentada en la agricultura. Cultivaban maíz, papas, quinua y otros productos adaptados al clima de la región. Además, criaban llamas y alpacas, que eran esenciales para su economía, proporcionando lana, carne

y transporte. Los Puruhaes eran expertos artesanos, trabajando la cerámica, la piedra y los metales con gran habilidad. Las piezas de cerámica encontradas en Guano, notables por su decoración y funcionalidad, reflejan su avanzada tecnología y creatividad. La sociedad puruhá tenía una estructura jerárquica, con un cacique a cargo de cada comunidad o tribu. Los caciques eran responsables de dirigir los asuntos políticos, religiosos y militares, manteniendo el orden y la cohesión social.

La religión tenía un rol crucial en la vida de los Puruhaes. Eran politeístas y veneraban a varios dioses, principalmente relacionados con la naturaleza, como el sol, la luna y las montañas. Las ceremonias y rituales eran una parte integral de su vida diaria, con prácticas que incluían ofrendas y sacrificios para asegurar buenas cosechas y protección contra desastres naturales. Las excavaciones arqueológicas en Guano han sacado a la luz importantes vestigios de la cultura puruhá, incluyendo tumbas, cerámicas, herramientas y objetos ceremoniales. Estos hallazgos proporcionan una valiosa comprensión de su vida cotidiana, sus creencias y su organización social. La cultura Puruhá de Guano es un testimonio de la rica herencia cultural de Ecuador. Su legado sigue vivo en las tradiciones y costumbres de las comunidades actuales, que preservan y celebran su historia a través de fiestas, artesanías y prácticas culturales. El estudio y la preservación de sus vestigios son esenciales para mantener viva la memoria de una civilización que contribuyó significativamente al mosaico cultural del país.

En Palmira y cerca de Huigra se encuentran importantes edificios precolombinos, y en las cercanías de Guano, el Sr. Jacinto Panadero informó sobre la existencia de murallas sepultadas bajo tierra cerca de una quebrada. En diciembre de 1916 se visitó la zona, conocida como la quebrada de San Sebastián, para evaluar su importancia y la conveniencia de estudiarlas. En noviembre de 1918 se comenzaron a excavar de manera científica. Anteriormente, el Dr. Rivet había realizado algunas excavaciones, aunque pequeñas, en San Sebastián, sin sospechar la importancia del hallazgo (De Cieza, 2005). Según la *Ethnographie ancienne de l'Équateur*, cerca de Guano, en un talud de 7 metros de altura y 60 metros de longitud, se encontraron dos tipos de paredes de piedra unidas con tierra, con un espacio entre ellas donde se encontraron restos de tierra, huesos y fragmentos de cerámica. Estas paredes formaban parte de una estructura subterránea de piedra similar a un cofre, sin paredes delanteras ni traseras, y se encontraron otras losas similares en la profundidad.

**Tabla 2. Ubicación geografía de la hacienda Tuncahuán**



Nota: En la imagen se encuentra la ubicación de la Hacienda Tuncahuán. Fuente: (Rios, 2024)

La Hacienda Tuncahuán, situada en el cantón Guano, constituye un sitio de relevancia histórica y cultural, relacionado directamente con los Puruhaes, uno de los pueblos precolombinos más importantes de la región andina. Este lugar, que ha sido objeto de estudios arqueológicos, alberga vestigios que datan de la época prehispánica y que reflejan la compleja organización social, económica y cultural de los Puruhaes. Según el PDOT del Municipio de Guano (2021), la Hacienda Tuncahuán fue un centro de intercambio y producción agrícola durante la época colonial, integrando a las comunidades indígenas locales dentro del sistema económico impuesto por los colonizadores.

La Hacienda Tuncahuán es también un sitio de interés arqueológico, pues en sus terrenos se han encontrado restos que evidencian la presencia de asentamientos humanos anteriores a la

llegada de los españoles. Estos hallazgos han permitido reconstruir aspectos clave de la vida cotidiana, la estructura social y las prácticas rituales de los Puruhaes, proporcionando una visión más completa de su cultura y su legado.

#### **2.4.1. Ubicación geográfica y cronología de la cultura Puruhá en Guano**

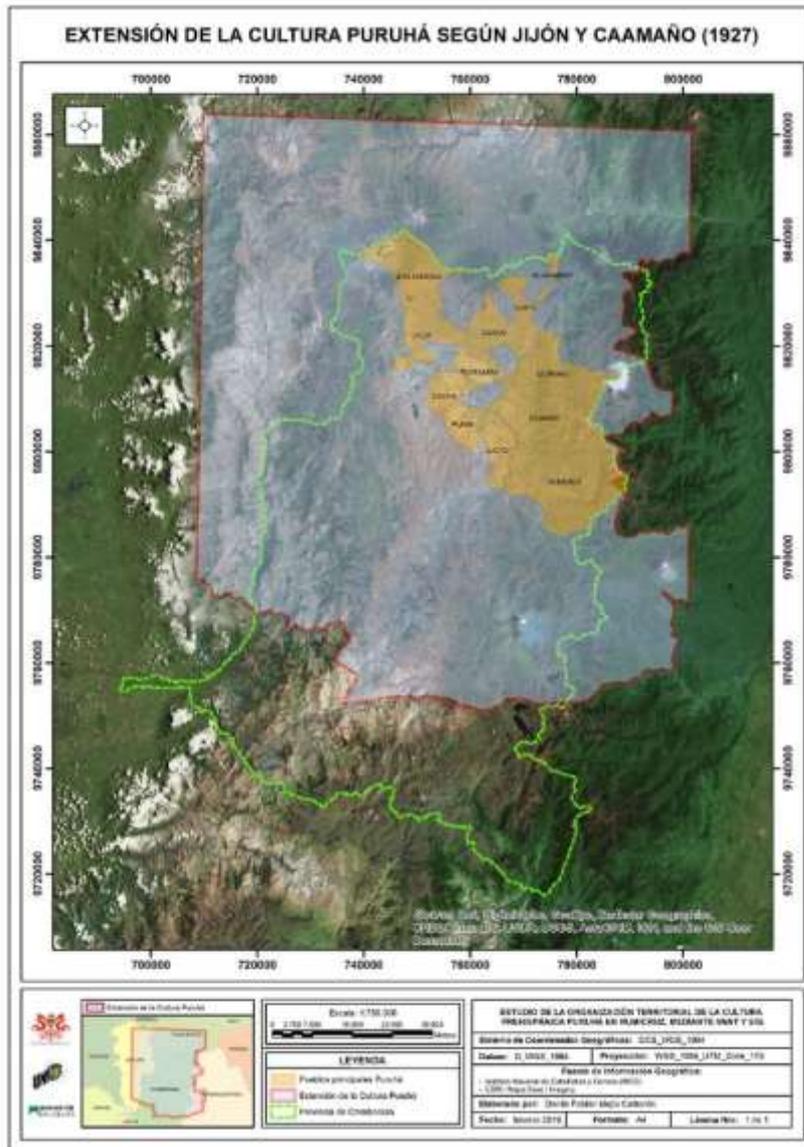
Guano, la capital del cantón del mismo nombre, es una ciudad próspera y laboriosa habitada principalmente por personas de ascendencia blanca y mestiza. Está ubicada en un estrecho valle con acantilados abruptos, por el que fluye el río Guano, un afluente del río Chambo. La ciudad se encuentra al inicio del valle, donde se unen los dos brazos del río, que durante su curso están separada corriente de lava del Chimborazo. El clima en Guano (a 2,735 metros sobre el nivel del mar) es templado y agradable, y gracias a unos pocos canales de riego, el paisaje es verde y contrasta con la aridez de los alrededores (Ayala, 2022).

Durante mucho tiempo, Guano ha sido conocido por su producción de tejidos de lana y algodón, que solían fabricarse en un importante obraje perteneciente a la encomienda del Duque de Uceda. Hoy en día, estos tejidos se encuentran en casi todas las casas de la ciudad. En el pasado, Guano era una guardianía de los franciscanos, quienes tenían un convento importante que fue destruido en el terremoto de 1797 (Carretero et al., 2023). Las ruinas aún son visibles y muestran la solidez de la construcción. Una cruz de piedra, que aún se mantiene en pie, lleva una inscripción que dice: "La quebrada de San Sebastián cruza por la villa de Guano, dividiendo el centro de la población del barrio del mismo nombre" (Verneau, 1912, p. 43). Antiguamente, esta quebrada separaba la parroquia de San Sebastián de la parroquia del Rosario.

Por lo general, la quebrada no lleva agua, pero durante la época de lluvias se convierte en un torrente violento. Nace en las laderas del Igualata y sigue en dirección norte-sur. Antes de llegar a la ciudad, pasa por los terrenos de la quinta del Señor Chiriboga y por el lugar donde solían estar la plaza y la iglesia de San Sebastián, cuyo emplazamiento se reconoce por unos montículos bajos y borrosos, producto del desgaste de la tierra tapial con la que estaban construidas las paredes (De Barros et al., 2024).

De este modo, como ya se ha visto anteriormente se puede establecer que la cultura Puruhá se encuentra ubicada en la provincia del Chimborazo, extendiéndose en el callejón interandino entre Sanancajas y el Azuay hasta la sección sur de la provincia de Tungurahua (Carretero et al., 2023). Los Puruhá fueron una etnia numerosa de indígenas que ocupaban las provincias de Chimborazo, Bolívar, Tungurahua y parte de Cotopaxi en la república de Ecuador. En este sentido, actualmente, Guano se ubica en el centro del país, en la provincia de Chimborazo. Limita al norte con varios cantones de la provincia de Tungurahua, al suroeste con Riobamba y al este con el río Chambo (De Barros et al., 2024). Además, está situada a una altitud de 2,666 metros sobre el nivel del mar en la región de la Sierra en Ecuador. Guano es una villa con una población de aproximadamente 12,700 habitantes (De Barros et al., 2024). Su posición geográfica estratégica la convierte en un lugar de relevancia histórica y cultural en la región.

**Figura 4. Extensión geográfica de la cultura Puruhá**



Nota: En la figura se muestra la extensión geográfica de la cultura Puruhá. Fuente: (Mejía, 2018).

Respecto a la cronología de la cultura Puruhá, considerando a Guano como punto de referencia, en su estudio "Los Puruhuayes" (1969), Aquiles Pérez se enfoca principalmente en la toponimia y antroponimia, describiendo las intervenciones arqueológicas realizadas por Jijón y Caamaño en Guano. Sin embargo, Pérez no aporta información nueva, sino que realiza interpretaciones de sitios que no fueron excavados por él mismo. Pérez sugiere que la ocupación puruhá en la zona debería seguir el orden de Tuncahuán, San Sebastián y Elenpata. Tuncahuán, la más antigua según Pérez, se ubicaría en el barrio de Guano del mismo nombre, y Pérez cita a Jijón para respaldar su afirmación.

Según el Banco Central Del Ecuador (2002) la cultura Puruhá, asentada en la región andina de Ecuador, tenía un foco importante en la provincia de Chimborazo. Su centro, el cantón

Guano, se destaca por su ubicación en un valle con acantilados y el curso del río Guano, afluente del río Chambo. Este valle, enriquecido por las lavas del Chimborazo, presenta un contraste notable entre su vegetación verde, mantenida por canales de riego, y la aridez circundante. La prosperidad de Guano se refleja en su historia de producción de tejidos de lana y algodón, una tradición que se remonta a los tiempos de la encomienda del Duque de Uceda y que persiste en los hogares locales hoy en día.

La investigación arqueológica sugiere una secuencia de asentamientos y desarrollos culturales de la cultura Puruhá en Guano. Se menciona que las intervenciones de Jijón y Caamaño en Guano identificaron diferentes fases de ocupación. Se argumenta que la cronología de la cultura Puruhá en esta área seguiría un orden de asentamientos como Tuncahuán, San Sebastián y Elen-pata. Esta secuencia cronológica no solo revela la antigüedad y evolución de la cultura Puruhá en la región, sino también su capacidad para adaptarse y prosperar en el entorno andino, desarrollando estructuras sociales y religiosas complejas que han dejado una huella duradera en la historia de Ecuador.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de investigación**

#### **3.1.1 Documental**

En el marco de esta investigación, se empleó un enfoque documental que consistió en la recopilación exhaustiva, el análisis crítico y la síntesis detallada de información proveniente de diversas fuentes escritas y digitales. Estas fuentes incluyeron libros, artículos académicos y documentos históricos, encontrados en los archivos de Jijón y Caamaño y el Catálogo del Museo BCE de Riobamba pertinentes a la Cultura Puruhá. Esta fase documental permitió a los investigadores contextualizar de manera sólida el tema de estudio, así como fundamentar teóricamente la investigación, brindando una base sólida para el análisis posterior de las piezas de cerámica.

#### **3.1.2 Descriptiva**

El enfoque descriptivo adoptado en esta investigación tuvo como objetivo principal la presentación detallada y objetiva de las características y propiedades de las piezas de cerámica de la Cultura Puruhá. Se realizaron observaciones minuciosas y sistemáticas de cada pieza, registrando aspectos como técnicas de fabricación, diseños, formas, dimensiones y otros atributos relevantes. Esta fase descriptiva proporcionó una base sólida para el análisis posterior y la comprensión más profunda de las piezas en su contexto cultural y social.

#### **3.1.3 Explicativa**

En el desarrollo de este estudio, se llevó a cabo también un análisis de tipo explicativo, orientado a comprender las posibles relaciones causales entre las variables que caracterizan las piezas de cerámica de la Cultura Puruhá. Este enfoque permitió indagar más allá de la mera descripción de las características de las piezas, buscando entender cómo y por qué ciertos aspectos morfológicos o estilísticos estaban relacionados con el contexto histórico, social y cultural de los Puruhàes.

### **3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El trabajo centró su investigación en un diseño mixto (Cualitativo y Cuantitativo) para el análisis de los fragmentos de cerámica de la Cultura Puruhá. En el método cualitativo, se recopilaron datos como técnicas, diseños y formas, con el fin de examinar los rasgos y símbolos más representativos de las piezas. Esto permitió una comprensión más profunda del entorno social y cultural de los Puruhàes. Por otro lado, en el método cuantitativo, se utilizó una muestra exacta de 26 piezas, las cuales se clasificaron y enumeraron según sus características. Se emplearon herramientas estadísticas y matemáticas para obtener resultados precisos sobre la cantidad de fragmentos de cerámica del mismo modelo y con los mismos diseños de incisión extraídas del sitio arqueológico de la hacienda Tuncahuan.

### **3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 Método Analítico**

El método analítico fue fundamental en el proceso de investigación, especialmente en la fase de análisis de datos. Este método implicó la descomposición del fenómeno estudiado en componentes más pequeños y manejables para comprender mejor su estructura y dinámica interna. Los investigadores aplicaron este enfoque para analizar las características individuales de las piezas de cerámica, identificar patrones y tendencias en los datos cualitativos y extraer significados profundos sobre la cultura y la sociedad Puruhá. A través del método analítico, se pudo profundizar en la comprensión de las complejas interacciones entre las variables estudiadas y generar interpretaciones significativas sobre el fenómeno investigado.

### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas utilizadas para la recolección de información fueron las siguientes:

#### **3.4.1 Técnicas**

En el marco de esta investigación, se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica que abarcó una amplia gama de fuentes escritas y digitales relacionadas con la cerámica de la Cultura Puruhá. Esta revisión permitió a los investigadores recopilar información relevante sobre las prácticas alfareras, los estilos de cerámica y el contexto cultural de los Puruháes. Además, sirvió como base teórica para fundamentar el análisis de las piezas de cerámica y contextualizar los hallazgos dentro del panorama arqueológico y antropológico más amplio.

Otra técnica empleada fue el estudio tecnotipológico, el cual consistió en un análisis detallado de las características técnicas y morfológicas de las piezas de cerámica. Este enfoque permitió a los investigadores identificar patrones de producción, técnicas de fabricación y estilos decorativos presentes en las piezas. A través de la clasificación y tipología de las cerámicas, se pudo comprender mejor la diversidad y la evolución de las prácticas alfareras dentro de la Cultura Puruhá.

La observación visual directa de las piezas de cerámica en su contexto arqueológico también desempeñó un papel crucial en la recolección de datos. Esta técnica permitió a los investigadores examinar de cerca las características físicas de las piezas, como su forma, tamaño, decoración y estado de conservación. La observación visual facilitó la identificación de detalles que podrían haber pasado desapercibidos en otros métodos de recolección de datos, contribuyendo así a una comprensión más completa de las piezas y su significado dentro de la Cultura Puruhá. Además, la observación directa permitió a los investigadores contextualizar las piezas en su entorno arqueológico, lo que les brindó información valiosa sobre su función, uso y posible significado ritual o cultural. Esta técnica complementó eficazmente otras metodologías de recolección de datos, enriqueciendo así el análisis y la interpretación de las piezas de cerámica de la Cultura Puruhá.

### 3.4.2 Instrumentos

"El análisis tecno-tipológico de la cerámica Puruhá de Guano se llevó a cabo utilizando una ficha de análisis cerámica detallada, como se menciona en el estudio realizado por De Barros et al. (2024) en la página 4." Dicho esto, cabe recalcar que el análisis tecno-tipológico de la cerámica Puruhá de Guano se caracteriza por el estudio detallado de las características físicas y técnicas de los artefactos cerámicos. Este tipo de análisis incluye la observación y descripción de aspectos como la forma, decoración, técnica de manufactura, composición de la pasta, y los patrones de uso y desgaste. A través de este análisis, se busca entender no solo la función y el estilo de las piezas, sino también las prácticas culturales y tecnológicas de la sociedad que las produjo.

**Tabla 3. Ficha tecno-tipológica**

Localización	Código/Sitio	Campaña	Año de la excavación	Proyecto	N.º Tombo	Sitio/Área	Nivel
<b>Mediciones</b>	Espesor de la Pieza	Altura	Anchura	Peso			
<b>Tecnología y cadena operativa</b>	Técnica de Construcción	Antiplástico	Espesor del Antiplástico	Frecuencia del Antiplástico	Quemado	Marcas de Uso	
<b>Tratamiento de Superficie Interna</b>	Tratamiento de Superficie Externa						
<b>Borde/labio</b>	Morfología del Borde	Dirección del Borde	Inclinación del Borde Interno	Inclinación del Borde Externo	Espesor del Borde en relación al cuerpo	Diámetro del Borde	Porcentaje existente del Borde
<b>Base</b>	Tipo de Base	Diámetro de la Base	Porcentaje existente de la Base	Inclinación de la Base externa			
<b>Decoración</b>	Tipo de decoración plástica						
<b>Descripción tipológica y Cadena Operativa</b>	Categoría	Observación tipológica	Periodo				

Nota: Se presenta la ficha para el registro tecno-tipológico a utilizarse, adaptado: (De Barros et al., 2024)

### 3.4.3 Procesamiento y análisis de datos

Para llevar a cabo el estudio tecno-tipológico de la cerámica Puruhá de Guano, se emplearon una serie de métodos y técnicas específicos diseñados para garantizar una recolección de datos exhaustiva y un análisis detallado y riguroso de las piezas cerámicas. A continuación, se describen las etapas principales de este proceso:

1. **Visitas de Campo:** Las visitas de campo constituyeron una fase crucial en la recolección de datos. Durante estas visitas, se realizaron exploraciones y excavaciones en el sitio arqueológico de la hacienda Tuncahuán, lugar donde se recuperaron las piezas de

cerámica Puruhá. La observación in situ permitió documentar el contexto exacto de cada hallazgo, lo que es esencial para comprender la función y el uso de las piezas en su entorno original. Se tomaron notas detalladas y se elaboraron mapas del sitio para registrar la ubicación precisa de cada pieza.

2. **Recolección de Muestras:** Durante las visitas de campo, se seleccionaron y recolectaron muestras representativas de cerámica Puruhá. La selección se basó en criterios como la diversidad de formas, técnicas de manufactura y decoraciones presentes en las piezas. Cada muestra fue etiquetada cuidadosamente, indicando su ubicación exacta en el sitio, así como otras características relevantes como la profundidad de la excavación y el contexto estratigráfico.
3. **Análisis Tipológico:** Las piezas fueron clasificadas según tipologías establecidas, basadas en sus características formales y decorativas. Esta clasificación ayudó a identificar patrones de producción y distribución, así como a situar las piezas en un marco cronológico y cultural.
4. **Entrevistas y Consulta con Expertos:** Para complementar los datos obtenidos de las piezas cerámicas, se realizaron entrevistas con expertos en arqueología y etnografía de la región. Estas entrevistas proporcionaron información valiosa sobre la interpretación de los hallazgos y ayudaron a contextualizar los resultados dentro de la cultura y las prácticas de la sociedad Puruhá.
5. **Documentación y Registro:** Toda la información recolectada durante el proceso de análisis se registró de manera sistemática utilizando una ficha de análisis cerámico detallada. Esta ficha incluyó campos específicos para cada aspecto relevante de las piezas, como se detalló anteriormente en los instrumentos de recolección de datos. La documentación precisa y exhaustiva de cada pieza garantizó la trazabilidad de los datos y facilitó el análisis comparativo posterior.
6. **Análisis de Datos:** Los datos recopilados se analizaron utilizando métodos estadísticos y cualitativos. Se emplearon software de análisis de datos para identificar patrones y tendencias en las características de las piezas. El análisis cualitativo permitió interpretar los significados culturales y sociales de los hallazgos, mientras que el análisis cuantitativo proporcionó una base sólida para las conclusiones del estudio.
7. **Interpretación y Síntesis:** Los datos analizados se interpretaron y sintetizaron para desarrollar una comprensión integral de la cerámica Puruhá. Esta interpretación consideró tanto los aspectos técnicos y estilísticos de las piezas como su contexto histórico y cultural. Los resultados obtenidos se presentaron de manera sistemática en el cuerpo de la tesis, proporcionando una visión detallada y fundamentada de la cerámica Puruhá de Guano.

8. A través de este enfoque metodológico integral, se logró un análisis profundo y riguroso de las piezas cerámicas, contribuyendo al conocimiento y comprensión de la Cultura Puruhá y su legado arqueológico.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Desarrollo de levantamiento de bibliográfico sobre las formas y tecnologías de la cerámica arqueológica Puruhá en ámbito regional

La cerámica Puruhá de Guano es una representación significativa de la habilidad artesanal y la expresión cultural de las comunidades indígenas Puruhá que habitan la región de Guano, en la actual provincia de Chimborazo, Ecuador. Este tipo de cerámica es una evidencia tangible de las tradiciones, prácticas y estilos de vida de los Puruhá, quienes desarrollaron técnicas cerámicas distintivas que reflejan sus conocimientos y adaptaciones culturales.

Tabla 4. Características de la cerámica Puruhá de Guano

<b>Tecnotipología de la cerámica de la fase Tuncahuán</b>	<p>La cerámica de la fase Tuncahuán es una manifestación cultural rica y compleja que refleja la evolución tecnológica y la adaptación cultural de las comunidades indígenas. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que Jijón y Caamaño basado en el material cerámico dentro de sus investigaciones propone que este sector sea considerado como un “horizonte cultural” (Jijon y Caamaño, 1927a y b, Banco Central Del Ecuador, 2002).</p> <p><b>Materia Prima y Preparación</b></p> <p>La materia prima utilizada en la cerámica Tuncahuán es arcilla de grano fino, cuidadosamente seleccionada por sus propiedades plásticas y su capacidad para ser moldeada. La arcilla se limpia meticulosamente para eliminar impurezas, y se mezcla con desgrasantes como arena, chamote o cenizas, que mejoran su plasticidad y reducen la posibilidad de agrietamiento durante el secado y la cocción. Este proceso de preparación es fundamental para asegurar la calidad y la durabilidad de las piezas cerámicas.</p> <p><b>Técnicas de Manufactura</b></p> <p>Las técnicas de manufactura empleadas en la cerámica Tuncahuán son variadas y reflejan un alto nivel de habilidad artesanal. Las principales técnicas incluyen:</p> <p><b>Modelado a Mano:</b> Esta técnica es la más común y se utiliza para crear una amplia variedad de formas y tamaños. Se emplean herramientas simples, como espátulas de madera y piedras pulidas, para dar forma y alisar la superficie de las piezas.</p> <p><b>Método del Enrollado (Coil):</b> Consiste en formar rollos de arcilla que se apilan y luego se alisan para crear la forma deseada. Esta técnica permite la creación de piezas de grandes dimensiones y formas complejas.</p> <p><b>Uso de Moldes:</b> Aunque menos común, se utilizaban moldes para producir ciertas formas repetitivas, especialmente en la creación de figuras decorativas y elementos en relieve.</p> <p><b>Formas y Tipos de Vasijas</b></p> <p>Las formas y tipos de vasijas en la cerámica Tuncahuán son diversas, adaptadas a diferentes usos y funciones. Las categorías principales incluyen:</p> <p><b>Cuencos y Platos:</b> Utilizados para la preparación y el consumo de alimentos. Los cuencos varían en tamaño y profundidad, desde pequeños recipientes individuales hasta grandes cuencos comunales.</p> <p><b>Ollas y Cántaros:</b> Destinados al almacenamiento y transporte de líquidos y alimentos. Las ollas suelen tener cuerpos globulares y bocas anchas, mientras que los cántaros tienen cuellos más estrechos y asas para facilitar el transporte.</p> <p><b>Vasijas Globulares:</b> Caracterizadas por sus cuerpos redondeados y bocas relativamente pequeñas. Se utilizan tanto para almacenamiento como para fines rituales.</p>
---	--



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Figurillas y Objetos Ritualísticos:** Pequeñas esculturas de arcilla que representan figuras humanas o animales, utilizadas en ceremonias religiosas y rituales.

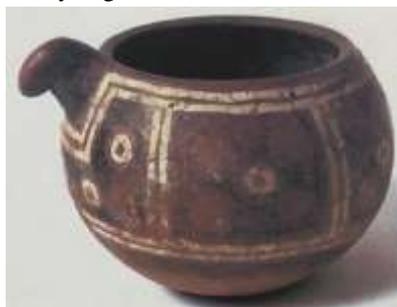
**Decoración y Estética**

La decoración de la cerámica Tuncahuán es una de sus características más distintivas.

Las técnicas decorativas incluyen:

**Incisión y Punzado:** Realizadas en la arcilla húmeda para crear patrones geométricos, líneas y figuras. Estas decoraciones pueden ser simples o complejas, dependiendo de la habilidad del artesano.

**Engobes y Pintura:** La aplicación de engobes (arcillas líquidas coloreadas) y pigmentos naturales para añadir color y diseños a las superficies. Los colores más comunes son el rojo, blanco y negro.



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Aplicación de Relieves:** Añade pequeños detalles en relieve, como figuras de animales o motivos simbólicos, mediante la adición de pequeños fragmentos de arcilla a la superficie de la vasija.

**Cocción**

El proceso de cocción es crucial para la cerámica, ya que determina la durabilidad y el acabado final de las piezas. La cerámica Tuncahuán se cuece en hornos abiertos o semi-cerrados, con temperaturas que varían entre 600 y 900 grados Celsius. La atmósfera de cocción puede ser oxidante (con abundancia de oxígeno) o reductora (con poca cantidad de oxígeno), lo que afecta los colores y la dureza de las piezas.

**Funcionalidad**

Las piezas cerámicas de los Tuncahuán cumplen diversas funciones, tanto utilitarias como rituales. En el ámbito doméstico, se utilizan para cocinar, almacenar y servir alimentos y bebidas. En contextos ceremoniales, se emplean en rituales religiosos y funerarios, donde las piezas suelen tener decoraciones más elaboradas y simbólicas.

**Distribución y Comercio**

La distribución de la cerámica Tuncahuán sugiere la existencia de una red de intercambio bien establecida entre las comunidades de la región. Las piezas cerámicas se encuentran en diversos sitios arqueológicos, indicando que no solo se producían para uso local, sino que también se comerciaban o intercambiaban con otros grupos.

**Tecnotipología de la cerámica de la**

La fase Guano o San Sebastián se distingue por su cerámica única, que combina influencias locales y foráneas, reflejando una rica interacción cultural. Aquí se analiza

**fase Guano o San Sebastian**

su tecnología en detalle (Jijón y Caamaño, 1927a y b, Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Materia Prima y Preparación**

La arcilla utilizada en la cerámica Guano o San Sebastián es diversa y varía según la región. La selección cuidadosa de la arcilla es fundamental para asegurar su calidad. La arcilla se mezcla con desgrasantes como mica y fibras vegetales para mejorar su plasticidad y resistencia. La preparación de la arcilla incluye la limpieza y el tamizado para eliminar impurezas, asegurando que el material sea uniforme y adecuado para la fabricación de cerámica.

**Técnicas de Manufactura**

Las técnicas empleadas en la manufactura de la cerámica Guano o San Sebastián son avanzadas y reflejan un alto grado de habilidad y conocimiento. Entre las técnicas destacadas se encuentran:

**Modelado a Mano y Moldeado:** El modelado a mano sigue siendo predominante, pero también se observa el uso de moldes para ciertas formas y detalles. Esto permite la producción en serie de ciertos tipos de vasijas y figuras.

**Uso del Torno:** Aunque incipiente, el uso del torno se documenta en esta fase, permitiendo la creación de piezas más simétricas y refinadas. El torno facilita el modelado de formas circulares y la aplicación de decoraciones precisas.

**Pastillaje:** Técnica que permite la creación de detalles en relieve mediante la adición de pequeñas piezas de arcilla a la superficie de las vasijas. Esta técnica es común en la decoración de figuras antropomorfas y zoomorfas.

**Formas y Tipos de Vasijas**

Las formas predominantes en la cerámica Guano o San Sebastián son variadas y adaptadas a diferentes funciones. Las categorías principales incluyen:

**Ollas trípodes, globulares o carenadas con patas verticales:** Utilizados para almacenar y transportar líquidos, estas ollas tienen cuerpos globulares o cilíndricos, con cuellos largos y estrechos, y asas para facilitar el transporte.



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Cuencos y Platos:** Usados para la preparación y el consumo de alimentos. Los cuencos varían en tamaño y profundidad, y los platos suelen ser de fondo planos o ligeramente cóncavos, en forma de cabeza humana con rasgos faciales en relieve.



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Figuras Antropomorfas y Zoomorfas:** Pequeñas esculturas que representan figuras humanas y animales, utilizadas en rituales y como ofrendas. Estas figuras son detalladas y a menudo decoradas con pinturas y relieves.



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Vasijas Ceremoniales:** Piezas elaboradas utilizadas en contextos rituales. Estas vasijas suelen tener decoraciones complejas y simbólicas, reflejando su importancia en ceremonias religiosas.

#### **Decoración y Estética**

La decoración de la cerámica Guano o San Sebastián es compleja y elaborada, utilizando varias técnicas para crear patrones y motivos detallados. Entre las técnicas decorativas se incluyen:

**Incisión y Punzado:** Realizadas en la arcilla húmeda para crear patrones geométricos y figuras. Estas decoraciones pueden ser simples o muy detalladas, dependiendo de la pieza y su propósito.

**Pintura negativa:** La aplicación de pigmentos naturales sobre la superficie de las vasijas después de la cocción. Los colores más comunes son el rojo, negro, utilizados para crear diseños geométricos y figuras representativas, mismos que se encuentran en el interior de los cuencos con poca profundidad, también paredes exteriores de cuello cilíndrico corto y de cantaros antropomorfos



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Engobes de Colores:** La aplicación de engobes (arcillas líquidas coloreadas) antes de la cocción para añadir color y textura a la superficie de las piezas. Los engobes se aplican en capas, permitiendo una variedad de efectos decorativos.



Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002).

**Cocción**

El proceso de cocción en la cerámica Guano o San Sebastián se realiza en hornos cerrados y abiertos, con un control más preciso de la temperatura. Las temperaturas de cocción varían entre 700 y 1000 grados Celsius, y la atmósfera de cocción puede ser controlada para producir diferentes efectos en el color y la dureza de las piezas. La cocción en atmósfera oxidante resulta en colores más brillantes, mientras que la atmósfera reductora produce tonos más oscuros y metálicos.

**Funcionalidad**

Las piezas cerámicas de la fase Guano o San Sebastián cumplen una amplia gama de funciones, tanto utilitarias como ceremoniales. Las vasijas utilitarias se utilizan para cocinar, almacenar y servir alimentos y bebidas, mientras que las piezas ceremoniales se emplean en rituales religiosos y ceremonias comunitarias. Las figuras antropomorfas y zoomorfas tienen un papel importante en las prácticas rituales y se utilizan como ofrendas o símbolos de deidades.

**Distribución y Comercio**

La distribución de la cerámica Guano o San Sebastián sugiere una red de intercambio interregional bien establecida. Las piezas cerámicas se encuentran en diversos sitios arqueológicos, indicando que se comerciaban o intercambiaban con otros grupos culturales. La presencia de cerámica Guano o San Sebastián en áreas distantes refleja la interacción y el intercambio cultural entre diferentes comunidades, y sugiere un nivel significativo de movilidad y conectividad en la región.

**Tecnotipología de la cerámica de la fase Elen pata**

Según Camacho et al. (2023), la cerámica de la fase Elen Pata representa una etapa de desarrollo cultural y tecnológico significativo en el cantón Guano que posee un significativo potencial arqueológico, siendo uno de los más destacados del país.

**Materia Prima y Preparación**

La materia prima utilizada en la cerámica Elen Pata es arcilla de alta calidad, caracterizada por su homogeneidad y plasticidad. La selección de la arcilla es cuidadosa, asegurando que sea adecuada para la producción de cerámica duradera y funcional. La arcilla se mezcla con desgrasantes como arena, mica y fibras vegetales para mejorar su trabajabilidad y reducir el riesgo de agrietamiento durante el secado y la cocción. El proceso de preparación incluye la limpieza y el tamizado de la arcilla para eliminar impurezas y asegurar una consistencia uniforme.

### Placas de arcillas

#### Roja

1.50 cm de grosor

1.50 cm de largo

1.50 cm de ancho



#### Roja y blanca

1.50 grosor

1.50 de largo

1.50 de ancho



#### Blanca

1.50 grosor

1.50 de largo

1.50 de ancho.



**Fuente:** (Camacho, 2023)

#### Técnicas de Manufactura

Las técnicas de manufactura empleadas en la cerámica Elen Pata son avanzadas y muestran un alto grado de habilidad y conocimiento. Entre las técnicas destacadas se encuentran:

**Modelado a Mano:** Esta técnica es predominante y se utiliza para crear una amplia variedad de formas y tamaños. Se emplean herramientas simples, como espátulas de madera y piedras pulidas, para dar forma y alisar la superficie de las piezas.

**Método del Enrollado (Coil):** Consiste en formar rollos de arcilla que se apilan y luego se alisan para crear la forma deseada. Esta técnica permite la creación de piezas de grandes dimensiones y formas complejas.

**Uso de Moldes:** Aunque menos común, se utilizaban moldes para producir ciertas formas repetitivas, especialmente en la creación de figuras decorativas y elementos en relieve.

**Pastillaje:** Técnica que permite la creación de detalles en relieve mediante la adición de pequeñas piezas de arcilla a la superficie de las vasijas. Esta técnica es común en la decoración de figuras antropomorfas y zoomorfas.

#### Formas y Tipos de Vasijas

Las formas y tipos de vasijas en la cerámica Elen Pata son diversas, adaptadas a diferentes usos y funciones. Las categorías principales incluyen:

**Cuencos y Platos:** Utilizados para la preparación y el consumo de alimentos. Los cuencos varían en tamaño y profundidad, desde pequeños recipientes individuales hasta grandes cuencos comunales.



**Fuente:** (Camacho, 2023)

**Ollas y Cántaros:** Destinados al almacenamiento y transporte de líquidos y alimentos. Las ollas suelen tener cuerpos globulares y bocas anchas, mientras que los cántaros tienen cuellos más estrechos y asas para facilitar el transporte.



**Fuente:** (Camacho, 2023)

**Computeras de uso ceremonial:** Caracterizadas por sus cuerpos redondeados y bocas relativamente pequeñas. Se utilizan tanto para almacenamiento como para fines rituales con pequeñas esculturas de arcilla que representan figuras humanas o animales, utilizadas en ceremonias religiosas y rituales.



**Fuente:** (Banco Central Del Ecuador, 2002).

### **Decoración y Estética**

La decoración de la cerámica Elen Pata es una de sus características más distintivas. Las técnicas decorativas incluyen:

**Incisión y Punzado:** Realizadas en la arcilla húmeda para crear patrones geométricos, líneas y figuras. Estas decoraciones pueden ser simples o complejas, dependiendo de la habilidad del artesano.

**Engobes y Pintura:** La aplicación de engobes (arcillas líquidas coloreadas) y pigmentos naturales para añadir color y diseños a las superficies. Los colores más comunes son el rojo, blanco y negro.

**Aplicación de Relieves:** Añadir pequeños detalles en relieve, como figuras de animales o motivos simbólicos, mediante la adición de pequeños fragmentos de arcilla a la superficie de la vasija.

**Pintura Post-Cocción:** La aplicación de pigmentos naturales sobre la superficie de las vasijas después de la cocción. Los colores más comunes son el rojo, negro, blanco y amarillo, utilizados para crear diseños geométricos y figuras representativas.

### **Cocción**

El proceso de cocción es crucial para la cerámica, ya que determina la durabilidad y el acabado final de las piezas. La cerámica Elen Pata se cuece en hornos abiertos o semi-cerrados, con temperaturas que varían entre 600 y 900 grados Celsius. La atmósfera de cocción puede ser oxidante (con abundancia de oxígeno) o reductora (con poca cantidad de oxígeno), lo que afecta los colores y la dureza de las piezas.

### **Funcionalidad**

Las piezas cerámicas de los Elen Pata cumplen diversas funciones, tanto utilitarias como rituales. En el ámbito doméstico, se utilizan para cocinar, almacenar y servir

	<p>alimentos y bebidas. En contextos ceremoniales, se emplean en rituales religiosos y funerarios, donde las piezas suelen tener decoraciones más elaboradas y simbólicas.</p> <p><b>Distribución y Comercio</b> La distribución de la cerámica Elen Pata sugiere la existencia de una red de intercambio bien establecida entre las comunidades de la región. Las piezas cerámicas se encuentran en diversos sitios arqueológicos, indicando que no solo se producían para uso local, sino que también se comerciaban o intercambiaban con otros grupos. Fuente: Jijon y Caamaño, 1927a y b; Banco Central Del Ecuador, 2002.</p>
<p><b>Tecnotipología de la Cerámica de la Fase Huanvalac</b></p>	<p>La cerámica de la fase Huanvalac es un reflejo de una sofisticación tecnológica y estilística avanzada. (Jijon y Caamaño, 1927a y b, Banco Central Del Ecuador, 2002).</p> <p><b>Materia Prima</b> La arcilla de esta fase es de alta pureza, seleccionada por su finura y plasticidad. Se añade desgrasantes como sílice y fragmentos de cerámica reciclada para mejorar sus propiedades. La preparación de la arcilla es meticulosa, asegurando que esté libre de impurezas y que tenga una consistencia uniforme, adecuada para la creación de cerámica de alta calidad.</p> <p><b>Técnicas de Manufactura</b> Las técnicas de manufactura empleadas en la cerámica Huanvalac incluyen: <b>Modelado a Mano:</b> Técnica predominante para la creación de formas básicas y complejas. Se emplean herramientas simples, como espátulas de madera y piedras pulidas, para dar forma y alisar la superficie de las piezas. <b>Uso de Moldes:</b> Para la producción de formas repetitivas y detalles en relieve. Los moldes permiten la creación de piezas con decoraciones estandarizadas y precisas. <b>Torno:</b> El uso del torno es más avanzado en esta fase, permitiendo la creación de piezas simétricas y bien definidas. El torno facilita el modelado de formas circulares y la aplicación de decoraciones precisas.</p> <p><b>Formas y Tipos de Vasijas</b> Las formas incluyen vasos, platos, cuencos y figurillas rituales. Cada forma tiene variantes adaptadas a funciones específicas, con un alto grado de estandarización. Las categorías principales incluyen: <b>Vasos y Platos:</b> Utilizados para la preparación y el consumo de alimentos y bebidas. Los vasos y platos varían en tamaño y diseño, desde simples recipientes utilitarios hasta piezas elaboradas para ceremonias. <b>Cuencos y Ollas:</b> Destinados al almacenamiento y la preparación de alimentos. Los cuencos y ollas tienen formas variadas, adaptadas a diferentes usos culinarios y rituales. <b>Figurillas Ritualísticas:</b> Pequeñas esculturas que representan figuras humanas y animales, utilizadas en contextos ceremoniales. Estas figurillas son detalladas y a menudo decoradas con pinturas y relieves. <b>Vasijas Ceremoniales:</b> Piezas elaboradas utilizadas en contextos rituales. Estas vasijas suelen tener decoraciones complejas y simbólicas, reflejando su importancia en ceremonias religiosas.</p> <p><b>Decoración y Estética</b> La decoración de la cerámica Huanvalac es rica y variada, utilizando varias técnicas para crear patrones y motivos detallados. Entre las técnicas decorativas se incluyen: <b>Incisión y Punzado:</b> Realizadas en la arcilla húmeda para crear patrones geométricos y figuras. Estas decoraciones pueden ser simples o muy detalladas, dependiendo de la pieza y su propósito. <b>Pintura Post-Cocción:</b> La aplicación de pigmentos naturales sobre la superficie de las vasijas después de la cocción. Los colores más comunes son el rojo, negro, , utilizados para crear diseños geométricos y figuras representativas.</p>

	<p><b>Engobes de Colores:</b> La aplicación de engobes (arcillas líquidas coloreadas) antes de la cocción para añadir color y textura a la superficie de las piezas. Los engobes se aplican en capas, permitiendo una variedad de efectos decorativos.</p> <p><b>Aplicación de Relieves y Adornos:</b> Detalles en relieve añadidos a la superficie de las vasijas mediante la adición de pequeñas piezas de arcilla. Estos relieves a menudo representan figuras simbólicas o decorativas, como animales, seres humanos y motivos geométricos.</p> <p><b>Cocción</b> El proceso de cocción es crítico para la cerámica Huanvalac, y se realiza en hornos especializados que permiten un control preciso de la temperatura y la atmósfera. Las temperaturas de cocción varían entre 800 y 1100 grados Celsius. La atmósfera de cocción puede ser controlada para producir diferentes efectos en el color y la dureza de las piezas. La cocción en atmósfera oxidante resulta en colores más brillantes, mientras que la atmósfera reductora produce tonos más oscuros y metálicos.</p> <p><b>Funcionalidad</b> Las piezas cerámicas de la fase Huanvalac cumplen una amplia gama de funciones, tanto utilitarias como ceremoniales. Las vasijas utilitarias se utilizan para cocinar, almacenar y servir alimentos y bebidas, mientras que las piezas ceremoniales se emplean en rituales religiosos y ceremonias comunitarias. Las figuras antropomorfas y zoomorfas tienen un papel importante en las prácticas rituales y se utilizan como ofrendas o símbolos de deidades.</p> <p><b>Distribución y Comercio</b> La distribución de la cerámica Huanvalac sugiere una red de intercambio interregional bien establecida. Las piezas cerámicas se encuentran en diversos sitios arqueológicos, indicando que se comerciaban o intercambiaban con otros grupos culturales. La presencia de cerámica Huanvalac en áreas distantes refleja la interacción y el intercambio cultural entre diferentes comunidades, y sugiere un nivel significativo de movilidad y conectividad en la región.</p>
--	--

Nota: En la tabla se presenta las características de la cerámica Puruhá de Guano. Fuente: (Banco Central Del Ecuador, 2002, p. 21)

## **4.2 Tecno-tipología, caracterización de tipologías de las piezas de cerámica analizadas previamente en el laboratorio relacionadas al sitio arqueológico Hacienda Tuncahuán.**

### **4.2.1 Fases de la reconstrucción de la cerámica**

La reconstrucción de piezas cerámicas antiguas es un proceso minucioso que requiere una cuidadosa consideración de diversas características y técnicas. Este proceso se basa en el análisis de fragmentos cerámicos que permiten identificar la fase cultural a la que pertenecen, así como reconstruir su posible forma original y función. En esta sección, se detallarán las fases de la reconstrucción de la cerámica, abordando cada fragmento cerámico individualmente, su asociación con las fases culturales y el estado de su reconstrucción.

Para estos estudios fueron analizadas 26 fragmentos cerámico, este oriundos del estudio de campo realizado por el proyecto denominado Arqueología del paisaje prehispánico de la microcuenca del río Guano, Provincia de Chimborazo, proyecto con coordinación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo bajo la responsabilidad dirección del Arqueólogo PhD. Christian Aguirre y cooperación entre la UNACH y el INPC Zonal 3, bajo

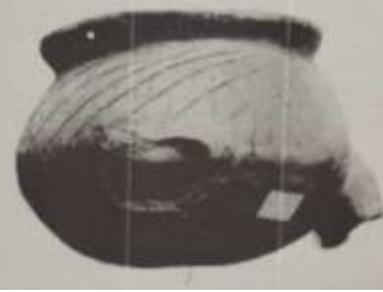
**Tabla 5. Fases de la reconstrucción de la cerámica**

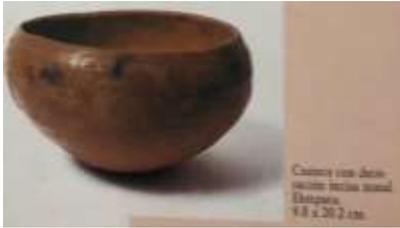
PIEZA/FRAGMENTOS	CARACTERÍSTICAS TECNOTIPOLOGICAS	TIPOLOGÍA
	<p><b>PA.16. N1.006</b> Fragmento cerámico caracterizado como poco asociado a una vasija trípode por su forma, por lo cual se da una posible asociación con la fase San Sebastián, pues no se la puede diferenciar muy bien, puesto que ambas tienen similitudes. Se logra una posible reconstrucción. Y usa la técnica del acordelado.</p>	 <p>Olla trípode lamina XCIII Fuente: Jijón y Caamaño 1927</p>
	<p><b>TU.U2.01. N2.008</b> Fragmento de borde cerámico de color anaranjado por ambos lados. No presenta morfología, alisado con engobe rojo la parte externa e interna, usa la técnica del acordelado, borde convexo invertido. Por estas características guarda relación la fase Elen-Pata. Y no es posible su reconstrucción por tratarse de un fragmento diminuto.</p>	
	<p><b>TU. U201.N2.007</b> Fragmento cerámico de borde engrosado invertido, usa la técnica del acordelado, parte externa e interna alisadas con engobe ocre. Por cual guarda relación con la fase Elen--pata, se da una posible reconstrucción asociada a una olla trípode.</p>	 <p>Olla trípode Lamina CXIII Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>

	<p><b>TU.U2. N1.004</b></p> <p>Fragmento cerámico que no tiene morfología de borde invertido doble y grueso, realizado por medio de la técnica del acordelado, de color anaranjado, alisado con engobe rojo por ambos lados, por sus características se relaciona a la fase Elen-Pata. No es posible realizar la reconstrucción de la pieza.</p>	
	<p><b>TU. U1. N2.002</b></p> <p>Fragmento de cerámica sin morfología de color anaranjado, alisado por ambos lados con engobe rojo, borde evertido fino, realizado por medio de la técnica del acordelado, no presenta incisiones, es de forma pentagonal, y posiblemente guarda relación con la fase Elen-Pata. Existe una posible reconstrucción asociada a una compotera con asas laterales.</p>	 <p>Compotera con asas laterales pg.29 Fuente: Museo del Ecuador</p>
	<p><b>PA.16. N1.007</b></p> <p>Es un fragmento cerámico sin definición morfológica, asociado posiblemente a la fase Elen-Pata, por un leve diseño geométrico en la parte externa, pero no guarda posible reconstrucción. Y posiblemente es realizada por medio de la técnica del modelado. El diseño fue obtenido por medio de la técnica de incisiones.</p>	
	<p><b>TU. U3. N2.003</b></p> <p>Fragmento cerámico de color anaranjado por ambos lados, alisada con engobe rojo, por la parte externa como por la parte interna, de borde grueso evertido, con incisiones lineales horizontales en forma de zigzag, es decir por sus características guarda relación con la fase Elen-Pata y en cuanto a su técnica es acordelada. No tiene reconstrucción.</p>	

	<p><b>TU. U3. N2.004</b></p> <p>Fragmento cerámico de borde con color anaranjado, alisado con engobe de color ocre por ambos lados, borde convexo fino invertido, con labio redondeado, realizado con la técnica del acordelado, con decoración de incisión de forma vertical en la parte interna, de tal forma que guarda relación con la fase Elen-Pata. No es posible su reconstrucción.</p>	
	<p><b>TU. U3.N2.002</b></p> <p>Fragmento cerámico que guarda relación con época Colonial, ya que presenta las siguientes características: Borde engrosado invertido con labio convexo. Es color anaranjado, realizado por medio de la técnica del acordelado. Alisado por la parte interna con engobe rojo y por la parte externa alisado con ahumado. Se hace una posible reconstrucción.</p>	
	<p><b>TU.U2. N2.003</b></p> <p>Fragmento cerámico sin definición morfológica (Cuerpo), de color anaranjado por ambos lados, alisado con engobe rojo tanto la parte externa como la interna, presentando decoración incisa en forma de zigzag con pequeños círculos impregnados en la parte central de la parte externa, lo que permite relacionarla a la fase Elen-Pata y su técnica está basada en el acordelado. Por sus características, su posible reconstrucción se trata de una vasija esférica.</p>	 <p>Vaso esférico de gran abertura Lamina CXIX Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>TU.U2.N2.004</b></p> <p>Fragmento cerámico de borde cóncavo invertido redondeado, de color anaranjado de ambos lados, y alisado con engobe ocre, por ende, pertenece a la fase Elen-Pata, su reconstrucción no es posible. Maneja la técnica del acordelado.</p>	

	<p><b>TU.U2. N2.003</b></p> <p>Fragmento cerámico de borde convexo invertido redondeado, de color anaranjado, realizado por medio de la técnica del acordelado, presenta dos decoraciones incisas longitudinales, alisados con ocre por ambos lados. Además, presenta protuberancias puntiagudas en su parte externa el cual se asocia en los cuencos con mangos o apéndices antropomorfos, zoomorfos o antropomorfos. Por ende, guarda relación con la fase Elen-Pata. Su posible asociación tipológica posiblemente se un cuenco con mango, además del uso de la técnica del acordelado.</p>	 <p>Cuenco con mango Lamina CV Fuente : Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>TU. U3. N3.005</b></p> <p>Fragmento cerámico de borde directo recto con labio redondeado de color anaranjado, realizado con la técnica del acordelado, presenta una decoración tipo escobado, las superficies son alisadas con baño de crees de óxido de cobre. Por esta característica en especial la pieza guarda relación a la época colonial. Por las dimensiones y angulo de inclinación e la base esta pieza está asociada a un plato.</p>	
	<p><b>TU. U201.N5.010</b></p> <p>Fragmento cerámico que no muestra morfología, de color anaranjado por ambos lados. Alisado con engobe rojo, manufacturado por medio de la técnica del acordelado, en cuanto a su decoración muestra incisiones en su parte externa, con un patrón en zigzag e impresiones circulares en forma de canuto, guarda una relación con la fase San Sebastián y Elen-Pata porque la impresión circular en forma de canuto se encuentra en cuecos y ollas de ambas fases. Se logra una posible reconstrucción a un cuenco con mango.</p>	 <p>Cuenco con decoración incisa y de "canuto" con mango antropomorfo. Elenpata</p> <p>Fuente: Banco central del Ecuador, Pg. 26.</p>

	<p><b>TU. U2e1.1. N1.006</b>  Fragmento cerámico sin definición morfológica, de color anaranjado, trabajado por medio de la técnica del acordelado, alisadas con engobe rojo por ambos lados, en cuanto a su decoración muestra incisiones de diseños geométricos, lo que indica que guarda una posible relación con la fase San Sebastián, ya que los ollas y cuencos de las dos fases tiene el mismo tipo de decoración. Hay una posible asociación tipológica de una olla trípode..</p>	 <p>Olla trípode con incisiones, semejantes  (Lámina, XCIV)  Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>TU. U1. N3.002</b>  Fragmento de cerámico de borde ojival, de color anaranjado de ambos lados, alisado la parte externa con engobe rojo y la interna con engobe ocre, su manufactura es la técnica del acordelado, presenta un borde fino evertido. No es posible su reconstrucción, posiblemente guarda relación con la fase Elen-Pata.</p>	
	<p><b>TU. U251.N5.009</b>  Fragmento cerámico sin definición morfológica, de color anaranjado, realizado por medio de la técnica del acordelado, ambas superficies alisadas con engobe rojo, no presenta decoración. Por lo cual la técnica de acabado sugiere la asociación con la fase Élen-Pata. Aunque no se pudo reconstruir, se puede determinar su relación con esta fase. Una reconstruir similar a una computera.</p>	 <p>Computera  Lamina CXXXVI  Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>TU. U2e1.N5.009</b>  Fragmento cerámico sin definición morfológica, de color anaranjado, uso de la técnica del acordelado, superficie inferior sin alisar y superficie superior alisada con engobe rojo, decoración de pintura monocromática en negativo (negro y rojo).  La decoración de pintura en negativo sugiere una posible relación con la fase Élen-Pata. Además, esta técnica de uso de colores oscuros como el negro, se encuentra en cantaros</p>	 <p>Computera con decoración negativa. Elenpa  12.8 x 19.3 cm.  Computera pg. 26  Fuente: Banco central del Ecuador.</p>

	<p>antropomorfos, cuencos poco profundos y compoteras de la fase mencionada. Posible reconstrucción asociada a una compotera con de decoración negativa.</p>	
	<p><b>TU.U2. N5.005</b>  Fragmento cerámico de apéndice, de color anaranjado, muestra el uso de la técnica del acordelado, las superficies son alisadas y bruñidas con apéndice y tiene una representación zoomórfica, lo que le relaciona con los cuencos zoomorfos de la fase Elen-Pata. Se da una posible reconstrucción.</p>	 <p>Cuenco con mano  Lámina, CVII  Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>PA.16. N1.005</b>  Fragmento de cerámica sin morfología presente de color anaranjado alisado con engobe rojo, en cuanto a su decoración muestra el uso de pintura negativa es decir franjas negras y rojas. Tiene un borde redondeado invertido, para su realización usa la técnica del acordelado, no presenta ninguna incisión, es poco profundo por su característica se podría asociar a la c a la época colonial. Su morfología está asociada a un palto.</p>	
	<p><b>TU. U3. N1.001</b>  Fragmento cerámico de borde cóncavo invertido con labio redondeado, de color anaranjado, realizado con la técnica del acordelado, superficie alisada con engobe rojo y bruñida con decoración incisa con líneas verticales y horizontales intercaladas que dan algo de profundidad. Su decoración es lo que denota una posible asociación con la fase Elen-Pata. Hay una posible reconstrucción asociado a los cuencos de borde decorado.</p>	 <p>Cuenco pg.26  Fuente: Banco Central del Ecuador</p>

	<p><b>TU. U3. N2.004</b></p> <p>Fragmento cerámico que no presenta morfología tipológica, de color anaranjado, alisado de ambos lados con engobe rojo, presenta un borde evertido convexo, es de forma pentagonal, no presenta incisiones, y por sus leves características puede relacionarse con la fase Elen-pata, además de que no se puede lograr su reconstrucción. La posible técnica de confección es el modelado.</p>	
	<p><b>PA.16. N1.003</b></p> <p>Fragmento de cerámica de borde, de color anaranjado, con borde grueso invertido, alisado por ambos lados con engobe rojo, presenta una foral estructural en v, al parecer es el borde de una vasija trípode de cuello corto, no presenta incisiones, posiblemente se relaciona con la fase Huavalac. Existe la posibilidad de asociación a una olla globular y es realizada por medio de la técnica del acordelado.</p>	 <p>Olla globular de gran abertura Lamina CXIX Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>PA.16. N1.004</b></p> <p>Fragmento cerámico de borde de color anaranjado, alisado (engobe rojo) por la parte interna y áspero por la parte externa, presenta un borde grueso hace uso de la técnica del acordelado. Que presenta un labio reforzado invertido. Por lo cual sus características indican que guarda relación con la fase Elen - Pata. Hay una leve asociación a un cuenco Puruhá..</p>	 <p>Cuenco Lamina CXXX Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
	<p><b>PA.16. N1.008</b></p> <p>Fragmento de cerámica sin definición morfológica, de color anaranjado, alisado con engobe rojo por ambos lados de color anaranjado, presenta incisiones lineales verticales en su parte interna y al parecer hace uso de la técnica del acordelado, lo que la relaciona con la fase Elen-Pata. Por falta de características no se puede reconstruir su tipología.</p>	

	<p><b>PA.16. N1.001</b></p> <p>Fragmento cerámico de borde de color anaranjado, sin morfología presente, tiene un borde engrosado directo invertido, alisado por ambos lados con engobe rojo, presenta en cuanto a su decoración incisiones lineales verticales por su parte externa, presenta técnicas de acordelado, y está relacionado por sus características con la fase Elen-Pata. Así mismo se da una posible asociación a una olla globular.</p>	 <p>Lamina CXVIII Olla globular Fuente: Jijón y Caamaño (1927)</p>
---	--	---

Nota: En la tabla se presenta las fases de reconstrucción de la cerámica.

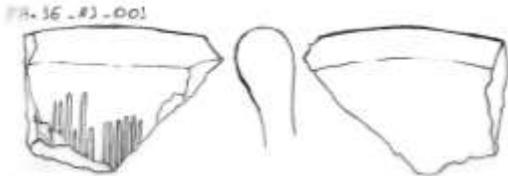
Elaborado por: Ruth Cujilema

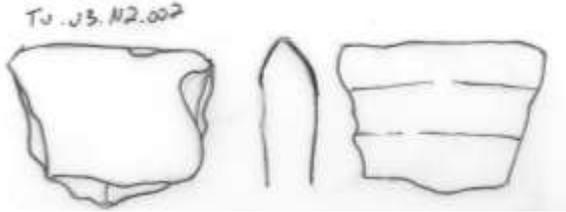
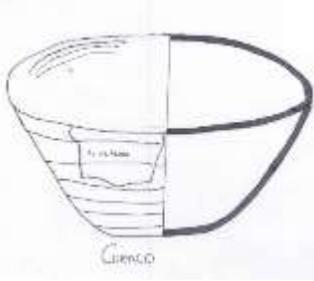
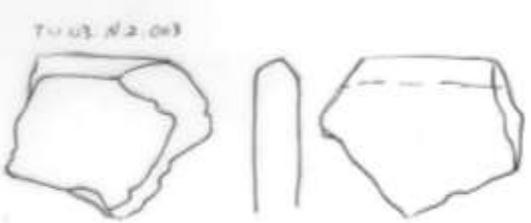
#### 4.2.2 Formas y reconstrucción de la cerámica

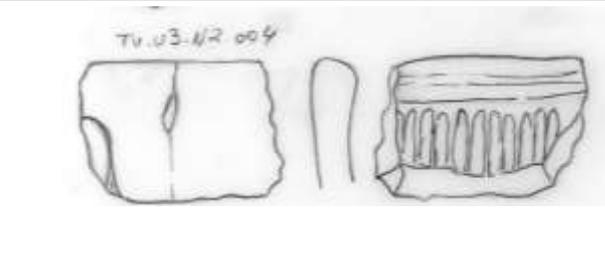
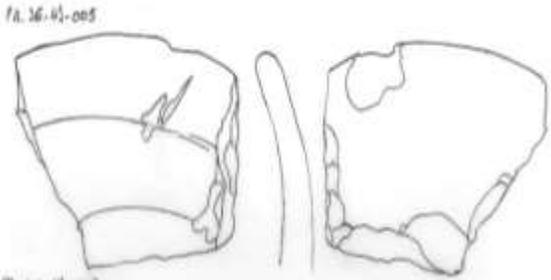
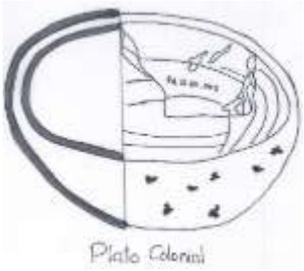
La cerámica, como artefacto arqueológico, ofrece una ventana única a las prácticas culturales y tecnológicas de las sociedades antiguas. A través de la reconstrucción de fragmentos cerámicos, podemos deducir no solo la forma original de las piezas, sino también sus posibles usos y significados dentro del contexto cultural en el que se produjeron.

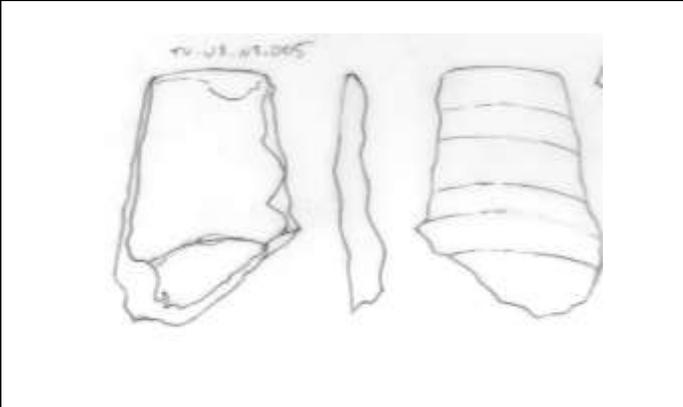
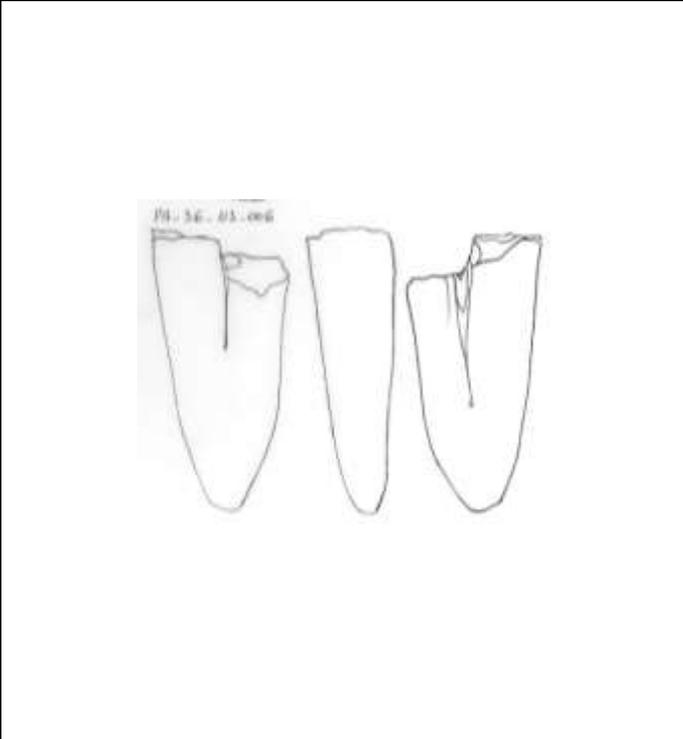
En el presente apartado se presenta el análisis y la reconstrucción de varias piezas de cerámica a partir de fragmentos hallados. Cada fragmento ha sido examinado utilizando una escala específica que ha permitido estimar sus dimensiones y formas originales. A partir de estas estimaciones, se ha procedido a la reconstrucción tentativa de los artefactos, revelando diversos tipos de piezas cerámicas utilizadas en la vida cotidiana y ritual de las sociedades antiguas correspondientes a la Cultura de Tuncahuán.

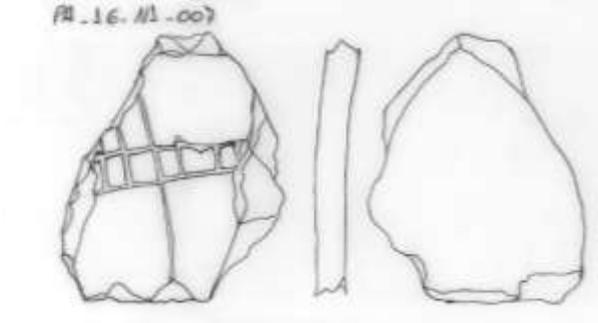
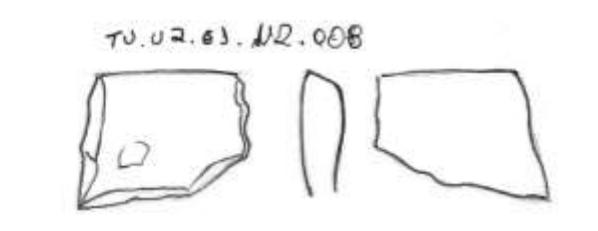
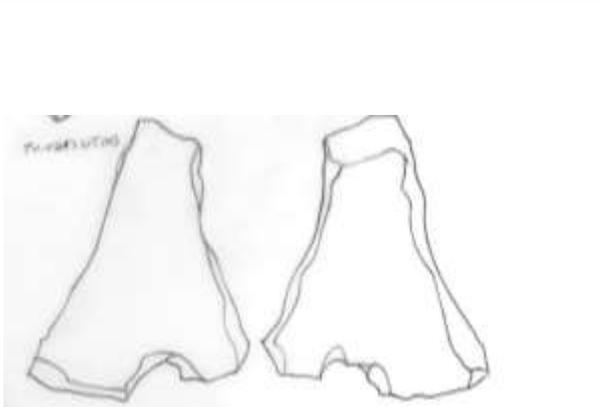
**Tabla 6. Formas y reconstrucción de la cerámica**

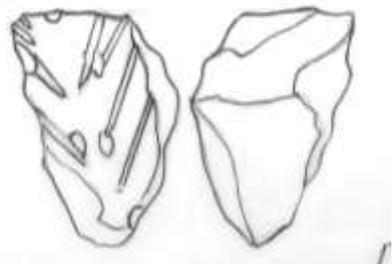
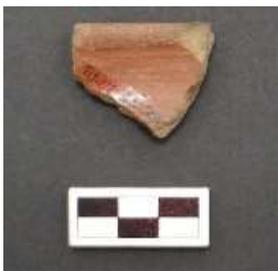
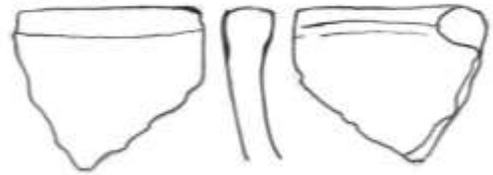
Pieza de la cerámica	Forma de la pieza de cerámica	Reconstrucción de la pieza de cerámica	Análisis
			<p>A partir del respectivo análisis del fragmento de cerámica, se pudo tomar una posible media de 25 cm de diámetro de borde en base a la escala del ábaco de cerámica, se logró reconstruir tentativamente una posible olla globular.</p>

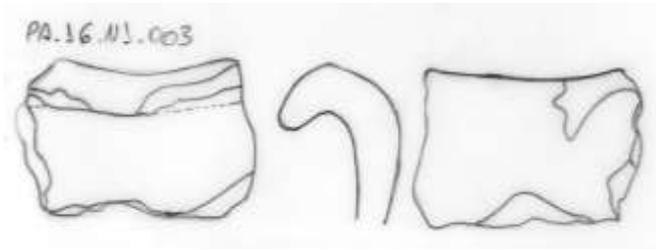
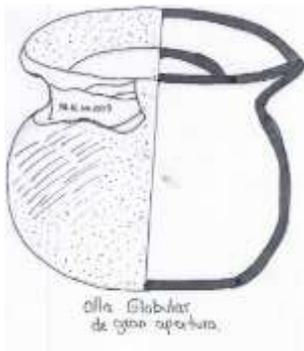
			<p>A partir del respectivo análisis del fragmento de cerámica, se pudo tomar una posible medida de 45 cm de diámetro de borde en base a la escala del fragmento de cerámica. La reconstrucción tentativamente realizada indica que el cuenco habría tenido una forma semiesférica con un borde ligeramente expandido. Esta forma es común en cerámicas utilitarias utilizadas para la preparación y almacenamiento de alimentos en la época correspondiente. Además, la textura y el acabado de la cerámica sugieren que fue hecha a mano, probablemente utilizando técnicas tradicionales de modelado y cocción.</p>
			<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>

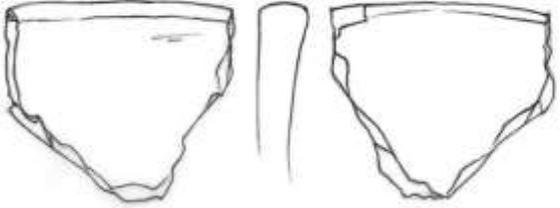
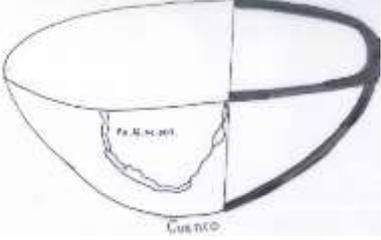
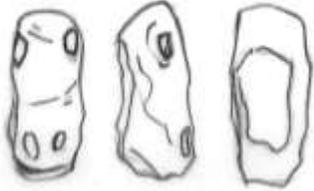
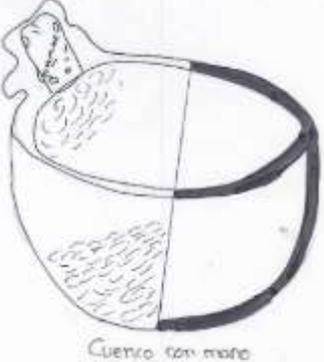
			<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>
			<p>A partir del respectivo análisis del fragmento de cerámica, se pudo tomar una posible medida de 30 cm de diámetro de borde en base al ábaco de medidas de objetos cerámicos. La reconstrucción tentativamente realizada indica que el plato habría tenido una forma ovalada con un borde ligeramente elevado. Esta forma es común en cerámicas utilizadas para servir alimentos. Además, la textura y el acabado de la cerámica sugieren que fue hecha a mano, probablemente utilizando técnicas tradicionales de acordelado y cocción. La presencia de posibles marcas de uso en la superficie del fragmento también apoya la hipótesis de su uso práctico.</p>

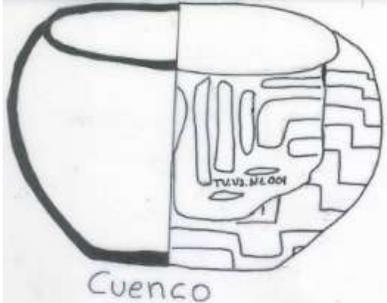
			<p>Además de difícil correlación con Colonial de producción local regional.</p>
			<p>A partir del respectivo análisis del fragmento de cerámica, se pudo tomar una posible medida de 45 cm de diámetro de borde en base a la escala del fragmento de cerámica. Este análisis permitió identificar características específicas del borde y cuerpo del fragmento, sugiriendo que pertenece a un tipo de olla trípode. La reconstrucción tentativamente realizada indica que la olla habría tenido una forma globular con tres soportes puntiagudos en su base, característica típica de las ollas trípode. Además, la textura y el acabado de la cerámica sugieren que fue hecha a mano, probablemente utilizando técnicas tradicionales de modelado y cocción.</p>

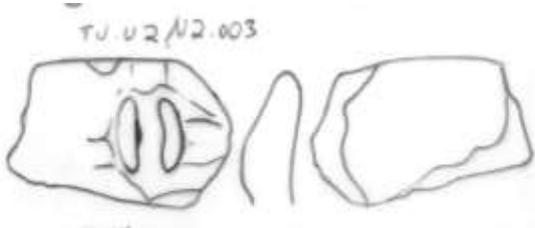
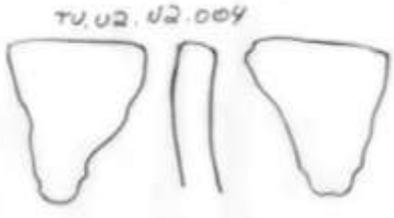
			<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>
			<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>
			<p>A partir del respectivo análisis del fragmento de cerámica, se pudo tomar una posible medida de 30 cm de diámetro de borde en base a la escala del fragmento de cerámica. Este análisis permitió identificar características específicas del borde y cuerpo del fragmento, sugiriendo que pertenece a un tipo comolera. La reconstrucción tentativamente realizada indica que el fragmento es parte de una pieza más grande, probablemente utilizada en contextos domésticos o rituales.</p>

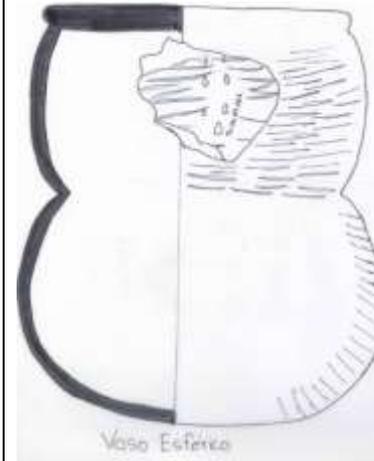
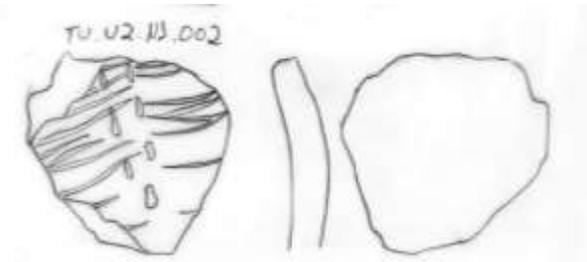
	<p>TU. US. N2. 010</p> 	 <p>Cuenco</p>	<p>A partir del respectivo análisis del fragmento de cerámica, se pudo tomar una posible medida de 28 cm de diámetro de borde en base a la escala del fragmento de cerámica. Este análisis permitió identificar características específicas del borde y cuerpo del fragmento, sugiriendo que pertenece a un tipo de cuenco. En la cultura Tuncahuán, la cerámica, y en particular los cuencos, tenían múltiples usos. Estos recipientes eran fundamentales en la vida cotidiana y ritual de esta cultura. Se utilizaban para almacenar y servir alimentos y líquidos, desempeñando un papel esencial en la preparación y consumo de comidas.</p>
	<p>TU. US. N2. 002</p> 	 <p>Compotera con asas laterales</p>	<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se pudo determinar una posible medida de 22 cm de diámetro de borde, utilizando la escala del fragmento para realizar la estimación. Este estudio permitió identificar características particulares en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que corresponde a un tipo de compotera con asas laterales. Las asas laterales</p>

			proporcionaban una funcionalidad adicional al permitir un agarre más cómodo y seguro. Además, los recipientes con asas también podían tener un significado ritual o simbólico, empleándose en prácticas ceremoniales y ofrendas.
			No es posible su reconstrucción tipológica.
			A partir del análisis del fragmento de cerámica, se pudo deducir una posible medida de 33 cm de diámetro de borde, utilizando la escala proporcionada por el fragmento y su asociación al ábaco. Este examen permitió identificar características específicas en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de una olla globular con una apertura amplia. La forma globular de estas ollas no solo ofrecía una gran capacidad, sino que también podía mejorar la cocción y la mezcla de los ingredientes. Además, es posible que estas ollas también se usaran en contextos ceremoniales, como

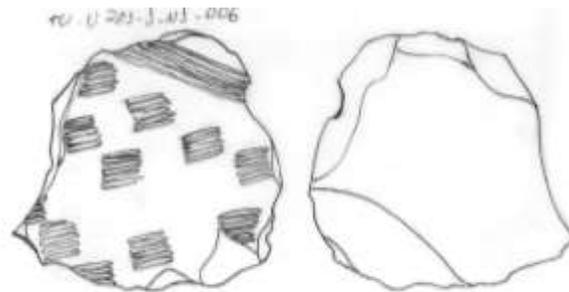
			<p>en rituales y ofrendas, reflejando así aspectos importantes de la vida social y religiosa.</p>
	<p>Pq. 16.N1.004</p> 	 <p>Cuenco</p>	<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 24 cm de diámetro de borde basándose en la escala del fragmento. Este análisis reveló características distintivas en el borde y el cuerpo del fragmento, indicando que se trata de un cuenco.</p>
	<p>Tc. 02.N5.005</p> 	 <p>Cuenco con mano</p>	<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 15 cm de diámetro de borde, utilizando la escala del fragmento. Este análisis permitió identificar características particulares en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de un apéndice zoomorfo asociado a un típico cuenco. Estos recipientes especiales probablemente se usaban en ceremonias o rituales debido a su diseño único, que podría tener un significado cultural o religioso particular. La forma de mano podría simbolizar la protección, la comunicación o la conexión con aspectos espirituales o ancestrales.</p>

	<p>PA 36. 113. 008</p> 		<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>
	<p>TU 05. 23. 003</p> 		<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 8 cm de diámetro de borde basándose en la escala del fragmento. Este análisis reveló características específicas en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de un cuenco.</p>
	<p>TU 05. 23. 003</p> 		<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>

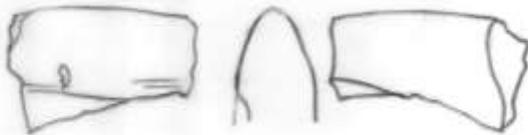
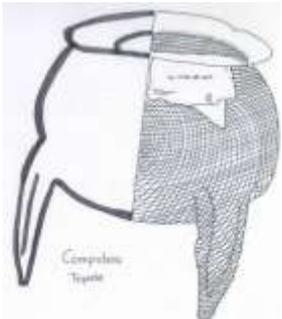
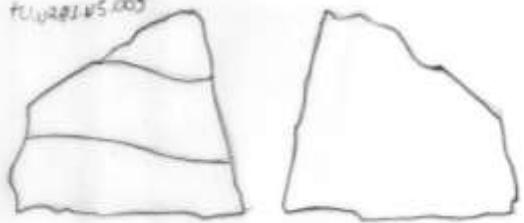
			<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 37 cm de diámetro de borde, utilizando la escala del fragmento. Este análisis permitió identificar características distintivas en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de un cuenco con mango. Estos cuencos con mango podrían haber tenido aplicaciones tanto en la vida cotidiana como en contextos ceremoniales, ayudando en la preparación y el servicio de alimentos, así como en rituales específicos.</p>
			<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>

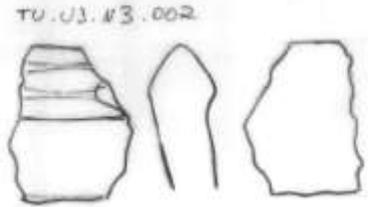


A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 40 cm de diámetro de borde basándose en la escala del fragmento. Este análisis permitió identificar características específicas en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de un vaso esférico. Estos vasos podían haber tenido un papel en rituales y ceremonias, donde su diseño distintivo y funcionalidad contribuirían a la preparación y presentación de ofrendas o bebidas ceremoniales.



A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 42 cm de diámetro de borde, utilizando la escala del fragmento. Este análisis permitió identificar características específicas en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de una olla trípode. Esta característica hacía que las ollas trípodes fueran ideales para cocinar o calentar alimentos, ya que el diseño facilitaba un contacto uniforme con el fuego o el calor.

	<p>TU. U281.42.007</p> 		<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 45 cm de diámetro de borde, basándose en la escala del fragmento. Este análisis permitió identificar características específicas en el borde y el cuerpo del fragmento, sugiriendo que se trata de una olla trípode.</p> <p>El diseño trípode, con tres patas, proporcionaba una base sólida, ideal para soportar el peso del contenido y para colocar la computera sobre superficies irregulares o en fuentes de calor. Este tipo de recipiente habría sido especialmente útil para servir y almacenar alimentos, facilitando su manejo en contextos tanto domésticos como ceremoniales.</p>
	<p>TU. U281.45.005</p> 		<p>A partir del análisis del fragmento de cerámica, se estimó una posible medida de 35 cm de diámetro de borde, basándose en la escala del fragmento. Este examen reveló características particulares en el borde y el cuerpo del fragmento, indicando que se trata de una computera.</p>

			<p>No es posible su reconstrucción tipológica.</p>
---	--	--	--

Nota: En la tabla se presenta las formas de reconstrucción de la cerámica.

Al analizar los fragmentos cerámicos, se lograron identificar y reconstruir un total de 16 piezas completas, partiendo de los fragmentos que fueron previamente analizados. Estas reconstrucciones permiten no solo comprender las formas originales de las piezas, sino también inferir sus posibles usos en contextos domésticos, rituales o ceremoniales. Las reconstrucciones fueron posibles gracias a la identificación de características morfológicas distintivas, como bordes, asas y texturas, que facilitaron la comparación con tipologías cerámicas conocidas.

Por otro lado, se encontraron 10 fragmentos cuyo pequeño tamaño y falta de rasgos morfológicos definidos impidieron cualquier intento de reconstrucción tipológica. Estos fragmentos, aunque no permitieron una reconstrucción completa, ofrecen valiosa información sobre la fragmentación y el estado de conservación de los materiales cerámicos en el sitio de estudio. En total, se examinaron 26 fragmentos, de los cuales 16 fueron reconstruidos con éxito, y 10 quedaron sin una tipología definida.

Este análisis proporciona una visión más completa del conjunto cerámico estudiado, resaltando tanto las posibilidades de reconstrucción como las limitaciones inherentes al estado fragmentario de los objetos.

### 4.3 Identificación de las principales técnicas de producción alfarera relacionada cerámica arqueológica Puruhá

La cerámica arqueológica Puruhá, originaria de la región de Guano en la provincia de Chimborazo, Ecuador, es un claro reflejo de la destreza artesanal y la rica expresión cultural de las comunidades indígenas que habitaron esta área. Esta cerámica, que abarca varias fases de desarrollo, ofrece una ventana fascinante a las técnicas de producción y los avances tecnológicos que estas comunidades alcanzaron a lo largo del tiempo.

#### Identificación de las técnicas de producción

Para llevar a cabo la identificación de la técnica de fabricación, se utilizó una ficha y una metodología de análisis específicas. Esta metodología incluyó los siguientes datos:

**Tabla 7.**  
**Identificación de las técnicas de producción**

Numeración	Técnica
1	Acordelada
2	Modelada

Nota: Datos obtenidos de la investigación de campo en la Hacienda Tuncahuán.

Elaborado por: Ruth Cujilema

Al asignar una numeración a las técnicas de fabricación de la cerámica Puruhá, se pudo analizar de manera sistemática y comprender las diferentes técnicas empleadas por los Puruhá en la fabricación de las diversas tipologías encontradas. La técnica del acordelado (1) consistía en utilizar tiras de arcilla de grosor específico, colocándolas una sobre otra para construir y dar forma a objetos como vasijas y ollas. Por otro lado, la técnica del modelado (2) implicaba dar forma a la arcilla únicamente con las manos, sin necesidad de utilizar herramientas adicionales.

A continuación, se presenta una cuantificación de las técnicas utilizadas en los fragmentos encontrados en la Hacienda Tuncahuán.

**Tabla 8.**  
**Técnicas de fabricación**

TECNICA DE FABRICACION		
TECNICA	Nº FRAGMENTOS	PORCENTAJE
1. Acordelada	24	95%
2. Modelada	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Nota: Datos obtenidos de la investigación de campo en la Hacienda Tuncahuán.

Elaborado por: Ruth Cujilema

Las técnicas de elaboración indican una predominancia clara de la técnica del acordelado, que representa el 95% de los casos analizados. En contraste, la técnica del modelado solo constituye el 5% de los fragmentos encontrados. Estos datos revelan que el acordelado fue la técnica dominante en las fases de fabricación de los fragmentos hallados.

Este estudio sugiere que la técnica del acordelado fue la más utilizada para la fabricación y producción de las tipologías de cerámica Puruhá encontradas en el sitio arqueológico de la Hacienda Tuncahuán. Este hallazgo indica que el acordelado podría haber sido una técnica arraigada en esta cultura.

**Tabla 9.**  
**Ejemplos de técnica de acordelado y modelado**

Técnica del acordelado	Técnica del modelado
	

Nota: Datos obtenidos de la investigación de campo en la Hacienda Tuncahuán.

Elaborado por: Ruth Cujilema

En el acervo analizado, se evidenciaron principalmente cerámicas asociadas a las fases de la Cultura Puruhá de San Sebastián y Elen-Pata, siendo esta última la que predominó, con pocos elementos vinculados a la tecnología alfarera del período Colonial.

Las principales tipologías evidenciadas fueron cuencos, compoteras, ollas, entre otros, las cuales se presentan a continuación con mayor detalle.

**Tabla 10.**  
**Tabla Cuantificación y caracterización de los fragmentos de cerámica.**

Tipologías	Fase	Cantidad
Cuenco Olla trípode	San Sebastián	2
Cuencos Cuenco con Mango Apéndices antropomorfos o zoomorfos. Ollas Cuencos poco profundos y	Elen-Pata	20

computeras.		
Olla globular	Huavalac	1
Plato	Colonial	3
Sin tipología		
<b>Total</b>		<b>26</b>

Nota: Datos obtenidos de la investigación de campo realizada en la hacienda Tuncahuán.

Elaborador por: Ruth Cujilema

Luego de haber realizado un análisis exhaustivo de cada uno de los fragmentos cerámicos, se identificaron características distintivas que revelan no solo un proceso de fabricación específico, sino también el posible uso cultural de cada pieza. Entre las características más destacadas se encuentran los labios reforzados y los bordes engrosados, que sugieren un enfoque en la durabilidad y resistencia de la materia prima utilizada en su elaboración. Estas características indican una técnica de producción refinada, destinada a prolongar la vida útil de los objetos, lo que refleja una comprensión profunda de los materiales y las necesidades funcionales de la cerámica.

En términos de cronología cultural, la mayoría de las piezas parecen estar relacionadas con la fase Elen-Pata, lo que sugiere que esta fase tuvo un impacto significativo en la producción cerámica del sitio. No obstante, se identificaron fragmentos que pertenecen a otras fases, como San Sebastián, Huavalc, y también al período Colonial, lo que indica una continuidad o evolución en las técnicas de fabricación a lo largo del tiempo en esta región, así como un posible contexto caracterizado como un palimpsesto en su organización tafonómica por ocasión de las actividades agrícolas desarrolladas en el sitio arqueológico en su uso contemporáneo.

También cabe recalcar que el sitio arqueológico hacienda Tuncahuan se encuentra bajo una elevación caracterizada como un cerro o colina con topo plano. En la elevación, ya fueron evidenciadas grande cantidad de material arqueológico por el proyecto de excavación antes citado, y posiblemente muchos dos materiales encontrados en el sitio abajo son oriundos de los contextos ubicados en las áreas elevados que pudieron ser carreados y llevados al sitio por ocasión de lluvias y movimientos de tierra.

La técnica de manufactura que predomina en los fragmentos analizados es el acordelado, observable en casi todas las piezas. Esta técnica, caracterizada por la construcción de las piezas a partir de tiras de arcilla enrolladas, es un indicativo de una tradición alfarera bien establecida entre los Puruhá, común a la producción ceramista de la América precolonial. Además del acordelado, se identificó un uso recurrente del engobe rojo, aplicado como una capa decorativa sobre la superficie cerámica, y las superficies alisadas, que muestran un acabado pulido y cuidado. Las decoraciones varían desde incisiones s los canudos

(perforaciones circulares) sencillas hasta patrones más complejos, lo que sugiere una diversidad en las prácticas decorativas de esta cultura.

Las dimensiones y los niveles de completitud de las piezas también proporcionan información sobre la función que pudieron haber tenido. Las diferencias en tamaño y acabado podrían indicar distintos usos, desde objetos utilitarios hasta piezas de valor ceremonial o simbólico. El conjunto de características observadas en los fragmentos sugiere que, a pesar de las diferencias en las fases culturales, existía un método común de producción que unificaba las prácticas alfareras de los asentamientos Puruhá. Este método no solo reflejaba una continuidad cultural, sino también una adaptación y perfeccionamiento de las técnicas a lo largo del tiempo.

#### **4.4 Discusión**

La cerámica Puruhá demuestra una rica tradición en la selección y preparación de materiales, así como en las técnicas de modelado y cocción. Según el documento, las comunidades indígenas utilizaron métodos específicos para recolectar y preparar la arcilla, mezclándola con desgrasantes como arena, mica y fibras vegetales para mejorar su plasticidad y reducir el riesgo de agrietamiento durante la cocción (Banco Central del Ecuador, 2002).

El modelado de las piezas se realizó principalmente a mano, utilizando herramientas simples como espátulas de madera y piedras pulidas. Además, se empleaba la técnica del enrollado, donde se formaban rollos de arcilla que se apilaban y alisaban para crear la forma deseada. Esta técnica permitía la creación de piezas de grandes dimensiones y formas complejas. También se utilizó moldes para producir formas repetitivas y detalles en relieve, especialmente en la creación de figuras decorativas y elementos en relieve (Banco Central del Ecuador, 2002).

Al hablar de cocción el punto a tomar en cuenta son ciertos criterios que ayudan a determinar el punto de cocción de cada una de las piezas,

La cocción de la cerámica se realizó en hornos abiertos o semi-cerrados, con temperaturas que variaban entre 600 y 900 grados Celsius. La atmósfera de cocción podía ser oxidante o reductora, lo que afectaba los colores y la dureza de las piezas. Este control del ambiente de cocción permitía la producción de cerámica de alta calidad, con una variedad de acabados y colores (Banco Central del Ecuador, 2002).

Al hablar de cocción se debe tomar en cuenta ciertos criterios que ayudan a determinar el punto de cocción de cada una de las piezas, estos criterios son:

1. Materiales oxidantes inexistentes originalmente orgánico.
2. Los materiales orgánicos oxidantes pueden tener estado originalmente presente.
3. Existían materiales oxidantes y orgánicos originalmente.
4. Originalmente existían materiales orgánicos oxidantes.

5. Reductores, falta de materiales originalmente orgánico.
6. Reductores, falta de materiales orgánico, originalmente negro o gris.
7. Agentes reductores, materiales orgánicos que pudieran haber estado presentes originalmente.
8. Agentes reductores, materiales orgánicos que pudieran haber estado presentes originalmente.
9. Al reducirse, con un enfriamiento rápido, el anillo central cerámico aparece marcado de forma oscura.
10. Reductores, con un enfriamiento rápido, el anillo central cerámico aparece marcado de forma oscura.
11. Reducción, con enfriamiento rápido del aire seguido de un período de reducción.

Las principales técnicas utilizadas por los Puruhàes que se asentaron en el sitio arqueológico de la Hacienda Tuncahuan fueron detalladamente analizadas, y se identificó que la técnica del acordelado fue la más comúnmente empleada. Esta técnica, que consiste en superponer tiras de arcilla enrolladas para formar la estructura de las piezas cerámicas, se observó en el 95% de las piezas analizadas. Esta predominancia sugiere que el acordelado era una técnica profundamente arraigada en las prácticas alfareras de esta cultura, utilizada para fabricar una variedad de objetos, desde vasijas hasta cuencos y otras tipologías cerámicas. El alto porcentaje de piezas que emplean esta técnica refleja una consistencia en los métodos de producción y posiblemente indica una transmisión intergeneracional del conocimiento técnico entre los artesanos Puruhá.

Las decoraciones en las cerámicas analizadas también ofrecieron información valiosa sobre las preferencias estéticas y las habilidades técnicas de los Puruhá. Entre las decoraciones más comunes se encontraron incisiones verticales, que probablemente fueron realizadas con herramientas simples o incluso con las uñas, y patrones en zigzag, que pudieron haber tenido un significado simbólico o simplemente estético. Además, se identificó una decoración particular conocida como "decoración del canuto", que consiste en la impresión de pequeños círculos en el centro de las piezas, posiblemente creados con algún tipo de tubo o caña hueca. Aunque la pintura negativa, una técnica en la que se aplica una capa de pintura que luego se retira parcialmente para crear un diseño, estaba presente, su uso fue bastante limitado en comparación con las otras decoraciones. Esto podría sugerir que, aunque los Puruhaes conocían esta técnica, no era la preferida o no se empleaba con la misma frecuencia que las incisiones y estampados.

En lo que respecta a las técnicas de acabado, el engobe (pg.39) fue particularmente destacado en las piezas estudiadas. El engobe es una capa de arcilla líquida que se aplica sobre la superficie de la cerámica antes de su cocción, y que en este caso se encontró en varias tonalidades, incluyendo blanco, rojo y ocre. La aplicación del engobe no solo cumplía una función decorativa, sino que también podía haber tenido un propósito funcional, como el de sellar la superficie de la cerámica para hacerla más impermeable. El engobe rojo fue el más prevalente, lo que sugiere una preferencia cultural por este color, posiblemente asociado con algún significado simbólico o estético particular en la cultura Puruhá. Por otro lado, aunque

se encontraron pocos ejemplos de acabados adicionales, se identificó un apéndice en una de las piezas, lo que indica que en ocasiones se empleaban técnicas decorativas más complejas, aunque estas fueran raras. La existencia de estas piezas con acabados especiales sugiere que, aunque la producción de cerámica Puruhá seguía ciertas normas establecidas, también había espacio para la experimentación y la individualidad en la alfarería. El bruñido también es fácilmente identificado como acabado de superficie, este aplicado posterior al alisamiento de las superficies en estado de cuerdo.

La cerámica Puruhá no solo cumplía funciones utilitarias, sino que también tenía un profundo significado cultural. Las decoraciones y motivos utilizados en las piezas representaban elementos de la cosmovisión indígena, deidades, animales y escenas de la vida cotidiana. Estos elementos decorativos no solo embellecían las piezas, sino que también servían como una forma de narración y transmisión de conocimientos (Lara, 2020).

Además, la cerámica jugaba un papel crucial en los rituales y ceremonias. Las vasijas de cerámica eran utilizadas en ofrendas a los dioses, en rituales de cosecha y en ceremonias de transición como nacimientos, matrimonios y funerales. Estos objetos eran vistos como intermediarios entre el mundo humano y el espiritual, lo que subraya su importancia multifacética (De Boer & Lathrap, 1979).

A pesar de su importancia cultural y práctica, la cerámica indígena enfrenta numerosos desafíos en el mundo moderno. La globalización, la industrialización y la pérdida de conocimientos tradicionales amenazan la continuidad de estas prácticas. La introducción de materiales industriales y la producción en masa han desplazado en gran medida a las técnicas artesanales tradicionales, llevando a la obsolescencia de muchos métodos y estilos (Cobert, 2018).

Sin embargo, hay esfuerzos de preservación y revitalización en marcha en muchas comunidades. Programas educativos y talleres buscan enseñar a las nuevas generaciones las técnicas ancestrales, asegurando que este patrimonio cultural no se pierda. Además, iniciativas de comercialización de cerámica indígena han surgido para promover y apoyar a los artesanos locales, proporcionando una fuente de ingresos sostenible para las comunidades (Lara, 2020).

La tecnología ha tenido un impacto significativo en la evolución de la cerámica, marcando un contraste entre la preservación de las prácticas ancestrales y la búsqueda de nuevas fronteras artísticas. Mientras que la cerámica tradicional se fundamenta en el conocimiento y las habilidades manuales transmitidas a lo largo del tiempo, la cerámica contemporánea se beneficia de los avances tecnológicos que posibilitan una mayor precisión y una amplia gama de posibilidades de diseño (Tarela, 2018).

Estos avances han revolucionado la producción cerámica al permitir la creación de formas complejas y acabados que antes eran difíciles de alcanzar. Este equilibrio entre la tradición

y la innovación es esencial para el desarrollo sostenible del arte y la artesanía cerámica (Gutiérrez & Wanner, 2016).

Para finalizar este apartado hay que tener en cuenta que, la cerámica arqueológica Puruhá refleja una rica herencia cultural y una evolución técnica significativa. Las técnicas de producción alfarera, desde la recolección y preparación de materiales hasta el modelado y la cocción, han sido fundamentales en la creación de piezas que no solo cumplen funciones utilitarias, sino que también poseen un profundo significado cultural. La preservación y revitalización de estas prácticas, en el contexto de los desafíos modernos, es esencial para mantener viva esta tradición artesanal y cultural.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

El estudio tecno-tipológico e iconográfico en los materiales cerámicos de la cultura Puruhá facilitó la identificación de las características de los fragmentos de cerámica, logrando captar cada una de sus rasgos y decoraciones, para posteriormente clasificar los fragmentos dependiendo de cada una de las fases de asentamientos de la cultura, lo que nos indica que existe una gran diversidad de formas y funciones que antiguamente tenía la cultura prehispánica.

El levantamiento bibliográfico realizado sobre las formas y tecnologías de la cerámica arqueológica Puruhá ha sido fundamental para comprender la evolución de las técnicas de producción alfarera en el ámbito regional. Los estudios bibliográficos han permitido identificar las diversas fases de desarrollo de la cerámica, desde las fases Tuncahuan hasta Elen Pata, y las innovaciones tecnológicas implementadas en cada una de ellas. Este análisis histórico proporciona una base sólida para futuras investigaciones y conservación del patrimonio cultural.

La caracterización de las tipologías de las piezas de cerámica analizadas en el laboratorio, especialmente las relacionadas con el sitio arqueológico Hacienda Tuncahuán, ha revelado una notable diversidad en las formas y funciones de las vasijas. Desde cuencos y platos utilizados para la preparación y consumo de alimentos hasta ollas y cántaros destinados al almacenamiento y transporte, las piezas reflejan una sofisticada comprensión de las necesidades prácticas y rituales de las comunidades Puruhá. Esta diversidad tipológica también destaca la habilidad de los artesanos en adaptar sus técnicas a diferentes contextos y usos.

La identificación de las principales técnicas de producción alfarera y su iconografía ha revelado una profunda conexión entre las prácticas socioculturales y el universo simbólico de las comunidades Puruhá. Las técnicas de modelado a mano, enrollado (coil), y pastillaje, junto con la decoración mediante incisión, punzado, engobes y relieves, no solo eran métodos prácticos de manufactura, sino también medios para expresar y perpetuar significados culturales y religiosos. Las figurillas y objetos ritualísticos decorados con motivos simbólicos muestran cómo la cerámica servía como un vehículo para la comunicación de creencias y prácticas sociales.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Se recomienda continuar y expandir el levantamiento bibliográfico sobre la cerámica arqueológica Puruhá, incluyendo fuentes primarias y estudios recientes. Esto permitirá una actualización constante del conocimiento y la identificación de nuevas áreas de investigación. Además, se debería fomentar la colaboración con instituciones académicas y museos para acceder a archivos y colecciones que puedan enriquecer el análisis histórico y tecnológico de la cerámica Puruhá.

Para una mejor comprensión de la diversidad tipológica y funcional de la cerámica, se sugiere llevar a cabo estudios comparativos entre las piezas de diferentes sitios arqueológicos, incluyendo aquellos fuera de la región de Guano. Estos estudios pueden revelar patrones de distribución, comercio e influencia cultural, proporcionando una visión más holística de la cerámica Puruhá y su papel en la sociedad precolombina.

Es fundamental integrar el estudio de las técnicas de producción alfarera con una comprensión más amplia de los contextos socioculturales e iconográficos. Se recomienda realizar investigaciones interdisciplinarias que involucren a arqueólogos, antropólogos y etnógrafos para explorar cómo las técnicas y decoraciones cerámicas reflejan y afectan las prácticas culturales, rituales y sociales. Además, se deberían documentar y preservar las tradiciones orales y conocimientos locales que puedan proporcionar información adicional sobre los significados simbólicos y usos de la cerámica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Achávalzon, D. (1981). *Arqueología y Arquitectura del Ecuador Prehispánico* (1.<sup>a</sup> ed.). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=9163>
- Aguaisa, B. (2022). *Repositorio Digital UNACH: Search* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1553/simple-search?filterquery=Aguaisa+Reinoso%2C+Brayan+Gustavo&filtername=author&filtertype>equals>
- Aguilar, G. M. (2018). *Rescate de la Técnica Pictórica Tradicional del Engobe en la Ejecución de una Obra de Cerámica Artística* [Tesis de Licenciatura, Escuela Superior de Formación Artística Pública Bellas Artes «Macedonio de la Torre»]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/365242>
- Aguirre Merino, C. P., Córdova Lliquin, J. D., Chango Agama, E. A., Esparza Parra, J. F., Galarza Rodríguez, B. F., & Mena Albarracín, E. G. (2023). Fotogrametría mediante RPAS para el reconocimiento de sitios puruhaes en la microcuenca del río Guano, Andes ecuatorianos. *Arqueología Iberoamericana*, 51, 108-118.
- Álvarez, M., Peña, J., González, I., & Olay, M. (2003). Características generales y propiedades de las cerámicas sin metal. *RCOE*, 8(5). <https://doi.org/10.4321/S1138-123X2003000500005>
- De Barros, A. S., Miniguano Trujillo, A. S., Ríos Rivera, E. H., & Ríos Segovia, A. M. (2024). Propuesta de clasificación arqueológica de cerámica contextualizada y no contextualizada de la cultura Puruhá, Sierra Central del Ecuador. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/1091>
- Amado, J. D. S., Villafrades, P. Y. M., & Tuta, E. M. C. (2011). Caracterización de arcillas y preparación de pastas cerámicas para la fabricación de tejas y ladrillos en la región de Barichara, Santander. *DYNA*, 78(167), Article 167.
- Antón, F. (2000). Transporte aéreo y desarrollo regional en el Pacífico. *Revista Española del Pacífico*, 11. <https://www.letrasmexicanas.mx/obra-visor/revista-espanola-del-pacifico--16/html/p0000001.htm>
- Arguello García, P. M., Sarcina, A., Yoryeth Bastidas, I., Bacca Martínez, A. M., Gutiérrez Torres, J. A., & Campuzano Botero, J. (2021). *Métodos para la caracterización de la cerámica arqueológica* (1.<sup>a</sup> ed.). Editorial UPTC. [https://www.academia.edu/61802665/M%C3%89TODOS\\_PARA\\_LA\\_CARACTE\\_RIZACI%C3%93N\\_DE\\_LA\\_CER%C3%81MICA\\_ARQUEOL%C3%93GICA](https://www.academia.edu/61802665/M%C3%89TODOS_PARA_LA_CARACTE_RIZACI%C3%93N_DE_LA_CER%C3%81MICA_ARQUEOL%C3%93GICA)

- Ayala, E. (2022). *Resumen de Historia del Ecuador* (7.<sup>a</sup> ed.). Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. <https://www.uasb.edu.ec/publicacion/resumen-de-historia-del-ecuador/>
- Banco Central Del Ecuador. (2002). *Museo Del Banco Central Del Ecuador: Riobamba* (1.<sup>a</sup> ed.). Banco Central Del Ecuador.
- Batista, E. (2018). Riesgos y potenciales de preservación patrimonial en América Latina y el Caribe. *Investigaciones Geográficas*, 96. <https://doi.org/10.14350/rig.59593>
- Bedón, C. (2020). (PDF) *Cerámica Panzaleo y Puruhá como recurso para el diseño artesanal en la Parroquia Sucre del cantón Patate*. [https://www.researchgate.net/publication/355290260\\_Ceramica\\_Panzaleo\\_y\\_Puruha\\_como\\_recurso\\_para\\_el\\_diseno\\_artesanal\\_en\\_la\\_Parroquia\\_Sucre\\_del\\_canton\\_Patate](https://www.researchgate.net/publication/355290260_Ceramica_Panzaleo_y_Puruha_como_recurso_para_el_diseno_artesanal_en_la_Parroquia_Sucre_del_canton_Patate)
- Bedón, C., Mora, A., & Quispe, M. (2020). Cerámica Panzaleo y Puruhá como recurso para el diseño artesanal en la Parroquia Sucre del cantón Patate\*. *Apuntes: Revista De Estudios Sobre Patrimonio Cultural*, 33.
- Bedón, C., Mora Perez, A., & Quispe Morales, M. P. (2020). Cerámica Panzaleo y Puruhá como recurso para el diseño artesanal en la Parroquia Sucre del cantón Patate. *Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural*, 33. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu33.cppr>
- Camacho, B. L. V., Rivera, E. H. R., Garcés, M. F. L., Chimbo, L. E. N., & Vite, B. L. O. (2023). Caso de Estudio, Reproducción de piezas Cerámicas de la Cultura Elén-Pata, para Diagnosticar las Técnicas de Manufactura y los Materiales Constituyentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 5604-5628. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7367](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7367)
- Canillada, Á. (2007). *Cerámica: Origen, evolución y técnicas*. Universitat Jaume I.
- Carretero, P. A., Jiménez, M. J., Illicachi, J., & Estrada, N. (2023). Una aproximación actual a la cronología relativa de los puruhaes prehispánicos de Ecuador. *Arqueología Iberoamericana*, 15(52 (DICIEMBRE)), 21-28.
- Castellanos, C. N. (2015). *El patrimonio cerámico en la arquitectura del siglo XVII-XVIII en la Ciudad de México: La catalogación como estrategia de conservación del azulejo in situ, caso, la Capilla de San Antonio, en el Ex Convento de Churubusco*. <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/6022>
- Castro, F., Hogenboom, B., & Baud, M. (2015). *Gobernanza Ambiental en América Latina* (1.<sup>a</sup> ed., Vol. 1). University of Ámsterdan. [https://pure.uva.nl/ws/files/2495586/159718\\_472319.pdf](https://pure.uva.nl/ws/files/2495586/159718_472319.pdf)

- CerArCo. (2024). *Catálogo de Cerámica Arqueológico de Colombia (CERARCO)* [Página Web Institucional]. CERARCO. <https://cerarco.icanh.gov.co/glosario#>
- Cervantes, B. V. M. de. (1993). *Cerámica Tradicional: Contexto e Inmovilidad Tipológica*". <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/ceramica-tradicional-contexto-e-inmovilidad-tipologica/html/>
- Cobert. (2018). *La «Cerámica en la construcción» es un material tradicional con gran proyección de futuro*. 100-112.
- Coll, J. (2018). *Reflexiones sobre la cerámica: Presente, pasado y futuro*. XXI Congreso de la Asociación de Ceramología. [https://www.dissenyhub.barcelona/sites/default/files/l libre\\_congres\\_imprimir.pdf](https://www.dissenyhub.barcelona/sites/default/files/l libre_congres_imprimir.pdf)
- De Cieza, P. (2005). *Crónica del Perú: El señorío de los Incas* (226.<sup>a</sup> ed.). Fundacion Biblioteca Ayacuch.
- DeBoer, W. R., & Lathrap, D. W. (1979). The making and breaking of Shipibo-Conibo ceramics. *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*, 102-138.
- Dias, L. (2016). *Técnicas analíticas aplicadas a la investigación arqueológica: Aportación al estudio de las pastas cerámicas*. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/42772>
- Díaz, S. (2022). *El tratamiento de susperficie de cerámica hecha a mano: Análisis traceológico a través de la experimentación* [Tesis Doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Dorado Alejos, A., & Gámiz Caro, J. (2022). *Guía práctica. La representación de vasijas arqueológicas mediante el tratamiento digital de imagen*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3750847>
- Espinoza, P. E. M. (2014). *Aplicación de Técnicas de Cocción y Conservación en las Épocas Prehispánicas y Colonial en la Gastronomía Peruana*. [https://www.academia.edu/25020667/Aplicaci%C3%B3n\\_de\\_T%C3%A9cnicas\\_de\\_Cocci%C3%B3n\\_y\\_Conservaci%C3%B3n\\_en\\_las\\_%C3%89pocas\\_Prehisp%C3%A1nicas\\_y\\_Colonial\\_en\\_la\\_Gastronom%C3%ADa\\_Peruana](https://www.academia.edu/25020667/Aplicaci%C3%B3n_de_T%C3%A9cnicas_de_Cocci%C3%B3n_y_Conservaci%C3%B3n_en_las_%C3%89pocas_Prehisp%C3%A1nicas_y_Colonial_en_la_Gastronom%C3%ADa_Peruana)
- Fernández, M. (2019). *Entender el Arte: La Cerámica* (1.<sup>a</sup> ed., Vol. 1). UCO. [https://www.academia.edu/es/38642295/Entender\\_el\\_Arte\\_La\\_Cer%C3%A1mica](https://www.academia.edu/es/38642295/Entender_el_Arte_La_Cer%C3%A1mica)
- Fleming, J., & Honour, H. (2004). *Historia mundial del arte*. Ediciones AKAL.
- France, M., Balfet, H., & Monzón, S. (2014). *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos.

[https://www.google.com.ec/books/edition/Normas\\_para\\_la\\_descripci%C3%B3n\\_de\\_vasijas\\_c/Ba8VCwAAQBAJ?hl=es-419](https://www.google.com.ec/books/edition/Normas_para_la_descripci%C3%B3n_de_vasijas_c/Ba8VCwAAQBAJ?hl=es-419)

- Frías, E. F. (2005). *Cultura popular y artesanía* (1.ª ed.). Gobierno del Estado, Secretaría de Cultura.
- Gayo, G. (2017). Fabricación de pigmentos cerámicos con criterios sustentables [Ph.D. Thesis, Universitat Jaume I]. En *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <https://doi.org/10.6035/14107.2017.665463>
- González, M., & Freire, A. (2016). *Saberes ancestrales: Entre Bourdieu y el estado plurinacional*. 10(1), 165-194.
- Gutiérrez, R. U., & Wanner, A. (2016). Innovaciones en la producción de ambientes lumínicos cerámicos: Entre técnicas artesanales y procesos digitales. *Informes de la Construcción*, 68(544), Article 544. <https://doi.org/10.3989/ic.15.167.m15>
- Jijón y Caamaño, J. J. y. (1927). *Puruhá: Contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia del Chimborazo de la república del Ecuador: Vol. I*. Tipografía y encuadernación Salesianas.
- Lara, C. (2020). Enfoque tecnológico, cerámica y supervivencia de prácticas precolombinas: El ejemplo cañari (Ecuador). *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 49(1), 107-127.
- López, C. (2014). *La transposición didáctica del método iconográfico para la enseñanza de la Historia en la Educación Secundaria Obligatoria* [Tesis de maestría, UNIR]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2709>
- Marín, J. (2012). *Desde el Barro hasta la Cerámica*. <https://issuu.com/javmarin/docs/desdeelbarrohastalaceramicaavance>
- Martínez, W. (2023). *La religión y su influencia en el proceso de aculturación de jóvenes Puruhá en el barrio México, Puyo, 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal de Bolívar. Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas. Carrera de Sociología. Licenciatura en Sociología.]. <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/4801>
- Mejía, D. (2018, mayo 29). *Reconstrucción del territorio puruhá en el cantón Riobamba según Jijón y Caamaño (1927)*. progis. <https://danilomejiagis.wixsite.com/progis/single-post/2018/03/14/reconstrucción-del-territorio-puruhá-en-el-cantón-riobamba-según-jijón-y-caamaño-1927-med>
- Olazábal, H. (2014). Bossert, Federeico, Pablo F. Sendón y Diego Villar Introducción, selección y traducción. El parentesco. Textos fundamentales. *Investigaciones Sociales*, 208-210.

- Ontaneda, S. (2021). *Las antiguas sociedades precolombinas del Ecuador. Un recorrido por la sala del Museo Nacional* (p. 30). ESPOCH.
- Otero, O. (2005). *Materiales y tecnologías empleadas en Buenos Aires en tiempos virreynales*. Repositorio institucional comision de investigaciones científicas. [https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/CICBA\\_92d1b51735c5d41a55504dc1b06dc22a](https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/CICBA_92d1b51735c5d41a55504dc1b06dc22a)
- Özdemir, D. (2022). Enfoques atemporales en la cerámica de arte contemporáneo: Un estudio sobre Can Gökçe. *ArDIn: Arte Diseño Ingeniería*, 11, 31-56.
- PDOT. (2021). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Guano* (pp. 1-836). Gad Municipal.
- Pérez, A. (1969). *Los puruhuayes*. Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana.
- Pérez, A. (1970). *Los Puruhayes*. Casa de la Cultura Ecuatoriana.
- Pérez, P. (2014). La manufactura cerámica en los s. XIX y XX en la Puna de Jujuy (Argentina) y el sur del altiplano boliviano: Aportes para una perspectiva de largo plazo. *ResearchGate*. [https://www.researchgate.net/publication/284722086\\_La\\_manufactura\\_ceramica\\_en\\_los\\_s\\_XIX\\_y\\_XX\\_en\\_la\\_Puna\\_de\\_Jujuy\\_Argentina\\_y\\_el\\_sur\\_del\\_altiplano\\_boliviano\\_aportes\\_para\\_una\\_perspectiva\\_de\\_largo\\_plazo](https://www.researchgate.net/publication/284722086_La_manufactura_ceramica_en_los_s_XIX_y_XX_en_la_Puna_de_Jujuy_Argentina_y_el_sur_del_altiplano_boliviano_aportes_para_una_perspectiva_de_largo_plazo)
- Pinillo de la Granja, P. (2019). Análisis tecnológico y estudio morfométrico de la cerámica de un asentamiento de la Edad del Cobre y Bronce en el Altiplano de Baza-Huéscar: El Cerro de la Virgen (Orce, Granada). *Arqueología y Territorio*. *oa.mg*, 16, 37-48.
- Quispe Morales, M. P., Bedón Vaca, C. del C., & Mora Pérez, A. (2020). Análisis de piezas arqueológicas e imaginarios colectivos para el diseño de productos artesanales. *Diseño de Arte y Arquitectura*, 1(8), 29-47.
- Rego, R. (2010). Análisis del objeto arqueológico: Morfología descriptiva y tipología. *Arqueología: Ciencia e Restauración*, 143-166.
- Restrepo, J. W. (2005). Marcado y esmaltado de materiales cerámicos con láser. En *Tesis Doctorals—Departament—Física Aplicada i Òptica*. Universitat de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/41788>
- Ríos, A. (2024). *Estudio de las cadenas operativas y la tecnología de la cerámica relacionada al sitio arqueológico Hacienda Tuncahúan, Catón Guano*. [bachelorThesis, Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13340>
- Rodríguez, M. (2005). Introducción general a los estudios iconográficos y a su metodología. *E-Excellence*, 19.

- Salvatierra, V., & Castillo, J. (1998). Sistematizaciones y tipologías: Veinte años de investigación. *Arqueología y Territorio Medieval*, 6, 29-43. <https://doi.org/10.17561/aytm.v6i0.1526>
- Sambache, J. (2023). *TFLACSO-2023JASL.pdf* [Tesina de especialización, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador]. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/19340/2/TFLACSO-2023JASL.pdf>
- Sánchez, C. (2016). La cerámica celtibérica meseteña: Tipología, metodología e interpretación cultural [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. En *La cerámica celtibérica meseteña: Tipología, metodología e interpretación cultural*. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5d1df61e29995204f7661e32>
- Sosa, L. (2019). La Arqueología y la Conservación sobre la cerámica arqueológica: Comparación de teorías y metodologías adoptadas en Argentina durante los siglos XX y XXI. *Arqueología*, 25(1), 267. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t25.n1.6020>
- Tarela, M. (2018). Cerámica y arte contemporáneo. Emergencia de prácticas milenarias en el siglo XXI. *Arte e Investigación*, 14, e004. <https://doi.org/10.24215/24691488e004>
- Tramullas, J. (1995). Evolución de los sistemas de clasificación en Arqueología: Del dato a la interpretación. *Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación actas del I Encuentro de ISKO-España, Madrid, 4 y 5 de noviembre de 1993, 1995, ISBN 84-600-9158-9, pág. 279, 279*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2341355>
- Uribe, J. (2018). *Estudio etnoarqueológico entre los alfareros de Zinapécuaro, Michoacán y su encuentro con la técnica al negativo en la creación cerámica* [Tesis de maestría, El colegio de San Luis, A.C.]. <http://colsan.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1013/640>
- Vallejo, J., Samaniego, M., & Ibarra, J. (2018). Diseño experimental de sistemas modulares en base a la iconografía de la cerámica Puruhá. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6, 5-26.
- Vázquez, E. (2005). *Materiales Cerámicos* (1.<sup>a</sup> ed.). UNAM. [https://cidi-unam.com.mx/cidi\\_nw/archivos\\_externos/Publicaciones/materiales%20CERAMICAc.pdf](https://cidi-unam.com.mx/cidi_nw/archivos_externos/Publicaciones/materiales%20CERAMICAc.pdf)
- Verneau, R. (1912). *Ethnographie ancienne de l'Equateur*. Gauthier-Villars. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.124488>
- Vico, L., Molina, F., Cámara, J., & Gámiz, J. (2018). *Vista de Estudio tecno-tipológico de las cerámicas del Cobre Reciente de los Castillejos (Montefrío, Granada) | SPAL -*

*Revista de Prehistoria y Arqueología.* 27(2), 53.  
<http://dx.doi.org/10.12795/spal.2018i27.15>

Wilhide, L., & Hodge, S. (2018). *Cerámica: Un recorrido por la historia, las técnicas y los cerramistas más destacados.* 23.

**ANEXOS**  
**ACOPIO FOTOGRÁFICO**



**Fuente:** Propia / Muestra arqueológica



**Fuente:** Propia / Piezas de cerámica



**Fuente:** Propia / Excavaciones



**Fuente:** Propia / Excavaciones



**Fuente:** Propia / Excavaciones



**Fuente:** Propia / Dibujo arqueológico



**Fuente:** Propia / Dibujo arqueológico



**Fuente:** Propia / Dibujo arqueológico